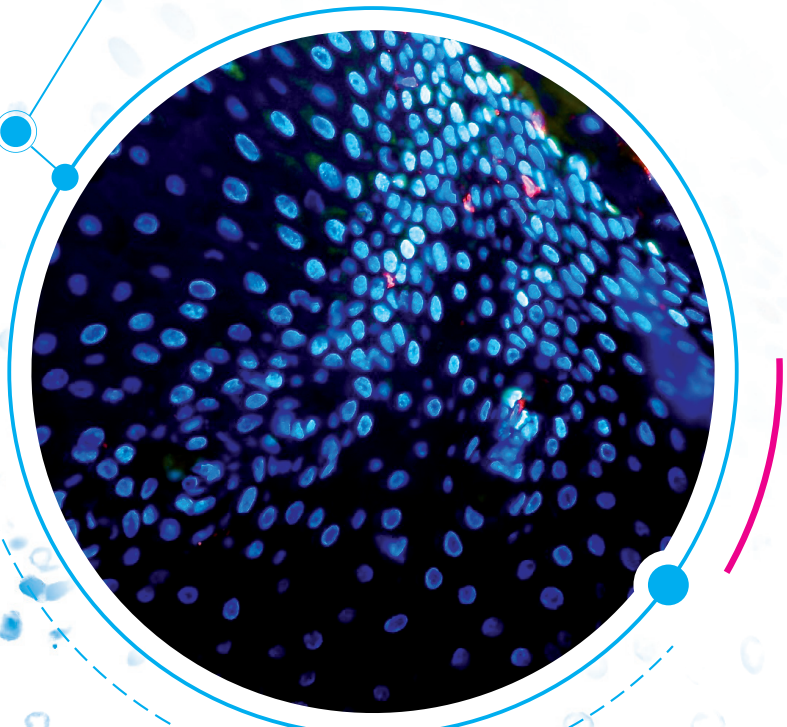
VIII CONGRESO de la REGIÓN LATINOAMERICANA de la IADR

LIV REUNIÓN CIENTÍFICA ANUAL SAIO

11 al 13 noviembre 2021

Buenos Aires / **ARGENTINA**

LIBRO de RESÚMENES



"pSTAR-TREK"

Detección de pSTAT3 en tejido gingival de paciente con periodontitis a través de inmunofluorescencia.

de *Marion Elizabeth Arce Paniagua*

SAIO
SOCIEDAD ARGENTINA
DE INVESTIGACION ODONTOLOGICA
División Argentina de la International Association for Dental Research

Latin American Region IADR

IADR
International Association for Dental Research

elmex®
SENSITIVE

MARCA SUIZA





Tecnología PROARGIN® + CALSEAL™*

- Penetra en los túbulos dentinarios obliterándolos
- Forma una barrera protectora resistente a los ácidos
- Repara y protege las áreas sensibles de los dientes
- Enjuague bucal sin alcohol ni colorantes

ALIVIO INMEDIATO Y PROTECCIÓN PROLONGADA CONTRA LA SENSIBILIDAD[1]

* Pasta de dientes elmex SENSITIVE con Pro-Argin + CalSeal TM, enjuague elmex SENSITIVE con fluoruro de amina + polímer protector (PVP) + arginina + fluoruro de calcio. 1 Cuando se usa como se indica en el envase y con el uso continuo del régimen completo. Este material contiene contenido propiedad de Colgate-Palmolive. Está destinado exclusivamente a consultas con profesionales dentales que han recibido este documento directamente de Colgate-Palmolive. Se prohibe cualquier revisión, exposición, transmisión, difusión u otro uso de esta información. Imágenes meramente ilustrativas.



VIII CONGRESO de la REGIÓN LATINOAMERICANA de la IADR

LIV REUNIÓN CIENTÍFICA ANUAL **SAIO**

11 al 13 noviembre 2021

Buenos Aires / **ARGENTINA**

SAIO
SOCIEDAD ARGENTINA
DE INVESTIGACION ODONTOLOGICA
División Argentina de la International Association for Dental Research

Latin American Region IADR

IADR
International Association for Dental Research

Está prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier método: fotográfico, fotocopia, mecánico, reprográfico, óptico, magnético, o electrónico, sin la autorización expresa y por escrito de los propietarios del copyright.

Sánchez, Gabriel

Libro de resúmenes del VIII Congreso de la Región Latinoamericana de IADR y la LIV Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica / Gabriel Sánchez ; Analía Garrofé ; Mariana Picca ; compilación de Analía Garrofé. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Sociedad Argentina de Investigación Odontológica, 2021.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-46399-4-3

1. Odontología. 2. Actas de Congresos. I. Garrofé, Analía. II. Picca, Mariana. III. Garrofé, Analía, comp. IV. Título.

CDD 617.6007

ISBN 978-987-46399-4-3

9 789874 639943



A todos los miembros de Divisiones y
Secciones de la Región Latinoamericana:

En pocos días, del 10 al 14 de noviembre 2021, se llevará a cabo el VIII Congreso de la Región Latinoamericana (LAR) de la International Association for Dental Research (IADR) junto a la LIV Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica (SAIO) a quien le ha tocado ser organizadora y sede en esta nueva edición.

En los tiempos que estamos viviendo, no es poco lo que el mundo espera de los científicos y académicos, resultado del prestigio y la confianza que la sociedad tiene en sus investigadores y en el conocimiento científico.

En los últimos dos años, frente a la necesidad de encontrar una solución rápida a la crisis sanitaria derivada de la pandemia del Covid, se ha puesto el acelerador en investigaciones, innovaciones, estudios emergentes de universidades y sociedades científicas y, en general, a todos los ecosistemas de ciencia y tecnología en el mundo, confirmando la confianza en que la ciencia es la base de las soluciones a desarrollar en forma colaborativa, intersectorial y multicéntrica.

Ha sido muy relevante poder seguir encontrándonos en reuniones científicas locales y regionales, que han mantenido viva la investigación y su difusión, utilizando diversas estrategias de comunicación y acceso.

Para esta ocasión los organizadores han realizado grandes esfuerzos para lograr un evento de alta calidad que permita dar a conocer los trabajos valiosos que se están desarrollando y al mismo tiempo reconocer a nuestros científicos destacados a nivel de la región latinaomericana.
Envío un sentido agradecimiento a los organizadores, investigadores, revisores, evaluadores, conferencistas y sponsors que apoyan y hacen posible este evento.

Prof. Mg. María del Carmen López Jordi
Presidente de la Región Latinoamericana LAR/IADR



Bienvenidos a un momento singular en la historia de la SAIO

Hace ya poco más de 60 años que se creó la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica (SAIO). Desde aquel entonces, creció sostenidamente evolucionando hacia una Sociedad plena, cada vez más grande, abierta e inclusiva, y se constituyó en la División Argentina de la International Association for Dental Research (IADR). Su historia da cuenta de su vocación permanente por representar a los investigadores del campo de la odontología y áreas afines, y de su visión de futuro del progreso de la investigación odontológica, con raíces en el estímulo constante a la formación de investigadores jóvenes y a su inserción en posiciones de liderazgo. En tal sentido, me complace informarles que me honra integrar la terna de candidatos a Vicepresidente de la IADR 2022, un logro colectivo de la Región Latinoamericana de la IADR (LAR-IADR), y un hecho singular en la historia de la SAIO.

Las reuniones científicas anuales de la SAIO tienen lugar en el mes de noviembre y reúnen tanto a quienes se inician en la investigación científica como a investigadores de renombre. Los resúmenes de los trabajos presentados forman parte del libro de resúmenes de cada reunión y los presentados por los socios activos (Socios de la SAIO y de la IADR) son publicados, a su vez, en un número especial de la revista científica internacional Journal of Dental Research (JDR). Nuestra LIV reunión anual será virtual, siendo su sede la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires. Este año, contaremos con la presencia de nuestros hermanos latinoamericanos, puesto que el VIIIo Congreso Regional de la LAR-IADR se llevará a cabo en forma conjunta, constituyendo un evento internacional de gran envergadura y de mayor relevancia científica para todos; otro hecho singular en la historia de la SAIO.

A todos los participantes de esta reunión científica les auguro un fructífero aprovechamiento del programa científico y los invito a conocer al órgano oficial de difusión de la SAIO, la revista científica Acta Odontológica Latinoamericana (AOL).

Hago propicias estas líneas para expresar mi gratitud a la Comisión Organizadora de la LIV Reunión Anual SAIO y del VIII Congreso Regional LAR-IADR, a la Comisión de Revisión de resúmenes, y a todos los revisores que anónimamente han contribuido a concretar un libro de resúmenes de calidad. Bienvenidos, Bem-vindos, Welcome..! a la SAIO/ LAR-IADR, donde la ciencia y la odontología confluyen en una nueva era, en la que comenzamos a transitar la pospandemia con nuevas formas de relacionarnos e integrarnos en pos del crecimiento de la odontología nacional y latinoamericana.

Gabriel Sánchez
Presidente SAIO 2019



Bienvenidos!

Quisiera utilizar este espacio para brindar todas palabras de agradecimiento.

En primer lugar agradecer a la Dra. Raquel Gallará y al Dr. Gabriel Sanchez quienes confiaron en mi hace un año atrás para asignarme la tarea de llevar adelante el desafío de este evento con quienes comenzamos buscando centros de convenciones y hoy nos encontramos a través de una pantalla.
No podemos negar que se extraña la presencialidad de las reuniones científicas anuales de la SAIO en la que compartimos no solo espacios de conocimiento científico sino también desayunos, almuerzos y cenas, pero a pesar de ello no queremos perder la esencia de este espacio de intercambio científico

Como siempre digo…es importante ver el lado positivo de las cosas…es cierto que la pandemia nos trajo momentos de aislamiento físico y emocional, pero nos forzó a adaptarnos y entrenarnos para poder estar aquí reunidos virtualmente, estando cada uno en su lugar de residencia, pudiendo garantizar que colegas de Argentina, Brasil, El Caribe, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Panamá, Paraguay, Perú, Venezuela y Uruguay estuviéramos conectados compartiendo este espacio de crecimiento científico.

Quiero agradecer al Board de la Region Latinoamericana de IADR y a la Comisión Directiva de Sociedad Argentina de Investigación Odontológica por haber aceptado cada una de las propuestas que presentaba en representación de la Comisión Organizadora. Agradezco enormemente a la Dra. María del Carmen López Jordi por estar atenta a todos los detalles de la organización.

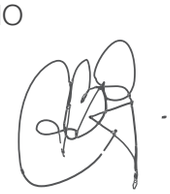
Pero uno no esta solo. Justamente eso también es algo importante a destacar, ya que un presidente de comisión organizadora es en cierta manera la cara responsable de todo un gran equipo de personas que han estado trabajando incansablemente. Gracias a todos los miembros de la Comisión Organizadora, y el Comité de Premios por la gran tarea realizada.

Agradezco al Comité de Revisión de resúmenes por la enorme tarea realizada coordinando las etapas de revisión científica, procurando mantener un espacio de comunicación cuidado entre revisores y autores.
En particular también agradezco a todos los asistentes que con buena predisposición participarán activamente de este congreso.

Ha sido mucha responsabilidad, un gran desafío, mucho trabajo, pero cada una de las etapas lo hemos vivido con alegría y es mi deseo de que disfruten de cada una de las conferencias, presentaciones y espacios de intercambio, y les doy la bienvenida formalmente al VIII Congreso de la Región Latinoamericana de la IADR y la LIV Reunión Científica Anual de la SAIO

Muchas gracias!

Analía Garrofé
Presidente de la Comisión Organizadora



VIII CONGRESO de la Región Latinoamericana de la IADR

LIV Reunión Científica Anual

SOCIEDAD ARGENTINA DE INVESTIGACIÓN ODONTOLÓGICA
DIVISIÓN ARGENTINA DE LA INTERNATIONAL ASSOCIATION
FOR DENTAL RESEARCH

Buenos Aires, Argentina,
11 al 13 de Noviembre de 2021

COMISIÓN DIRECTIVA SAIO

Presidente	Gabriel Sánchez
Presidente Saliente	Susana Molgatini
Secretaria	Analía Garrofé
Pro-Secretario	Daniel Di Croce
Tesorera	Ángela Argentieri
Pro-Tesorero	Carlos Rozas
Vocales	Esteban Funosas
	Luciana Sánchez
	Luis Wuscovi
Relaciones Internacionales	Mariana Picca
Asesora Científica	Noemí Bordoni
Tribunal de Honor	Noemí Bordoni
	Ricardo Macchi
	María Elina Itoiz
	Ángela Matilde Ubios
	Rosa María Alippi

ÓRGANO DE FISCALIZACIÓN 2020-2021

MIEMBROS TITULARES	Ana María Morasso Aldo Squassi Sandra Renou
MIEMBROS SUPLENTES	Silvina Cortese Pablo Fontanetti Liliana Nicolosi

COMISIÓN ORGANIZADORA

PRESIDENTE	Analía Garrofé
RESPONSABLE DE SECRETARIA	Mariana Picca
COORDINADORA GENERAL DE REVISIÓN DE RESÚMENES	Luciana Sánchez
COORDINADORA ÁREAS BÁSICAS	Susana Molgatini
COORDINADORA ÁREAS CLÍNICAS	Ana Biondi
RELACIONES COMERCIALES	Ana Clara Casadoumecq
COLABORADORES	Janick Cavalieri Eugenia Consoli Lizzi Romina Chantiou Piorno Daniel Di Croce Miguel Farias Carlos Fernández Alejandra Lei Daniel Maquieira Cintia Martinez Sharon Oyhanart Verónica Paván Glenda Rossi Ana Sorazabal Denise Tejerina Celina Cornejo Camila Bernardis Ailin Gómez María Florencia García Moreno María Eugenia Antona Mabel Hernández

DELEGADOS PROVINCIALES

TUCUMÁN	Susana Romero
	Luis Wuscovi
MENDOZA	María de los Ángeles Giaquinta
	Claudia Fernández
CORRIENTES	María Mercedes Gonzalez
	Sandra Martínez
ROSARIO	Gustavo Feser
	Ileana Boccio
CÓRDOBA	Sebastián Fontana
	Pablo Fontanetti
ZONA PATAGÓNICA	Patricia Mulbany

AUSPICIOS Y ADHESIONES

La Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica y la Comisión Organizadora de la LIV Reunión Científica Anual agradecen los Auspicios, Adhesiones y Declaraciones de interés institucional brindados para esta Reunión:

- Declaración de Interés del Ministerio de Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación del Nación Argentina
- Declaración de Interés de la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- Declaración de Interés Institucional de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires
- Adhesión según Resolución del Consejo Directivo (Acta Nº 297 del 23/7/2021) de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica Argentina
- Adhesión Institucional de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Córdoba
- Adhesión de la Escuela de Odontología, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad F.A.S.T.A.
- Auspicio según Resolución C. S. Nº 5848/21 de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Abierta Interamericana
- Adhesión y Auspicio del Consejo Superior del Colegio de Odontólogos de la Provincia de Buenos Aires
- Adhesión de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán.

AGRADECIMIENTOS

La Comisión Directiva y la Comisión Organizadora del VIII Congreso
de la Región Latinoamericana de IADR & LIV Reunión Científica Anual
de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica agradecen:

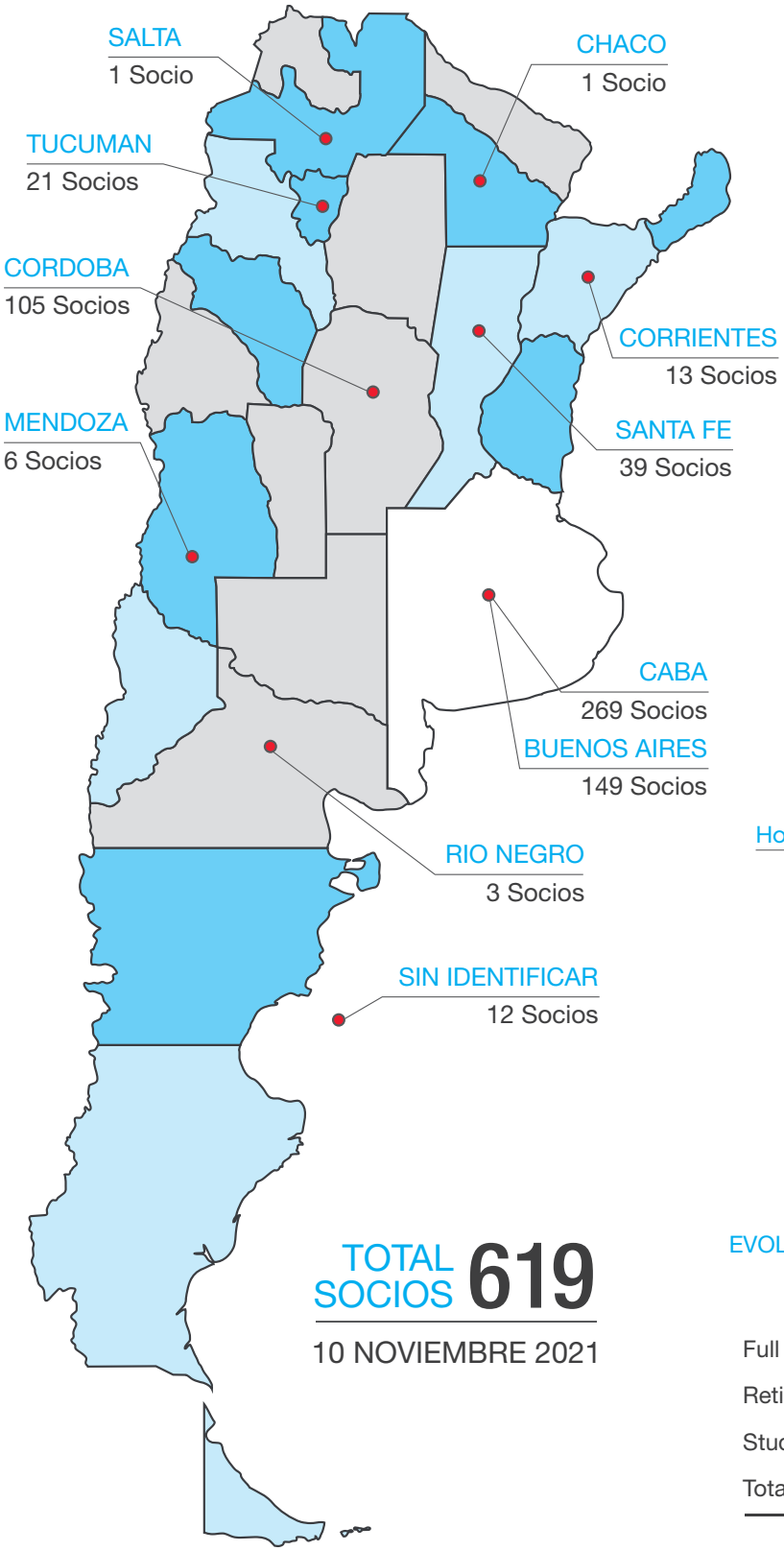
- Facultades de Odontología del país por el apoyo económico recibido para promover la participación de investigadores al evento
- Al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) por el subsidio entregado
- al Dr Oscar Pablo David por el aporte económico para el Premio María Luisa Rins de David
- A la empresa FEDERA S.A. por el aporte económico para el Premio “Premio Federa”
- A la empresa GC por el aporte económico para el Premio al mejor Proyecto de investigación
- A Aldo Guirin y todo su equipo técnico por su responsabilidad y compromiso
- A los dictantes por las conferencias programadas

A las siguientes EMPRESAS

- Colgate-Palmolive
- Dental Medrano
- GC
- GlaxoSmithKline
- Sidus
- Sunstar

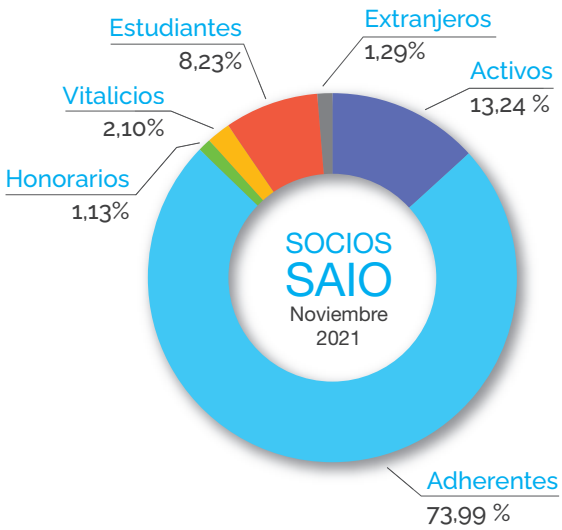
MAPA DISTRIBUCIÓN DE SOCIOS

SAIO 2021



TOTAL SOCIOS 619

10 NOVIEMBRE 2021



EVOLUCIÓN DE SOCIOS IADR

	2018	2019	2020	2021
Full members	140	123	78	82
Retired	4	6	4	6
Student	8	14	12	7
Total	152	143	94	95

Fuente de la información: IADR

LANZAMIENTO

G·U·M®



FLOSSER
Dual Technique

El nuevo Dual **Technique Flosser 2 en 1** elimina más placa que cualquier hilo dental para una limpieza superior de toda la boca

- Dos cabezas en uno que remueven la placa dental de dientes frontales y posteriores
- Dos hilos en uno para una limpieza de adelante hacia atrás
- Fácil acceso a áreas de difícil llegada
- Mango cómodo con agarre amplio para el pulgar
- Con un Floss especial trenzado que elimina la placa de manera eficiente en un 30% más de superficie.

#SonrisaGUM



Limpieza completa para toda la boca

Seguinos en: GUM Argentina

CONCURSO
FOTOGRAFÍA CIENTÍFICA

VIII CONGRESO de la Región Latinoamericana de la **IADR**

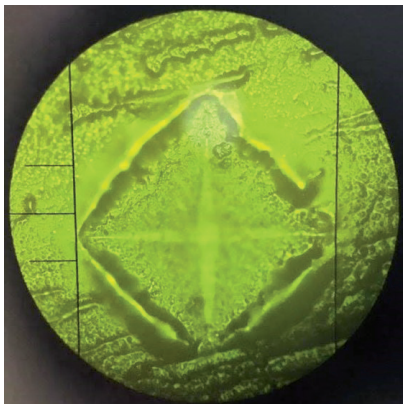
LIV REUNIÓN CIENTÍFICA ANUAL **SAIO**

SAIO
SOCIEDAD ARGENTINA DE INVESTIGACION ODONTOLOGICA
División Argentina de la International Association for Dental Research

Latin American Region IADR

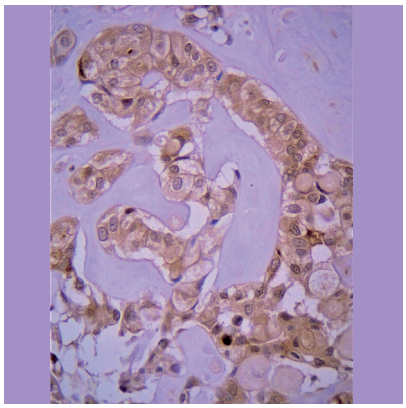
IADR
International Association for Dental Research

FOTOGRAFÍAS CIENTÍFICAS POSTULADAS



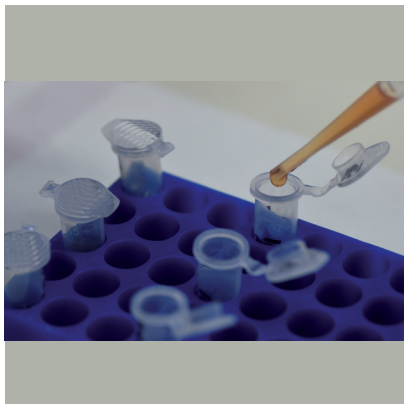
PIRÁMIDE INVERTIDA
Lei, María Alejandra

Fotografía durante la medición de la Dureza Vicker de un material dental. El identador al tener forma de pirámide cuadrangular se ve perfectamente en la superficie del material con la base en la superficie y la punta de la pirámide en la profundidad del material.



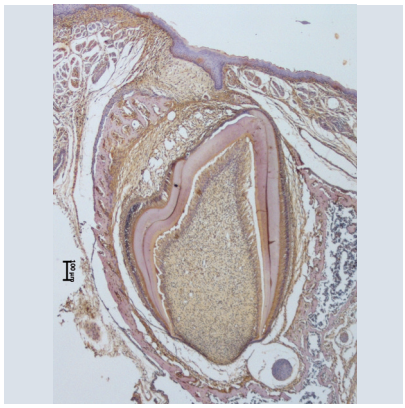
PROTEGIENDO A LA CRÍA DE FANTASMAS...
Polti, Lucas

Presencia de células granulares en tumor dentinogénico de células fantasmas



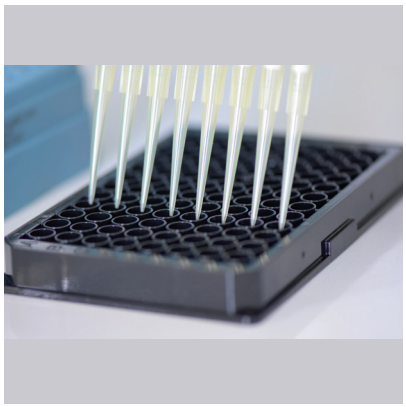
EL ELIXIR DE LA VIDA
Lucero, Joaquín

Separación de sueros de pacientes con periodontitis apical y sanos para posterior análisis.



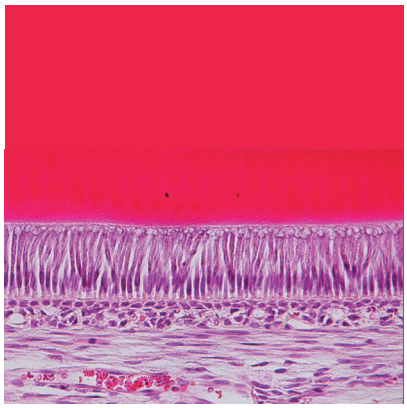
MARCACIÓN DE AMELOGENINA EN EL PRIMER MOLAR INFERIOR DE RATA DE 9 DÍAS DE EDAD
Bernardis, Camila Agustina

Síntesis y maduración de la matriz orgánica del esmalte durante la amelogénesis



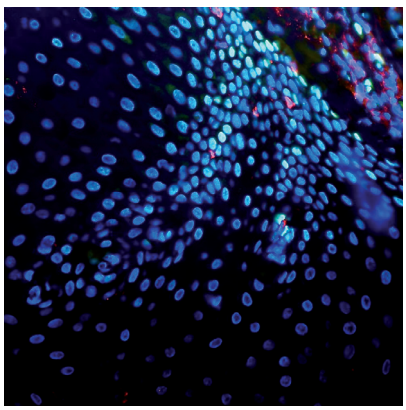
EL ORIGEN DE LA VERDAD
Lucero, Joaquín

Posicionando de muestras en placa para análisis con ensayo Multiplex



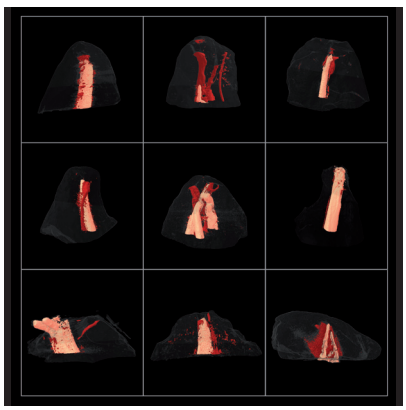
CONSTRUYENDO LA ARMADURA
Oyhanart, Sharon Romina

Se observa una empalizada de ameloblastos sintetizando matriz orgánica del esmalte que será mineralizada dando lugar a la intrincada y perfecta coraza de esmalte dentario que protege al órgano dentino-pulpar. (En un diente de crecimiento continuo de rata - Corte por descalcificación, coloración con hematoxilina y eosina).



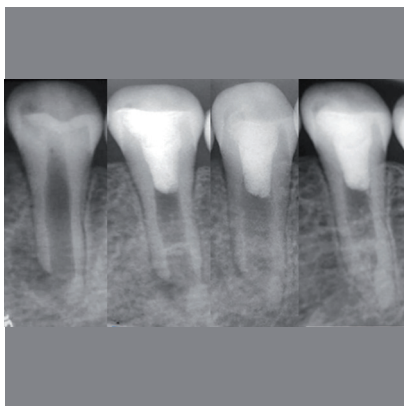
pSTAR-TREK
Arce, Marion

Detección de pSTAT3 en tejido gingival de paciente con periodontitis a través de inmunofluorescencia



MODELOS 3D EN MICROCIRUGÍA APICAL
Neput, Florencia Daira

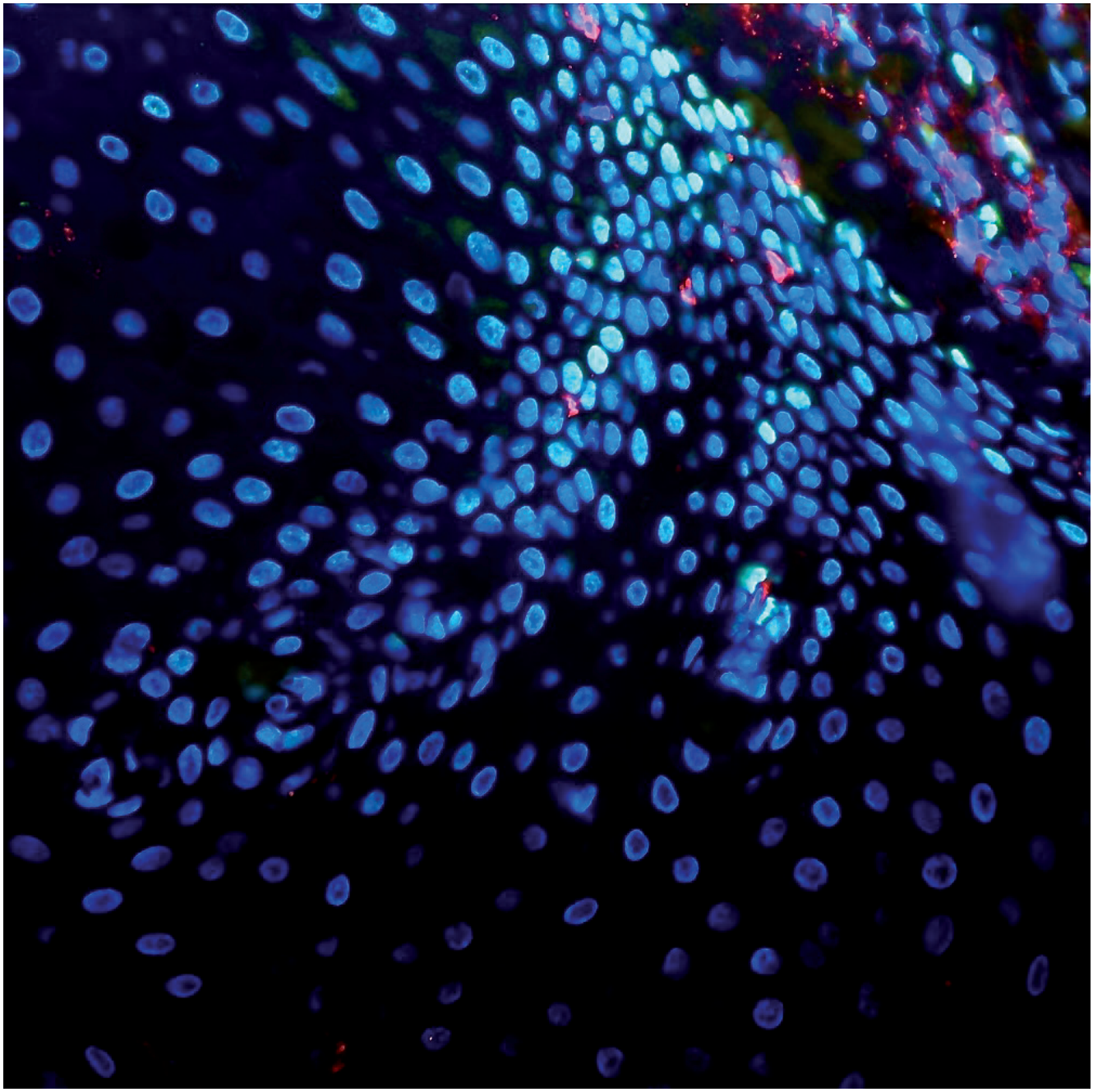
Se observan 9 ápices obtenidos post microcirugía y analizados con microtomografia de rayos X. La obturación es representada en color rosa, el sistema de conductos no obturado en color bordo. Resolución 10 µm



BIOENDODONCIA
Guitelman, Ingrid

Procedimiento endodóntico regenerativo en la pieza dentaria 3.4, donde se observa el continuo desarrollo radicular

FOTOGRAFÍA GANADORA
CONCURSO FOTOGRAFÍA CIENTÍFICA



pSTAR-TREK

Arce, Marion

Detección de pSTAT3 en tejido gingival de paciente con periodontitis a través de inmunofluorescencia.

PROGRAMA
GENERAL

VIII CONGRESO de la Región Latinoamericana de la IADR

LIV REUNIÓN CIENTÍFICA ANUAL SAIO

SAIO
SOCIEDAD ARGENTINA DE INVESTIGACION ODONTOLOGICA
División Argentina de la International Association for Dental Research

Latin American Region IADR

IADR
International Association for Dental Research

Miércoles 10 de **noviembre**

REUNIONES DE ACCESO LIMITADO Y SUJETO A LA PERTENENCIA A LOS GRUPOS MENCIONADOS

SALA 1	SALA 2
	[8:00 a 9:15] REUNIÓN EJECUTIVA GRUPO CARIOLOGÍA - SAIO
	[9:30 a 10:45] REUNIÓN EJECUTIVA GRUPO ORTODONCIA - SAIO
[10:00 a 13:00] REUNIÓN PROYECTO CARIES OUT	[11:00 a 12:15] REUNIÓN EJECUTIVA GRUPO MATERIALES DENTALES - SAIO
[13:00 a 14:00] REUNIÓN EJECUTIVA GRUPO CARIOLOGÍA - LAR	[13:30 a 14:45] REUNIÓN EJECUTIVA GRUPO MEDICINA ORAL Y PATOLOGÍA - SAIO
[14:30 a 18:30] REUNIÓN OICAL	[15:00 a 16:15] REUNIÓN EJECUTIVA GRUPO EDUCACIÓN - SAIO
	[16:30 a 17:45] REUNIÓN EJECUTIVA GRUPO PERIODONCIA E IMPLANTES - SAIO
	[18:00 a 19:00] REUNIÓN EJECUTIVA GRUPO MATERIALES DENTALES - LAR
[19:00 a 21:00] REUNIÓN DEL BOARD LAR	

Jueves 11 de **Noviembre**

SALA 1

[8:00 a 8:20]
PREMIO DIVISIONAL

[9:40 a 10:40]
EPIDEMIOLOGIA
-Behavioral, Epidemiologic and Health Services Research-

SALA 2

[8:20 a 8:40]
SUBSIDIO ERAUSQUIN

[9:20 a 10:20]
ORAL HEALTH RESEARCH
-Oral Health Research-

SALA 3

[8:40 a 9:00]
PREMIO
María Luisa Rins de David

[9:20 a 10:00]
PROYECTOS ORTODONCIA

[10:00 a 10:40]
PROYECTOS MATERIALES DENTALES

SALA 4

[8:00 a 8:20]
PREMIO GRUPO
Ortodoncia

[8:40 a 9:00]
PREMIO GRUPO
Periodoncia e Implates "Federa"

[9:20 a 10:40]
BIOLOGÍA PULPAR
-Pulp Biology & Regeneration Research-

SALA 5

[8:00 a 8:20]
PREMIO GRUPO
Materiales Dentales "Prof. Dr. Héctor R. Maddalena"

[9:00 a 10:40]
MEDICINA Y PATOLOGÍA ORAL
-Oral Medicine & Pathology Research-

SALA 6

[8:20 a 8:40]
PREMIO SAIO
Colgate - Palmolive Profesional

[9:40 a 11:00]
SALIVA
-Salivary Research-

SALA 7

[8:00 a 10:00]
PREMIO LAR
Colgate graduados

SALA CONFERENCIAS

[11:00 a 13:00]
CONFERENCIA Dr. Jacques E. Nör "Therapeutic targeting of oral cancer stem cells"
"Eliminación terapéutica de células madre en cáncer oral"

[13:00 a 14:00]
RECESO

[14:00 a 14:30]
CONFERENCIA Dr. Jaime Castellanos
"Bioaerosoles y Riesgo de infección por SARS-CoV-2 en la práctica odontológica"

[14:30 a 15:00]
CONFERENCIA Dr. Pablo Rodríguez
"Rol de liderazgo para el desarrollo de la investigación en instituciones Educativas"

SALA 1

[15:20 a 17:20]
EPIDEMIOLOGIA
-Behavioral, Epidemiologic and Health Services Research-

SALA 2

[15:20 a 16:00]
NEUROCIENCIA
-Neuroscience-

[16:00 a 16:20]
DOLOR OROFACIAL
-International Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology (INfORM)-

[16:20 a 17:20]
PROSTODONCIA
-Prosthodontics Research-

SALA 3

[15:20 a 17:40]
MATERIALES DENTALES
-Dental Materials: Instruments and Equipment-

-Dental Materials: Color and Appearance (Esthetics)-

SALA 4

[15:20 a 17:20]
BIOLOGÍA PULPAR
-Pulp Biology & Regeneration Research-

SALA 5

[15:20 a 17:40]
MEDICINA Y PATOLOGÍA ORAL
-Oral Medicine & Pathology Research-

SALA 6

[15:20 a 17:00]
PERIODONCIA
-Periodontal Research-Therapy-

-Periodontal Research-Diagnosis/ Epidemiology-

SALA 7

SALA CONFERENCIAS

[17:45 a 18:45]
MESA REDONDA - REVISTAS CIENTIFICAS LAR
María Elina Itoiz (Acta Odontológica Latinoamericana) -Argentina-
Ricardo Macchi (Acta Odontológica Latinoamericana) -Argentina-
Valentim Barão (Brazilian Oral Research) -Brasil-
Vanesa Pereira Prado (Odontoestomatología) -Uruguay-

[19:00]
ACTO INAUGURAL
ENTREGA DE PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

Viernes 12 de **Noviembre**

SALA 1

[8:00 a 10:40]

DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
-Craniofacial Biology Research-

-Diagnostic Sciences-

[10:40 a 11:00]

STAR NETWORK
-Student Training and Research (STAR) Network-

SALA 2

[8:00 a 10:20]

CARIOLOGÍA
-Cariology Research-Clinical & Epidemiological Studies-

SALA 3

[8:00 a 10:40]

MATERIALES DENTALES
-Dental Materials: Adhesion-

-Dental Materials: Ceramic-based Materials-

-Dental Materials: Polymer-based Materials-

SALA 4

[8:00 a 10:20]

EDUCACIÓN
-Education Research-

SALA 5

[8:00 a 10:20]

TEJIDOS MINERALIZADOS
-Mineralized Tissue-

-Stem Cell Biology Research-

SALA 6

[8:00 a 11:00]

ORTODONCIA
-Orthodontics Research-

SALA 7

[8:00 a 10:40]

ODONTOPEDIATRÍA
-Pediatric Oral Health Research-

SALA CONFERENCIAS

[11:00 a 12:00]

CONFERENCIA Dra. Yasmi Crystal
"Base científica y recomendaciones para optimizar el uso del fluoruro diamino plata en la clínica práctica"

[12:00 a 13:00]

CONFERENCIA Dra. María del Carmen López Jordi
"Razonamiento clínico y error diagnóstico"

[13:00 a 14:00]

RECESO

[14:00 a 14:30]

CONFERENCIA Dr. Aldo Squassi
"Intervenciones comunitarias en salud bucal post pandemia"

[14:30 a 15:00]

CONFERENCIA Dra. Sylvia Piovesan Suárez
"La integridad en investigación odontológica"

SALA 1

[15:20 a 17:20]

EPIDEMIOLOGIA
-Behavioral, Epidemiologic and Health Services Research-

SALA 2

[15:20 a 17:40]

CARIOLOGÍA
-Cariology Research-Fluoride & Ca-based Products-

-Cariology Research-Microbiological Studies/Biofilm-

SALA 3

[15:20 a 17:20]

MATERIALES DENTALES
-Dental Materials 5: Biocompatibility, Bioengineering and Biologic Effects of Materials-

SALA 4

[15:20 a 17:40]

EDUCACIÓN
-Education Research-

SALA 5

[15:20 a 17:40]

TEJIDOS MINERALIZADOS
-Mineralized Tissue-

SALA 6

[15:20 a 17:20]

PERIODONCIA
-Periodontal Research-Diagnosis /Epidemiology-

SALA 7

[15:20 a 17:40]

ODONTOPEDIATRÍA
-Pediatric Oral Health Research-

SALA CONFERENCIAS

[18:00 a 18:45]

CONFERENCIA Dras. Noemí Bordoni y Rita Villena
"OICAL. Plataforma para la diseminación e implementación de investigaciones sobre caries dental y calidad de vida en América Latina"

[19:00 a 20:00]

SIMPOSIO SALIVA Dra. Débora Heller
Reunión y networking del grupo de investigación en saliva

Sábado 13 de **Noviembre**

SALA 1

[8:00 a 9:40]

DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
-Diagnostic Sciences-

SALA 2

[8:00 a 10:00]

CARIOLOGÍA
-Cariology Research-Detection, Risk Assessment & Others-

-Cariology Research-Erosion-

SALA 3

[8:00 a 9:20]

MICROBIOLOGÍA/ INMUNOLOGÍA
-Microbiology/ Immunology-

SALA 4

[8:00 a 9:40]

EDUCACIÓN
-Education Research-

SALA 5

[8:00 a 9:40]

MEDICINA Y PATOLOGÍA ORAL
-Oral Medicine & Pathology Research

SALA 6

[8:00 a 9:20]

PERIODONCIA
-Periodontal Research-Pathogenesis-

SALA CONFERENCIAS

[10:00 a 10:45]

CONFERENCIA Dra. Lilia Bernal-Cepeda
"Modulación de dolor y TRPV1 en pulpa dental"

[11:00 a 13:00]

CONFERENCIA Dra. María Fidela de Lima Navarro
"Cementos de Ionómero de vidrio, evidencia actual y perspectivas para las investigaciones"

[13:00 a 14:00]

RECESO

[14:00 a 14:30]

CONFERENCIA Dr. Paulo Cesar
"Análisis de fracturas de restauraciones cerámicas"

[14:30 a 15:15]

CONFERENCIA Dra. Loreto Abusleme Ramos
"El microbioma subgingival asociado a salud y enfermedad"

[17:00]

ASAMBLEA ANUAL ORDINARIA
PRESENCIAL
SEDE SOCIAL SAIO
Marcelo T. de Alvear 2142 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

nuevo

gsk

DOS PROBLEMAS UNA CREMA DENTAL ESPECIALIZADA







Crema dental especializada para un doble alivio.

Se ha probado clínicamente que ayuda a aliviar la sensibilidad dental y cuidar la salud de las encías.

Fecha de preparación: PM-AR-SENO-21-00008. Marzo 2021. Las marcas registradas son propiedad del grupo de compañías GSK o se encuentran bajo su licencia. 693400277

¿Sabía que la principal queja de los usuarios de prótesis dentales es el atrapamiento de comida entre la prótesis y la encía[1]?



BLOQUEA HASTA 5 VECES MÁS PARTÍCULAS DE COMIDA*

- Su **nuevo pico de precisión** asegura una aplicación más exacta proporcionando un **sellado superior***. Ayuda a bloquear hasta 5 veces más el ingreso de partículas de comida** entre la prótesis y la encía.
- Proporciona una fijación **firme y duradera.**
- Aumenta la **retención, estabilidad y eficacia masticatoria** y mejora la **comodidad** del paciente.



Aplicación más precisa***



Cobertura y sello superiores +



Hasta 12 horas de fijación

1. Fernandez P y otros. IIADR 2011 Poster 1052. *Comparado con Ultracorega crema, en pruebas de laboratorio. **Vs. el no uso de adhesivo. + En prótesis dental superior en comparación con una crema adhesiva para prótesis dentales como Ultra corega crema. ***En comparación con Ultra Corega Crema con aplicador de punta regular. PM-AR-PLD-21-00008.

POSTULACIONES
PREMIOS y SUBSIDIOS

VIII CONGRESO de la Región Latinoamericana de la IADR

LIV REUNIÓN CIENTÍFICA ANUAL SAIO

SAIO
SOCIEDAD ARGENTINA DE INVESTIGACION ODONTOLOGICA
División Argentina de la International Association for Dental Research

Latin American Region IADR

IADR
International Association for Dental Research

SALA 1

Premio Divisional - IADR Unilever Hatton Divisional Award

8.00 Hs

“Participación del sistema endocannabinoide en la erupción dentaria”

Autor: Casadoumecq, Ana Clara

SALA 2

Subsidio Rodolfo Erausquin

8.20 Hs

“Bisfosfonatos y periodontitis apical: impacto de la terapia antirresortiva sobre la reparación ósea post-endodóntica en mujeres osteoporóticas”

Autor: Oyhanart, Sharon Romina

SALA 3

Premio “María Luisa Rins de David”

8.40 Hs

“Matriz bioingenierizada para regeneración ósea:evaluación in vitro e in vivo”

Autor: Moreno García, María Florencia

SALA 4

Premio del Grupo Ortodoncia

8.00 Hs

“Estudio retrospectivo de estética de la sonrisa en ortodoncia autoligable vs convencional”

Autor: Iglesias, Marina

Premio FEDERA del Grupo Periodoncia e Implantes

8.40 Hs

“Células exfoliadas de la mucosa bucal como bioindicadoras de biotribocorrosion de implantes. Evaluación a tiempos agudo y crónico”

Autor: Domingo, Mariela Gisele

SALA 5

Premio “Prof. Dr. Héctor R. Maddalena” del Grupo Materiales Dentales

8.00 Hs

“Score pr: score de regeneración ósea guiada en microcirugía apical”

Autor: Rodríguez, Pablo Alejandro

SALA 6

Premio Colgate - Palmolive Profesional

8.20 Hs

“La morfología de la colonia de aggregatibacter está relacionada con la invasión”

Autor: Palacios, Nancy Patricia

8.40 Hs

“Cariology–related patents in south america: scientific and technological innovation”

Autor: Rocha Valadas, Lidia Audrey

9.00 Hs

“Correlation of telomerase activity (ta) with markers of lipoperoxidation and antioxidant substances in potentially malignant disorders (pmd) and cancer of the oral mucosa (oc)”

Autor: Bachmeier, Evelin

9.20 Hs

“Calcificación intraconducto en los procedimientos endodónticos regenerativos”

Autor: Guitelman, Ingrid

SALA 7

Premio LAR Colgate Senior

8.00 Hs

“Decisiones para lesiones de caries iniciales y moderadas por estudiantes de odontología y especialistas en odontopediatría”

Autor: Liberman, Judith

8.20 Hs

“A novel multi-layer artificial intelligence neural network for diagnosis of orofacial pain”

Autor: Kreiner, Marcelo

8.40 Hs

“Diferencias en la fuerza de prensión manual después de la instalación de prótesis parciales removibles en personas mayores”

Autor: Dreyer, Erik

9.00 Hs

“Sensibilidad/especificidad de icdas radicular y qlf-d versus histología”

Autor: Usuga, Margarita

9.20 Hs

“The lipopolysaccharide of porphyromonas promotes angiogenesis in vitro via toll-like-receptors pathway”

Autor: Fernández, Alejandra

9.40 Hs

“Systemic inflammatory burden and cardiovascular risk in endodontically-treated young-adults with apical periodontitis”

Autor: Lucero, Joaquín Andrés

NAKAO
FOUNDATION
for Worldwide Oral Health

Worldwide Oral **Health**



Mrs. Makiko Nakao, President of the Foundation Board and Mr. Makoto Nakao

El 21 de septiembre de 2018, se estableció la Fundación Nakao para la Salud Oral Mundial en Lucerna, Suiza.

El Sr. Nakao, propietario y presidente de GC Corporation, ha donado las acciones de su compañía para proporcionar los fondos con los que operará la fundación.
La Fundación Nakao promoverá la investigación y la educación en el área de la Odontologia. El Sr. Nakao espera que la fundación se convierta en un vehículo verdaderamente eficaz para apoyar el intercambio científico entre universidades, profesionales y la industria dental.
La Fundación Nakao será una pequeña luz, a nivel mundial. Pero las personas que entienden y aprecian nuestros esfuerzos pondrán su propia luz junto a la nuestra. Entonces, gradualmente, el mundo se volverá más brillante y luminoso.

Les invitamos a participar en proceso de someter propuestas para financiación 2021 la misma permanecerá abierta desde el 21 de septiembre hasta 24 de noviembre.

https://www.foundation-nakao.com/applications



EQUIA® FORTE

Sistema de restauración de vidrio híbrido
para obturación en bloque



ever X Posterior™

Composite Reforzado con Fibra
excelente alternativa como sustituto de dentina

¡100 AÑOS DE INNOVACIÓN, CALIDAD Y SERVICIO!



Familia GC Gold Label

Ionómeros de Vidrio - Cementos y Restaurativos:
La marca Galardonada "Gold Label"

100TH ANNIVERSARY OF GC CORPORATION

The 5TH INTERNATIONAL DENTAL SYMPOSIUM

April 16 SAT - 17 SUN 2022

Location : **TOKYO INTERNATIONAL FORUM**
(Tokyo, Japan)

Some session will be broadcasted online



CONFERENCIAS

VIII CONGRESO de la Región Latinoamericana de la IADR

LIV REUNIÓN CIENTÍFICA ANUAL SAIO

SAIO
SOCIEDAD ARGENTINA DE INVESTIGACION ODONTOLOGICA
División Argentina de la International Association for Dental Research

Latin American Region IADR

IADR
International Association for Dental Research

Jueves 11 de **Noviembre**

SALA CONFERENCIAS

[**11:00 a 13:00**]

Dr. Jacques E. Nör

“Therapeutic targeting of oral cancer stem cells”
“Eliminación terapéutica de células madre en cáncer oral”

[**14:00 a 14:30**]

Dr. Jaime Castellanos

“Bioaerosoles y Riesgo de infección por SARS-CoV-2 en la práctica odontológica”

[**14:30 a 15:00**]

Dr. Pablo Rodríguez

“Rol de liderazgo para el desarrollo de la investigación en instituciones Educativas”

[**17:45 a 18:45**]

Mesa Redonda - Revistas Cientificas LAR

María Elina Itoiz (Acta Odontológica Latinoamericana) -Argentina-
Ricardo Macchi (Acta Odontológica Latinoamericana) -Argentina-
Valentim Barão (Brazilian Oral Research) -Brasil-
Vanesa Pereira Prado (Odontoestomatología) -Uruguay-

[**19:05**]

Acto Inaugural

Entrega de Premios y Reconocimientos

Viernes 12 de **Noviembre**

SALA CONFERENCIAS

[**11:00 a 12:00**]

Dra. Yasmi Crystal

“Base científica y recomendaciones para optimizar el uso del fluoruro diamino plata en la clínica práctica”

[**12:00 a 13:00**]

Dra. María del Carmen López Jordi

“Razonamiento clínico y error diagnóstico”

[**14:00 a 14:30**]

Dr. Aldo Squassi

“Intervenciones comunitarias en salud bucal post pandemia”

[**14:30 a 15:00**]

Dra. Sylvia Piovesan Suárez

“La integridad en investigación odontológica”

[**18:00 a 18:45**]

Dras. Noemí Bordoni y Rita Villena

“OICAL. Plataforma para la diseminación e implementación de investigaciones sobre caries dental y calidad de vida en América Latina”

[**19:00 a 20:00**]

Dra. Débora Heller

SIMPOSIO SALIVA
Reunión y networking del grupo de investigación en saliva

Sábado 13 de Noviembre

SALA CONFERENCIAS

[**10:00 a 10:45**]

Dra. Lilia Bernal-Cepeda

“Modulación de dolor y TRPV1 en pulpa dental”

[**11:00 a 13:00**]

Dra. María Fidela de Lima Navarro

“Cementos de Ionómero de vidrio, evidencia actual y perspectivas para las investigaciones”

[**14:00 a 14:30**]

Dr. Paulo Cesar

“Análisis de fracturas de restauraciones cerámicas”

[**14:30 a 15:15**]

Dra. Loreto Abusleme Ramos

“El microbioma subgingival asociado a salud y enfermedad”

Colgate® PerioGard®

La mejor tecnología contra la gingivitis, el sangrado gingival y el cálculo dental.



Enjuague Bucal Periogard

- **Nueva fórmula** con tecnología **Low Stain** que ayuda a prevenir las manchas de clorhexidina **hasta en un 42% más***.
- 48% menos Sangrado Gingival[1].
- 54% menos placa bacteriana[1].

Crema Dental Periogard

- Con Citrato de Zinc al 2%.
- Actúa contra la gingivitis, el sangrado gingival * y el cálculo dental[2].
- 50% mayor reducción de placa bacteriana y 67% mayor reducción de sangrado gingival[3].
- Sin riego de tinción en el esmalte.

Cepillo Dental Periogard

- Diseñado para remover la placa suavemente de las encías.
- Cabezal ultra compacto.
- Filamentos suaves y cónicos Periosoft® con puntas ultrafinas y redondeadas.
- Mango ergonómico.

*Comparado con otros enjuagues CHX después de 4 semanas de uso. **1.** B.B. Beiswanger et. al. 1992. J. Clin. Dent. Efeitos Clínicos de um Enxaguatório com 0,12% de CHX Usado como Auxiliar na Raspagem e Alisamento Radicular. **2.** Willians C, Mostler K, Simone AJ, Crawford R, Patel S, Petrone Me, Chakins P, Devizio W, volpe AR, Proskin HM. Efficacy of a dentrifice containing zinc citrate for the control of plaque and gengivitis: A 6-month clinical study in adults. Compendium. 19 (Suppl):4-15. **3.** Willians C, Mostler K, Petrone DM, Simone AJ, Crawford R, Patel S, Petrone ME, Chakins P, Devizio W, volpe AR, Proskin HM. Efficacy of a dentrifirce containing zinc citrate for the control of plaque and gingivitis: A 6-month clinical study in adults. Compendium. 19 (2 Suppl): 4-15. Este material contiene contenido propiedad de Colgate-Palmolive. Sólo está destinado a la consulta con los profesionales dentales que hayan recibido este documento directamente de Colgate-Palmolive. Se prohíbe cualquier revisión, exposición, transmisión, difusión u otro uso de esta información. Imágenes meramente ilustrativas.

PRESENTACIONES GENERALES

VIII CONGRESO de la Región Latinoamericana de la IADR

LIV REUNIÓN CIENTÍFICA ANUAL SAIO

SAIO
SOCIEDAD ARGENTINA DE INVESTIGACION ODONTOLOGICA
División Argentina de la International Association for Dental Research

Latin American Region IADR

IADR
International Association for Dental Research

JUEVES 11 DE **NOVIEMBRE** | MAÑANA

SALA 1

[**9.40 a 10.40**]

EPIDEMIOLOGIA

Presidente de sesión: Sánchez, Gabriel

-Behavioral, Epidemiologic and Health Services Research-

9.40 1. ID 3642079
NECESIDAD Y COMPLEJIDAD DE TRATAMIENTO DE MALOCLUSIÓN SEGÚN
EL INDEX OF COMPLEXITY, OUTCOME AND NEED (ICON) EN NIÑOS.
*Peláez AN[1], Belbey HR[2], Meza EY[1], Olivera PB[1] , Rosende MN[31]Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Odontología, Cátedra Metodología de la Investigación. [2]Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Odontología, Cátedra Odontología Rehabilitadora II. [3]Universidad Nacional del Nordeste, Cátedra Psicología del Niño y el Adolescente.

10.00 2. ID 3642282
DENTAL COMPLICATIONS AND THEIR IMPLICATIONS IN COVID-19 HOSPITALIZED ADULT PATIENTS.
*Sanchez GA[1,2], Toma AF[1], Medina M[1], Farias MA[1], Di Croce DE[11]Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. Cátedra de Biofísica y Bioestadística. [2]Unidad de Emergencia Nacional COVID-19 Argentina, OMS, SATI, CONICET, Buenos Aires, Argentina.

10.20 3. ID 3642736
ARQUITECTURA Y CALIDAD DEL SUEÑO DESPUÉS DE USAR UN DISPOSITIVO
PARA CONTROL DEL RONQUIDO.
*Lopez O, Mulett-Vásquez J, Aristizabal-Hoyos J, Gómez-Ossa A, Escobar-Botero A, Reyes-Valencia D Universidad Autónoma de Manizales. Facultad de Salud. Programa de Odontología.

SALA 2

[**9.40 a 10.20**]

ORAL HEALTH RESEARCH

Presidente de sesión: Boaventura Dubovik, María Agustina

-Oral Health Research-

9.20 4. ID 3643642
EFECTO DE OCLUSIÓN DE DENTINA IN VITRO DE UN CEPILLO DE DIENTES ELÉCTRICO SÓNICO Y UNA PASTA DE DIENTES PARA ALIVIAR LA SENSIBILIDAD.
Sprosta A, Moore MH, *Benitez C, Malheiro Z, Stewart B
LAOHA.

9.40 5. ID 3643792
ELIMINACIÓN DE MANCHAS DE DENTINA EXTRÍNSECA IN VITRO CON UN CEPILLO DE DIENTES ELÉCTRICO SÓNICO Y PASTA DE DIENTES CON PERÓXIDO DE HIDRÓGENO.
Liu Y, Lavender S, Sprosta A, Malheiros Z, *Benitez C, Stewart B
LAOHA.

10.00 6. ID 3643807
CONCORDANCIA ENTRE DIFERENTES OBSERVADORES EN LA EVALUACIÓN DE LAS RESTAURACIONES DENTALES EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS.
Trigo Humaran MM[1], Tartacovsky H[1], *Boaventura Dubovik[1], Garcia Cuerva JM[1], Iglesias ME[2].
[1]Universidad Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Odontología Restauradora. [2]Universidad Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Materiales Dentales.

SALA 3

CAPÍTULO DE PROYECTOS

Coordinadora: Orman, Bettina

[**9.20 a 10.00**]

PROYECTOS ORTODONCIA

[**10.00 a 10.40**]

PROYECTOS MATERIALES DENTALES

SALA 4

[**9.20 a 10.40**]

BIOLOGÍA PULPAR

Presidente de sesión: Neput, Florencia

-Pulp Biology & Regeneration Research-

9.20 7. ID 3641603
ANISOTROPÍA DE LA MICRODUREZA EN DENTINA RADICULAR
TRATADA CON AGENTES QUELANTES.
Díaz Méndez M, *García Guerrero C
Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Odontología, Departamento de Ciencias Básicas y Medicina Oral, Sección académica de Endodoncia. Grupo de Investigación INVENDO.

9.40 8. ID 3641606
ESTRUCTURA QUÍMICA DE LA DENTINA RADICULAR TRATADA
CON IRRIGANTES EXPERIMENTALES DE QUITOSAN Y QUITOSAN NANOPARTICULADO.
Silva CA, *Quijano S, García-Guerrero C
Universidad Nacional de Colombia, Facultad de odontología, Departamento de Ciencias Básicas y Medicina Oral, Endodoncia Grupo INVENDO.

10.00 9. ID 3641766
PARTICIPACIÓN DEL SISTEMA ENDOCANNABINOIDE EN LA ERUPCIÓN DENTARIA.
*Casadoumecq AC[1], Fernandez-Solari J[1,2], Elverdin JC[1,2], Rodriguez P[3], Mohn C[1,21]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Fisiología, Buenos Aires, Argentina. [2] Universidad de Buenos Aires, CONICET, Buenos Aires. [3]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Endodoncia, Buenos Aires Aires, Argentina.

10.20 10. ID 3643003
ESTUDIO DE LA OBTURACIÓN ENDODÓNTICA EN ÁPICES
POST- MICROCIRUGÍA CON MICROTOMOGRAFÍA.
*Neput FD[1], Cabirta ML[1], Alfie NL[1], Gimenez del Arco ML[1], Gualtieri A[3], Gomez A[2], Vazquez D[2], Rodriguez P[1].
[1]Cátedra de Endodoncia, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología. [2]Cátedra de Biofísica y Bioestadística, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología. [3]Cátedra de diagnóstico por imágenes, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología.

SALA 5

[**9:00 a 10:40**]

MEDICINA Y PATOLOGÍA ORAL

Presidente de sesión: Tomasi, Ramiro

-Oral Medicine & Pathology Research-

9.00 11. ID 3638202
PARTICIPACIÓN DE NLRP3 INFLAMASOMA EN LA ENFERMEDAD PERIODONTAL HUMANA Y SUS ASPECTOS HISTOPATOLÓGICOS.
*Tomasi RA, Verde ME, De Elias Boque R, Kiener AG, Stutz MI, Gea SE
Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Odontología, Cátedra de Anatomía Patológica A.

9.20 12. ID 3641956
DETERMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD TELOMERASA (AT) EN DESÓRDENES POTENCIALMENTE MALIGNOS (DPM) Y CÁNCER ORAL (CO) Y SU CORRELACIÓN CON FACTORES DE RIESGO DEL PACIENTE.
*Bachmeier E, Cuffini C, Belardinelli P, Caciva R, López de Blanc SA
Facultad de Odontología, UNC.

9.40 13. ID 3641958
CORRELACIÓN DE LA ACTIVIDAD TELOMERASA (AT) CON MARCADORES DE LIPOPEROXIDACIÓN Y SUSTANCIAS ANTIOXIDANTES EN DESÓRDENES POTENCIALMENTE MALIGNOS (DPM) Y EL CÁNCER DE LA MUCOSA ORAL (CA).
*Bachmeier E, Cuffini C, Mosmann J, Belardinelli P, Caciva R, Secchi DG, López de Blanc SA
Universidad Nacional de Córdoba

10.00 14. ID 3642089
CARGA INFLAMATORIA SISTÉMICA Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN ADULTOS JÓVENES CON PERIODONTITIS APICAL TRATADOS ENDODÓNTICAMENTE.
*Lucero J[1,2], Garrido M[1], Vega C[1], Hernández P[1], Garrido M[1], Garrido M[1], Astorga J[1], Hernández H[1]
[1]Universidad de Chile, Santiago, Chile. [2]Universidad Finis Terrae, Santiago, Chile.

10.20 15. ID 3642168
TOLL LIKE RECEPTORS (TLR2) EN CÁNCER BUCAL Y TRASTORNOS ORALES POTENCIALMENTE MALIGNOS. RELACIÓN CON FACTORES DE RIESGO.
*Bolesina NJ, G. Gatti G, Ceballos Schiavoni A, Peñas S, Maccioni M, López de Blanc SA, Morelatto RA
Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

SALA 6

[**9:40 a 11:00**]

SALIVA

Presidente de sesión: Matias Barbieri Van Haaster

-Salivary Research-

9.40 16. ID 3642581
ATP Y ACTIVIDAD ECTONUCLEOTIDASA EN SALIVA HUMANA.
*Barbieri van Haaster MM[1], Orman B[2], Gonzalez D[11]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Biofísica y Bioestadística . [2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Farmacología.

10.00 17. ID 3642763
EFECTO DE LA EXPOSICION A FLUORURO EN SALIVA Y SANGRE DE RATAS
Gallará RV, *Delgado MA, Centeno VA, Interlandi V, Bojanich MA, Ponce RH
Cátedra de Química Biológica “A”, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba

10.20 18. ID 3642966
ALTERATION OF SALIVARY AMYLASE CONCENTRATION IN SUBMANDIBULAR GLAND (SMG) OF WISTAR RATS BY THE EFFECT OF BEVACIZUMAB, 5-FLUOROURACIL AND OXALIPLATIN.
Dubersarsky CG, Bachmeier E, Wietz FM, Ferreyra EG, Migueles Goitea ME, Brunotto MN, Mazzeo MA
Cátedra de Fisiología. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba.

10.40 19. ID 3643675
O EFEITO DE DENTIFRÍCIOS CONTENDO ESTANHO OU ZINCO NA REDUÇÃO DA CARGA VIRAL DE SARS-COV-2 NA SALIVA: UM ENSAIO CLÍNICO.
*Heller D[1, 2], Eduardo FD[2], Correa L[3], Benitez C[4], Mansur F[2], Hamerschlak N[2], Pinho JR[2], Bezinelli L[2.]
[1]Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, Brasil. [2]Universidade Cruzeiro do Sul, Sao Paulo, Brasil. [3]Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil. [4]LAOHA, Santo André, Brasil.

JUEVES 11 DE **NOVIEMBRE** | TARDE

SALA 1

[**15:20 a 17:20**]

EPIDEMIOLOGIA

Presidente de sesión: Grazioli, Guillermo

-Behavioral, Epidemiologic and Health Services Research-

15.20 20. ID 3639308
DETERMINANTES SOCIALES Y CONOCIMIENTO DE HIGIENE ORAL EN INMIGRANTES.
Flores S[1], Martínez F[1], Vera C[1], Morales D[21]Odontología, Universidad de Viña del Mar, Viña del Mar, Chile. [2]IMesa Covid-19 V región.

15.40 21. ID 3640218
PREDICCIÓN DEL RIESGO DE INFECCIÓN ASOCIADO CON
EL ASENTAMIENTO DE PARTÍCULAS AEROSOLIZADAS EN ODONTOLOGÍA.
Baldion PA[1], Guerrero CA[1], Cruz AC[1], Oliveros H[2], *Betancort DE[11]Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Odontología, Departamento de Salud Oral, Bogotá, Colombia. [2]Universidad de La Sabana, Facultad de Medicina, Departamento de Epidemiología, Bogotá, Colombia.

16.00 22. ID 3640812
PREVALÊNCIA DE VIOLÊNCIA CONTRA CRIANÇAS, ADOLESCENTES,
MULHERES ADULTAS E IDOSOS NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE DE 2017 A 2019.
*Figueiredo MC, Bassoâ MPG, Brustolin V, Teixeira MS, Junior VB, Gouvêa DB
Disciplina de Odontopediatria , Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

16.20 23. ID 3640820
MULTICENTER STUDY ON THE IMPACT OF COVID-19 ON DENTISTS IN LATIN AMERICA.
Moraes R[2], Cuevas-Suarez C[3], Escalante-Otárola W[4], Fernández M[5], Dávila-Sánchez A[6], Grau-Grullon P[7], Fernández E[8], López T[9], *Grazioli G[1], Arana L[10], Rondón L[11], Torrez W[12], Lima G[2], Schuch H[2], Correa M[2], Demarco F[21]Dental Materials, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. [2]Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brazil. [3]Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Hidalgo, Mexico. [4]Jorge Basadre Grohmann National University, Tacna, Peru. [5]Universidad Autónoma de Asunción, Asuncion, Paraguay. [6]Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador. [7]Universidad Iberoamericana,

Santo Domingo, Dominican Republic. [8]Universidad Autónoma de Chile, Chile, Chile. [9]National Autonomous University of Nicaragua, Nicaragua, Nicaragua. [10]Universidad Santiago de Cali, Cali, Colombia. [11]University of the Andes, Venezuela, Venezuela, Bolivarian Republic of. [12]Guarulhos University, Sao Paulo, Brazil.

16.40 24. ID 3642023
VALORES DE ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS CON
VULNERABILIDAD SOCIO-EDUCATIVA DE CÓRDOBA, ARGENTINA.
*Gigena PC, Cornejo LS
Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

17.00 25. ID 3642063
ADHESIÓN A MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGÍA
DURANTE PANDEMIA COVID-19 EN CÓRDOBA, ARGENTINA.
*Gigena Pc, Cornejo Ls, Ponce Af, Marengo A, Goulart Castro R, Baldani Pinto Mh, Bella Mi
Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

SALA 2

[**15:20 a 16:00**]

NEUROCIENCIA

Presidente de sesión: Kreiner, Marcelo

-Neuroscience-

15.20 26. ID 3640333
UNA NUEVA RED NEURONAL MULTI-CAPAS DE INTELIGENCIA
ARTIFICIAL PARA EL DIAGNOSTICO DEL DOLOR OROFACIAL.
*Kreiner M[1,2], Viloria J[21]Universidad de la República, Facultad de Odontología, Cátedra de Fisiología, Uruguay. [2]Universidad de la República, Grupo de Investigación Función Cráneo-mandibular y Dolor Orofacial, Uruguay.

15.40 27. ID 3643304
COMPARACIÓN DE DOS NUEVOS DISPOSITIVOS DE ACUPUNTURA
PLACEBO CON POTENCIAL DE DOBLE CEGAMIENTO.
*Francia A[1], Machado V[1], Fernandez I[1], Massa F[2, 3], Kreiner M[11] Fisiología General y Bucodental, Facultad de Odontología, Universidad de la República. [2] SEREPISTAT, Facultad de Odontología, Universidad de la República. [3] IESTA, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República.

[**16:00 a 16:20**]

DOLOR OROFACIAL

Presidente de sesión: Kreiner, Marcelo

-International Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology (INfORM)-

16.00 28. ID 3638636
SUBTIPOS DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES
EN PACIENTES DE UN CENTRO ESPECIALIZADO.
Silva LMA[1], Nobre LS[1], *Freitas RD[2], Araújo CSR[1], Balbino ACD[1], Oliveira MBL[2], Rodrigues SGSO[2],Guimarães AS[1].
[1]Faculdade São Leopoldo Mandic, Curso de Odontologia. [2]Universidade Federal do Ceará, Curso de Odontologia, Campus Sobrall.

[**16:20 a 17:20**]

PROSTODONCIA

Presidente de sesión: Reys, Irma

-Prosthodontics Research-

16.20 29. ID 3638264
DIFERENCIAS EN LA FUERZA DE PRENSIÓN MANUAL DESPUÉS
DE LA INSTALACIÓN DE PRÓTESIS PARCIALES REMOVIBLES EN PERSONAS MAYORES.
*Dreyer E, Barahona P, Celis A, Santibáñez B
Universidad de Chile, Facultad de Odontología.

16.40 30. ID 3638265
PERSONAS MAYORES CON FUNCIONALIDAD MASTICATORIA
DEFICIENTE TIENEN UN MAYOR RIESGO DE SARCOPENIA.
*Celis A, Barahona P, Santibañez B, Dreyer E
Universidad de Chile, Facultad de Odontología.

17.00 31. ID 3643767
AS SOLUÇÕES DE IRRIGAÇÃO ENDODÔNTICA INFLUENCIAM A ADESÃO
DOS PINOS DE FIBRA DE VIDRO À DENTINA RADICULAR? UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.
*Reys I, Guimarães L, Cajazeira M, Antunes L, Antunes L
Universidade Federal Fluminense, Nova Friburgo, Brasil.

SALA 3

[**15:20 a 17:40**]

MATERIALES DENTALES

Presidente de sesión: Picca Mariana

-Dental Materials: Instruments and Equipment-

15.20 32. ID 3642256
USO DEL LOCALIZADOR APICAL ELECTRÓNICO
EN PRACTICAS ENDODÓNTICAS CLÍNICAS DE ALUMNOS DE GRADO.
*Quiroga RP, Labarta AB, García GA, Rodriguez P
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Endodoncia.

15.40 33. ID 3643494
ESTUDIO COMPARATIVO DE LA SUPERFICIE DENTINARIA
DEL CONDUCTO RADICULAR INSTRUMENTADO CON DOS SISTEMAS DE LIMAS.
*Martín G[1,2], Rupnik E[1], Soldini J[1], Higa R[1], Mangeaud A[3,4], Resa Ana Laura[51]Universidad Católica de Córdoba, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Especialización en Endodoncia. [2]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Odontología, Cátedra de Endodoncia. [3]Universidad Católica de Córdoba, Facultad de Ciencias de la Salud, Cátedra de Bioestadística Posgrado. [4]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Cs Exactas, Físicas y Naturales. [5]Universidad Católica de La Plata, Facultad de Odontología, Cátedra de Endodoncia.

16.00 34. ID 3643618
EVALUACIÓN DE LA LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DENTINARIA
EN RETRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS.
*Carvajal MI, De Caso CN
Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Odontología. Departamento de Rehabilitación Oral. Cátedra de Endodoncia.

16.20 35. ID 3643623
EVALUACIÓN DE LA LIMPIEZA DE LOS TÚBULOS DENTINARIOS
EN RETRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS.
*Carvajal MI, De Caso CN
Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Odontología. Departamento de Rehabilitación Bucal. Cátedra de Endodoncia.

-Dental Materials: Color and Appearance (Esthetics)-

16.40 36. ID 3643555
EFECTO DEL ENVEJECIMIENTO ARTIFICIAL ACELERADO EN LA TRANSLUCIDEZ
DEL BLOQUE DE MATERIAL RESTAURADOR ESTÉTICO MAQUINADO Y EL MEDIO
DE FIJACIÓN A BASE DE RESINAS.
*Lei MA, Rivelli M, Iglesias AM, Márquez JG, Picca M, Iglesias ME
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Materiales Dentales.

17.00 37. ID 3643563
PREVALENCIA DE COLOR EN INCISIVOS CENTRALES
DE ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE ARGENTINA.
*Trigo Humaran MM[1], Aguero Romero A[1], Lespade M[1], Garcia Cuerva JM[1], Iglesias ME[21]Universidad Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Odontología Restauradora. [2]Universidad Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Materiales Dentales.

17.20 38. ID 3643600
CONCORDANCIA EN LA DETERMINACIÓN DEL COLOR DENTARIO ENTRE
LA EVALUACIÓN VISUAL POR DIFERENTES OBSERVADORES Y UN ESPECTROFOTÓMETRO.
*Trigo Humaran MM[1], Aguero Romero A[1], Lespade M[1], Garcia Cuerva JM[1], Iglesias ME[21]Universidad Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Odontología Restauradora. [2]Universidad Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Materiales Dentales.

SALA 4

[**15:20 a 17:20**]

BIOLOGÍA PULPAR

Presidente de sesión: Baez, Viviana

-Pulp Biology & Regeneration Research-

15.20 39. ID 3643073
ANTAGONISMO DE TRPV-1 EN CÉLULAS SIMILARES A ODONTOBLASTOS HUMANOS:
UN POSIBLE BLANCO FARMACOLÓGICO PARA EL MANEJO DEL DOLOR DENTAL.
*Bernal-Cepeda LJ[1], Velandia-Romero ML[2], Castellanos JE[1,2]
[1] Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Colombia. [2] Grupo de Virología, Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad El Bosque.

15.40 40. ID 3643177
TRANSCRIPCION DE RECEPTORES CANABINOIDES: VALIDACIÓN DE GENES DE REFERENCIA PARA QPCR EN CULTIVO DE ODONTOBLASTOS HUMANOS.
*Navarro Saiz LM[1], Bernal Cepeda LJ[1], Castellanos JE [1,21]Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Colombia. [2]Instituto de Virología, Universidad El Bosque.

16.00 41. ID 3643473
ESTUDIO DESCRIPTIVO DE ÁPICES RADICULARES POST- MICROCIRUGÍA: ANALISIS MORFOMETRICO USANDO MICROTOMOGRAFÍA.
*Gómez A[1], Cabirta ML[2], Alfie LN[2], Gimenez del Arco ML[2], Neput FD[2], Vazquez DJ[1], Rodriguez PA[21]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Diagnóstico por imágenes. [2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Endodoncia.

16.20 42. ID 3643567
METAANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE ENDODONCIA REGENERATIVA ANTE DIFERENTES DIAGNÓSTICOS PERIAPICALES.
*Báez V[1], Corcos L[1], Imperatrice L[1], Morgillo F[1], Gualtieri AF[21]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Endodoncia. Buenos Aires, Argentina. [2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Biofísica y Bioestadística. Buenos Aires, Argentina.

16.40 43. ID 3643646
PUNTAJE DE REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA EN MICROCIRUGÍA APICAL.
*Rodríguez PA[1], Cabirta ML[1], Miklaseusky E[1], Fresno C[2], Adler I[1]; Denninghoff V[31]Facultad de Odontología, UBA, Argentina. [2]Universidad Anáhuac México, México. [3] UBA – CONICET, Argentina.

17.00 44. ID 3643651
EFFECT OF CHELATING AGENTS ON THE SOLUBILIZATION OF DENTIN SIALOPROTEIN FROM THE RADICULAR DENTINAL MATRIX.
Quijano S, *Castellanos JE, Bernal L, García-Guerrero L
Universidad Nacional de Colombia, Facultad de odontología, Departamento de Ciencias Básicas y Medicina Oral, Endodoncia Grupo INVENDO.

SALA 5

[**15:20 a 17:40**]

MEDICINA Y PATOLOGÍA ORAL

Presidente de sesión: Bargas, Javier

-Oral Medicine & Pathology Research-

15.20 45. ID 3642321

EXPRESIÓN DE HIF-1 Y GAL-3 EN LESIONES BLANCAS
POTENCIALMENTE MALIGNAS (ESTUDIO PILOTO).

*Bargas J[1] Pereira-Prado V[2], Cisneros MV[1], Robledo GM[3], Tomasi RA[1]
[1]Cátedra de Anatomía Patológica A-Facultad de Odontología Universidad Nacional de Córdoba.
[2]Laboratorio de Patología Molecular Estomatológica-Facultad de Odontología de la Universidad de la República, Uruguay. [3]Cátedra de Estomatología B-Facultad de Odontología Universidad Nacional de Córdoba.

15.40 46. ID 3642881

ÁCIDOS GRASOS DIETARIOS Y MARCADORES INFLAMATORIOS
EN SALIVA DE PACIENTES CON ENFERMEDADES LIQUENOIDES BUCALES Y CÁNCER BUCAL.

*Costantino E, Castell SD, Panico RL, Pasqualini ME, Pistoresi-Palencia MC, Actis AB
Cátedra B de Anatomía, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba., Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (INICSA), CONICET y Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

16.00 47. ID 3643122

ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL DESTINO DE LAS TINTAS DE TATUAJES
REALIZADOS EN LA MUCOSA BUCAL Y PIEL DE RATAS WISTAR.

*Rodriguez T, Capuano SJ, Barcenas CA, Mandalunis PM
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Histología y Embriología.

16.20 48. ID 3643149

ESTIMACIÓN DE EDAD DE INDIVIDUOS COLOMBIANOS UTILIZANDO EL ATLAS DE LONDRES.

*González-Colmenares G[1], Barraza Salcedo MDS[2], Bernal-Ortiz N[1], Cepeda-Rojas JN[1], Pérez-Tobón XA[1], Rojas-López JJ[1], Rodríguez-Orcasita IM[1], Rodríguez-Hernández PC[11]Faculty of Dentistry, University Antonio Nariño, Bogotá, Colombia. [2]Institute of Legal Medicine and Forensic Sciences, Barranquilla, Colombia.

16.40 49. ID 3643436

TAMAÑO DE LESIONES PERIAPICALES Y NIVELES DE COTININA SEGÚN HÁBITO TABÁQUICO.

*Marín B, González A, Fernández A, Astorga J, Hernández M
Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile

17.00 50. ID 3643446

EFECTOS DE MELATONINA SOBRE UN MODELO DE OSTEONECROSIS
MAXILAR ASOCIADA A MEDICAMENTOS.

*Hernandez MA[1], Vazquez Mosquera AP[2], Fontana S[3], Carpentieri AR[2] [1]Universidad Nacional de

Córdoba, Facultad de Odontología, Cátedra de Anatomía. [2]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Odontología, Cátedra de Química Biológica. [3]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Odontología, Cátedra de Histología.

17.20 51. ID 3643556

HALLAZGO MICROSCÓPICO EN LESIONES ODONTOGÉNICAS DE CÉLULAS FANTASMAS.

*Polti LF, Villegas KM, Paparella ML
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Anatomía Patológica, Laboratorio Patología Quirúrgica.

SALA 6

[**15:20 a 17:00**]

PERIODONCIA

Presidente de sesión: Antona, María Eugenia

-Periodontal Research-Therapy-

15.20 52. ID 3643082

EFECTO PROTECTOR DE UN GEL DE CURCUMINA EN RATAS HIPERCOLESTEROLÉMICAS CON PERIODONTITIS.

*Antona ME[1], Olano C[2], Ramos C[1], Perez Alcaraz IB[1], Costa OR[3], Friedman SM[1], Macri EV[1], Steimetz T[4].
[1]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Bioquímica General y Bucal.
[2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica. Departamento de Bioquímica Clínica. Laboratorio de Lípidos y Aterosclerosis. Consejo nacional de investigaciones científicas y tecnológicas (CONICET). [3]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Periodoncia.
[4]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Anatomía Patológica.

15.40 53. ID 3643512

IMPACTO DO TRATAMENTO DA PERIODONTITE NO ESTADO INFLAMATÓRIO EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS.

*Da Silva Barbirato D[1], Soares Nogueira N[1], Fampa Fogacci M[2], Medeiros de Barros MC[1], Sansone C[11]Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação, Divisão de Periodontia, Faculdade de Odontologia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil . [2]Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva, Recife, PE, Brasil.

16.00 54. ID 3643547

EVALUACIÓN LONGITUDINAL DE LA EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO PERIODONTAL NO QUIRÚRGICO EN PERIODONTITIS.

*Menso J[1], Tabares S[2], Grenon M[3], Usin MM[1], Sembaj A[21]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Odontología, Cátedra B de Periodoncia. [2]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular. [3]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Odontología, Cátedra A de Periodoncia.

-Periodontal Research-Diagnosis/Epidemiology-

16.20 55. ID 3642437

CONCENTRACIÓN DE MUCINA SALIVAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PERIODONTAL.

*Acuña M[1] , Cuzziol FM[1] , Celia AC[1] , Espinoza Burgos A[1] , Juárez R[21]Facultad de Odontología UNNE, Corrientes, Argentina. [2]Fundamentos Básicos, Facultad.

16.40 56. ID 3643123

PREVALENCIA DE PERIODONTITIS: ¿ES NECESARIO EN EXÁMEN DE BOCA COMPLETA?.

*Lorenzo S[1], Massa F[1], Moliterno P[2] , Andrade E[3] , Colistro V[1]
[1]Servicio de Epidemiologia y Estadística, Cátedra de Odontologia Social, Facultad de Odontologia, Udelar, Uruguay. [2]Departameto de Nutrición Clinica, Escuela de Nutricion, Udelar, Uruguay. [3]Cátedra de Periodoncia, Facultad de Odontologia, Udelar, Uruguay.

VIERNES 12 DE **NOVIEMBRE** | MAÑANA

SALA 1

[**8:00 a 10:40**]

DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Presidente de sesión: Carosi, María Julia

-Craniofacial Biology Research-

8.00 57. ID 3643472
FRECUENCIA DE APARICIÓN DE LA ARTERIA ALVEOLAR EN TOMOGRAFÍA DE HAZ CÓNICO.
*Carosi MJ, Gómez A, Antoniuk A, Cifuentes TN, Quiroga VE, Ponti LN, Gualtieri A, Vazquez DJ
Facultad de Odontología Universidad de Buenos Aires.

8.20 58. ID 3643510
EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO ÓSEO DE LA PROTUBERANCIA OCCIPITAL EXTERNA EN TELERRADIOGRAFÍAS DE PERFIL.
*Carosi MJ[1], Ramirez MJ[1], Antoniuk A[1], Molachino R[1], Carena M[1], Gualtieri A[2], Molina M[1], Vazquez DJ[11]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Diagnostico por Imágenes . [2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Biofísica y Bioestadística.

-Diagnostic Sciences-

8.40 59. ID 3640955
FILTRADO DIGITAL DE LA IMAGEN, EVALUACIÓN MORFOMÉTRICA.
*Flesia Farias JG, Martínez J
Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Odontología Catedra de Diagnóstico Por Imágenes.

9.00 60. ID 3643591
PLANIFICACIÓN DIGITAL Y GUÍAS ESTÁTICAS EN MICROCIRUGÍA ENDODÓNTICA.
Siragusa C, Giménez de Arco ML, Rodríguez P
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Endodoncia.

9.20 61. ID 3643630
IMÁGENES HIPODENSAS EN CBCT. DIAGNÓSTICOS DE CERTEZA.

*García F[1], Benitez LE[1], Carena M[1], De Luca M[1], Paitán J[1], Subiran BT[2], Rannelucci LT[2], Vázquez DJ[11]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Diagnóstico por Imágenes.

[2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Legal, Forense e Historia de la Odontología.

9.40 62. ID 3643632

RELEVANCIA DE LA DETERMINACIÓN DEL SURCO LABIAL VERTICAL INCOMPLETO.

Cocco L, Di Girolamo Pinto G, Diaz G, *Papasodaro J, Alfaro M, Guichon C, Elvira A, Degaetano S, Goyeneche E, Brown M, Pezzuchi G

Instituto de Investigaciones en Educación Superior (IIES), Facultad de Odontología – UNLP. La Plata - Argentina

10.00 63. ID 3643637

ESTUDIO DE LAS VARIABLES QUE MODIFICAN LAS DENSIDADES DEL SENO MAXILAR EN CBCT.

Pujol MH, Vazquez DJ, Benitez LE, Estevez AN, Nart L, Molachino R, Martínez G, Molina G

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Diagnóstico por Imágenes.

10.20 64. ID 3643712

VALORACIÓN DEL MÉTODO DE FISHMAN PARA LA ESTIMACIÓN DE LA EDAD ÓSEA.

*Nart LJ, Quiroga VE, Paitan JE, Bergonzi R, Kunz V, Arario S, Vazquez DJ

Universidad de Buenos Aires Facultad de Odontología Cátedra de Diagnóstico por imágenes.

[**10:00 a 11:00**]

STAR NETWORK

Presidente de sesión: Sanchez, Gabriela

-Student Training and Research (STAR) Network-

10.40 65. ID 3643682

ANÁLISIS MICROTOMOGRAFICO DE ALVÉOLOS POST EXODONCIA EN RATAS CON DIETAS RICAS EN GRASAS SATURADAS.

*Sanchez GI[1], Soliño M[1], Nart LJ[2], Macri V[1], Friedman S[1], Rodríguez PN[1], De Lucca, RC[1], Cabirta ML[1]Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. [1]Cátedra Bioquímica General y Bucal. [2]Cátedra Diagnóstico por Imágenes.

SALA 2

[**8:00 a 10:20**]

CARIOLOGÍA

Presidente de sesión: Fernández, Claudia

-Cariology Research-Clinical & Epidemiological Studies-

8.00 66. ID 3641593

CARIES DENTAL E INGESTA DE BEBIDAS AZUCARADAS EN NIÑOS DE PRIMERA INFANCIA.

*Giménez Evjanian M[1], Armando MS[1], Martin A[1], Vázquez FR[1], Cornejo LS[2], Carletto-Körber FPM[11] Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Odontología. Odontopediatría ¨A¨. [2] Universidad Nacional de Córdoba. Equipo Interdisciplinario de Promoción Contextualizada. PROCON.

8.20 67. ID 3641597

CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA, MODO DE LACTANCIA Y ESTADO NUTRICIONAL.

*Fernandez CN[1], Cambría Ronda S[1], Salinas DE[1], Nafissi CG[2], Martin M[2], Sales Leyes CB[1], Buttani N[1], Dolonguevich E[2], Masfuchs MV[21]Universidad Nacional de Cuyo Facultad de Odontología Departamento de Clínicas Odontológicas Especializadas. [2]Universidad Nacional de Cuyo, Hospital Universitario.

8.40 68. ID 3641830

VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA PERCEPCIÓN DE LOS PADRES SOBRE LA SUSCEPTIBILIDAD DE LOS NIÑOS A CONTRAER EL COVID-19 EN LAS CONSULTAS ODONTOLÓGICAS.

Quevedo J[1,2], Lonzo R[1,2], Toral M[1,2], Squassi A[1,2], Salgado P[1,2], *Sorazabal A[1,2], Klemonskis G[1,21]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Odontología Preventiva y Comunitaria. [2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Instituto de Investigaciones de Salud Pública.

9.00 69. ID 3643385

CARIES-OUT FEASIBLILITY CURRENT STATUS: A PANDEMIC CARIES-MANAGEMENT MULTI-CENTRE STUDY.

*Martignon S[1], Cortes A[1], Pitts NB[2], Deery C[3], AbreuPlaceres N[4], Bonifacio C[5], Braga MM[6] ,Carletto Körber F[7] ,Castro P[8], Cerezo MP[9], Chavarría N[1] , Echeverri B[10], Kuzmina I[11], Lara JS[12,13], MartínezMier EA[13], Melo P[14], MullerBolla M[15], Osorio JR[16], Ramos K[17], Sanjuán J[18], SanMartín M[1,19], Squassi A[20], Villena V[21], Ferreira Zandona A[22], Beltrán EO[11]UNICA – Unidad de Investigación en Caries, Vicerrectoría de Investigaciones,
Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia. [2]Impacto e Innovación en Odontología, Facultad de Odontología, Ciencias Craneofaciales y Orales. King's College London, Londres, Reino Unido. [3]

Facultad de Odontología, The University of Sheffield, Sheffield, Reino Unido. [4]Centro de investigación en Odontología y Biomateriales (CIBO-UNIBE), Departamento de Investigación Académica, Universidad Iberoamericamericana UNIBE, Santo Domingo, República Dominicana. [5]Departmento de Odontología Pediátrica, Centro Académico para Odontología Amsterdam, Amsterdam, Países Bajos. [6]Departmento de Odontología Pediátrica, Facultad de Odontología, Universidad de São Paulo, São Paulo, Brasil. [7]Clínica Integral de Adolescentes y Niños, Odontología Pediátrica, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba Argentina. [8]Facultad de Odontología, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena, Colombia. [9]Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Manizales, Manizales, Colombia. [10]Facultad de Odontología, Universidad Cooperativa de Colombia, Envigado, Colombia. [11]Department o de Odontología Preventiva, Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Rusia. [12]Facultad de Odontología, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México. [13]Departmento de Cariología, Operatoria y Salud Pública en Odontología, Indiana University School of Dentistry, Indianapolis, Indiana, USA. [14]EpiUnit, Facultad de Medicina en Odontología, Instituto de Salud Pública, Universidad de Porto, Portugal. [15] Departmento of Odontología Pediátrica, Côte D'Azur University, Nice, Francia. [16] Viva 1A IPS, Barranquilla, Colombia. [17] Facultad de Odontología, Universidad de Cartagena, Colombia. [18] Departamento de Odontología Pediátrica, Fundación Universitaria de Colegios de Colombia (UNICOC), Bogotá, Colombia. [19] Facultad de Odontología, Universidad Católica de Uruguay, Uruguay. [20] Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. [21] Departamento de Odontología Pediátrica, Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú. [22]Departmento de Atención Integral, Escuela de Medicina Dental, Tufts University, Boston, Massachusetts, Estados Unidos.

9.20 70. ID 3643417

CARACTERIZACIÓN DE BIOAEROSOLES COMO FUENTE DE DISEMINACIÓN VIRAL EN ODONTOLOGÍA.

*Beltrán E[1], Castellanos J[2], Corredor Z[3], Morgado W[4], Forero M[5], Zarta O[5], Cortés A[1], Avila V[1], Martignon S[11]UNICA – Unidad de Investigación en Caries – Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia. [2]Laboratorio de Virología, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia. [3]Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia. [4]Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia. [5]Universidad de Ibagué, Ibagué, Colombia.

9.40 71. ID 3643601

PERCEPCIÓN PARENTAL SOBRE SUSCEPTIBILIDAD DE NIÑOS A CONTRAER COVID-19 EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA.

*Lonzo R, Quevedo J, Toral M, Squassi A, Salgado P, Sorazabal A , Klemonskis G Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Odontología Preventiva y Comunitaria. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Instituto de Investigaciones de Salud Pública.

10.00 72. ID 3643800

EFECTOS DE LA SAL FLUORADA SOBRE LA CARIES Y LA FLUOROSIS: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS.

*Báez-Quintero LC[1], Cabrera Capalbo L[1], Hayashi Sakuma R[1], Baraúna Magno M[2], Cople Maia L[2], Botazzo Delbem AC[1], Monteiro DG[3], Pelim Pessan J[11]Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universida de Estadual Paulista (UNESP) Araçatuba, SP, Brasil. [2]Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. [3]Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE).

SALA 3

[**8:00 a 10:40**]

MATERIALES DENTALES

Presidente de sesión: Lei, María Alejandra

-Dental Materials: Adhesion-

8.00 73. ID 3640210
BIOCOMPATIBILIDAD Y EFECTO DEL LAVADO DE LA PROANTOCIANIDINA SOBRE LA ESTABILIDAD DE LA INTERFAZ RESINA-DENTINA.
*Martínez AL, Castillo A, Ramos G, Baldion PA
Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Odontología, Departamento de Salud Oral, Bogotá, Colombia.

8.20 74. ID 3642778
EFECTO DE LAS NANOPARTÍCULAS DE COBRE SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOMECÁNICO DE LA INTERFAZ RESINA-DENTINA.
*Dávila DF, Ramos G, Baldion PA
Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Odontología, Departamento de Salud Oral, Bogotá, Colombia.

8.40 75. ID 3643683
EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA ADHESIVA POR MEDIO DE LA PRUEBA DE PUSH OUT EN POSTES DE FIBRA DE VIDRIO CEMENTADOS CON IONÓMEROS DE VIDRIO Y CEMENTOS DE RESINA AUTOADHESIVOS.
Angarita D, *Ibañez Caicedo V
Universidad del Valle.

-Dental Materials: Ceramic-based Materials-

9.00 76. ID 3640469
RADIOPACIDAD DE SELLADORES ENDODÓNTICOS A BASE DE MTA
CON DISTINTOS RADIOPACIFICADORES.
*Lei MA, Rivelli M, Iglesias AM, Márquez JG, Picca M
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Materiales dentales.

9.20 77. ID 3641258
EVALUACIÓN DE LA MICRODUREZA EN MATERIALES UTILIZADOS
COMO SUSTITUTOS DENTINARIOS.
*Rivelli M, Iglesias A, Marquez G, Lei MA, Picca M
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Materiales Dentales.

-Dental Materials: Polymer-based Materials-

9.40 78. ID 3640349
ESTABILIDAD DE COLOR Y RETENCIÓN DEL BRILLO
DE DOS RESINAS COMPUESTAS NANOHÍBRIDAS.
*Molina GF[1, 2], Mazzola I[1,2], Carranza AC[1], Cabral RJ[21]Universidad Católica de Córdoba, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Odontología. [2]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Odontología, Cátedra de Materiales Dentales.

10.00 79. ID 3641153
EFICIENCIA DE LOS POSTES DE FIBRA DE VIDRIO CAD/CAM VS. SISTEMAS
DE POSTES PREFABRICADOS Y COLADOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA.
Gutiérrez MA, *Baldion PA, Guerrero CA
Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Odontología, Departamento de Salud Oral, Bogotá, Colombia.

10.20 80. ID 3643817
DESADAPTACIÓN MARGINAL DE MATERIALES ADHESIVOS EN RESTAURACIONES
PROXIMO OCLUSALES. OBSERVADOS MEDIANTE MICRO-CT.
*Marcarian L[1], Lauriola L[1], Andrada C[1], Lezón C[2], Zaiden S[11]Universidad De Buenos Aires, Facultad De Odontologia, Cátedra De Preclinica De Odontologia Restauradora. [2]Universidad De Buenos Aires, Facultad De Odontologia, Cátedra De Fisiología.

SALA 4

[**8:00 a 10:20**]

EDUCACIÓN

Presidente de sesión: Cornejo, Celina

-Education Research-

8.00 81. ID 3638200
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES
EN ESTUDIANTES DEL ÚLTIMO AÑO.
*Bertolino M, Anchava J, Moya M.
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Odontología Integral Niños.

8.20 82. ID 3641410
IMPLICANCIAS DEL COVID-19 EN LA EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA.
*Toscano MA, Altamura G
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Integral Niños.

8.40 83. ID 3641563
DESAFÍO DE DICTADO VIRTUAL DE LA ASIGNATURA HISTOLOGÍA
Y EMBRIOLOGÍA (FOUBA) DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN EL AÑO 2020.
Oyhanart SR, Gorrini A, Mandalunis PM, *Sanchez LM
Universidad de Buenos Aires Facultad de Odontología Cátedra de Histología y Embriología.

9.00 84. ID 3641607
CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE IMPLANTES DE PEEK
Y ZIRCONIA SEGÚN ESTILOS DE APRENDIZAJES.
*Basal R, Butler T, Lazo S, Escudero E, Espina M, Tau F, Pazos F, Borrillo G , Amaro E, Bentivegna N, Sararols V
Facultad de Odontología. Universidad Nacional de la Plata.

9.20 85. ID 3642081
ENSEÑANZA DE LA DOCUMENTACIÓN CLÍNICA ODONTOLÓGICA
PARA LA HOMOLOGACIÓN DE TÍTULO EXTRANJERO.
*Di Girolamo Pinto G, Cocco L, Alfaro M, Elvira A, Catino M, Miguel R, Bustichi G, Iantosca A
Facultad de Odontología, UNLP, General Mansilla, Buenos Aires, Argentina. Facultad de Odontología, UNLP, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

9.40 86. ID 3642322
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN EL DISEÑO DE UN OVA
PARA IDENTIFICAR EL RIESGO DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO.
*Abaunza Zafra L, Correa Mendoza MA
Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Odontología, Cátedra Clínica Integral del Adulto III.

10.00 87. ID 3643072
USO DE HERRAMIENTAS VIRTUALES EN UNA FACULTAD
DE ODONTOLOGIA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19.
*Cornejo C[1], Sorazabal A[1], Gardey M[2], Salgado P[1], Rossi G[1], Squassi A[11]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria. Instituto de Investigaciones en Salud Pública de la Universidad de Buenos Aires. [2] Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Área de Educación Odontológica y Asistencia Pedagógica.

SALA 5

[**8:00 a 10:20**]

TEJIDOS MINERALIZADOS

Presidente de sesión: Moreno Garcia, María Florencia

-Mineralized Tissue-

8.00 88. ID 3643648
MATRIZ BIOENGENIERIZADA PARA REGENERACIÓN ÓSEA: EVALUACIÓN IN VITRO E IN VIVO.
*Moreno García MF[1,2], Martin A[4], Feldman S[3], Missana LR[1,21]Laboratorio de Patología Experimental, Diagnóstico & Ingeniería Tisular. FOUNT. [2]IMMCA-CONICET. [3]LABOATEM-Fac. Cs. Médicas. UNR [4]Carrera de Veterinaria. Facultad de Agronomía y Zootecnia. UNT.

8.20 89. ID 3643667
REGENERACIÓN ÓSEA IN VIVO MEDIANTE UN TEJIDO ARTIFICIAL MAGNÉTICO.
ESTUDIO PRELIMINAR.
*Ferrer MB[1], Alaminos M[2], Carriel V[2], Sorbera L[1], Rodriguez MA[1], Rodriguez IA[1,2] [1]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Odontología, Cátedra de Histología B. [2]Universidad de Granada, Facultad de Medicina, Departamento de Histología e Ingeniería Tisular.

8.40 90. ID 3643678
ALTERACIÓN EN LOS EVENTOS REPARATIVOS POST-EXODÓNTICOS
EN UN MODELO DE HIPOSALIVACIÓN EN RATAS.

*Troncoso GR[1], Balcarcel NB[1], Astrauskas JI[1], Rodriguez-Orsero L[2], Fernandez-Solari J[1,3], Elverdin JC[1], Mohn CE[1,31]Cátedra de Fisiología, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires. [2]Cátedra de Diagnóstico por Imagenes, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires. [3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

9.00 91. ID 3643756

EFECTO DEL IBUPROFENO EN LA AMELOGÉNESIS Y MINERALIZACIÓN DEL ESMALTE EN ANIMALES EXPERIMENTALES.

*Oyhanart SR[1], Barcenas CA[1], Collet AM[2], Kaplan A[3], Mandalunis PM[11]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Histología y Embriología. [2] Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Anatomía Patológica . [3] Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Materiales Dentales.

9.20 92. ID 3643787

OSTEONECROSIS DE LOS MAXILARES: PUESTA A PUNTO DE UN MODELO EXPERIMENTAL EN RATAS WISTAR.

*Nervegna MT[1,2], Barcenas CA[1], Giannunzio GA[2], Escudero ND[1], Mandalunis PM[1], Collet AM[3]. [1]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Histología y Embriología. [2]Servicio de Cirugía Maxilofacial, HZGA Gral. Manuel Belgrano, San Martín, Bs.As, Argentina. [3]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Anatomía Patológica.

9.40 93. ID 3643822

VARIACIONES DEL CONTENIDO MINERAL EN TEJIDO ÓSEO DE MAXILARES HUMANOS ASOCIADO A ALIMENTACIÓN RICA EN SACAROSA.

*Rocamundi M[1], Monteleone PL[2], Corominas OS[3], Viotto JO[1], Seia J[4], Kaplan R[1], Baró MA[11]Cátedra Anatomía Patológica A, Facultad de Odontología, UNC. [2]Cátedra Odontología Preventiva y Social II, Facultad de Odontología, UNC. [3]Cátedra Cirugía III, Facultad de Odontología, UNC. [4]Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, UNC.

-Stem Cell Biology Research-

10.00 94. ID 3641594

POTENCIAL PRO-ANGIOGENICO Y OSTEOGENICO DE MEDIOS CONDICIONADOS DE CÉLULAS MADRE MESENQUIMALES: EFECTO DEL LIOFILIZADO.

*Martinez Solano LF, Johanna EJ, Linero Segrera IM, Chaparro Garzón O
Facultad de Odontologia , Universidad Nacional de Colombia, Bogotá DC, Colombia.

SALA 6

[**8:00 a 11:00**]

ORTODONCIA

Presidente de sesión: Iglesias, Marina

-Orthodontics Research-

8.00 95. ID 3637821
EVALUACIÓN DEL SISTEMA MIXTO DE TELE-EXPERTICIA Y ASISTENCIA PRESENCIALUTILIZADO EN UN PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ORTODONCIA DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19.
Plaza SP, *Ramirez C.
Ortodoncia, Fundación Universitaria CIEO-UniCIEO, Bogotá, DC, Colombia.

8.20 96. ID 3638269
IMPACTO DE LA COVID-19 EN LOS FUTUROS PLANES DE CARRERA DE LOS ODONTÓLOGOS. Plaza SP, *Barbosa Lis D, Agudelo-Suárez AA
Departamento de Ortopedia Maxilar y Departamento de Ortodoncia, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

8.40 97. ID 3641428
NIVELES DE FOSFATASA ALCALINA SALIVAL EN FASE DE CONTENCIÓN ORTODÓNCICA.
*Rosende VC[1], Celia AC[2], Juárez R[3], Leiva LC[4]
[1]Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Odontología, Cátedra Fisiología Humana – Módulo Morfofunción II. [2]Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Odontología, Cátedra Físico-química Biológica – Módulo Morfofunción II.
[3]Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Odontología, Cátedra Fisiología Humana – Módulo Morfofunción II. [4]Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Cátedra Química Biológica I.

9.00 98. ID 3641908
CONCORDANCIA DIAGNOSTICA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE MALOCLUSIÓN SEGÚN DOS MÉTODOS CUANTITATIVOS EN NIÑOS CON DENTICIÓN MIXTA.
*Olivera PB[1], Meza EY[1], Rosende MN[2], Peláez AN[11]Universidad Nacional del Nordeste Facultad de Odontología- Cátedra Metodología de la Investigación. [2]Universidad Nacional del Nordeste Facultad de Odontología – Cátedra Psicología del niño y el adulto.

9.20 99. ID 3643569
VASCULARIZACION PULPAR Y FUERZAS ORTODÓNCIAS. ESTUDIO PRELIMINAR EN RATAS.
*Escribano MF[1], Piacenza A[2], Gani O[3], Steimetz T[4.1]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de

Odontología, Cátedra de Endodoncia. [2]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Odontología, Cátedra de Ortodoncia. [3]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Odontología, Carrera de Especialización en Endodoncia. [4]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Anatomía Patológica

9.40 100. ID 3643610

INCIDENCIA DE LA HIPERLAXITUD EN RELACIÓN CON LAS CLASES ESQUELETALES.

*Benítez-Rogé S, Bertolotti MC, Cavalieri J, Ferrante A, Altamiranda S, Mondello A, Cattaneo C, Tamasiro MB, Cancino M, Taboadela G
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Ortodoncia.

10.00 101. ID 3643672

ESTÉTICA FACIAL DE PACIENTES TRATADOS CON DIFERENTES TÉCNICAS DE ORTODONCIA.

*Iglesias M[1], Mateu ME[1],Doi Y[1], García M[1], Silva S[1], Lumi M[1], Benítez Rogé S[1], Di Croce D[2], Folco AA[11]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Ortodoncia. [2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Biofísica y Bioestadística.

10.20 102. ID 3643703

ESTUDIO RETROSPECTIVO DE ESTÉTICA DE LA SONRISA EN ORTODONCIA AUTOLIGABLE VS CONVENCIONAL.

*Silva S, Folco AA, Iglesias, García M, Doi Y, Calabrese D, Solla M, Benítez Rogé S, Poladian MS, Mateu ME
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Ortodoncia.

10.40 103. ID 3643775 TRABAJO NO PRESENTADO

CARGAS ASOCIADAS A LA CORRECCIÓN DE UN CANINO INTRUÍDO.

Mora D, Herrera ME, Mendez LM, *Pardo MA, Martinez E
Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

SALA 7

[**8:00 a 10:40**]

ODONTOPEDIATRÍA

Presidente de sesión: Pavan, Verónica

-Pediatric Oral Health Research-

8.00 104. ID 3640939
CHARACTERISTICS OF DENTAL ARCHES IN PRIMARY DENTITION.
*Fernandez F, Fuks A, Gualtieri A, Levy T, Mendel N.
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología.

8.20 105. ID 3641320
DECISIONES PARA LESIONES DE CARIES INICIALES Y MODERADAS POR ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA Y ESPECIALISTAS EN ODONTOPEDIATRÍA.
*Liberman J[1], Olegario I[2], Borba de Araujo F[31]Cátedra de Odontopediatría, Facultad de Odontología, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. [2]Odontopediatría, Hospital Odontológico de la Universidad de Dublín- Trinity College Dublin, Dublín, Irlanda. [3]Departamento de Odontopediatría, Universidad Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

8.40 106. ID 3642301
ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO E HIPOMINERALIZACIÓN MOLAR-INCISIVO: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METANÁLISIS.
*Carmona WR[1], Fabregat BD[1], Gonçalves FM[1], Magno MB[2], Pessan JP[1], Monteiro DR[1,3], Delbem AC[1], Maia LC[4], Danelon M[11]Universidad del Estado de São Paulo (UNESP), Facultad de Odontología, Araçatuba, Departamento de Odontología Preventiva y Restauradora. [2]Universidad Federal de Río de Janeiro, Facultad de Odontología, Río de Janeiro, Departamento de Odontología. [3]Universidad del Oeste de São Paulo (UNOESTE), Programa de Posgrado en Odontología (Maestría), Presidente Prudente. [4]Universidad Federal de Río de Janeiro, Facultad de Odontología, Río de Janeiro, Departamento de Odontopediatría y Ortodoncia.

9.00 107. ID 3642566
CONOCIMIENTO SOBRE HIPOMINERALIZACIÓN MOLAR ENTRE RECIÉN GRADUADOS.
*Fridman DE, Biondi AM, Cortese SG
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Integral Niños.

9.20 108. ID 3642762
CALCIFICACIÓN INTRACONDUCTO EN LOS PROCEDIMIENTOS ENDODÓNTICOS REGENERATIVOS.
*Guitelman I, Moya M, Martínez K, Alvarez S
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Odontología Integral Niños.

9.40 109. ID 3642840
ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ATENCIÓN ODONTOPEDIÁTRICA DURANTE LA PANDEMIA.
*Garcia MA, Biondi AM, Cortese SG
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Integral Niños.

10.00 110. ID 3643028
LESIONES BUCALES DE HISTIOCITOSIS DE CÉLULAS DE LANGERHANS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS.

*Pavan VH, Fernandez de Preliasco V, Ienco M, Benchuya C
Universidad de Buenos Aires Facultad de Odontología Cátedra de Odontología Integral Niños y Adolescentes.

10.20 111. ID 3643106
EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO RESTAURADOR DE PIEZAS PERMANENTES CON AMELOGÉNESIS IMPERFECTA.
*Crespo M, García M, Ortolani A
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Integral Niños.

VIERNES 12 DE **NOVIEMBRE** | TARDE

SALA 1

[**15:20 a 17:20**]

EPIDEMIOLOGIA

Presidente de sesión: Sorazabal, Ana

-Behavioral, Epidemiologic and Health Services Research-

15.20 112. ID 3642792
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y NIVEL SOCIOECONÓMICO EN PACIENTES DE CÁTEDRA ODONTOLOGÍA INTEGRAL NIÑOS.
*Grasan JA, Altamura G, Savia AE, Baggini C, Pavan V
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Odontología Integral Niños.

15.40 113. ID 3643235
CUESTIONARIO PARA EVALUAR LAS DISFUNCIONALIDADES DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES EN ARTRITIS REUMATOIDE.
*Rhys K, Gobbi C, Busamia B, Albiero E, Lagnarini L, Alba P
Universidad Nacional de Córdoba

16.00 114. ID 3643639 TRABAJO NO PRESENTADO
AUTOPERCEPCIÓN DE LA SALUD BUCAL EN ADOLESCENTES PERUANOS CON COVID-19.
*Chacón-Uscamaita PR[1], Chauca Quispe FB[2], Verizueta Antipa RY[31]Unidad de Enfermedades

Emergentes y Cambio Climático, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Lima, Peru. [2]Asociación Peruana de Odontología Preventiva y Social, Lima, Peru. [3]Ministerio de Salud del Perú, Lima, Peru..

16.20 115. ID 3643665
PERCEPTION OF MEDICAL DOCTORS OF ORAL HEALTH OF PLWHA BEFORE AND AFTER VIRTUAL EDUCATIONAL INTERVENTIONS.
*Farias MA[1], Medici S[2], Sánchez GA[1,2]Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. [1] Cátedra de Biofísica y Bioestadística. [2] Clínica para la Atención de Pacientes de Alto Riesgo I (CLAPAR I)

16.40 116. ID 3643737
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE TRAUMA DENTAL.
*Madera M[1], Tirado-Amador L[2], Leal-Acosta C[31]Universidad de Cartagena, Facultad de Odontología. [2]Universidad del Sinú seccional Cartagena, Facultad de Odontología. [3]Corpororación Universitaria Rafael Núñez, Facultad de Odontología.

17.00 117. ID 3643785
SÍNTOMAS MÚSCULO ESQUELÉTICOS REFERIDOS POR ODONTÓLOGOS/AS AL USO DE EPP EN PANDEMIA.
*Sorazabal A[1,2], Alonso MG[1], Iglesias V[1], Salgado P[1,2], Squassi A[1,2 1]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Odontología Preventiva y Comunitaria. [2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Instituto de Investigaciones de Salud Pública.

SALA 2

[**15:20 a 17:40**]

CARIOLOGÍA

Presidente de sesión: Pedemonte, Zulema

-Cariology Research-Fluoride & Ca-based Products-

15.20 118. ID 3638616
PATENTES DE CARIOLOGÍA EN SUDAMÉRICA: INNOVACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.
*Valadas LAR[1], Lotif MAL[2], Oliveira Filho RD[3], Bottenberg P[4], Fonteles MMF[2], Squassi A[1 1]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria. [2]Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Departamento de Odontologia. [3]Faculdade FACENE, Departamento de Odontologia. [4]University of Ghent, School of Dentistry, Department of Dentistry

15.40 119. ID 3638620
CONTENIDO DE FLUORURO EN DENTÍFRICOS BLANQUEADORES COMERCIALIZADOS EN BRASIL.
*Oliveira MBL[1], Valadas LAR[2], Araújo CSR[2], Balbino ACD[1], Mendonça J[11]Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Departamento de Odontologia. [2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria.

16.00 120. ID 3639556
CONCENTRACIÓN DE FLUORURO EN DENTÍFRICOS COMERCIALIZADOS EN ARGENTINA.
Valadas LAR[1], *Lotif MAL[2], Sorazabal A[1], Argentieri A[1], Salgado P[1], Oliveira MB[2], Balbino ACD[3], Freitas RD[1], Squassi A[11]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria. [2]Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Departamento de Odontologia. [3] Faculdade São Leopoldo Mandic, Curso de Odontologia.

16.20 121. ID 3643823
RESISTENCIA A LOS ÁCIDOS DEL ESMALTE HUMANO TRATADO CON LÁSER DE DIODO Y BARNIZ DE FLUORURO: ANÁLISIS DE ESPECTROMETRÍA DE ABSORCIÓN ATÓMICA IN VITRO.
*Gonzalez F, Pulido M, Alfaro L, Zapata A, Rojano A
Universidad de Cartagena, Colombia

-Cariology Research-Microbiological Studies/Biofilm-

16.40 122. ID 3641119
LACTOBACILLUS: MODULADOR EN LA VIRULENCIA
DE ALGUNOS INTEGRANTES DE LA MICROBIOTA BUCAL.
*Barembaum SR[1], Scatena MG[2], Socolovsky JA[1], Azcurra AI[21]Universidad Nacional de Córdoba , Facultad de Odontología , Cátedra “B” de Introducción a la Física y Química Biológicas. [2]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Odontología, Cátedra “B” de Química Biológica.

17.00 123. ID 3641271
BIOFILM EN EL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO:
IMPORTANCIA DEL LAVADO CON DETERGENTE ENZIMÁTICO.
*Scatena MG[1], Socolovsky JA[2], Barembaum SR[2], Azcurra AI[11]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Odontología, Cátedra “B” Química Biológica. [2]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Odontología, Cátedra “B” Introducción a la Física y Química Biológicas.

17.20 124. ID 3643499
INHIBICIÓN DE BIOPELÍCULAS DE MICROORGANISMOS ORALES
POR ACEITES ESENCIALES Y TERPENOS.
*Loaiza Oliva M, Morales Uchima S, Mesa Arango A, Martínez Pabón MC
Grupo de Investigación Dermatológica, Universidad de Antioquia, Medellin, Antioquia, Colombia.

SALA 3

[**15:20 a 17:20**]

MATERIALES DENTALES

Presidente de sesión: Domingo, Mariela

-Dental Materials 5: Biocompatibility, Bioengineering and Biologic Effects of Materials-

15.20 125. ID 3640180
EFECTO MODULADOR DE LOS BIOMODIFICADORES DE DENTINA
SOBRE LA VIABILIDAD Y DIFERENCIACIÓN DE CÉLULAS SIMILARES AL ODONTOBLASTOS.
*Baldion PA[1], Latorre KL[1], Betancourt DE[11]Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Odontología, Departamento de Salud Oral, Bogotá, Colombia.

15.40 126. ID 3641775
ACTIVACIÓN DE SOLUCIONES ÁCIDAS EN DIFERENTES CONCENTRACIONES:
REMOCIÓN DE BARRO Y EROSIÓN SOBRE PARED DENTINARIA.
*Quiroga RP, Labarta AB, Rodriguez P.
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Endodoncia

16.00 127. ID 3643761
CÉLULAS EXFOLIADAS DE LA MUCOSA BUCAL COMO BIOINDICADORAS DE
BIOTRIBOCORROSION DE IMPLANTES. EVALUACIÓN A TIEMPOS AGUDO Y CRÓNICO.
*Domingo MG[1,2], Nalli G[3], Tasat D[4,5,7], Olmedo DG[1,61]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Anatomía Patológica – [2]Becario de Investigación de la Universidad de Buenos Aires – [3]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Clínica Estomatológica – [4]Universidad Nacional de San Martín, Escuela de Ciencia y Tecnología – [5]CONICET - Universidad Nacional de San Martín, Instituto de Tecnologías Emergentes y Ciencias Aplicadas (ITECA) – [6]CONICET, Buenos Aires, Argentina – [7]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Histología y Embriología.

16.20 128. ID 3643769
MEMBRANA DE COLAGENO PARA USO EN INGENIERIA TISULAR.
ANÁLISIS DE BIOCOMPATIBILIDAD.
Cifuentes Jimenez C[1], Martín-Piedra MA[1], Torassa D[2], Camacho N[3], Palma S[3], *Rodriguez IA[1,21]Departamento de Histología y Grupo de Ingeniería Tisular, Facultad de Medicina, Universidad de Granada, España. [2]Cátedra “B” de Histología e Ingeniería Tisular, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. [3]UNITEFA, CONICET, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

16.40 129. ID 3643771
INFLUÊNCIA DA COMPOSIÇÃO E/OU EXTRUSÃO DOS CIMENTOS ENDODÔNTICOS NA DOR PÓS-OPERATÓRIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.
*Moraes VG[1], Meyfarth S[2], Guimarães LS[2], Silva EAB[2], Antunes LAA[3], Antunes LS[31]Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Instituto de Saúde de Nova Friburgo, Nova Friburgo, RJ, Brasil, [2]Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil, [3]Departamento de Formação Específica, Instituto de Saúde de Nova Friburgo, Universidade Federal Fluminense, Nova Friburgo, RJ, Brasil.

17.00 130. ID 3643789
EVALUACIÓN TISULAR DE LA EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO DE SUPERFICIE DE IMPLANTES DENTALES DE ZIRCONIA.
*DOMINGO MG[1,2], JACOBI-GRESSER E[3], RENOU S[1], STEIMETZ T[1], TASAT D[4,5,7], PAPARELLA ML[1], OLMEDO DG[1,61]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Anatomía Patológica – [2]Becario de Investigación de la Universidad de Buenos Aires – [3]Implantology and Environmental Oral Medicine, Private Practice, Mainz, Germany – [4]Universidad Nacional de San Martín, Escuela de Ciencia y Tecnología – [5] CONICET – Universidad Nacional de San Martín, Instituto de Tecnologías Emergentes y Ciencias Aplicadas (ITECA) – [6]CONICET, Buenos Aires, Argentina - [7]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Histología y Embriología.

SALA 4

[**15:20 a 17:40**]

EDUCACIÓN

Presidente de sesión: Gardey, Mónica

-Education Research-

15.20 131. ID 3643078
HÁBITOS DE LECTURA EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA QUE INCIDEN EN SUS PRÁCTICAS LECTORAS Y EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.
*Bernal-Cepeda LJ[1, 2], Bermudez-Garcia N[3], Cañon-Malaver MJ[4], Buitrago-Malagon DM[2], Chacon Pinilla RS[51]Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. [2]Facultad de Odontología, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia. [3]Universidad Católica San Antonio de Murcia, sede Colombia, Bogotá, Colombia. [4]Facultad de Enfermería y Rehabilitación, Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia. [5]Facultad de Educación, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia.

15.40 132. ID 3643154

AUTO PERCEPCIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19.

*Cornejo C[1], Sorazabal A[1], Gardey M[2], Salgado P[1], Rossi G[1], Squassi A[11] Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria. Instituto de Investigaciones en Salud Pública de la Universidad de Buenos Aires. [2] Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Área de Educación Odontológica y Asistencia Pedagógica.

16.00 133. ID 3643225

EXPECTATIVAS DE LA ASIGNATURA CLÍNICA INTEGRAL PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES.

*Castro Graziani YF, Bertolino M, Ienco MM, Pavan VH
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Integral Niños.

16.20 134. ID 3643351

ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ODONTOLÓGICA DE 22 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN COLOMBIANOS.

*Rodríguez MJ[1], Parra N[1], Rodríguez LD[1], Santana AT[1], Acevedo CA[21] Universidad Santo Tomás, Facultad de Odontología (Bucaramanga, Colombia). [2] Universidad Santo Tomás, Unidad de Bibliometría (Bucaramanga, Colombia).

16.40 135. ID 3643372

ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN CONTEXTOS VIRTUALES Y DESEMPEÑO ACADÉMICO.

*Fernández R, Rossi, Pedemonte Z, Fernández C, Masoli C, Squassi A, Salgado P, Klemonskis G
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Instituto de Investigaciones de Salud Pública.

17.00 136. ID 3643680

RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS DE BIOLOGÍA BUCAL DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19.

*Miyashiro ME, Canzobre MC
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Histología y Embriología.

17.20 137. ID 3643747

CARRERA DE ODONTOLOGIA UBA EN MODO VIRTUAL. LA MIRADA DE LOS ESTUDIANTES.

ALMIRÓN MA[1, 2], SALGADO P[1, 2], *GARDEY M[3], OLMOS L[5], FRIEDMAN SM[4, 2], MOLGATINI S[1, 21]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Microbiología. CABA, Argentina. [2]Universidad de Buenos Aires, Instituto de Investigaciones en Salud Pública de la Universidad de Buenos Aires. CABA, Argentina. [3]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Área de Educación Odontológica y Asistencia Pedagógica. CABA, Argentina. [4]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Secretaría Académica. CABA, Argentina. [5]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología. CABA, Argentina.

SALA 5

[**15:20 a 17:40**]

TEJIDOS MINERALIZADOS

Presidente de sesión: Sánchez, Luciana

-Mineralized Tissue-

15.20 138. ID 3640264
ESTIMACIÓN DEL GROSOR DE LA DENTINA RADICULAR EN PRIMEROS PREMOLARES MANDIBULARES CLASIFICADOS EN ASUDAS UTILIZANDO LA RAZÓN SUPERFICIE VOLUMEN.
*Marín Cadavid D[1, 2], Sierra-Cristancho A [3, 4], González- Osuna L[3], Vernal R [3, 5], Balanta Melo J[1, 21]Escuela de Odontología, Facultad de Salud, Universidad del Valle (Cali, Colombia). [2]Digital Dentistry & Health Sciences Research Lab, Escuela de Odontología, Facultad de Salud, Universidad del Valle (Cali, Colombia). [3]Laboratorio de biología Periodontal, Facultad de Odontología, Universidad de Chile (Santiago, Chile). [4]Facultad de Odontología Universidad Andrés Bello (Santiago, Chile). [5]Departamento de Odontología Conservadora, Facultad de Odontología, Universidad de Chile (Santiago, Chile).

15.40 139. ID 3640682
CARACTERIZACIÓN DEL HUESO TRABECULAR DE MANDÍBULA
DE RATAS EXPUESTAS A HIPOXIA CRÓNICA Y PERIODONTITIS.
*Rugolo G[1], Martínez MP[1], Alvarez Lloret PD[2], Terrizzi AR[1,31]Cátedra de Fisiología, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Argentina. [2]Departamento de Geología, Facultad de Geología, Universidad de Oviedo, España. [3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

16.00 140. ID 3641019
RESPUESTA DE LAS CÉLULAS OSTEOBLÁSTICAS AL TRATAMIENTO
CON LÁSER DE BAJA INTENSIDAD (LLLT): UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.
*Escobar-Marquez LM, Garzón J, Grajales M, Baldión PA
Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

16.20 141. ID 3641554
LA EXPOSICIÓN A CROMO HEXAVALENTE (CRVI) DE RATAS LACTANTES
CAUSA ALTERACIONES EN EL ESMALTE INMADURO Y APOPTOSIS DE LOS AMELOBLASTOS.
*Bernardis CA, Bozal CB, Ubios AM, Sanchez LM
Universidad de Buenos Aires Facultad de Odontología Cátedra de Histología y Embriología.

16.40 142. ID 3641559
¿SE RECUPERAN LOS TEJIDOS DENTARIOS Y PERIODONTALES EXPUESTOS
A CROMO HEXAVALENTE (CRVI) AL CESE DE LA EXPOSICIÓN?
*Sánchez LM, Ubios AM
Universidad de Buenos Aires Facultad de Odontología Cátedra de Histología y Embriología.

17.00 143. ID 3643063
MAXILAR SUPERIOR Y MANDÍBULA RESPONDEN DIFERENTE
ANTE LA ADMINISTRACIÓN CRÓNICA DE GLUCOCORTICOIDES (GCS).
*Bertinelli MI, Bozal CB
Universidad de Buenos Aires Facultad de Odontología Cátedra de Histología y Embriología.

17.20 144. ID 3643383
EFICACIA DEL PROPRANOL SOBRE LA COMPETENCIA BIOMECANICA EN RATAS CON
RESTRICCION DE ALIMENTO EXPUESTAS A HIPOXIA. ESTUDIO PRELIMINAR.
*Agüero Romero A, Bozzini C, Pintos P, Boyer P, Lezón C
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Fisiología.

SALA 6

[**15:20 a 17:20**]

PERIODONCIA

Presidente de sesión: D'Eramo, Luciana

-Periodontal Research-Diagnosis/Epidemiology-

15.20 145. ID 3643239 TRABAJO NO PRESENTADO
GINGIVAL CREVICULAR FLUID BIOMARKER LEVELS IN INDIVIDUALS WITH PSORIASIS.
*Briceño Moya JE, Valenzuela F, Mancilla J, Chandía N, Jiménez C, Astorga J, Hernández M, Fernandez A
Universidad Andrés Bello, Universidad de Chile.

15.40 146. ID 3643314
EL FLUIDO GINGIVAL CREVICULAR DE PACIENTES GESTANTES AFECTA LA FUNCIÓN
DE LAS CÉLULAS TROFOBLÁSTICAS Y FAVORECE LA ACTIVACIÓN DE LOS NEUTRÓFILOS.
*D'Eramo[1] L, Hauk V[2], Doga L[1], Calo G[2], Merech F[2], Lara B[2], Gliosca L[3], Molgatini S[3], Squassi A[1], Perez Leiros C[21]Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria. Facultad de Odontología, UBA. [2] Laboratorio de Inmunología, Universidad de Buenos Aires. IQUIBICEN-CONICET. [3]Laboratorio de Diagnóstico Microbiológico. Cátedra de Microbiología y Parasitología. Facultad de Odontología, UBA.

16.00 147. ID 3643382
PERIODONTITIS Y EMBARAZO: SCREENING CLÍNICO-MICROBIOLÓGICO
EN MUJERES EMBARAZADAS Y NO EMBARAZADAS.
*Doga L, Lara B, D'Eramo L, Gliosca L, Molgatini S, Hauk V, Calo G, Squassi A, Perez Leiros C
Facultad de Odontología - Universidad de Buenos Aires.

16.20 148. ID 3643700
INFLUENCIA DEL GÉNERO EN EL ESTADO PERIODONTAL
Y LAS VARIABLES CLÍNICAS EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDEA.
*Seni S[1], Armada M[2], Quinteros Villarruel E[3], Salgado P[4], Ferrary T[2,6], González DA[5], Orman B[3]Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. [1]Cátedra de Cirugía Bucomáxilofacial I. [2]Cátedra de Medicina interna. [3]Cátedra de Farmacología. [4]Odontología Preventiva y comunitaria. [5]Biofísica y estadística · [6]Instituto de Rehabilitación Psicofísica. Buenos Aires. Argentina

16.40 149. ID 3643704
INFLUENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EL FLUJO
SALIVAL EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDEA.
Bianchi ML[1,4], Sanchez Ratto N[1], Castro Escalante A[2], Ferrary T[1,4], González DA[3], Orman B[2]Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. [1]Cátedra de Medicina interna. [2]Cátedra de Farmacología. [3]Cátedra de Biofísica y Bioestadística. [4]Instituto de Rehabilitación Psicofísica. Buenos Aires. Argentina.

17.00 150. ID 3643774
CONDICIÓN PERIODONTAL EN PACIENTES CON ANTECEDENTES
DE COVID-19 QUE ACUDEN A UNA CLÍNICA DENTAL.
*Escalante M F[1], Sorazabal A[1,2], Serra Capó MT[1], D'Eramo L[1,2], Salgado P[1,2], Squassi A[1,21]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria, Buenos Aires, Argentina. [2]Universidad de Buenos Aires. Instituto de Investigaciones en Salud Pública de la Universidad de Buenos Aires.

SALA 7

[**15:20 a 17:40**]

ODONTOPEDIATRÍA

Presidente de sesión: Ienco, Melisa

-Pediatric Oral Health Research-

15.20 151. ID 3643125
SEGUIMIENTO DE PRIMEROS MOLARES CON Y SIN HM.
*Ortolani A, Cortese S, Biondi AM
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Odontología Integral Niños.

15.40 152. ID 3643439
UTILIZACIÓN DE PROTECTORES BUCALES EN PRÁCTICAS DEPORTIVAS
EN NIÑOS Y ADOLESCENTES.
*Matyus V, Fuks AJ, Fernandez M, Levy T, Mendel N
Universidad Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Odontología Integral Niños.

16.00 153. ID 3643605 TRABAJO NO PRESENTADO
IMPACT OF THE NUMBER OF PERIODIC DENTAL CHECKUPS
ON ORAL HEALTH AT A UNIVERSITY PEDIATRIC DENTISTRY CLINIC.
*Sosa Torices S, Álvarez-Vaz R, Massa R, López Jordi M, Liberman J
Facultad de Odontología, UdelaR.

16.20 154. ID 3643645
PATOLOGÍAS QUIRÚRGICAS FRECUENTES EN LA ZONA DE PREMOLARES Y MOLARES EN NIÑOS.
*Ienco M, Safuri MF, Guanzini M, Pavan VH
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Integral Niños.

16.40 155. ID 3643691
EVALUACIÓN DE LA MINERALIZACIÓN DE LA DENTINA EN MOLARES
AFECTADOS POR HIPOMINERALIZACIÓN MOLAR: ESTUDIO PRELIMINAR.
*OYHANART SR[1], MANDALUNIS PM[1], CORTESE SG[2], BIONDI AM[2], KAPLAN A[3].
[1]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Histología y Embriología. [2]
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Integral Niños. [3]
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Materiales Dentales.

17.00 156. ID 3643770
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS
EN PROCEDIMIENTOS ENDODÓNTICOS REGENERATIVOS.
*Martínez KL, Guitelman IC, Moya MA
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra Odontología Integral Niños.

17.20 157. ID 3643772
ESTADO NUTRICIONAL E SUA ASSOCIAÇÃO COM ERUPÇÃO
DENTADA EM UM GRUPO DE CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES BRASILEIRAS.
*Fonseca BA, Antunes LS, Antunes LAA
Universidade Ferderal Flumienense.

SABADO 13 DE **NOVIEMBRE** | MAÑANA

SALA 1

[**8:00 a 9:40**]

DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Presidente de sesión: Di Croce, Daniel

-Diagnostic Sciences-

8.00 158. ID 3643751
LINEAR VS. VECTOR MODELS ESTIMATION OF MANDIBLE MOTION AND MECHANICAL WORK.
*Di Croce D[1], Trinks P[2], Frisia L[3], Rodriguez A[4], Sánchez GA[1]Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. [1]Cátedra de Biofísica y Bioestadística. [2]Cátedra de Anatomía. [3]Cátedra de Odontología Integral del Adulto Mayor y Clínica de Prótesis Removible. [4]Cátedra de Preclínica de Rehabilitación Protética.

8.20

8.40 160. ID 3643819
ESTUDIO DE LAS REABSORCIONES RADICULARES ASOCIADAS
A CANINOS RETENIDOS EN TOMOGRAFÍA CONE BEAM.
*Quiroga VE, Estevez A, Cifuentes TN, Calvo S, Bielli V, Ranelucci LR, Mengia P, Vazquez DJ
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología

9.00 161. ID 3643844
ESTUDIO DESCRIPTIVO DE TABICAMIENTOS DEL SENO MAXILAR
CON TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE HAZ CÓNICO.
*Quiroga VE[1], Gómez A[1], Cordoba JP[1], Mengia P[1], Cifuentes TN[1], Rannelucci LR[2], Salgado P[3], Vazquez DJ[1]Universidad de Buenos Aires Facultad de Odontología. [1]Cátedra de Diagnóstico por imágenes, [2]Cátedra de Odontología Legal, Forense e Historia de la Odontología, [3]Instituto de Investigaciones en Salud Pública

9.20 162. ID 3643690
ESTUDIO DEL FORAMEN MENTONIANO ACCESORIO (FMA) EN TOMOGRAFÍAS COMPUTADA DE HAZ CÓNICO.
*Quiroga VE[1], Arrigo F[1], Antoniuk A[1], Cordoba JP[1], Cifuentes TN[1],Gómez A[1], Rannelucci LR[2], Vazquez DJ[11]Universidad de Buenos Aires Facultad de Odontología Cátedra de Diagnóstico por imágenes. [2]Universidad de Buenos Aires Facultad de Odontología Cátedra de Odontología Legal, Forense e Historia de la Odontología.

SALA 2

[**8:00 a 10:00**]

CARIOLOGÍA

Presidente de sesión: Fernández, Carlos

-Cariology Research-Detection, Risk Assessment & Others-

8.00 163. ID 3641456
ALTERACIONES EPIGENÉTICAS EN CÉLULAS BUCALES DE FUMADORES PESADOS. GENES FAM184B Y AHRR COMO BIOMARCADORES CANDIDATOS.
*Hernandez HG[1,2], Aranzazu-Moya GC[2], Pinzón-Reyes[31] Universidad Santo Tomás, Programad de Doctorado en Odontología, Colombia. [2] Universidad Santo Tomás, Facultad de Odontología, Colombia. [3] Universidad de Santander, Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud, Instituto de Investigación Masira, Bucaramanga, Colombia.

8.20 164. ID 3643391
EVALUACIÓN DE UN ACUERDO CONSENSUAL EN EL REGISTRO DE SALUD BUCAL DE COLOMBIA.
Martignon S[1], Sanabria A[1], Avila V[1], Beltrán E[1], Cortes A[1]*, Tovar S[2], Pitts N[3], Ferro MB[4], Jácome-Lievano S[1], Ochoa E[51]UNICA – Caries Research Unit, Research Vicerectory - Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia - [2]Dirección de Promoción y Prevención. Ministerio de Salud y Protección Social, Bogotá, Colombia - [3]Dental Innovation and Impact, Faculty of Dentistry, Oral & Craniofacial Sciences, Kings College London Dental Institute, London, United Kingdom. - [4]Colgate-Palmolive, Bogotá, Colombia - [5]Universidad Cooperativa de Colombia.

8.40 165. ID 3643581
CARIES OUT: CARIES MANAGEMENT IN CHILDREN WITH CARIESCARE INTERNATIONAL ADAPTED TO THE PANDEMIC.
Carletto-Körber FPM[1], *Vazquez FR[1], Oña J[1], Martin A[1], Beltrán EO[2], Cortes A[2], Douglas GVA[3], Newton JT[4], Pitts NB[4], Deery C[5], Martignon S[21]Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Odontología

Odontopediatría “A”. Argentina. [2]Universidad El Bosque, UNICA, Vicerrectoría de Investigaciones, Bogotá, Colombia. [3]University of Leeds, Dental Public Health, Leeds Dental Institute, Leeds, UK. [4]King’s College London, Dental Innovation and Impact, Faculty of Dentistry, Oral and Craniofacial Sciences, London, UK. [5]University of Sheffield, School of Clinical Dentistry, Sheffield, UK.

9.00 166. ID 3643723
SENSIBILIDAD/ESPECIFICIDAD DE ICDAS RADICULAR
AND QLF-D VERSUS HISTOLOGÍA (STEREOMICROSCOPÍA/PLM/MICRO-CT).
*Usuga-Vacca M[1], Martínez-Mier EA[2], Ando M[2], Castellanos JE[3], Martignon S[11]Universidad El Bosque , Vicerrectoría de Investigaciones, UNICA-Unidad de Investigación en Caries, [2]Indiana University, School Dentistry, Cariology, Operative Dentistry and Dental Public Health, [3]Universidad El Bosque , Vicerrectoría de Investigaciones, Grupo de Virología.

-Cariology Research-Erosion-

9.20 167. ID 3643386
VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO
RELACIONADOS CON DESGASTE DENTAL EROSIVO EN ADOLESCENTES.
*Avila V[1], Díaz-Báez D[2], Beltrán EO[1], Martignon S[11]UNICA – Unidad de Investigación en Caries, Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia. [2]UIBO - Unit of Basic Oral Investigation, School of Dentistry, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia.

9.40 168. ID 3643744
EFEITO DE VERNIZES FLUORETADOS SUPLEMENTADOS COM
NANOPARTÍCULAS DE TRIMETAFOSFATO DE SÓDIO SOBRE A EROSÃO DENTINÁRIA IN VITRO.
Sakuma R, Delbem ACB, Alves KDB, Paiva MF, Quintero LCB, Pessan JP
Universidade Estadual Paulista.

SALA 3

[**8:00 a 9:20**]

MICROBIOLOGÍA/INMUNOLOGÍA

Presidente de sesión: Palacios, Nancy

-Microbiology/Immunology-

8.00 169. ID 3641979 TRABAJO NO PRESENTADO
THE LIPOPOLYSACCHARIDE OF PORPHYROMONAS
PROMOTES ANGIOGENESIS IN VITRO VIA TOLL-LIKE-RECEPTORS PATHWAY.

*Fernandez A,Veloso P, Mateluna C, Torres P, Hoare A, Hernández M, Torres V
Universidad Andres Bello, Universidad de Chile.

8.20 170. ID 3642088
EFECTO DE UN AISLADO CLÍNICO DE CITOMEGALOVIRUS HUMANO
SOBRE FIBROBLASTOS GINGIVALES PRIMARIOS.
*Delgadillo Barrera S, Jadith Bernal Cepeda L, Bohórquez Ávila S, Castellanos Parra JE
Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Odontología.

8.40 171. ID 3643768
LA MORFOLOGÍA DE LA COLONIA DE AGGREGATIBACTER ESTÁ RELACIONADA CON LA INVASIÓN.
*Palacios N, Jaroszczuk T, Rosmino F, Almirón MA
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Microbiología.

9.00 172. ID 3643790
SECUENCIACIÓN DE PRÓXIMA GENERACIÓN (NGS)
PARA CARACTERIZAR LA MICROBIOTA PERIODONTAL EN PACIENTES HIV$^{+/-}$ DE BUENOS AIRES.
*Almirón MA[1, 2], Dubois V[2, 3], Pin Viso N[5], Lazzati R[4], Gliosca L[2, 3], Soken L[2], Squassi A[3, 4], Molgatini S[2, 31]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Microbiología. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [3]Universidad de Buenos Aires, Instituto de Investigación en Salud Pública de la Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [4]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. [5]INTA-CONICET, Instituto de Agrobiotecnología y Biología Molecular. Castelar, Buenos Aires, Argentina.

SALA 4

[**8:00 a 9:40**]

EDUCACIÓN

Presidente de sesión: Briem Stamm, Alan

-Education Research-

8.00 173. ID 3643749
GRABADO LÁSER DE CÓDIGOS QR EN PRÓTESIS DENTALES PARA IDENTIFICACIÓN FORENSE.
*Briem Stamm AD, Rannelucci LR, Fernández Iriarte MA , Zemborain CA, Casadoumecq AC
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Unidad Académica Odontología Legal con Historia de la Oodntología.

8.20 174. ID 3643799
PREFERENCIAS DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS FAMILIARES.
*Hernandez MA[1], Argentieri A[2], Macchi R[3], Squassi A[2], Bordoni N[21]Universidad del Desarrollo Facultad de Ciencias de la Salud / Odontología, Chile
[2]Universidad de Buenos Aires Facultad de Odontología IISAP .
[3]Universidad de Buenos Aires Facultad de Odontología Cátedra de Materiales Dentales.

8.40 175. ID 3643812
CONCEPTOS Y PROTOCOLOS BIOÉTICOS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA PLATA (ARGENTINA).
*Di Bastiano S, Zemel M
Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Odontología.

9.00 176. ID 3643821
PREFERENCIAS DE ESTRATEGIAS DE ESTUDIO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN DIFERENTES SITUACIONES SANITARIAS Y EDUCACIONALES.
*Bordoni N, Salgado P, Squassi A, Argentieri A
Universidad de Buenos Aires Facultad de Odontología IISAP.

9.20 177. ID 3643845
CONSIDERACIONES BIOÉTICAS SOBRE LA ENFERMEDAD BUCAL EN PACIENTES DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO.
Zemel M[1], *Bosi Garcia S[21]
IIES, National University of La Plata, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. [2]Dental Legal and Bioethics, Faculty of Dentistry, National University of La Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

SALA 5

[**8:00 a 9:40**]

MEDICINA Y PATOLOGÍA ORAL

Presidente de sesión: Muiño, Andrea

-Oral Medicine & Pathology Research

8.00 178. ID 3643612
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE LABORATORIO DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HISTOPLASMOSIS ORAL.
*Allende A, Piccioni O, Zaya A, Ferreyra R, Belardinelli P, López de Blanc S
Hospital Rawson. Cátedra de Estomatológica B, Facultad de Odontología U.N.C.

8.20 179. ID 3643729 TRABAJO NO PRESENTADO
COMPARACIÓN ENTRE MANOS Y ARTICULACIONES
TEMPOROMANDIBULARES EN ARTRITIIS REUMATOIDE.
*Rhys K, Gobbi C, Busamia B, Savio V, Tissera Y, Albiero A, Albiero E, Alba P
Universidad Nacional de Córdoba

8.40 180. ID 3643752
SÍFILIS BUCAL: ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO BUCAL DE 2009-2019.
*Sano S, Negri P, Hiacelay A, Ozvatic B, Werner L, Rodriguez P, Muiño A, Adler LI
Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. Cátedra Clínica Estomatológica. Buenos Aires, Argentina.

9.00 181. ID 3643763
HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON SINDROME DE SJÖGREN.
*Muiño A, Aguas S, Harada L, Diaz M, Turon P, Rodriguez P, Denninghoff V, Adler L I
Universidad de Buenos Aires. Facultad de Odontología. Cátedra Clínica estomatológica.

9.20 182. ID 3643841
RESOLVINS DERIVED FROM N-3 DIETARY FATTY ACIDS:
INFLUENCE ON MOUSE ORAL CARCINOMA.
*Herrera CN, Cremonezzi D, Actis AB, Pasqualini M
Facultad de Odontología - Universidad nacional de Córdoba.

SALA 6

[**8:00 a 9:20**]

PERIODONCIA

Presidente de sesión: Balcarcel, Noelia

-Periodontal Research-Pathogenesis-

8.00 183. ID 3634750
INVESTIGACIÓN DEL GEN INTERLEUCINA 17 ALFA CON SUSCEPTIBILIDAD ÚNICA A PERIODONTITIS O ASOCIADA A DIABETES MELLITUS TIPO 2.
*Rimachi MA[1, 2], Cirelli T[1, 2], Gagno Nicchio I[1, 2] , Nepomuceno R[1, 2], Perez Orrico S[2,3], Cirelli J[2], Helena

Theodoro L[4], Barros SP[5], Scarel Caminaga R[11] Departamento de Morfología y Clínica Pediátrica, Facultad de Odontología de Araraquara-UNESP, São Paulo. [2] Departamento de Diagnóstico y Cirugía, Facultad de Odontología de Araraquara-UNESP, São Paulo. [3]Investigación Avanzada en Medicina, União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO), São José do Rio Preto, São Paulo. [4]Departamento de Cirugía y Clínica Integrada, Facultad de Odontología de Araçatuba-UNESP, São Paulo. [5]Departamento de Periodoncia, Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill – UNC, Chapel Hill, NC, Estados Unidos

8.20 184. ID 3643018

EL AUMENTO DEL ENDOCANNABINOIDE ANANDAMIDA
PREVIENE EL DAÑO CAUSADO POR LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.

*Rodas JA, Balcarcel NB, Astrauskas J, Elverdin JC, Ossola CA, Fernandez-Solari J
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Fisiología.

8.40 185. ID 3643699

ACTIVACIÓN DE STAT3 EN CÉLULAS CD45 + EN TEJIDOS GINGIVALES HUMANOS.

*Arce M[1, 2], Gandolfo A[1], Reyes M[3,4], Abusleme L[3,5], Dutzan N[1,21]Departamento de Odontología Conservadora, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile. [2]Laboratorio de Investigación Translacional Craneofacial, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile. [3]Departamento de Patología y Medicina Oral, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile. [4]Laboratorio de Anatomía Patológica, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile. [5]Laboratorio de Microbiología Oral, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

9.00 186. ID 3643721

EVALUACIÓN DE LOS CAMBIOS ÓSEOS
PRODUCIDOS EN PERIODONTITIS EXPERIMENTAL E HIPOSALIVACIÓN.

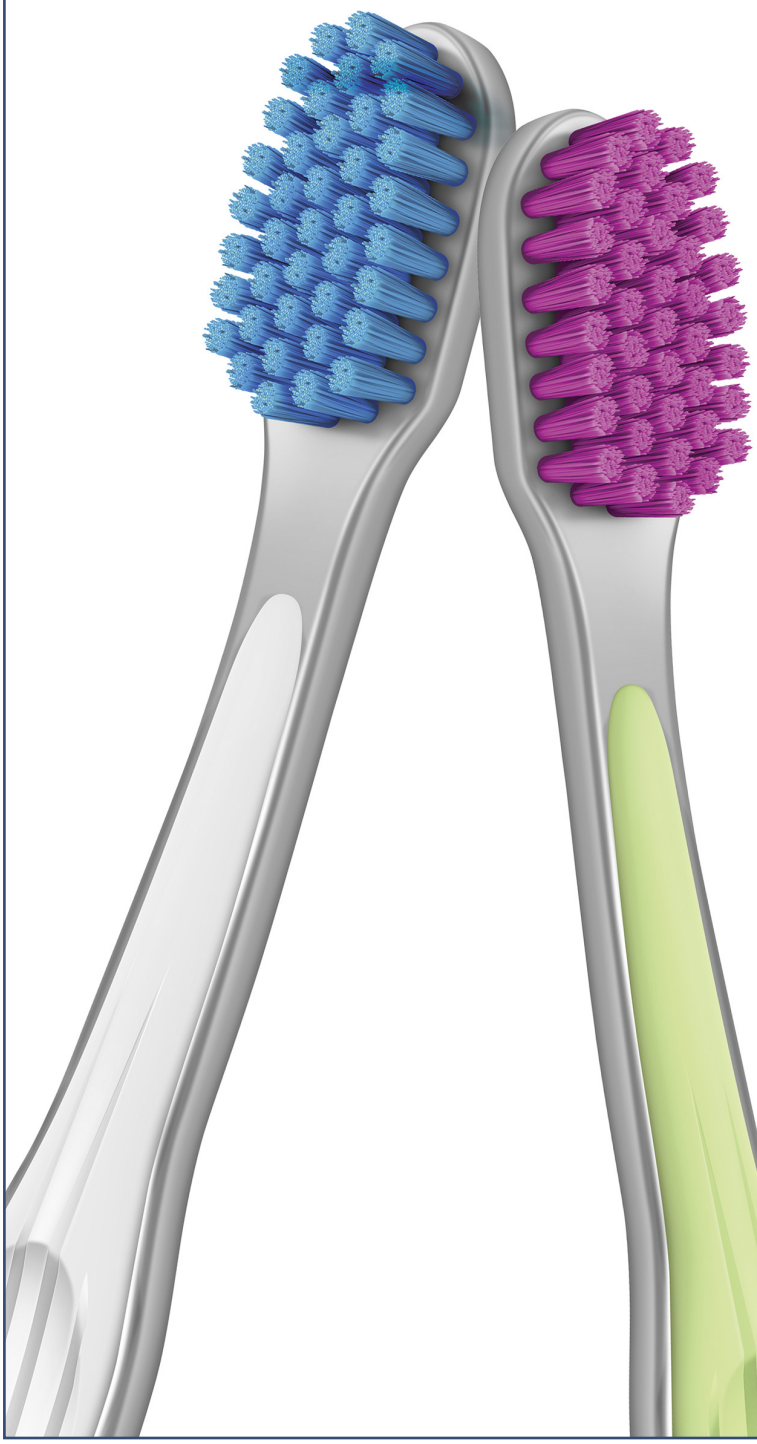
*Balcarcel NB[1], Troncoso GR[1], Paitan J[2], Astrauskas JI[1], Rodas JA[1], Ossola CA[1], Fernandez-Solari J[1, 31]Universidad de Buenos Aires, Facultad de Odontología, Cátedra de Fisiología. [2]Universidad de Buenos Aires, Facultad de odontología, Cátedra de Diagnóstico por imágenes. [3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.

elmex®

MARCA SUIZA

ULTRA SOFT

DELICADO, PRECISO Y EFICIENTE



- Cepillo con +5.500 cerdas ultra suaves de alta densidad.
- Limpieza delicada, precisa y eficiente.
- Cabeza compacta para un alcance superior de los dientes distales.
- 8 colores disponibles.

+5500
PUNTAS
ULTRAFINAS

SUAVE PARA
LA ENCÍA

Este material contiene contenido propiedad de Colgate-Palmolive. Sólo está destinado a la consulta con los profesionales dentales que hayan recibido este documento directamente de Colgate-Palmolive. Se prohíbe cualquier revisión, exposición, transmisión, difusión u otro uso de esta información. Imágenes meramente ilustrativas.

RESÚMENES

VIII CONGRESO de la Región Latinoamericana de la IADR

LIV REUNIÓN CIENTÍFICA ANUAL SAIO

SAIO
SOCIEDAD ARGENTINA DE INVESTIGACION ODONTOLOGICA
División Argentina de la International Association for Dental Research

Latin American Region IADR

IADR
International Association for Dental Research

001
ID 3642079

NECESIDAD Y COMPLEJIDAD DE TRATAMIENTO DE MALOCLUSIÓN SEGÚN EL INDEX OF COMPLEXITY, OUTCOME AND NEED (ICON) EN NIÑOS.

*Peláez AN[1], Belbey HR[2], Meza EY[1], Olivera PB[1] , Rosende MN[3]

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de necesidad y complejidad de tratamiento de maloclusión según el Index of Complexity, Outcome and Need (ICON) en niños con dentición mixta que asisten a las clinicas de Atención Integral del Niño de la Facultad de Odontología de la UNNE(FOUNNE).
MATERIALES Y MÉTODOS Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal. La población estuvo constituida por pacientes que asistieron a las clínicas de Atención Integral del Niño en la FOUNNE, sobre los cuales se aplicaron criterios de Inclusión y exclusión, conformando la Población Objeto; entre los que se seleccionaron pacientes mediante un Muestreo al Azar Sistemático. La muestra quedó conformada por 123 pacientes. El examen clínico realizó un único examinador entrenado a tal efecto. En los pacientes seleccionados se evaluó el ICON. Los diferentes grados de necesidad de tratamiento y su complejidad según puntuación final del índice se analizó a través de un análisis descriptivo de datos.
RESULTADOS: De los 123 pacientes el promedio de edad fue de 7,5 años. Se observó que el 89% del total de la muestra necesita tratamiento ortodóncico, distribuidos según complejidad de tratamiento en un 28% (n35) grado 5 tratamiento de ortodoncia muy complejo, un 24% (n29) grado 2 tratamiento suave, seguido de un 22% (n27) grado 3 tratamiento de complejidad moderada, el 15% (n19) grado 4 tratamiento de complejidad difícil y solo un 11% (n13) no presentó necesidad de tratamiento o necesidad leve del mismo.
CONCLUSIÓN: Una alta prevalencia de niños con dentición mixta que asisten a las clínicas de Atención Integral del Niño de la FOUNNE necesitan tratamientos de ortodoncia de complejidad moderada a muy complejos y una porción de la muestra presenta niveles menores de compromiso que podrían ser prevenidos mediante intervención temprana en niveles primarios de atención.

001
ID 3642079

NEED AND COMPLEXITY OF MALOCCLUSION TREATMENT ACCORDING TO THE INDEX OF COMPLEXITY, OUTCOME AND NEED (ICON) IN CHILDREN.

*Peláez AN[1], Belbey HR[2], Meza EY[1], Olivera PB[1] , Rosende MN[3]

OBJECTIVES: To determine the prevalence of need and complexity of malocclusion treatment according to the Index of Complexity, Outcome and Need (ICON) in children with mixed dentition who attend the Comprehensive Child Care clinics of the UNNE School of Dentistry (FOUNNE).
METHODS: An observational, descriptive, cross-sectional study was carried out. The population consisted of patients who attended the Comprehensive Child Care clinics at FOUNNE, on which Inclusion and Exclusion criteria were applied, making up the Target Population; among which patients were selected by a Systematic Random Sampling. The sample was made up of 123 patients. The clinical examination was carried out by a single examiner trained for this purpose. ICON was evaluated in selected patients. The different degrees of need for treatment and their complexity according to the final score of the index were analyzed through a descriptive data analysis.
RESULTS: Of the 123 patients, the average age was 7.5 years. It was observed that 89% of the total sample needed orthodontic treatment, distributed according to complexity of treatment: 28% (n35) grade 5 very complex orthodontic treatment, 24% (n29) grade 2 mild treatment, followed by 22 % (n27) grade 3 treatment of moderate complexity, 15% (n19) grade 4 treatment of difficult complexity and only 11% (n13) had no need for treatment or a mild need for it.
CONCLUSIONS: A high prevalence of children with mixed dentition who attend FOUNNE. Comprehensive Child Care clinics require orthodontic treatments of moderate to very complex complexity and a portion of the sample has lower levels of compromise that could be prevented by early intervention in primary levels of care.

DENTAL COMPLICATIONS AND THEIR IMPLICATIONS IN COVID-19 HOSPITALIZED ADULT PATIENTS.

*Sanchez GA[1,2], Toma AF[1], Medina M[1], Farias MA[1], Di Croce DE[1]

002
ID 3642282

Objectives: To determine the prevalence and estimate the implications of dental complications in COVID-19 hospitalized adult patients. Methods: Observational study. Adult COVID-19 patients (596) aged 40-70 y.o. of either sex, randomly selected at the WHO Intensive Care Unit (ICU) in Buenos Aires (May-November 2020). The occurrence of dental complications (%, CI95) was clinically tracked, diagnosed and associated with the Community Caries Index of Treatment Need (CCITN) score recorded at the time of admission to ICU (Ji^2 test, $p<0.05$). Results: CCITN score distribution was: 3-6 31%, 7-10 43% (5.81***), 11-14 26%. Dental complications were observed in 25% of the patients and included acute apical infection (35%), tooth luxation (22%), gingival bleeding (18%), acute pain (15%), tooth avulsion (10%), and were significantly associated with CCITN score 7-10 (Ji^2 = 9.1**). Sixty five % of dental trauma cases received mediate treatment. The most affected teeth were central and lateral incisors (72%). X-ray examination showed bone and dental root pathological inflammatory resorption in 52% of the cases of either tooth luxation or avulsion. Conclusions: Dental complications derived from unmet treatment needs impair the therapeutic intensive care of COVID-19 adults. Oral health care needs should be met before further waves. Grant OMS-SATI-CONICET #2020

003
ID 3642736

ARQUITECTURA Y CALIDAD DEL SUEÑO DESPUÉS DE USAR UN DISPOSITIVO PARA CONTROL DEL RONQUIDO

*Lopez O, Mulett-Vásquez J, Aristizabal-Hoyos J, Gómez-Ossa A, Escobar-Botero A, Reyes-Valencia D

OBJETIVO: Comparar la arquitectura y la calidad del sueño antes y después de la colocación de un dispositivo de avance mandibular (DAM) utilizado para el control del ronquido.
MATERIALES Y MÉTODOS: Este estudio descriptivo consideró una muestra de intención de 12 roncadores identificados por autoinforme y por resultado de la aplicación móvil Roncolab®. La arquitectura del sueño se identificó mediante polisomnografía (PSG) con base en: duración de las etapas de NMOR (sin movimientos oculares rápidos) y MOR (con movimientos oculares rápidos), despertares con y sin eventos de ronquido, oximetría y frecuencia cardíaca. La calidad del sueño se determinó mediante el índice de Pittsburgh considerando la eficiencia del sueño, la duración, la latencia, la alteración, la calidad, la disfunción y el uso de medicamentos para dormir, donde una puntuación superior a 5 sugiere problemas para dormir. El DAM se fabricó a partir de modelos individuales con avance mandibular progresivo y guía oclusal completa. El PSG y el índice de Pittsburgh se aplicaron antes (A) y después (D) de dos meses de uso del DAM. La diferencia estadística entre las variables se determinó mediante pruebas de comparación de medias: t - student o Wilcoxon.
RESULTADOS: La arquitectura media del sueño fue (p> 0.05): duración de la etapa MOR (minutos): A: 138.5- D: 128.13, duración de la etapa NMOR (minutos): A: 292.17 - D: 301.46, oximetría (%): A: 91- D: 95, frecuencia cardíaca (latidos / minuto): A: 65,00 - D: 66,92. Los despertares sin eventos de ronquido: A: 4.33 – D: 8.75 y despertares con eventos de ronquido: A: 9.25- D: 14.08 registraron significancia estadística. El índice de calidad del sueño de Pittsburgh fue: A: 5,45 - D: 5,57 (p> 0,05).
CONCLUSIÓN: Después de usar un dispositivo de avance mandibular, la arquitectura del sueño mostró un aumento en los despertares con y sin eventos de ronquido y el índice de calidad de Pittsburgh sugirió problemas de sueño.

003
ID 3642736

ARCHITECTURE AND SLEEP QUALITY AFTER USING A SNORING CONTROL DEVICE.

*Lopez O, Mulett-Vásquez J, Aristizabal-Hoyos J, Gómez-Ossa A, Escobar-Botero A, Reyes-Valencia D

OBJECTIVES: To compare the architecture and sleep quality before and after placement of a mandibular advancement device (MAD) used for snoring control.
METHODS: This descriptive study considered an intention sample of 12 snorers identified by self-report and by result of Roncolab® App. Sleep architecture was identified by polysomnography (PSG) based on: duration of NREM (without rapid eye movements) and REM (with rapid eye movements) stages, arousals with and without snoring events, oximetry, and heart rate. Sleep quality was determined by the Pittsburgh index considering sleep efficiency, duration, latency, disturbance, quality, dysfunction and use of sleep medications, where a score greater than 5 suggests sleep problems. The MAD was made from individual models with progressive mandibular advancement and complete occlusal guidance. The PSG and the Pittsburgh index were applied before (B) and after (A) two months of the use of the MAD. The statistical difference between the variables was determined by means´ comparison tests: t – student or Wilcoxon.
RESULTS: Mean sleep architecture was (p> 0.05): MOR stage duration (minutes): B: 138.5 - A: 128.13, NMOR stage duration(minutes): B: 292.17 - A: 301.46, oximetry (%): B: 91- A: 95, heart rate (beats / minute): B: 65.00 - A: 66.92. Arousals without snoring events: B: 4.33 – A: 8.75 and arousals with snoring events: B: 9.25- A:14.08 showed statistical significance. Pittsburgh sleep quality index was: B: 5.45 - A: 5.57 (p> 0.05).
CONCLUSIONS: After using a mandibular advancement device, the architecture of sleep showed an increase in arousal with and without snoring events and the Pittsburgh quality index suggested sleep problems.

EFECTO DE OCLUSIÓN DE DENTINA IN VITRO DE UN CEPILLO DE DIENTES ELÉCTRICO SÓNICO Y UNA PASTA DE DIENTES PARA ALIVIAR LA SENSIBILIDAD.

Sprosta A, Moore MH, *Benitez C, Malheiro Z, Stewart B

004
ID 3643642

OBJETIVO: El objetivo de este estudio in vitro fue determinar el efecto de oclusión de la dentina de la combinación de un cepillo de dientes eléctrico sónico y una pasta de dientes para aliviar la sensibilidad que contiene 8 % de arginina, utilizando un microscopio Leica DCM 3D. MATERIALES Y MÉTODOS: Las muestras de dentina cortadas de dientes humanos se pulieron, se grabaron con ácido cítrico al 1%, se secaron y se tomaron imágenes. Se creó una suspensión de pasta de dientes en las superficies de la dentina utilizando un micro cepillo que contenía 3 partes de pasta de dientes por 1 parte de PBS. La suspensión de pasta de dientes se cepilló luego sobre la superficie de la dentina con un cepillo de dientes eléctrico sónico o un cepillo de dientes manual durante 30 segundos. Las muestras se dejaron reposar durante 2 minutos a temperatura ambiente, se colocaron en 10 ml de PBS, se agitaron a 125-130 rpm durante 2 minutos, se enjuagaron y secaron. Las muestras de dentina tratadas se obtuvieron de nuevo con un microscopio Leica DCM 3D y se cuantificó la oclusión tubular. Los cálculos fueron hechos utilizando el Leica Map V 7.1 junto con un programa de análisis e imágenes. Se realizó una comparación posterior de Anova para evaluar las estadísticas descriptivas que comparan el porcentaje medio de oclusión de una pasta de dientes para aliviar la sensibilidad aplicada con el cepillo de dientes eléctrico sónico o con el cepillo de dientes manual. RESULTADOS: Después de una sola aplicación, la combinación de un cepillo de dientes eléctrico sónico con una pasta de dientes para aliviar la sensibilidad proporcionó una oclusión media del 51,6% con respecto al valor inicial. La combinación de un cepillo de dientes manual con una pasta de dientes para aliviar la sensibilidad proporcionó una oclusión media del 24,9% con respecto al valor inicial. Se observó una diferencia estadísticamente significativa del 26,7% entre los grupos. CONCLUSIONES: Los resultados in vitro demostraron que la combinación de un cepillo de dientes eléctrico sónico y una pasta de dientes para aliviar la sensibilidad que contiene un 8% de arginina proporcionó un efecto de oclusión de la dentina mejorado.

IN VITRO EXTRINSIC DENTIN STAIN REMOVAL OF A SONIC ELECTRIC TOOTHBRUSH AND HYDROGEN PEROXIDE TOOTHPASTE.

Sprosta A, Moore MH, *Benitez C, Malheiro Z, Stewart B

004
ID 3643642

OBJECTIVES: The objective of this in-vitro study was to evaluate the extrinsic dentin stain removal of the combination of a sonic electric toothbrush and a 1% hydrogen peroxide toothpaste utilizing a spectrophotometer.
METHODS: Cut dental specimens from bovine teeth were polished, etched, rinsed and stained. The staining apparatus provided alternate immersion into a staining broth and air-drying of the specimens. The staining broth was prepared by adding 1.02 g of instant coffee, 1.02 g of instant tea and 0.75 g of gastric mucin to 250 ml of sterilized trypticase soy broth and 50 ml of a Micrococcus luteus stain-forming bacterial culture. The amount of stain on the teeth was measured with a Minolta spectrophotometer and recorded using the CIELAB color scale. Test group included: a sonic toothbrush and a 1% Hydrogen Peroxide (H2O2) toothpaste. Control group included: a manual toothbrush and a fluoride toothpaste. The stained specimens were read immediately after wiping clean. Combinations of toothpastes, the sonic and the manual brush were used to brush the specimens on an automated brushing machine for 800 strokes. Post brushing spectrophotometer readings were taken.
RESULTS: The test group provided a 50% statistically significant stain removal reduction from baseline. The control group provided a 28% statistically significant stain removal reduction from baseline.
CONCLUSIONS: The in vitro results demonstrated that the combination of a sonic electric toothbrush and a 1% hydrogen peroxide toothpaste, provided an enhanced extrinsic stain removal effect.

005
ID 3643792

ELIMINACIÓN DE MANCHAS DE DENTINA EXTRÍNSECA IN VITRO CON UN CEPILLO DE DIENTES ELÉCTRICO SÓNICO Y PASTA DE DIENTES CON PERÓXIDO DE HIDRÓGENO

Liu Y, Lavender S, Sprosta A, Malheiros Z, *Benitez C, Stewart B

OBJETIVO: El objetivo de este estudio in vitro fue evaluar la eliminación de manchas de dentina extrínseca de la combinación de un cepillo de dientes eléctrico sónico y una pasta de dientes de peróxido de hidrógeno al 1% utilizando un espectrofotómetro.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se pulieron, grabaron, aclararon y tiñeron muestras dentales cortadas de dientes de bovino. El aparato de tinción proporcionó inmersión alterna en un caldo de tinción y secado al aire de las muestras. El caldo de tinción se preparó añadiendo 1,02 g de café instantáneo, 1,02 g de té instantáneo y 0,75 g de mucina gástrica a 250 ml de caldo de tripticasa de soja esterilizado y 50 ml de un cultivo bacteriano formador de tinción de Micrococcus luteus. La cantidad de mancha en los dientes se midió con un espectrofotómetro Minolta y se registró usando la escala de colores CIELAB. El grupo de prueba incluyó: un cepillo de dientes sónico y una pasta de dientes de peróxido de hidrógeno (H2O2) al 1%. El grupo de control incluyó: un cepillo de dientes manual y una pasta de dientes con flúor. Las muestras teñidas se leyeron inmediatamente después de limpiarlas. Se utilizaron combinaciones de pastas de dientes, cepillo sónico y manual para cepillar las muestras en una máquina de cepillado automática para 800 pasadas. Se tomaron lecturas del espectrofotómetro después del cepillado.
RESULTADOS: El grupo de prueba proporcionó una reducción de eliminación de manchas estadísticamente significativa del 50% desde el valor inicial. El grupo de control proporcionó una reducción de eliminación de manchas estadísticamente significativa del 28% con respecto al valor inicial. Se observó una diferencia estadísticamente significativa del 22,88% entre los grupos.
CONCLUSIONES: Los resultados in vitro demostraron que la combinación de un cepillo de dientes eléctrico sónico y una pasta de dientes con peróxido de hidrógeno al 1% proporcionó un efecto de eliminación de manchas extrínsecas mejorado.

005
ID 3643792

IN VITRO DENTIN OCCLUSION EFFECT OF A SONIC ELECTRIC TOOTHBRUSH AND A SENSITIVITY RELIEF TOOTHPASTE

Liu Y, Lavender S, Sprosta A, Malheiros Z, *Benitez C, Stewart B

OBJECTIVES: The aim of this in vitro study was to determine the dentin occlusion effect of the combination of a sonic electric toothbrush and a sensitivity relief toothpaste containing 8% arginine, utilizing a Leica DCM 3D Microscope.
METHODS: Cut dentin specimens from human teeth were polished, etched with 1% citric acid, dried and imaged. A toothpaste slurry was created on the dentin surfaces using a microbrush containing 3 parts toothpaste to 1 part PBS. The toothpaste slurry was then brushed on the dentin surface with either a sonic electric toothbrush or a manual toothbrush for 30 seconds. Samples were allowed to sit for 2 minutes at room temperature, placed in 10 ml PBS, stirred at 125-130 rpm for 2 minutes, rinsed and dried. Treated dentin specimens were again imaged with a Leica DCM 3D Microscope and quantification of tubular occlusion was calculated using the Leica Map V 7.1 coupled with an imaging and analysis program. A subsequent Two-Sample t-Test comparison was performed to assess descriptive statistics comparing the mean % occlusion of a sensitivity relief toothpaste applied with either the sonic electric toothbrush or manual toothbrush.
RESULTS: After a single application, the combination of a sonic electric toothbrush with a sensitivity relief toothpaste provided a statically significant occlusion of 51.5% from baseline. The combination of a manual toothbrush with a sensitivity relief toothpaste provided a statically significant occlusion of 24.9% from baseline.
CONCLUSIONS: The in vitro results demonstrated that the combination of a sonic electric toothbrush and a sensitivity relief toothpaste containing 8% arginine, provided an enhanced dentin occlusion effect.

CONCORDANCIA ENTRE DIFERENTES OBSERVADORES EN LA EVALUACIÓN DE LAS RESTAURACIONES DENTALES EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS

TRIGO HUMARAN MM[1], TARTACOVSKY H[1], *BOAVENTURA DUBOVIK[1], GARCIA CUERVA JM[1], IGLESIAS ME[2].

006
ID 3643807

OBJETIVO: El objetivo de este estudio fue evaluar la concordancia entre diferentes docentes del Hospital Odontológico Universitario de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires en la evaluación de restauraciones dentales en radiografías panorámicas. MATERIALES Y MÉTODOS: Se diseñó un formulario ad-hoc basado en los criterios de Ryge modificados. Se construyeron cinco categorías para ser aplicadas en cada diente observado: presencia y tipo de restauración (Restauración-R), extensión de la restauración si está presente (Extensión-E), estado de la restauración si está presente (Condición-C), presencia y estado de tratamiento de endodoncia (Endodoncia-EN) y presencia y tipo de anclaje intrarradicular (Anclaje-A). Después de varias reuniones virtuales de calibración entre los observadores con los ajustes posteriores en el formulario y las categorías, se seleccionaron al azar veinticinco radiografías panorámicas de la base de datos de la cátedra de diagnóstico por imágenes y se evaluaron todas las categorías en tres dientes del maxilar derecho en cada radiografía: incisivo central (1.1), canino (1.3) y primer molar (1.6). La evaluación fue realizada de forma simultánea e independiente por tres evaluadores, quienes registraron los datos en el formulario diseñado. Los observadores, fueron todos odontólogos, docentes de la cátedra de Odontología Restauradora y especialistas en las diferentes áreas, O1: Odontología protésica, O2: Endodoncia y O3: Ortodoncia. La concordancia se evaluó por categoría y por diente y categoría. Se analizaron los datos Kappa de Fleiss. RESULTADOS: Concordancia entre observadores mediante Kappa de Fleiss (95% CI) por categoría: R: 0,92 (0,87-0,97), E: 0,92 (0,87-0,98), C: 0,89 (0,81-0,97), EN: 0,96 (0,91- 1,01), A : 0,96 (0,90-1,02). Concordancia por diente y categoría Fleiss Kappa (95% CI): R: 1,1: 0,96 (0,90-1,2), 1,3: 0,77 (0,56-0,99), 1,6: 0,92 (0,80-1,03); E: 1,1: 0,92 (0,85-1), 1,3: 0,89 (0,73-1,04), 1,6: 0,92 (0,80-1,03); C: 1,1: 0,88 (0,78-0,98), 1,3: 0,74 (0,38-1,10), 1,6: 1 (1-1); EN: 1.1 y 1.3: 1 (1-1), 1.6: 0.90 (0.77-1.04); A: 1,1 y 1,6: 1 (1-1), 1,3: 0,88 (0,71-1,04). CONCLUSIÓN: En las condiciones de este trabajo el grado de concordancia según Landis & Koch fue de casi perfecto a sustancial en todas las situaciones analizadas.

AGREEMENT AMONG DIFFERENT ASSESSORS IN THE EVALUATION OF DENTAL RESTORATION EN PANORAMIC X-RAYS

TRIGO HUMARAN MM[1], TARTACOVSKY H[1], *BOAVENTURA DUBOVIK[1], GARCIA CUERVA JM[1], IGLESIAS ME[2].

006
ID 3643807

OBJECTIVES: The aim of this study was to assess the concordance among different faculty members at the University Dental Hospital of the School of Dentistry of the University of Buenos Aires in the evaluation of dental restorations in panoramic x-rays. METHODS: An ad-hoc form based on the modified Ryge criteria was designed. Five categories were built to be applied on each tooth observed: presence and type of restoration (Restoration-R), extension of the restoration if present (Extension-E), condition of the restoration if present (Condition-C), presence and condition of endodontic treatment (Endodontics-EN) and presence and type of intra-root anchorage (Anchorage-A). After several calibration virtual meetings were held among the observers with subsequent adjustments in the form and categories, twenty five panoramic x-rays were randomly selected from the diagnostic imaging database and all categories were evaluated in three teeth in the right maxilla in each x-ray: central incisor (1.1), canine (1.3) and first molar (1.6). The assessment was carried out simultaneously and independently by three evaluators, who registered the data in the designed form. Observers, were all dentists, faculty members of the Restorative Dentistry department and specialists in different areas, O1: Prosthetic dentistry, O2: Endodontics and O3: orthodontics. Agreement was assessed by category and by tooth and category. Data was analyzed Fleiss Kappa RESULTS: Agreement between observers Fleiss Kappa (95% CI) by category: R: 0.92 (0.87-0.97), E: 0.92 (0.87-0.98), C: 0.89 (0.81-0.97), EN: 0.96 (0.91-1.01), A: 0.96 (0.90-1.02). Concordance by tooth and category Fleiss Kappa (95% CI): R: 1.1: 0.96 (0.90-1.2), 1.3: 0.77 (0.56-0.99), 1.6: 0.92 (0.80-1.03); E: 1.1: 0.92 (0.85-1), 1.3: 0.89 (0.73-1.04), 1.6: 0.92 (0.80-1.03); C: 1.1: 0.88 (0.78-0.98), 1.3: 0.74 (0.38-1.10), 1.6: 1 (1-1); EN: 1.1 and 1.3: 1 (1-1), 1.6: 0.90 (0.77-1.04); A: 1.1 and 1.6: 1 (1-1), 1.3: 0.88 (0.71-1.04). CONCLUSIONS: Within the conditions of this study the degree of agreement according to Landis & Koch was from almost perfect to substancial in all the situations analyzed.

007
ID 3641603

ANISOTROPÍA DE LA MICRODUREZA EN DENTINA RADICULAR TRATADA CON AGENTES QUELANTES

Díaz Méndez M, *García Guerrero C

OBJETIVO: Cuantificar la anisotropía de la microdureza superficial en dentina radicular tratada con agentes quelantes MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio experimental cuantitativo in-vitro, para micro indentación dentinal en 36 premolares permanentes intactos. Los dientes fueron decoronados, segmentados por el eje transversal (ET), y hemisectados por el eje sagital (ES). Los segmentos se distribuyeron aleatoriamente (n=6) en 6 grupos de agentes quelantes: (G): (G1) 17%EDTA [Eufar®, Bogotá, CO]/5min; (G2) 17%EDTA/10min; (G3) 0.2 g/100 mL CS/5min;(G4) 0.2 g/100 mL CS/10min; (G5) CSnp/5min; (G6), CSnp/10 min. Como control negativo, se incluyó el segmento contralateral no tratado de cada unidad experimental. El ensayo de microdureza sobre los ejes transversal y sagital de la raíz, fue desarrollado con durímetro Indenta Met, 1104 (Buehler Ltda, Chicago, Illinois, EE.UU) a (200gr/10seg) Vickers a una distancia por cada medida de 100+/- 20-microns. Análisis estadístico. Un modelo lineal estableció la diferencia de medias del valor de microdureza pre y post, seguido de una prueba Tukey complementaria. Un análisis Mann-Whitney-Wilcoxon-rank, estableció al 95% de confianza bajo (α<0.05) de error, la diferencia entre grupos y la anisotropía de la microdureza. RESULTADOS: Los quelantes EDTA y CS, disminuyeron la microdureza dentinal (P<.05); contrario el CSnp no modificó la microdureza. La interacción: tiempo de quelación y la reducción de microdureza se observó significativa para CS (p=0.001). Un análisis pretratamiento entre la microdureza dentinal en los ejes ET vs ES, confirmó la inherente diferencia entre los planos de la dentina W=7236, (p=0,004). El ES, presentó los valores de microdureza pre y post, más bajos en comparación con el ET, confirmando la anisotropía de la microdureza dentinal, (p= 0.003). CONCLUSIÓN: Una diferencia en la microdureza dentinaria en los ET o ES, antes y después de la quelación confirmó la anisotropía del tejido dentinal. Igualmente, la microdureza cambia por el tipo, tiempo de uso y concentración del agente quelante.

007
ID 3641603

CHELATION AND ANISOTROPY OF MICROHARDNESS OF HUMAN ROOT DENTIN

Díaz Méndez M, *García Guerrero C

OBJECTIVE: To quantify the anisotropy of the surface microhardness in radicular dentin treated with chelating agents. METHODS: In vitro quantitative experimental study for micro-indentation of radicular dentin in 36 intact permanent premolars, segmented by the transverse axis (AT) and hemisected by the sagittal axis(AS). Each unit was randomly distributed (n=6) for immersion in 1.5mL of chelating agents in 6 groups (G): (G1)17% EDTA [Eufar®, Bogotá, CO]/ 5min; (G2)17%EDTA / 10min; (G3)0.2 g / 100 mL CS / 5min; (G4)0.2 g / 100 mL CS / 10min; (G5)CSnp / 5min; (G6)CSnp / 10min. The negative control for each group, was the contralateral non-treated segment. Triplicate microhardness tests were performed on AT and AS at (200gf / 10sec) Vickers load, a distance of 100 +/- 20-microns between each measurement. The pyramidal indentation with a square base and an angle of 136 was integrated for two diagonals vertical and horizontal axes. Statistical analysis. A lineal model established the pre/post microhardness mean difference, followed by complementary Tukey. Mann-Whitney-Wilcoxon-rank established the difference between groups and the anisotropy of microhardness at 95% confidence.
RESULTS: EDTA and CS decreased microhardness (P<.05); CSnp did not modify the microhardness. The interaction between time of chelation and reduction of microhardness was significant for CS (p= 0.001). A pretreatment analysis between dentinal microhardness in AT vs. AS confirmed the difference between the dentin planes W = 7236, (p = 0.004). AS presented lower pre and post microhardness values than AT, confirming the anisotropy of dentinal microhardness (p = 0.003).
CONCLUSIONS: A difference in dentinal microhardness in the transverse or sagittal axes of the pre and post-chelation root dentin confirmed the dentinal anisotropy, which could be altered by the type of chelating agent concentration and the application time.

ESTRUCTURA QUÍMICA DE LA DENTINA RADICULAR TRATADA CON IRRIGANTES EXPERIMENTALES DE QUITOSAN Y QUITOSAN NANOPARTICULADO.

Silva CA, *Quijano S, García-Guerrero C.

008
ID 3641606

OBJETIVO: Evaluar los cambios químicos por espectroscopia Raman en dentina radicular de dientes acondicionados químicamente con hipoclorito de sodio (NaOCl) al 1%, ácido etilendiaminotetraacético (EDTA) al 17%, Cs al 0,2% (quitosan) y CSnp (quitosan nanoparticulado). MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional in-vitro, que incluyó 21 dientes humanos intactos segmentados (42 hemiraices) y distribuidos aleatoriamente en 7 grupos (G) (n = 6): (G1), doble inmersión en NaOCl al 1% / 5 minutos cada una + EDTA al 17% / 5 min. (G2), 0,2 g / 100 ml CS / 5 min. (G3), inmersión en NaOCl al 1% dos veces / 5 minutos cada una + CS / 5 minutos. (G4), CSnp / 5 min. Grupo 5 (G5), doble inmersión en NaOCl al 1% / 5 minutos cada una + CSnp / 5 minutos. (G6), EDTA al 17% / 5 min. (G7), inmersión en TBS / 1 min como control negativo. Dos análisis, pre (control) y postratamiento (experimental) por muestra fueron analizados bajo un espectrómetro/microscopio Raman de punto láser de diodo ≈0.5μm^2, a 780nm. Todos los espectros se procesaron ajustando el modo de estiramiento vibratorio Raman en 586(α PO_4^{3-}960 (α PO_4^{3-}); 1071 (CO_2^{3-}type-B), 1096 (CO_2^{3-}-type-A);1270-(amide-III);1665-(amide-I); y 2940cm^{-1}-(C-H-stretching) RESULTADOS: El espectro Raman representativo de dentina intacta identificó bandas características de la matriz de colágeno e hidroxiapatita. Los grupos con NaOCl+presentaron una disminución en las bandas de amida I, III, sin embargo, los cambios en la fase orgánica son dependientes del quelante utilizado. Así el 17% EDTA, no compensa la oxidación que promueve el NaOCl. Contrario el Cs y CSnp podrían controlar la oxidación proteolítica del NaOCl, menores cambios en la fase orgánica comparativamente con G1, fueron observados. Una reducción de las bandas mineralizadas de PO-CO confirmaron la quelación por EDTA-CS-CSnp. CONCLUSIÓN: Se observó una diferencia en la composición química de la dentina con los protocolos de irrigación aplicados. Los irrigantes a base de CS realizan la actividad quelante mientras protegen la fase orgánica de la dentina radicular.

CHEMICAL STRUCTURE OF RADICULAR DENTIN TREATED WITH EXPERIMENTAL IRRIGATING SOLUTIONS OF CHITOSAN AND NANOPARTICULATE CHITOSAN.

Silva CA, *Quijano S, García-Guerrero C.

008
ID 3641606

OBJECTIVES: To evaluate the chemical changes by Raman spectroscopic in radicular dentin of teeth chemically conditioned with 1% sodium hypochlorite (NaOCl), 17% ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA), 0.2%Cs (Chitosan), and CSnp (Nanoparticulated chitosan). METHODS: In-vitro observational study. 21 intact human teeth were decoronated, and hemisected. 42 hemi-roots were randomly distributed in 7 groups (G) (n=6): (G1), double immersion in 1% NaOCl/5 minutes each one +17% EDTA/5 min. (G2), 0.2 g/100 mL CS/5 min. (G3), Immersion in 1%NaOCl twice/5 minutes each +CS/5 minutes. (G4), CSnp/5 min. Group 5 (G5), double immersion in 1% NaOCl/5 minutes each+CSnp/5 minutes. (G6), 17% EDTA/5 min. (G7), immersion in TBS/1 min as the negative control. Two analyzes, pre (control) and post-treatment (experimental) per sample were analyzed under a diode laser dot Raman spectrometer / microscope with diode laser spot size of ≈0.5 μm2, operating at 780 nm to measure the Raman signal from 500 to 3200 cm-1. All spectra were processed by fitting the Raman vibrational stretching mode at 586 (4 PO_4^{3-}960 (1 PO_4^{3-}); 1071 (CO_2^{3-}type-B), 1096 (CO_2^{3-}-type-A);1270-(amide-III);1665-(amide-I);and 2940cm^{-1}-(C-H-stretching). RESULTS: The representative Raman spectrum of intact dentin identified characteristic bands of the collagen and hydroxyapatite matrix. The groups with NaOCl + showed a decrease in the amide bands I, III, however, the changes in the organic phase are dependent on the chelator used. Thus, 17% EDTA does not compensate for the oxidation promoted by NaOCl. On the contrary, Cs and CSnp could control the proteolytic oxidation of NaOCl, less changes in the organic phase compared to G1, were observed. A reduction of the mineralized PO-CO bands confirmed the chelation by EDTA-CS-CSnp. CONCLUSIONS: A difference in chemical composition in dentin was observed with the irrigation protocols applied. CS-based irrigants perform the chelation activity while protecting the organic phase of the radicular dentin.

009
ID 3641766

PARTICIPACIÓN DEL SISTEMA ENDOCANNABINOIDE EN LA ERUPCIÓN DENTARIA.

*Casadoumecq AC[1], Fernandez-Solari J[1,2], Elverdin JC[1,2], Rodriguez P[3], Mohn C[1,2]

OBJETIVO: caracterización del sistema endocannabinoide (SEC) en pulpas de piezas en diferentes estadios de erupción y estudiar su participación en la erupción. MATERIALES Y MÉTODOS: Se usó tejido pulpar de piezas sanas, sin manifestación clínica de infección, de pacientes con indicación de exodoncia por tratamiento ortodónticos en diferentes grados de erupción. Los pacientes firmaron un consentimiento informado siguiendo las normas bioéticas nacionales (ANMAT 5330/57, 2124/05 y 690/05) y del Comité de Ética FOUBA (N°006/2016CERTICAFOUBA). Grupos: premolares erupcionados; 3ºmolares estadio germen; 3ºmolares proceso de erupción (retención óseo-mucosa sin apicoformación) y 3ºmolares erupcionados (n=6-8 por grupo).Se obtuvo el tejido pulpar, para la determinación por RT-PCR de la expresión de ARN mensajero del ligando del receptor activador del factor nuclear kB (RANKL), de los receptores cannabinoides (CBr 1 y 2), de la enzima que sintetiza anandamida (NAPE-PLD) y de la que la degrada (FAAH). Los geles fueron analizados usando el software Image J, seleccionando las bandas y midiendo % del área en píxeles de cada gen en comparando con el gen patrón GADPH. Se realizó ANOVA de una vía con Test a posteriori de Tukey ($p<0.05$). RESULTADOS: La expresión de NAPE-PLD y FAAH fue similar en las piezas dentales, disminuyendo en los 3°molares erupcionados con respecto al resto ($p<0.05$). El receptor CB2 no se expresó en 3° erupcionados y su expresión fue menor en 3°retenidos con respecto al estadio germen ($p<0.05$). El CB1 se expresó en todos los estadios, pero con menor magnitud en los 3°erupcionados ($p<0.01$). En 3°molares retenidos se detectó un aumento significativo ($p<0.01$) de RANKL respecto a estadio germinal, disminuyendo en 3°erupcionados respecto a todos los grupos estudiados ($p<0.001$). CONCLUSIÓN: los componentes del SEC varían su expresión pulpar en los distintos estadios de la erupción y los CBr podrían ser mediadores de la homeostasis del tejido dentario durante la misma.

009
ID 3641766

ROLE OF THE ENDOCANNABINOID SYSTEM IN TOOTH ERUPTION

*Casadoumecq AC[1], Fernandez-Solari J[1,2], Elverdin JC[1,2], Rodriguez P[3], Mohn C[1,2]

Objectives: The aim of the present work was to characterize the endocannabinoid system (ECS) in the dental pulp of teeth at different stages of tooth eruption and to study the role of ECS in tooth eruption. Methods: The study was performed on pulp of molars extracted for orthodontic treatment purposes and/or due to incomplete eruption that were otherwise healthy, caries free, and had no sign of clinical infection. The patients gave their signed informed consent to participate, in keeping with ethical and legal requirements according to national bioethics regulations (ANMAT 5330/57, 2124/05 and 690/05) and the Ethics Committee of the FOUBA (Res N°006/2016 CERTICAFOUBA). The study sample were grouped as follows: erupted premolars, 3rd molars in the pre-eruptive stage; 3rd molars in the intra-osseous stage (retained molars), and 3rd molars in the post-occlusal stage. Pulp tissue was obtained and processed for RT-PCR detection of expression of messenger RNA of the receptor activator for nuclear factor- αligand (RANKL), cannabinoid receptors (CBr 1 and 2), anandamide synthetizing (NAPE-PLD) and degradation (FAAH) enzymes. The gels were analyzed using Image J software, selecting the bands and measuring the % of pixel area in each gene with respect to its corresponding GAPDH expression pattern. Each group comprised six to eight specimens. Data were analyzed using one-way ANOVA with Tukey's post hoc test. Statistical significance was set at a value of $p<0.05$. Results: NAPE-PLD and FAAH expression was similar in all the studied teeth, but decreased in 3rd molars in the post-occlusal stage compared to the other groups ($P<0.05$). CB2 expression was not detected in the postocclusal stage, and was lower in the intraosseous stage compared to molars in the pre-eruptive stage ($p<0.05$). CB1 expression was detected in all stages of tooth eruption, but was lower in the post-occlusal stage($p<0.01$). A significant increase ($p<0.01$) in RANKL expression was observed in the intraosseous stage compared to the pre-eruptive stage, and was lower in the post-occlusal stage than in the other stages ($p<0.001$). Conclusions: We conclude that expression of ECS components in tooth pulp varies in the different stages of tooth eruption, and CBr may be mediators of dental tissue hemostasis during tooth eruption.

ESTUDIO DE LA OBTURACIÓN ENDODÓNTICA EN ÁPICES POST- MICROCIRUGÍA CON MICROTOMOGRAFÍA.

*Neput FD1, Cabirta ML1, Alfie NL1, Gimenez del Arco ML1, Gualtieri A3, Gomez A2, Vazquez D2, Rodriguez P1.

010
ID 3643003

OBJETIVO Evaluar el volumen de obturación endodóntica en relación con el volumen total del sistema de conductos radiculares en ápices obtenidos post microcirugía apical. MATERIALES Y MÉTODOS Las muestras fueron obtenidas post microcirugía apical. En todos los casos las apicectomías se realizaron con puntas ultrasónicas. Se almacenaron las muestras en formol al 10%, y fueron seleccionados 12 ápices según los siguientes criterios de inclusión: Integridad anatómica de 3 mm, ubicación maxilar superior (grupo incisivos centrales y laterales, caninos y molares) sin reabsorciones dentarias. Las muestras fueron escaneadas con un microtomógrafo Bruker SkyScan 1272. Se utilizaron soportes especialmente diseñados para posicionar a los ápices a lo largo de su eje axial. Parámetros de adquisición y reconstrucción: voltaje (kV)= 80; corriente (µA)= 125; resolución (µm)= 10; paso de rotación (grados)= 0.4; filtro= Al 1mm; suavizado= 1; corrección de anillos= 20. Mediante softwares específicos las imágenes fueron segmentadas y analizadas. Se midió el volumen total del sistema de conductos (mm^3) y el volumen de la obturación endodóntica presente (mm^3). Los datos se describieron mediante mínimo, máximo, mediana, primer cuartil (Q_1) y tercer cuartil (Q_3). Se empleó la prueba de correlación de Spearman, donde $p < 0,05$ fue considerado estadísticamente significativo. RESULTADOS El volumen del sistema de conductos (mm^3) presentó un amplio rango, con un mínimo de 0,09 y un máximo de 36,35, y una mediana (Q1 - Q3) de 5,50 (0,29 - 10,29). El volumen de obturación (mm^3) también tuvo una variación considerable, estando entre 0,04 y 15,36, con una mediana (Q1 - Q3) de 1,78 (0,11 - 2,76). La correlación entre ambos volúmenes fue significativa, positiva y moderada ($rs = 0,63$; $p < 0,05$). El volumen de obturación representó entre el 9,53% y el 100,00% del volumen total del sistema de conductos, con una mediana (Q1 - Q3) de 45,52% (13,28% - 89,11%). CONCLUSIÓN Este estudio pone en evidencia que ante la presencia de espacios sin obturar se pueden generar condiciones propicias para el desarrollo bacteriano intraconducto, siendo esta una de las causas que llevan al fracaso endodóntico.

STUDY OF ENDODONTIC OBTURATION IN POST MICROSURGERY APEXES WITH MICRO-CT

*Neput FD1, Cabirta ML1, Alfie NL1, Gimenez del Arco ML1, Gualtieri A3, Gomez A2, Vazquez D2, Rodriguez P1.

010
ID 3643003

Objectives: The aim of this work was to evaluate the obturation volume present in relation to the total volume of the root canal system in apexes obtained after apical microsurgery. Methods: The samples were obtained after apical microsurgery. In all cases apicoectomies were performed with ultrasonic tips. The samples were stored in 10% formalin, and 12 apexes were selected according to the following inclusion criteria: 3 mm anatomical integrity, maxillary location (central and lateral incisor group, canines and molars) without dental reabsorption. The apexes samples were scanned with an X-ray microtomography device Bruker SkyScan 1272. Specially designed holders were used to position the apexes along their longer axis for the scanning process. Acquisition and reconstruction parameters were: Voltage (kV)= 80; Current (µA)= 125; Resolution (µm)= 10; Rotation Step (deg)= 0.4; Filter= Al 1mm; Smoothing= 1; Ring Artifact Correction= 20. The images were segmented and analyzed with a specific software. The total canal volume and the filling volume present were measured (mm^3). Data was described by minimum, maximum, median, first quartile (Q1) and third quartile (Q3). Spearman's correlation test was used. $p < 0.05$ was considered significant.Results: The canal system volume (mm^3) presented a wide range, with a minimum of 0.09 and a maximum of 36.35, and a median (Q1 - Q3) of 5.50 (0.29 - 10.29). The filling volume (mm^3) also had a considerable variation, being between 0.04 and 15.36, with a median (Q1 - Q3) of 1.78 (0.11 - 2.76). The correlation between both volumes was significant, positive, and moderate ($rs = 0.63$; $p < 0.05$). The obturation volume represented between 9.53% and 100.00% of the total volume of the canal system, with a median (Q1 - Q3) of 45.52% (13.28% -89.11%).
Conclusions: This study reflects that the presence of unfilled spaces can generate conditions conducive to intra-canal bacterial growth, this being one of the causes that lead to endodontic failure.

011
ID 3638202

PARTICIPACIÓN DE NLRP3 INFLAMASOMA EN LA ENFERMEDAD PERIODONTAL HUMANA Y SUS ASPECTOS HISTOPATOLÓGICOS.

*Tomasi RA, Verde ME, De Elias Boque R, Kiener AG, Stutz MI, Gea SE

OBJETIVO: Este trabajo preliminar investiga la expresión de NLRP3 conjuntamente con citoqueratinas y describe aspectos histopatológicos del tejido gingival de pacientes con enfermedad periodontal y controles sin enfermedad. MATERIALES Y MÉTODOS: Se estudiaron biopsias de tejido gingival de pacientes (n=4 grupo de estudio, y n=2 grupo control), de ambos sexos, mediante un estudio descriptivo transversal (CIEIS n°36). Las muestras fueron fijadas con formol al 10 %, en PBS 1x, deshidratadas en sacarosa 30%, en PBS 1x. Se conformaron tacos de OCT, se realizaron cortes de 5 a 7 micras y se tiñeron con Hematoxilina y Eosina. Para llevar a cabo técnica de inmunofluorescencia, las muestras fueron bloqueadas con PBS y BSA al 2% e incubadas overnight a 4°C con anticuerpos primarios anti-NLRP3 y anti-pancytokeratin. Las secciones se incubaron con el anticuerpo secundario marcado con fluorocromo (Alexa- 546 y Alexa-488). Los núcleos fueron coloreados utilizando fluorocromo Hoechst 33258. Se realizó prueba estadística exacta de Fisher con un nivel de significancia del 95%.RESULTADOS: Se observó marca positiva para NLRP3 y pancitoqueratina en todas las muestras analizadas del grupo de estudio en relación con el grupo control que solamente presentó positividad para pancitoqueratina. Estos resultados muestran, la activación del inflamasoma NLRP3 en células epiteliales del tejido gingival (p=0,03). Los hallazgos histopatológicos observados fueron, papilomatosis, infiltrado linfoplasmocitario de moderado a intenso (p=0,03) y en menor grado, de células polimorfonucleares. CONCLUSIÓN: Estos hallazgos sientan las bases de uno de los mecanismos inmunes involucrados en la patogénesis de esta enfermedad y podría conducir estrategias tendientes a modular la respuesta inmune a fin de controlar la infección periodontal, minimizar las secuelas locales y consecuencias sistémicas de ésta.

011
ID 3638202

ROLE OF NLRP3 INFLAMMASOME IN HUMAN PERIODONTAL DISEASE AND ITS HISTOPATHOLOGICAL ASPECTS

*Tomasi RA, Verde ME, De Elias Boque R, Kiener AG, Stutz MI, Gea SE

OBJECTIVES: This preliminary work investigates the expression of NLRP3 together with cytokeratins and describes histopathological aspects of the gingival tissue of patients with periodontal disease and controls without disease. METHODS: Gingival tissue biopsies of patients (n=4 study group, and n=2 control group), of both sexes, were studied by means of a cross-sectional descriptive study (CIEIS n°36). The samples were fixed with 10% formol, in 1x PBS, dehydrated in 30% sucrose, in 1x PBS. OCT blocks were formed, cuts of 5 to 7 microns were made and stained with Hematoxylin and Eosin. To carry out an immunofluorescence technique, the samples were blocked with PBS and 2% BSA and incubated overnight at 4°C with anti-NLRP3 and anti-pancytokeratin primary antibodies. The sections were incubated with the fluorochrome-labeled secondary antibody (Alexa-546 and Alexa-488). The nuclei were stained using Hoechst 33258 fluorochrome. Fisher's exact test was performed with a significance level of 95%. RESULTS: NLRP3 and pancytokeratin were positive in all samples of the study group in relation to the control group that only presented positivity for pancytokeratin. These results show the overexpression of the NLRP3 inflammasome into epithelial cells of gingival tissue (p= 0,03). The histopathological findings observed were papillomatosis, moderate to intense lymphoplasmacytic infiltrate (p=0,03) and to a lesser extent, polymorphonuclear cells. CONCLUSIONS: These findings are at the basis of one of the immune mechanisms involved in the pathogenesis of this disease and could lead to strategies aimed at modulating the immune response in order to control periodontal infection, minimize local sequelae and its systemic consequences.

DETERMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD TELOMERASA (AT) EN DESÓRDENES POTENCIALMENTE MALIGNOS (DPM)

*Bachmeier E, Cuffini C, Belardinelli P, Caciva R, López de Blanc SA

012

ID 3641956

La telomerasa es una enzima transcriptasa reversa generalmente no detectable en tejidos somáticos normales, pero altamente expresada en células germinales, cuya función es la de mantener la longitud telomérica. Su actividad es detectable en la mayoría de los cánceres humanos, con reportes contradictorios en el cáncer bucal y desórdenes potencialmente malignos.
OBJETIVOS:
- Determinar la Actividad Telomerasa (AT) en DPM y en CCEB de la mucosa bucal.
- Correlacionar la AT con los factores de riesgo del paciente.
MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio tipo caso- control, con pacientes que asistieron a las Cátedras de Estomatología“A” y “B” durante el período 2017- 2019, apareados por sexo y edad. . El Grupo de Estudio (GE) estuvo integrado por 50 pacientes con diagnóstico de cáncer oral, Liquen plano bucal+Lesiones Liquenoides Orales (LP+LLO) y Leucoplasia Bucal (LB), mientras que el Grupo Control (GC) estuvo integrado por 50 pacientes con mucosa clínicamente sana, apareados por sexo y edad con los pacientes del GE. Se completó Historia Clínica con factores de riesgo y se realizó biopsia. La determinación de AT se llevó adelante mediante la técnica TRAP- PCR utilizando el kit TeloTAGGG Telomerase PCR Elisa Plus.
RESULTADOS: Se observaron diferencias estadísticamente significativas en la determinación de AT de los pacientes del GE comparado con el GC. La AT más intensa se detectó en los pacientes portadores de CO, seguidos por el grupo LP+ LLO y luego el grupo LB. No se encontró relación entre los hábitos de fumar, beber alcohol y tomar mate y la AT. Se observó relación entre la presencia de irritación mecánica crónica de la mucosa bucal y la intensidad de AT.
CONCLUSIÓN: AT sería mayor en pacientes con lesiones malignas y premalignas de la mucosa oral. Esta actividad no estaría relacionada con la presencia de hábitos tóxicos pero sí con la irritación crónica de la mucosa oral.

DETERMINATION OF TELOMERASE ACTIVITY (TA) IN POTENTIALLY MALIGNANT DISORDERS (PMD) AND ORAL CANCER (OC) AND ITS CORRELATION WITH PATIENT RISK FACTORS.

*Bachmeier E, Cuffini C, Belardinelli P, Caciva R, López de Blanc SA

012

ID 3641956

Telomerase is a reverse transcriptase enzyme generally not detectable in normal somatic tissues, but highly expressed in germ cells, whose function is to maintain telomeric length. Its activity is detectable in most human cancers, with conflicting reports in OC and PMD.
OBJECTIVES: - To determine TA in tissue samples from PMD and OC. - To correlate TA with the patient’s risk factors.
METHODS: Case-control study was performed, with patients attending Stomatology Chairs “A” and “B”, matched by sex and age. The Study Group (SG) consisted of 50 patients diagnosed with oral squamous cell carcinoma (OSCC), Oral Lichen Planus or Oral Lichenoid Lesions (OL+OLL) and Oral Leukoplakia (OL), while the Control Group (CG) consisted of 50 patients with clinically healthy mucosa. Clinical history was completed with risk factors and biopsy was performed. TA was determined by TRAP-PCR using the TeloTAGGG Telomerase PCR Elisa Plus kit. The information was processed using the Chi-square test, Student’s t-test for paired data and ANAVA. A $p < 0.05$ was set for significant differences. All statistical analyses were performed with Infostat Professional (v. 2018).
RESULTS: Statistically significant differences (p= 0,0001) were observed in the AT determination of patients in the SG compared to the CG. The most intense AT was detected in patients carrying OC, followed by the LP+ LLO group and then the OL group. No relationship was found between the habits of smoking, drinking alcohol and drinking mate and TA. A relationship was observed between the presence of chronic mechanical irritation of the oral mucosa and the intensity of TA.
CONCLUSIONS: TA would be higher in patients with malignant and premalignant lesions of the oral mucosa. This activity would not be related to the presence of toxic habits but it would be strongly related to chronical irritation of the oral mucosa.

013
ID 3641958

CORRELACIÓN DE LA ACTIVIDAD TELOMERASA (AT) CON MARCADORES DE LIPOPEROXIDACIÓN Y SUSTANCIAS ANTIOXIDANTES EN DESÓRDENES POTENCIALMENTE MALIGNOS (DPM) Y EL CÁNCER DE LA MUCOSA ORAL (CA).

*Bachmeier E, Cuffini C, Mosmann J, Belardinelli P, Caciva R, Secchi DG, López de Blanc SA

La AT es detectable en OC y en DPM, con resultados controvertidos en la literatura científica. Numerosos factores están involucrados en la regulación de su actividad. El estrés oxidativo podría modular la actividad de esta enzima. OBJETIVOS:- Determinar AT en PMD y OC.- Determinar marcadores de estrés oxidativo en PMD y OC mediante el uso de malondialdehído tisular (MDA) como marcador de lipoperoxidación.-Determinar la capacidad de defensa antioxidante mediante la medición de la superóxido dismutasa (SOD) salival y el ácido úrico (UA).-Correlacionar la AT con los marcadores de estrés oxidativo en OC y DPM.MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio de casos y controles. El grupo de estudio (GE) estuvo formado por 50 pacientes con diagnóstico de carcinoma a células escamosas de la mucosa oral (CCE), liquen plano o lesiones liquenoides orales (LP + LLO) y leucoplasia oral (LO). El grupo control (GC) estuvo formado por pacientes con mucosa clínicamente sana apareados por sexo y edad con el GE. Se completó la historia clínica, se tomó la saliva basal y se realizó la biopsia. La AT se determinó mediante TRAP-PCR utilizando el kit TeloTAGGG Telomerase PCR Elisa Plus. La determinación de MDA se realizó mediante el método de TBARS de Ohkawa et al. La SOD salival se determinó mediante el método de Mc Cord y Fridovich. Para la determinación del AU se utilizó el método enzimático colorimétrico UOD/PAP. Los datos se procesaron mediante la prueba de Chi-cuadrado, la prueba t de Student para datos emparejados y el ANAVA. Se estableció un $\alpha<0,05$ para las diferencias significativas. RESULTADOS: Se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,0001$) en la determinación de AT de los pacientes del GE en comparación con el GC. La concentración de MDA y SOD salival y tisular fue elevada en el GE en comparación con el GC. El AU disminuyó significativamente en los pacientes del GE en comparación con el GC. La AT se correlacionó con las concentraciones de MDA salival y tisular, SOD y UA. CONCLUSIONES: La AT sería mayor en los pacientes con lesiones malignas y premalignas de la mucosa oral. Los marcadores de estrés oxidativo analizados (MDA, SOD, UA) modularían la AT.

013
ID 3641958

CORRELATION OF TELOMERASE ACTIVITY (TA) WITH MARKERS OF LIPOPEROXIDATION AND ANTIOXIDANT SUBSTANCES IN POTENTIALLY MALIGNANT DISORDERS (PMD) AND CANCER OF THE ORAL MUCOSA (OC)

*Bachmeier E, Cuffini C, Mosmann J, Belardinelli P, Caciva R, Secchi DG, López de Blanc SA

TA is detectable in OC and PMD, with controversial reports. Numerous factors are involved in the regulation of their activity. Oxidative stress could modulate TA. OBJECTIVES: - To determine TA in PMD and OC. - To determine oxidative stress markers in PMD and OC through the use of tissue malondialdehyde (MDA) as a marker of lipoperoxidation.- To determine the antioxidant defense capacity through measurement of salivary superoxide dismutase (SOD) and uric acid (UA). -To correlate TA with oxidative stress markers in OC and PMD. METHODS: A case-control study was carried out.Study Group (SG) consisted of 50 patients with diagnostic of oral squamous cell carcinomas (OSCC), lichen planus or oral lichenoid lesions (LP + LLO) and oral leucoplakia (OL).Control Group (GC) was composed of patients with clinically healthy mucosa matched by sex and age with SG. Clinical history was completed , basal saliva was taken and biopsy was performed. TA was determined by TRAP-PCR using the TeloTAGGG Telomerase PCR Elisa Plus kit. Determination of MDA was carried out using the TBARS method of Ohkawa et al. Salivary SOD was determined using the method of Mc Cord and Fridovich. The UOD/PAP colorimetric enzymatic method was used for AU determination. Data was processed using Chi-square test, Student's t-test for paired data and ANAVA. A $p <0.05$ was set for significant differences. RESULTS: Statistically significant differences ($p < 0,0001$) were observed in the TA determination of the patients of the SG compared to the CG. Salivary and tissue MDA and SOD concentration were elevated in the SG compared to CG. UA decreased significantly in SG patients compared to CG. TA correlated with concentrations of salivary and tissue MDA, SOD and UA. CONCLUSIONS: TA would be higher in patients with malignant and premalignant lesions of the oral mucosa. The oxidative stress markers analyzed (MDA, SOD, UA) would modulate TA.

CARGA INFLAMATORIA SISTÉMICA Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN ADULTOS JÓVENES CON PERIODONTITIS APICAL TRATADOS ENDODÓNTICAMENTE.

*Lucero J[1,2], Garrido M[1], Vega C[1], Hernández P[1], Astorga J[1], Hernández M[1]

014
ID 3642089

OBJETIVO: Determinar si el tratamiento del canal radicular puede reducir la carga inflamatoria sistémica y el riesgo cardiovascular (RCV) en individuos con periodontitis apical durante 6 meses de seguimiento. MATERIALES Y MÉTODOS: Ensayo clínico de un solo brazo, se incluyeron 20 adultos jóvenes sanos, entre 18 y 40 años con lesiones apicales de origen endodóntico (ALEOs) asociadas tanto a periodontitis asintomática/sintomática. Los criterios de exclusión fueron enfermedades periodontales moderadas a graves, obesidad, tratamiento antiinflamatorio/antibiótico previo y embarazo. Se registraron los antecedentes médicos del paciente, las características sociodemográficas y los factores de riesgo cardiovascular clásicos. Se realizaron exámenes clínico-radiográficos orales y se tomaron muestras de sangre para evaluar el índice periapical (PAI) y proteína C reactiva de alta sensibilidad (hsCRP), TNF-α, IL-1α, IL-6, MMP-8 y sE-selectina fueron analizadas desde el suero al inicio (BL) y después del tratamiento del canal radicular a 1 y 6 meses. La hsCRP se calculó para estimar el riesgo cardiovascular según lo informado previamente por la Asociación Americana del Corazón y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de EE.UU. (<1,0 mg/L: riesgo bajo, 1,0-3,0 mg/L: riesgo moderado y ¢3,0 mg/L: riesgo alto). Los datos fueron analizaron con las pruebas pareadas de Wilcoxon o T-Student. RESULTADOS: Los pacientes tuvieron una (18) o dos (2) ALEOs. Los pacientes tratados demostraron un silencio clínico y una reducción del PAI basal en el seguimiento de 1 y 6 meses; (Medias de 4.5, 3 y 3, respectivamente; p<0,05). Sistémicamente, la hsCRP basal disminuyó significativamente hasta 1 mes (Diferencia de medias 1.33; p<0,05), evolucionando de una CVR alto a moderado; sin embargo, no se mantuvo significativa hasta los 6 meses. TNF-α, IL-1α, IL-6, MMP-8 y la sE-selectina no mostraron cambios estadísticamente significativos. CONCLUSIÓN: El tratamiento endodóntico muestra una reducción de la carga sistémica y del riesgo cardiovascular basada en los niveles de hsCRP en adultos jóvenes con periodontitis apical en un mes de seguimiento.

SYSTEMIC INFLAMMATORY BURDEN AND CARDIOVASCULAR RISK IN ENDODONTICALLY-TREATED YOUNG-ADULTS WITH APICAL PERIODONTITIS

*Lucero J[1,2], Garrido M[1], Vega C[1], Hernández P[1], Astorga J[1], Hernández M[1]

014
ID 3642089

Aims: To determine whether root canal treatment can reduce the systemic inflammatory burden and cardiovascular risk (CVR) in individuals with apical periodontitis during 6 months follow-up. METHODS: Single-arm clinical trial, 20 otherwise healthy young adults between 18 and 40 years with apical lesions of endodontic origin (ALEOs) associated either to asymptomatic/symptomatic periodontitis were included. Exclusion criteria were moderate to severe periodontal diseases, obesity, previous anti-inflammatory/antibiotic treatment, and pregnancy. The patient's medical history, sociodemographic characteristics, and classic cardiovascular risk factors were recorded. Oral clinical-radiographic examinations and blood samples were conducted to assess periapical index (PAI) and high-sensitivity C-reactive protein (hsCRP), TNF-α, IL-1α, IL-6, MMP-8, and sE-selectin were analyzed from serum at baseline (BL) and after root canal treatment at 1 and 6 months. HsCRP was calculated to estimate cardiovascular risk as previously reported by the American Heart Association and U.S. Centers for Disease Control and Prevention (<1.0 mg/L: Low risk, 1.0-3.0 mg/L: Moderate risk and ¢3.0 mg/L: High risk). Data were analyzed with Wilcoxon or T-Student paired tests. RESULTS: Patients had one (18) or two (2) ALEOs. Treated patients demonstrated clinical silence and baseline PAI reduction at 1- and 6-month follow-up; (Medians 4.5, 3, and 3, respectively; p<0.05). Systemically, baseline hsCRP significantly decreased up to 1 month (Mean diff. 1.33; p<0.05), evolving from high to moderate CVR; Nevertheless, it did not remain significant up to 6 months. TNF-α, IL-1α, IL-6, MMP-8, and sE-selectin showed no statistically significant changes. CONCLUSIONS: Endodontic treatment showed a reduction in the systemic burden and cardiovascular risk based on hsCRP levels in young adults with apical periodontitis at 1-month follow-up.

015
ID 3642168

TOLL LIKE RECEPTORS (TLR2) EN CÁNCER BUCAL Y TRASTORNOS ORALES POTENCIALMENTE MALIGNOS. RELACIÓN CON FACTORES DE RIESGO.

*Bolesina NJ, G. Gatti G, Ceballos Schiavoni A, Peñas S, Maccioni M, López de Blanc SA, Morelatto RA

Los TLR se expresan en células del sistema inmunológico, así como en células tumorales, pudiendo influir en el crecimiento del tumor y su propagación. Existen evidencias que relacionan la inflamación crónica con iniciación y progresión del tumor. Al presente, poco se conoce de la expresión y funcionalidad de los TLR en lesiones precursoras o trastornos orales potencialmente malignos (TOPM). Objetivo: Analizar la expresión de TLR2 y factores de riesgo, en pacientes con TOPM y carcinoma a células escamosas bucales (CCEB). Materiales y métodos: Se incluyeron 30 casos de CCEB y 22 casos de TOPM, pacientes atendidos en Cátedra Estomatología B, con HC completa y registro de consumo de tabaco (Biondi y col.) y alcohol (Pentenero y col.). Los pacientes se clasificaron en no fumadores (nunca fumaron) o fumadores, consumieron más de 100.000 cigarrillos/ vida. Y en no bebedores (nunca habían bebido) y bebedores (consumieron más de 100.000 g). Inmunohistoquímica: detección de TLR2 (H-175) anticuerpo policlonal de conejo contra aminoácidos 180 a 354, TLR2 origen humano- Santa Cruz Biotechnology. Aprobado por comité de Ética (Resol 31/15)(Facultad de odontología, Universidad Nacional de Córdoba). Análisis estadístico: se aplicó test Chi cuadrado y se obtuvo el OR. Resultados: relación M:F fue 1:1 en CCEB y TOPM 1:2. Edad promedio 63 años en CCEB y 60 años en TOPM. CCEB: 60% eran fumadores, 47% consumía alcohol. TOPM: 68% fumadores, 23 % consumían alcohol. TLR2: no se encontró asociación con consumo de tabaco y alcohol en CCEB y TOPM. Al analizar la cantidad e intensidad de TLR2, no se expresó (score 0) en el 45% de los TOPM y en el resto de los scores, la intensidad de expresión fue siempre superior en CCEB. Conclusiones: si bien no se pudo asociar CCEB y TOPM con factores de riesgo clásicos, sería importante estudiar la relación con factores emergentes como la infección por HPV, la infección micótica y factores dentarios.

015
ID 3642168

TOLL LIKE RECEPTORS (TLR2) IN ORAL CANCER AND ORAL POTENTIALLY MALIGNANT DISORDERS. RELATIONSHIP WITH RISK FACTORS.

*Bolesina NJ, G. Gatti G, Ceballos Schiavoni A, Peñas S, Maccioni M, López de Blanc SA, Morelatto RA

TLRs are expressed in immune system cells, as well as in tumor cells, and may influence tumor growth and spread. There is evidence linking chronic inflammation with tumor initiation and progression. At present, little is known about the expression and functionality of TLRs in precursor lesions or oral potentially malignant disorders (OPMD). Objective: To analyze TLR2 expression and risk factors in patients with OPMD and oral squamous cell carcinoma (OSCC). Materials and methods: We included 30 cases of OSCC and 22 cases of OPMD, patients attended in Stomatology Department B, with complete medical history and record of tobacco (Biondi et al.) and alcohol (Pentenero et al.) consumption. Patients were classified as non-smokers (never smoked) or smokers, consumed more than 100,000 cigarettes/ lifetime. And into non-drinkers (never drank) and drinkers (consumed more than 100,000 g). Immunohistochemistry: detection of TLR2 (H-175) rabbit polyclonal antibody against amino acids 180 to 354, TLR2 human origin- Santa Cruz Biotechnology. Approved by the Ethics Committee (31/15) (school of dentistry, national university of Cordoba). Statistical analysis: chi-square test was applied and the odd ratio (OR) was obtained. Results: M:F ratio was 1:1 in OSCC and OPMD 1:2. Mean age 63 years in OSCC and 60 years in OPMD. OSCC: 60% were smokers, 47% consumed alcohol. OPMD: 68% smokers, 23% consumed alcohol. TLR2: no association with tobacco and alcohol consumption was found in OSCC and OPMD. When analyzing the amount and intensity of TLR2, it was not expressed (score 0) in 45% of OPMD and in the rest of the scores, the intensity of expression was always higher in OSCC. Conclusions: although it was not possible to associate OSCC and OPMD with classic risk factors, it would be important to study the relationship with emerging factors such as HPV infection, fungal infection and dental factors.

ATP Y ACTIVIDAD ECTONUCLEOTIDASA EN SALIVA HUMANA.

*Barbieri van Haaster MM[1], Orman B[2], Gonzalez D[1]

016

ID 3642581

OBJETIVO: Determinar la concentración de ATP ([ATP]) en saliva y caracterizar la actividad nucleotidasa en saliva completa y en vesículas extracelulares salivales (VE). MATERIALES Y MÉTODOS:Se obtuvo saliva de individuos sanos. Se aislaron VE por ultracentrifugación (UC) o con reactivo Exoquick (EQ). La [ATP] y la actividad ATPasa de la saliva y de las VE con [ATP]≤1µM se midió con luciferina/luciferasa. La actividad nucleotidasa de las VE con 3 mM ATP, ADP o AMP se calculó a partir del Pi liberado (Baginski). Para identificar ectonucleotidasas se probaron inhibidores de actividad y se realizaron estudios de inmunomarcación en las VE (técnica colorimetrica y microscopía electrónica de transmisión). Los resultados se expresaron como media± ES. El test estadístico utilizado fue t-student. Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes. RESULTADOS:La [ATP] y la actividad ATPasa en saliva completa fueron 110±45 nM y 87±13 pmol ATP/min/ml (con 250 nM ATP). A igual [ATP], la actividad ATPasa de las VE aisladas por UC o con EQ fue 1,8±0,1 pmol ATP/min/ml saliva (420±67 pmol ATP/min/mg proteína) y 8,4±0,4 pmol ATP/min/ml saliva (95±22 pmol ATP/min/mg proteína), respectivamente. También en VE se midió la actividad ATP/ADP/AMPasa (µmol Pi/min/mg proteína) con 3 mM ATP (0.23±0.08), ADP (0.05±0.01) y AMP (0.02±0.01). La actividad de la saliva decayó a 45%±8% con 0,3 mM αAMP-PCP (inhibidor de ecto-nucleótido-pirofosfatasas, e-NPPs) pero suramina (inhibidor de nucleósido trifosfato difosfohidrolasas, NTPDasas) y levamisol (inhibidor de fosfatasa alcalina) no tuvieron efecto. Sólo 1 mM suramina redujo la actividad ATPasa de las VE a 50%±7%. Las VE se unieron a anticuerpos para NTPDasas -1, -2, -3, -8 y ecto-5 nucleotidasa. CONCLUSIÓN:El ATP salival fue degradado hasta adenosina por ectonucleotidasas que regulan las concentraciones de esos agonistas purinérgicos. La saliva completa y las VE hidrolizaron ATP, aunque las nucleotidasas predominantes serían diferentes: e-NPPs en saliva y NTPDasas en las VE. Por su actividad NTPDasa, las VE hidrolizaron también ADP. La hidrólisis de AMP a adenosina se debería a una 5'nucleotidasa. EQ cuadruplicó el rendimiento de obtención de VE con actividad ATPasa, mostrando que al menos el 10% de la actividad total de la saliva se debe a las VE.

ATP AND ECTONUCLEOTIDASE ACTIVITY IN HUMAN SALIVA

*Barbieri van Haaster MM[1], Orman B[2], Gonzalez D[1]

016

ID 3642581

OBJECTIVES: To determine the ATP concentration ([ATP]) in saliva and to characterize nucleotidase activity in whole saliva and extracellular vesicles (EVs). METHODS: Saliva was obtained from healthy patients. EVs were isolated by ultracentrifugation (UC) or the reactive Exoquick (EQ). Salivary [ATP] and ATPase activity of saliva and EVs with [ATP]≤1µM was measured by luciferin/luciferase. Hydrolysis rates of 3 mM ATP, ADP or AMP by EVs was calculated from Pi released (Baginski). Immunolabeling essays for ectonucleotidases in EVs were performed (colorimetric technique and transmission electron microscopy). Results were expressed as mean ± SEM. The statistical test used was t-student. Informed consent was obtained from the participants RESULTS: Salivary [ATP] and ATPase activity was 110 ± 45 nM and 87±13 pmol ATP/min/ml (with 250 nM ATP). At equal [ATP], UC or EQ isolated VEs ATPase activities were 1,8±0,1 pmol ATP/min/ml saliva (420±67 pmol ATP/min/mg protein) and 8,4±0,4 pmol ATP/min/ml saliva (95±22 pmol ATP/min/mg protein), respectively. ATP/ADP/AMPase activities were also measured in EVs (µmol Pi/min/mg protein) with 3 mM ATP (0.23±0.08), ADP (0.05±0.01) and AMP (0.02±0.01). Saliva activity decayed to 45%±8% with 0,3 mM αAMP-PCP (ectonucleotide pyrophosphatase (ENPP) inhibitor) but suramine (nucleoside triphosphate diphosphohydrolase (NTPDase) inhibitor) and levamisole (alkaline phosphatase inhibitor) did not have an effect. Only 1 mM suramine reduced the ATPase activity of EVs to 50%±7%. EVs bonded with NTPDasas -1, -2, -3, -8 y ecto-5 nucleotidase antibodies. CONCLUSIONS: Salivary ATP was hydrolyzed to adenosine by ectonucleotidases that regulate those purinergic agonist concentrations. Whole saliva and EVs hydrolyzed ATP, although predominant nucleotidases would be different: ENPP in saliva and NTPDases in EVs. Because of their NTPDase activity, EVs also hydrolyzed ADP. AMP hydrolysis to adenosine would be due to 5'nucleotidase. EQ quadrupled ATPase activity yield, demonstrating that at least 10% of the whole saliva nucleotidase activity is due to EVs.

017
ID 3642763

EFECTO DE LA EXPOSICION A FLUORURO EN SALIVA Y SANGRE DE RATAS

Gallará RV, *Delgado MA, Centeno VA, Interlandi V, Bojanich MA, Ponce RH

OBJETIVO: Evaluar en ratas Wistar el efecto de la exposición crónica de fluoruro (F) a nivel sistémico, con énfasis en la secreción de fluido y proteínas de la saliva submandibular, y en parámetros hematológicos y bioquímicos plasmáticos. MÉTODOS: Se utilizaron ratas machos Wistar (4 semanas), divididas en 3 grupos (n=6) y se les suministró (8 semanas) agua con diferentes concentraciones de NaF: 0,3 mg/L (control; C); 10 mg/L; 50 mg/L. Se registró ingesta de agua y peso corporal. Luego de la anestesia se recolectó saliva submandibular estimulada con isoproterenol y pilocarpina (ip), sangre y orina. Luego del sacrificio se extirparon hígado, pulmones, riñones, corazón, estómago, testículos, cerebro, glándulas submandibulares, tibias y mandíbulas. El F en orina se midió mediante el electrodo de ion selectivo. Se registró la acumulación de F en tibias y mandíbulas. Los parámetros hematológicos y bioquímicos se midieron utilizando analizadores automáticos. Las variables continuas se informaron como media ± error estándar, las variables categóricas como porcentajes. Se utilizó ANOVA a una vía más prueba de Bonferroni, y prueba de chi-cuadrado; significación estadística p <0,05. RESULTADOS: El tratamiento con 10 y 50 mg NaF/L mostró aumento de F en orina y acumulación de F en tibias y mandíbulas comparados con el C. Los niveles de proteínas totales (g/L) (C: 6,2 ± 0,3; NaF 10 mg/L: 5,6 ± 0,2; NaF 50 mg/L: 5,2 ± 0,3) y urea (mg/dL) (C: 56,5 ± 3,6; NaF 10 mg/L: 54,7 ± 2,9; NaF 50 mg/L: 44,5 ± 1,7) disminuyeron a la dosis más alta de F (p<0,05 y p<0,01, respectivamente). La glucosa aumentó a la dosis más alta de F (mg/dL) (C: 121,7 ± 34,8; NaF 10 mg/L: 219,7 ± 28,3; NaF 50 mg/L: 228,3 ± 11,8) F (p<0,01). El flujo salival (µl/min) fue menor en animales tratados con NaF (C: 12,7 ± 0,6; NaF 10 mg/L: 8,6 ± 1,0; NaF 50 mg/L: 8,6 ± 0,9) (p<0,001), mientras que la concentración de proteínas (ug/flujo salival) aumentó con el tratamiento a ambas dosis de NaF (C: 9.3 ± 0,8; NaF 10 mg/L: 16,2 ± 2,8; NaF 50 mg/L: 17,2 ± 1,8) (p<0,05). CONCLUSIÓN: Los resultados sugieren que la exposición crónica a F produciría una alteración en el volumen y composición de la saliva basal responsable del mantenimiento de los tejidos duros y blandos de la boca

017
ID 3642763

CHRONIC FLUORIDE EXPOSURE ON SUBMANDIBULAR SALIVA AND BLOOD PARAMETERS IN RATS

Gallará RV, *Delgado MA, Centeno VA, Interlandi V, Bojanich MA, Ponce RH

Objectives: To evaluate in rats the systemic effect of chronic fluoride (F) intake on submandibular salivary flow and proteins, and on hematological and biochemical serum parameters. Methods: 18 male Wistar rats (4 weeks), divided into 3 groups, were exposed to different concentrations of NaF in drinking water for 8 weeks: 0.3 mg/L (control; C); 10 mg/L; 50 mg/L. Water intake and body weight were recorded. After anesthesia, submandibular saliva stimulated with isoproterenol and pilocarpine (ip) was collected, as well as blood and urine. After sacrifice, liver, lungs, kidneys, heart, stomach, testicles, brain, submandibular glands, tibiae and jaws were removed. Urine F was measured with the ion selective electrode. F accumulation in tibiae and jaws were recorded. Hematological and biochemical parameters were measured using automated analyzers. Continuous variables are reported as mean ± standard error; categorical variables as percentages. One-way ANOVA plus Bonferroni test and chi-square test were used; statistical significance p <0.05. Results: Treatment with 10 and 50 mg NaF/L showed increased F in urine and F accumulation in tibiae and jaws compared to control. The total protein (g/L) (C: 6.2 ± 0.3; NaF 10 mg/L 5.6 ± 0.2; NaF 50 mg/L 5.2 ± 0.3) and urea (mg/dL) (C: 56.5 ± 3.6; NaF 10 mg/L: 54.7 ± 2.9; NaF 50 mg/L: 44.5 ± 1.7) decreased at the highest dose of F (p <0.05 and p <0.01, respectively). Glucose (mg/dL) increased at the highest dose of F (C: 121.7 ± 34.8; NaF 10 mg/L: 219.7 ± 28.3; NaF 50 mg/L: 228.3 ± 11.8) (p <0.01). Salivary flow (µl/min) was lower in animals treated with NaF (C: 12.7 ± 0.6; NaF 10 mg/L: 8.6 ± 1.0; NaF 50 mg/L: 8.6 ± 0.9) (p <0.001), whereas the concentration of protein (ug/salivary flow) increased with treatment at both doses of NaF (C: 9.3 ± 0.8; NaF 10 mg/L: 16, 2 ± 2.8; NaF 50 mg/L: 17.2 ± 1.8) (p <0.05).Conclusions: Chronic exposure to F in drinking water produced hyperglycemia, previously described, and slight changes in serum levels of total protein and urea, as well as a change in salivary flow and protein content of submandibular saliva, responsible for the maintenance of the hard and soft tissues of the mouth.

ALTERATION OF SALIVARY AMYLASE CONCENTRATION IN SUBMANDIBULAR GLAND OF WISTAR RATS BY THE EFFECT OF BEVACIZUMAB, 5-FLUOROURACIL AND OXALIPLATIN.

Dubersarsky CG, Bachmeier E, Wietz FM, Ferreyra EG, Migueles Goitea ME, Brunotto MN, Mazzeo MA

018

ID 3642966

Objectives: The aim of this study was to determine the concentration of salivary amylase in the submandibular gland (SMG) of Wistar rats treated with Bevacizumab, 5- Fluorouracil and Oxaliplatin.Material and Methods: Forty-eight three-month-old male Wistar rats with body weight (bw) 300/350 grams were used divided into: G1 (control, n: 8), G2 (5-fluorouracil+Leucovorin Calcium, n:8), G3 (Bevacizumab, n:8), G 4 (Oxaliplatin, n:8), G5 (5-Fluorouracil+Leucovorin Calcium+ Bevacizumab+Oxaliplatin, n:8), G6 (paired feeding, no drug, n:8). They received ad libitum feeding, except G6, which received the average daily intake of the G5 animals. Doses applied intraperitoneally: G2 (20mg and 10 mg/kg bw for 5 consecutive days), G3(10 mg/kg bw on days 1 and 15), G4 (8 mg/kg bw on days 1 and 15) and G5 (drugs of G2, G3 and G4 were administered). The animals were fasted, anesthetized, SMG were removed and sacrificed. Salivary amylase concentration was measured by spectrophotometric method. Comparison between groups was performed by Analysis of Variance- Tukey test a posteriori, setting p value <0.05 for statistical significance. Protocol approved CICUAL: FCM - FO - UNC. Results: G1 showed a significantly higher salivary amylase concentration in comparison to other groups (137.9 ± 4.64 U/gram of gland) and G2, G4 and G5 had significantly lower average amylase concentration (60,95±4,64, 26.17 ±4.64 and 10.77 ±4.64 U/gram of gland respectively) in relation to G1, G3 and G6. (p=0,0001) .Conclusion: The combined administration of cytostatics and monoclonal antibodies would alter the functional activity of SMG due to the deleterious action of cytostatic drugs, not due to Bevacizumab. Although the lower intake affected the amylase concentration compared to control group, the effect was significantly greater due to the action of the oncological drugs used in the present animal model. Further study on parotid gland will be carried out.

019
ID 3643675

O EFEITO DE DENTIFRÍCIOS CONTENDO ESTANHO OU ZINCO NA REDUÇÃO DA CARGA VIRAL DE SARS-COV-2 NA SALIVA: UM ENSAIO CLÍNICO.

*Heller D[1, 2], Eduardo FD[2], Correa L[3], Benitez C[4], Mansur F[2], Hamerschlak N[2], Pinho JR[2], Bezinelli L[2]

Objetivos: O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos de curto prazo de dentifrícios contendo fluoreto estanhoso (SnF) e zinco+arginina (ZnAr) na carga viral de SARS-CoV-2 na saliva de pacientes com doença coronavírus 2019 (COVID -19). Métodos: Neste ensaio clínico prospectivo, randomizado, duplo-cego e de centro único, 83 pacientes hospitalizados com COVID-19 foram randomizados em três braços e instruídos a escovar uma vez usando um dos três dentifrícios: SnF (n = 25; creme dental contendo fluoreto estanhoso e zinco), ZnAr (n = 25; creme dental contendo citrato de zinco, óxido de zinco e arginina) e Controle Negativo (n = 25; creme dental com formulação básica contendo flúor). A saliva foi coletada antes da intervenção (T0), imediatamente após (T1), 30 min (T2) e 60 min (T3) após a intervenção. A carga viral de SARS-CoV-2 na saliva foi medida usando a reação em cadeia da polimerase em tempo real. Resultados: A razão de redução da carga viral foi calculada pela normalização dos valores do Cycle Threshold (Ct) de cada tempo experimental com T0 e controle negativo. No braço SnF, as razões de redução foram T1 = 2,32, T2 = 2,38 e T3 = 0,77. No braço ZnAr, as razões de redução foram T1 = 4,02, T2 = 2,35 e T3 = 1,42. Uma alteração ≥ 2 vezes é considerada clinicamente eficaz. Conclusões: Creme dental contendo fluoreto estanhoso ou zinco+arginina reduziu significativamente a carga viral de SARS-CoV-2 na saliva por até 30 min.

019
ID 3643675

THE EFFECT OF TOOTHPASTES CONTAINING STANNOUS OR ZINC IN REDUCING SARS-COV-2 VIRAL LOAD IN SALIVA: A CLINICAL TRIAL

*Heller D[1, 2], Eduardo FD[2], Correa L[3], Benitez C[4], Mansur F[2], Hamerschlak N[2], Pinho JR[2], Bezinelli L[2]

Objectives: The aim of this study was to investigate the short-term effects of toothpastes containing stannous fluoride (SnF) and zinc+arginine (ZnAr) on the SARS-CoV-2 viral load in the saliva of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19). Methods: In this prospective, randomized, double-blind, single-center clinical trial, 83 hospitalized patients with COVID-19 were randomized into three arms and instructed to brush one time using one of the three toothpastes: SnF (n = 25; toothpaste containing stannous fluoride and zinc), ZnAr (n = 25; toothpaste containing zinc citrate, zinc oxide, and arginine), and Negative control (n = 25; toothpaste with a basic formulation containing fluoride). Saliva was collected before intervention (T0), immediately after (T1), 30 min(T2) and 60 min (T3) after the intervention. The SARS-CoV-2 viral load in saliva was measured using real-time polymerase chain reaction. Results: Fold-reduction of viral load was calculated by normalization of cycle threshold (Ct) values of each experimental time with T0 and negative control. In SnF arm, the fold-reductions were T1=2.32, T2=2.38, andT3=0.77. In the ZnAr arm, the fold-reductions were T1=4.02, T2=2.35, and T3=1.42. A fold change of ≥ 2 is considered clinically effective. Conclusions: The toothpaste containing stannous fluoride or zinc+arginine significantly reduced the SARS-CoV-2 viral load in saliva for up to 30 min.

DETERMINANTES SOCIALES Y CONOCIMIENTO DE HIGIENE ORAL EN INMIGRANTES.

Flores S[1], Martínez F[1], Vera C[1], Morales D[2]

020

ID 3639308

Objetivos El objetivo del presente estudio es determinar la relación entre determinantes sociales en salud y nivel de conocimientos asociado a hábitos de higiene oral en inmigrantes de la V región 2021, Chile. Metodos: Estudio descriptivo, transversal, No probabilístico por conveniencia con encuesta previamente validada y una muestra de 101 sujetos de 18 a 35 años. Se mide la prevalencia de los determinantes sociales. Después de verificar la normalidad de los resultados, se efectúa análisis descriptivo e inferencial mediante estadístico de Pearson y T-Student. El Margen de error de la muestra es de 10% y un nivel de confianza de 95%. Técnica de recogida de datos en vía pública, formulario online y búsqueda activa en centros de reunión de migrantes. Resultados: De los sujetos encuestados, un 29% tiene estudios de nivel primario incompleto, un 36% tiene un ingreso mensual menor a US$300. Respecto a los hábitos de higiene, solamente un 27% se cepilla después de cada comida, el porcentaje restante se cepilla dos o menos veces al día. Destaca que un 71% tiene acceso a la salud pública y un 20% no tiene protección de salud. Se relacionaron 86 pares de variables con estadística inferencial. Los resultados demuestran asociación en 12 de ellas, de las cuales: Nivel de educación, rango de ingresos y sistema previsional se relacionan con los hábitos de higiene y nivel de conocimiento (significancia asintótica bilateral menor a 0.05). De igual manera, se observa que aquellos que están adscritos a un sistema previsional, tienen mejores hábitos y nivel de conocimiento que la población sin cobertura. Conclusiones: Las características multifactoriales relacionadas a las causas del movimiento migratorio en Latinoamérica, promueven determinantes sociales disminuidos. Si bien, existe evidencia científica que relaciona los determinantes sociales con el estado de salud de un individuo, la literatura asociada al nivel de conocimientos y hábitos de higiene es escasa. A partir de los resultados obtenidos, se concluye que las particularidades del inmigrante en Chile son propicias para una salud oral menguada en calidad, por lo que debiese ser discutida como política sanitaria a nivel país.

SOCIAL DETERMINANTS AND ORAL HEALTH KNOWLEDGE IN MIGRANTS

Flores S[1], Martínez F[1], Vera C[1], Morales D[2]

020

ID 3639308

Objectives: The objective of this study is to determine the relationship between social determinants of health and the level of knowledge associated with oral hygiene habits among migrants in the V Region 2021, Chile.Methods: Descriptive, cross-sectional, non-probabilistic study by convenience with a previously validated survey and a sample of 101 subjects aged 18 to 35 years. The prevalence of social determinants was determined. After verifying the normality of the results, descriptive and inferential analysis was performed using Pearson and T-Student statistics.
The margin of error of the sample is 10% and a confidence level of 95%. Data collection on public roads, online form and active search in migrant meeting centers.Results: Of the subjects surveyed, 29% have incomplete primary education, 36% have a monthly income of less than US$300. With respect to hygiene habits, only 27% brushed after every meal, the remaining percentage brushed two or fewer times a day. It should be noted that 71% have access to public health care and 20% have no health protection. Eighty-six pairs of variables were related with inferential statistics. The results show an association in 12 of them, of which: level of education, income range and social security system are related with the following variables and pension system are related to hygiene habits and level of knowledge (bilateral asymptotic significance less than 0.05). Likewise, it is observed that those who are affiliated to a pension system have better habits and level of knowledge than those who are not, have better habits and level of knowledge than the population without coverage.Conclusions: The multifactorial characteristics related to the causes of migratory movement in Latin America promote diminished social determinants. Although there is scientific evidence that relates social determinants to the health status of an individual, the literature associated with the level of knowledge and hygiene habits is limited. From the results obtained, it is concluded that the particularities of the migrants in Chile are conducive to a lower quality of oral health, which should be discussed as a health policy at the national level.

021
ID 3640218

PREDICCIÓN DEL RIESGO DE INFECCIÓN ASOCIADO CON EL ASENTAMIENTO DE PARTÍCULAS AEROSOLIZADAS EN ODONTOLOGÍA.

Baldion PA[1], Guerrero CA[1], Cruz AC[1], Oliveros H[2], *Betancort DE[1]

OBJETIVO: Desarrollar un modelo de predicción de riesgo de infección para COVID-19 basado en un análisis del comportamiento de asentamiento de las partículas aerosolizadas generadas durante los procedimientos dentales. MATERIALES Y MÉTODOS: El asentamiento de partículas aerosolizadas durante los procedimientos de generación de aerosoles dentales (GAD) realizados en fantomas se evaluó utilizando saliva coloreada. Los procedimientos dentales se ejecutaron con cuatro instrumentos generadores de aerosoles: pieza de mano de alta velocidad, scaler neumático, scaler ultrasónico y jeringa triple. Estos instrumentos se utilizaron en un total de 48 procedimientos, clasificados de la siguiente manera: ocho procedimientos por clínica en seis clínicas, correspondientes a dos procedimientos replicados en dos ubicaciones diferentes dentro de cada clínica, y en dos condiciones de ventilación distintas —ventana abierta y ventana cerrada—. Las partículas depositadas por gravedad se registraron usando papel de filtro dentro del perímetro de la cabeza del fantoma y las partículas depositadas se registraron en fotografías estandarizadas. Se procesaron imágenes digitales para analizar el área teñida. Se construyó un modelo de regresión logística con las variables ventilación, distancia a la boca, instrumento utilizado, área de la boca tratada y ubicación dentro del perímetro. RESULTADOS: El mayor porcentaje del área teñida por partículas asentadas fue de 1 a 5 µm. El rango máximo de asentamiento desde la boca del fantoma fue de 320 cm, con una distancia de corte de alto riesgo de 78 cm. Ventilación, distancia, instrumento utilizado, área de la boca a tratar y ubicación dentro del perímetro fueron las variables que mostraron asociación con el área teñida de las partículas asentadas. Estas variables se utilizaron para construir una escala para determinar el riesgo de exposición a partículas generadas en GAD dentro de un modelo de predicción de riesgo de infección. CONCLUSIONES: La contaminación por partículas con capacidad de asentarse representa un riesgo para el personal odontológico. Por tanto, es aconsejable mejorar la ventilación y utilizar medidas de bioseguridad. Fue evidente la necesidad de implementar nuevas estrategias clínicas y educativas. Este modelo es útil para predecir el riesgo de exposición al COVID-19 en la práctica dental.

021
ID 3640218

PREDICTION OF INFECTION RISK ASSOCIATED WITH THE SETTLEMENT OF AEROSOLIZED PARTICLES IN DENTISTRY

Baldion PA[1], Guerrero CA[1], Cruz AC[1], Oliveros H[2], *Betancort DE[1]

OBJECTIVE: To develop an infection risk prediction model for COVID-19 based on the analysis of the settlement behavior of the aerosolized particles generated during dental procedures. METHODS: The settlement of aerosolized particles during dental aerosol-generating procedures (AGPs) performed on phantoms was evaluated using colored saliva. Dental procedures were performed using four aerosol-generating instruments: high-speed handpiece, pneumatic scaler, ultrasonic scaler, and triple syringe. These instruments were used in a total of 48 procedures, sorted as follows: eight procedures per clinic in six clinics, corresponding to two procedures replicated in two different placements within each clinic, and in two different conditions of ventilation —open window and closed window—. The gravity-deposited particles were registered using filter paper within the perimeter of the phantom head and the settled particles were recorded in standardized photographs. Digital images were processed to analyze the stained area. A logistic regression model was built with the variables ventilation, distance from the mouth, instrument used, area of the mouth treated, and location within the perimeter area. RESULTS: The largest percentage of the stained area by settled particles ranged from 1 to 5 µm. The maximum settlement range from the mouth of the phantom head was 320 cm, with a high-risk cut-off distance of 78 cm. Ventilation, distance, instrument used, area of the mouth being treated, and location within the perimeter showed association with the amount of settled particles. These variables were used for constructing a scale to determine the risk of exposure to particles generated in AGP within an infection risk prediction model. CONCLUSIONS: Contamination by settled particles represents a risk for the dental staff. Thus, it is advisable to improve ventilation and use biosafety measures. The need to implement new clinical and educational strategies was evident. This model is useful for predicting the risk of exposure to COVID-19 in dental practice.

PREVALÊNCIA DE VIOLÊNCIA CONTRA CRIANÇAS, ADOLESCENTES, MULHERES ADULTAS E IDOSOS NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE DE 2017 A 2019.

*Figueiredo MC, Bassoâ MPG, Brustolin V, Teixeira MS, Junior VB, Gouvêa DB

022

ID 3640812

OBJETIVO: Traçar o perfil sociodemográfico de crianças, adolescentes, mulheres adultas e idosos que sofreram violência na cidade de Porto Alegre no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2019.MATERIAS E MÉTODOS: Foi realizada uma pesquisa quantitativa com abordagem epidemiológica com recorte dos registros de ocorrência em crianças, adolescentes, mulheres adultas e idosos. Os dados foram coletados das notificações de violência do Sistema de Informação de Agravos e Notificação disponibilizado pela Coordenação Geral de Vigilância em Saúde da Secretaria de Saúde de Porto Alegre. Os resultados foram montados em um banco de dados no programa no programa Excel e, posteriormente, exportados para o programa SPSS v.20.0 para a elaboração da análise estatística. As variáveis categóricas foram descritas por frequências e percentuais e foram associadas pelo teste de Qui-quadrado seguido da análise de resíduos, ajustada quando necessário. O teste binomial utilizou para comparar proporções de variáveis dicotômicas e o Qui-quadrado de ajustamento para avaliar o ajustamento de frequências observadas em relação às esperadas. Foi considerado um nível de significância de 5%. As variáveis analisadas foram: ano da notificação, idade, gênero, cor, local de ocorrência, recorrência, tipo de violência, gênero do agressor e encaminhamentos. RESULTADOS: Foram notificados 8.394 casos e 9107 agressores nas notificações, a maior prevalência de notificações ocorreu em 2019 (42,7%), sendo que 30,34% das notificações referem-se a crianças, 22,81% a adolescentes, 40,65% a mulheres adultas e 6,18% a idosos. A frequência de notificação foi maior em crianças e mulheres adultas(p<0, 001).O predomínio de casos foi encontrado em pessoas da cor branca (72,49%). O tipo de violência mais prevalente em quase todos os ciclos de vida foi a tentativa de suicídio (29,96%) e, em crianças a negligência (66,37%), sendo o domicílio (71,63%) o local de maior ocorrência. A recorrência da violência foi mais prevalente no sexo feminino entre as adolescentes 53,44%, adultas 44,24%, e idosas 46,41%. CONCLUSÃO: Observou-se que as notificações de violência aumentaram significantemente no município de Porto Alegre provável fruto direto da desigualdade, da distribuição injusta de renda e da dificuldade do acesso dos mais pobres aos bens de consumo, características marcantes no estado do Rio Grande do Sul

PREVALENCE OF VIOLENCE AGAINST CHILDREN, ADOLESCENTS, ADULT WOMEN, AND ELDERLY IN THE MUNICIPALITY OF PORTO ALEGRE FROM 2017 TO 2019

*Figueiredo MC, Bassoâ MPG, Brustolin V, Teixeira MS, Junior VB, Gouvêa DB

022

ID 3640812

OBJECTIVES: To trace the socio-demographic profile of children, adolescents, adult women and elderly people who suffered violence in the city of Porto Alegre from January 2017 to December 2019.METHODS: A quantitative research with an epidemiological approach was carried out, with clipping of occurrence records in children, adolescents, adult women and the elderly. Data were collected from the notifications of violence from the Health Information System and Notification made available by the General Coordination of Health Surveillance of the Health Department of Porto Alegre. The results were assembled in a database in the Excel program and, later, exported to the SPSS v.20.0 program for the elaboration of the statistical analysis. Categorical variables were described by frequencies and percentages and were associated using the Chi-square test followed by residual analysis, adjusted when necessary. The binomial test was used to compare proportions of dichotomous variables and the chi-squared adjustment to assess the adjustment of observed frequencies in relation to expected ones. A significance level of 5% was considered. The variables analyzed were year of notification, age, gender, color, place of occurrence, recurrence, type of violence, gender of the aggressor and referrals. RESULTS: 8,394 cases and 9107 offenders were notified in the notifications, the highest prevalence of notifications occurred in 2019 (42.7%) with 30.34% of the notifications refer to children, 22.81% to adolescents, 40.65% to adult women and 6.18% to the elderly. The frequency of notification was higher in children and adult women (p<0.001). The predominance of cases was found in white people (72.49%). The most prevalent type of violence in almost all life cycles worked was the suicide attempt (29.96%) and, in children, negligence (66.37%), being the home (71.63%) the place of highest occurrence. Recurrence of violence was more prevalent among female adolescents 53.44%, adults 44.24%, and elderly 46.41%. CONCLUSIONS: It was observed that the notifications of violence increased significantly in the city of Porto Alegre, which is probably a direct result of inequality, unfair distribution of income and the difficulty of the poorest people's access to consumer goods, which are striking characteristics in the state of Rio Grande do Sul.a

023
ID 3640820

MULTICENTER STUDY ON THE IMPACT OF COVID-19 ON DENTISTS IN LATIN AMERICA.

Moraes R[2], Cuevas-Suarez C[3], Escalante-Otárola W[4], Fernández M[5], Dávila-Sánchez A[6], Grau-Grullon P[7], Fernández E[8], López T[9], *Grazioli G[1], Arana L[10], Rondón L[11], Torrez W[12], Lima G[2], Schuch H[2], Correa M[2], Demarco F[2]

OBJETIVO: Evaluar el impacto en las rutinas de consultorio durante la pandemia de COVID-19 en dentistas de América Latina. MATERIALES Y MÉTODOS: Los países participantes fueron Bolivia, Chile, Colombia, República Dominicana, Ecuador, México,Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. El protocolo de estudio fue aprobado por un consejo institucional de investigación de cada país. Un cuestionario electrónico que fue desarrollado en un studio previo fue traducido al español, adaptado y pre-probado para la presente investigación. La captación de participantes fue vía correo electrónico, WhatsApp y redes sociales. Las respuestas se recolectaron entre el 22 de septiembre y el 13 de diciembre de 2020. Se utilizaron estadísticas descriptivas para identificar recuencias y distribuciones de variables. RESULTADOS: Se recibieron un total de 2.217 respuestas válidas. El 60% de los encuestados consideró que el impacto de la pandemia en las rutinas laborales era alto o muy alto. Se informó que el volumen de pacientes se redujo en un 88% de los encuestados. Aunque el 85% de los encuestados temía contraer COVID-19 en el trabajo, solo el 4,9% informó haber tenido una prueba positiva a COVID-19. Los tres principales desafíos fueron: reducción del número de consultas o ganancia económica (35%), miedo a contraer COVID-19 en el trabajo (34%) y sobrecarga de EPP nuevo o dificultad para adquirir EPP (22%). CONCLUSIÓN: Los resultados indican un alto impacto en el número de consultas con los pacientes y en las rutinas de atención odontológica clínica. La dificultad para adquirir y sobrecargar con nuevo equipo de protección personal eran desafíos profesionales frecuentes a los que se enfrentaban los dentistas.

023
ID 3640820

MULTICENTER STUDY ON THE IMPACT OF COVID-19 ON DENTISTS IN LATIN AMERICA.

Moraes R[2], Cuevas-Suarez C[3], Escalante-Otárola W[4], Fernández M[5], Dávila-Sánchez A[6], Grau-Grullon P[7], Fernández E[8], López T[9], *Grazioli G[1], Arana L[10], Rondón L[11], Torrez W[12], Lima G[2], Schuch H[2], Correa M[2], Demarco F[2]

OBJECTIVES: To evaluate the impact on dental consultation routines during the COVID-19 pandemic from Latin America. METHODS: The participating countries were Bolivia, Chile, Colombia, Dominican Republic, Ecuador, Mexico, Nicaragua, Paraguay, Peru, Uruguay and Venezuela. The study protocol was approved by the institutional research council of each country. An electronic questionnaire that was developed in a previous study. was translated into Spanish, adapted and previously tested for the present investigation. The capture of the participants passed by email, WhatsApp and social networks. The responses were collected from each other. September 22 and December 13, 2020. Descriptive statistics will be used to identify frequencies and distributions of variables. RESULTS: A total of 2,217 valid responses were received. 60% of those surveyed consider that the impact of the pandemic on work routines was high or very high. It was reported that the volume of patients was reduced in 88% of the surveys. Only 85% of those surveyed feared contracting COVID-19 in the work, soil 4.9% reported having a positive test for COVID-19. The top three challenges were: reduction in the number of consultations or economic gain (35%), fear of contracting COVID-19 in the work (34%) and overload of new or difficult to acquire PPE (22%). CONCLUSIONS: The results indicate a high impact on the number of consultations with patients and on the clinical dental care routines. It is difficult to acquire and overload with new equipment. Personal protection was a frequent professional challenge that dentists faced.

VALORES DE ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS CON VULNERABILIDAD SOCIO-EDUCATIVA DE CÓRDOBA, ARGENTINA.

*Gigena PC, Cornejo LS

024

ID 3642023

Objetivo: Analizar los valores que expresan adolescentes con vulnerabilidad socio-educativa de Córdoba Capital, Argentina en las cohortes 2015 y 2019, según sexo, edad y nivel de educación secundaria. Metodología: Se realizó un estudio con todos los adolescentes asistentes durante los años 2015 y 2019 al IPEM Nº 377, de Córdoba Capital, Argentina que presentaron su asentimiento y el consentimiento firmado por los padres Se aplicó la Escala de Valores para el Desarrollo Positivo Adolescente, cuestionario validado, autoadministrado, compuesto por 24 ítems agrupados en 8 subescalas de asignación de importancia a los valores: compromiso social, prosocialidad, justicia e igualdad, honestidad, integridad, responsabilidad, reconocimiento social y hedonismo. Se realizó test de regresión lineal generalizado, tomando como variables predictoras a los factores cohorte, sexo, nivel educativo y edad. Para la significación estadística se fijó p<0,05. Resultados: La Cohorte 2015 quedó conformada por 92 estudiantes, 57% M, distribuida de 1º a 6º año, con edad media según curso de: 15,13 a 18,38. Cohorte 2019 constituida por 80 estudiantes, 59% M, estuvo distribuida de 1º a 5º año, con edad media según el curso de: 12,93 a 17. En relación a los valores se observó que Compromiso social, Prosocialidad, Justicia e Igualdad Social, Honestidad, Integralidad, Responsabilidad y Hedonismo incrementan significativamente en los niveles de estudio más altos en el grupo de mujeres, en tanto que en varones la tendencia es opuesta. El reconocimiento social disminuye con el nivel de estudio en el grupo de mujeres. Con la edad disminuye significativamente Compromiso social, Justicia e Igualdad Social y Prosocialidad, siendo para este último más acentuada la tendencia en la cohorte 2019 y la relevancia del sexo 5° y 6° año de estudio En cuanto a la Honestidad, se asigna mayor importancia a medida que son mayores y se observa aumento significativo en el grupo de mujeres. No se observaron diferencias significativas entre cohortes. Concusión: Si bien los valores relevados necesitan ser analizados en relación a otras variables psicológicas y conductuales, las diferencias observadas, gestionadas adecuadamente por los docentes, permitirían reducir las situaciones de conflicto y/o estimular las propuestas que permitan a los jóvenes alcanzar objetivos más altos.

VALUES OF SCHOOL ADOLESCENTS WITH SOCIO-EDUCATIONAL VULNERABILITY IN CÓRDOBA ARGENTINA.

*Gigena PC, Cornejo LS

024

ID 3642023

Objectives: To analyze the values expressed by adolescents with socio-educational vulnerability in Córdoba Capital, Argentina in the 2015 and 2019 cohorts, according to sex, age and level of secondary education.Methods: A study was carried out with all the adolescents attending during the years 2015 and 2019 at IPEM No. 377, Córdoba Capital, Argentina, who presented their assent and the consent signed by their parents. The Values Scale for Positive Adolescent Development was applied, a validated, self-administered questionnaire, composed of 24 items grouped into 8 subscales of assigning importance to values: social commitment, prosociality, justice and equality, honesty, integrity, responsibility, social recognition and hedonism. A generalized linear regression test was performed, taking as predictor variables the cohort factors, sex, educational level and age. Statistical significance was set at p ≤0.05. Results: The 2015 cohort was made up of 92 students, 57% W, with a mean age according to the year: 15.13 to 18.38. Cohort 2019 made up of 80 students, 59% W, with average age according to the course of: 12.93 to 17. In relation to the values, it was observed that Social commitment, Prosociality, Justice and Social Equality, Honesty, Integrality, Responsibility and Hedonism increase significantly at the highest levels of study in the women group, while in men the trend is opposite. Social recognition decreases with the level of study in the women group of. With age, Social commitment, Justice and Social Equality and Prosociality decrease significantly, the trend in the 2019 cohort being more accentuated and the relevance of sex 5 and 6 year of study for the latter. Regarding Honesty, greater importance is assigned as they are older and a significant increase is observed in the women group. No significant differences were observed between cohorts.Conclusions: Although the results need to be analyzed together with other psychological and behavioral variables, the observed differences, adequately managed by the teachers, would make it possible to reduce conflictive situations and / or stimulate proposals that allow young people to achieve higher goals.

025
ID 3642063

ADHESIÓN A MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGÍA DURANTE PANDEMIA COVID-19 EN CÓRDOBA, ARGENTINA.

*Gigena Pc, Cornejo Ls, Ponce Af, Marengo A, Goulart Castro R, Baldani Pinto Mh, Bella Mi

Objetivo: Describir la Adhesión de medidas de bioseguridad en la práctica odontológica para afrontar pandemia COVID-19, en la provincia de Córdoba, Argentina. Método: Estudio descriptivo transversal. Se aplicó un cuestionario en línea validado, de 49 ítems estructurados, tipo escala Likert. Se estimaron proporciones de respuestas. Para la significación estadística se fijó p<0,05. Participaron 152 odontólogos matriculados en la Provincia de Córdoba, 78.1% M, 21.9 % V, el 70.9 % de 31-59 años. Resultados: El 61.2% trabaja en la ciudad de Córdoba, 61.6% como profesional autónomo y 19.4% en odontología general. Durante el ASPO el 87.6% interrumpió la atención, el 46.6% retomó su actividad profesional al mes. El 8.4% cesó la actividad profesional. En el primer año de pandemia el 38.5 % se realizó prueba de detección de SarsCov 2. El 44.2% sólo atendió urgencias. El 25.5% desacuerda con recomendaciones difundidas. El 72.4% manifestó reducción en la carga de trabajo, para minimizar el riesgo de contaminación y 71.8% participó en la toma de decisiones sobre cambios en el ámbito de trabajo. El 76.9% refiere telemonitorizar los pacientes, mientras que 19,2% no lo hace. 83.3% recibió información adecuada sobre las medidas a seguir en su lugar de trabajo, 6.4% no recibió orientación, 90.4% interactuó con otros profesionales de la salud en relación al trabajo en la clínica. El 64,1% refirió que la limpieza y desinfección de mobiliario e instrumental es realizado por personal capacitado con Equipos de Protección Personal (EPP), 80.5% ventila el consultorio después de cada atención clínica. Disponen de EPP en el lugar de trabajo: 89.1% gorro/cofia, 87.8% anteojos de protección,91% pantalla facial, 89.1% barbijo tricapa quirúrgico, 92,3% cobertura impermeable, guantes de nitrilo 64.1%, cubrecalzados 6.7%. Solo 67.2% usa barbijos N95, de ellos 83.4% lo reutiliza y 47% sigue un protocolo de uso. El 74% modificó sus prácticas de acuerdo a capacitaciones/entrenamientos recibidos durante la pandemia, 60.9% se sintió suficientemente instruido y seguro en la práctica odontológica, 44.2% se ha sentido ansioso y preocupado por atender adecuadamente la atención de pacientes. No se observaron diferencias significativas entre los grupos de estudio Conclusión: El relevamiento de las medidas de bioseguridad aplicadas durante la pandemia Covid-19 muestran la necesidad de fortalecer la formación continua en bioseguridad en la clínica odontológica.

025
ID 3642063

ADHERENCE TO BIOSECURITY MEASURES IN DENTISTRY DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN CÓRDOBA, ARGENTINA.

*Gigena Pc, Cornejo Ls, Ponce Af, Marengo A, Goulart Castro R, Baldani Pinto Mh, Bella Mi

Objectives: To describe the adherence to biosecurity measures in dental practice to face a COVID-19 pandemic, in the province of Córdoba, Argentina. Methods: A descriptive cross-sectional study was carried out. A validated online questionnaire with 49 structureditems, Likert scale type, was applied. Response proportions were estimated. 152 registered dentists in the Province of Córdoba participated in the study, 78.1% women, 21.9% males, 70.9% of 31 -59 years. For statistical significance, p <0.05 was set. Results: 61.2% work in the city of Córdoba, 61.6% as a self-employed professional and 19.4% in general dentistry. During obligatory preventive social isolation, 87.6% interrupted his work, 46.6% reduced their professional activity during the first month. 8.4% ceased professional activity. In the first year of the pandemic,38.5% were tested for SarsCov2. 44.2% only attended the emergency care. 25.5% disagree with the recommendations received. 72.4% manifested a reduction in the workload, to minimize the risk of contamination and 71.8% participated in making decisions about changes in the work environment. 76.9% refer to telemonitoring patients, while 19.2% do not. 83.3% received adequate information on the measures to follow in their workplace, 6.4% did not receive guidance, and 90.4% interacted with other health professionals in relation to work in the clinic. 64.1% said that the cleaning and disinfection of furniture and instruments is carried out by personnel trained with Personal Protective Equipment (PPE), 80.5% ventilate the office after each clinical care. They have PPE in the workplace: 89.1% cap / cap, 87.8% protective glasses, 91% face shield, 89.1%surgical trilayer chinstrap, 92.3% waterproof coverage, 64.1% nitrile gloves, 6.7% shoe covers. Only 67.2%use N95 chinstraps, of them 83.4% reuse it and 47% follow a protocol of use. 74% modified their practices according to training received during the pandemic, 60.9% felt sufficiently instructed and safe in dental practice, 44.2% have felt anxious and concerned about adequately attending to patient care. No significant differences were observed between the study groups. Conclusions: The survey of the biosecurity measures applied during the Covid-19 pandemic shows the need for strengthening continuous training in biosafety in the dental clinic.

UNA NUEVA RED NEURONAL MULTI-CAPAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL DIAGNOSTICO DEL DOLOR OROFACIAL.

*Kreiner M[1,2], Viloria J[2]

026

ID 3640333

OBJETIVO: El dolor orofacial y los trastornos témporomandibulares (TTM) constituyen una de las patologías más prevalentes en la población general. Sin embargo, el acceso de los pacientes a sistemas de atención apropiados es difícil, recibiendo frecuentemente diagnósticos incorrectos y tratamientos innecesarios. La inteligencia artificial ha demostrado ser útil para ayudar a los clínicos en el diagnóstico de otras enfermedades. El presente estudio pretendió desarrollar un nuevo sistema de inteligencia artificial con capacidad diagnóstica en el área del dolor orofacial y los TTM. MATERIALES Y MÉTODOS: Desarrollamos una red neuronal artificial de tipo perceptrón multi-capas (PMC), constituido por un modelo de "machine learning" que simula en varios sentidos el funcionamiento del cerebro humano. Se construyó en base a neuronas artificiales individuales distribuidas en una capa de entrada, cinco capas ocultas y una capa de salida. Se entrenó en base al algoritmo de retropropagación. El estudio comparó la habilidad del PMC vs. odontólogos clínicos para diagnosticar diferentes categorías de situaciones clínicas, incluyendo dolores agudos de origen dentario, dolores faciales de origen cardíaco, TTM, neuralgia del trigémino y otras. La información de cada caso clínico fue ingresada al PMC y también presentada a los odontólogos voluntarios (n=8), obteniéndose un diagnóstico en cada caso. Se analizaron los datos mediante la metodología de modelos mixtos generalizados, determinando el valor de significancia estadística en el nivel 0.05. Se obtuvo aprobación del Comité de Ética. RESULTADOS: Globalmente, la precisión diagnóstica de la inteligencia artificial fue significativamente superior a la de los odontólogos clínicos (p=0.0053) y esto fue más evidente en aquello casos clínicos de dolor orofacial de origen no odontogénico (por ejemplo dolor de origen neuropático, neurovascular y cardíaco). Solamente dos de ocho clínicos fueron capaces de diagnosticar los casos de dolor orofacial como único síntoma de isquemia cardíaca, mientras que la PMC acertó. Asimismo, ninguno de los clínicos acertó en el diagnóstico de dolores orofaciales de origen neurovascular y la PMC sí. CONCLUSIÓN: Este es el primer estudio en desarrollar un sistema de inteligencia artificial con capacidad diagnóstica en el área de dolor orofacial y TTM, la cual puede ser utilizada para asistir al clínico. En algunas situaciones, la PMC aparenta tener el potencial de salvar la vida del paciente. Futuros estudios deberán testear el potencial de esta red neuronal en entornos clínicos.

A NOVEL MULTI-LAYER ARTIFICIAL INTELLIGENCE NEURAL NETWORK FOR DIAGNOSIS OF OROFACIAL PAIN.

*Kreiner M[1,2], Viloria J[2]

026

ID 3640333

OBJECTIVES: Orofacial pain and temporomandibular disorders (TMD) constitute one of the most prevalent diseases in the general population. However, patient access to appropriate diagnosis and care is difficult, usually experiencing multiple missed diagnosis and unnecessary treatments. Artificial intelligence was shown to help clinicians in the diagnosis of other diseases. The present study developed a novel artificial intelligence system for the diagnosis of orofacial pains and TMD and compared its accuracy to dental clinicians. MATERIAL AND METHODS: We developed an artificial neural network, multi-layer perceptron (MLP), consisted of a machine learning model that simulated in many ways the function of the brain. It was constructed based on individual artificial neurons that included an input layer, 5 hidden layers and one output layer. It was trained using a backpropagation algorithm. The study also compared the capability of the MLP vs. dental professionals to diagnose different categories of clinical situations, including acute pain from dental origin, orofacial pain from cardiac origin, temporomandibular joint dysfunction, trigeminal neuralgia and others. The data of each clinical case was entered to the MLP and also presented to dental clinicians (n=8) and a diagnosis was obtained. A generalized mixed model framework was used for data analysis. Statistical significance was determined using a 0.05 level. Ethical approval was obtained. RESULTS: Overall, the diagnostic accuracy of the MLP was superior to dental clinicians (p=0.0053) and this was more evident in those clinical cases that involved non-odontogenic pain (e.g. neuropathic pain, cardiac pain, neurovascular pain). For example, only two out of eight clinicians were able to diagnose those cases of orofacial pain that was the only symptom of a cardiac ischemia event while the MLP was accurate. Furthermore, none of the clinicians were able to diagnose those cases of orofacial pain from neurovascular origin while the MLP did. CONCLUSIONS: This is the first study to develop and test artificial intelligence able to diagnose orofacial pains and TMD. It can be used to assist medical and dental clinicians. In some cases, the MLP appears to have a life-saving role. Further research will test the network potential in real clinical settings.

027
ID 3643304

COMPARACIÓN DE DOS NUEVOS DISPOSITIVOS DE ACUPUNTURA PLACEBO CON POTENCIAL DE DOBLE CEGAMIENTO.

*Francia A[1], Machado V[1], Fernandez I[1], Massa F[2, 3], Kreiner M[1]

OBJETIVOS: El diseño de investigación doble ciego en acupuntura todavía constituye un problema metodológico para los estudios controlados con placebo. Anteriormente, validamos un dispositivo simplificado, con una aguja real penetrante de 4 mm. Ahora, comparamos el potencial de doble cegamiento de ese dispositivo con uno nuevo, que penetra 7 mm. MÉTODOS: Se desarrollaron dos tipos de dispositivos de acupuntura de aguja no penetrantes de placebo y dos dispositivos de acupuntura de penetración reales (4 mm y 7 mm de penetración de la aguja). El placebo y los dispositivos reales tienen la misma apariencia visual. El sistema se fabricó utilizando cinta adhesiva de espuma de alta densidad y el tubo guía de las agujas. Para el dispositivo de placebo, se acortó la aguja de acupuntura y el tubo guía, para que en la aplicación de la técnica, la aguja no penetrara la piel. Un acupunturista y 64 voluntarios participaron en la prueba con la aguja de 4 mm, mientras que dos acupunturistas experimentados y 20 voluntarios participaron en la prueba de 7 mm. Se aplicó un conjunto aleatorio de dos agujas reales / placebo en cada voluntario en el punto de acupuntura IG4. Tanto los acupunturistas como los voluntarios completaron un cuestionario después de cada aguja, con respecto a si las mismas eran placebo o reales, y otras preguntas de credibilidad. Para el análisis de los datos se utilizaron las pruebas de chi-cuadrado y exacta de Fisher. Se obtuvo aprobación del Comité de Etica. RESULTADOS: Para el par de dispositivos (placebo / real), con aguja penetrante de 4 mm, la capacidad de los voluntarios para identificar la aguja placebo no fue mayor que el azar (p = 0,079). Además, para casi el 10% de las agujas placebo, los voluntarios respondieron que la aguja penetró la piel y en el 20% de las agujas penetrantes creían que era un dispositivo no penetrante. Mientras tanto, los acupunturistas no pudieron diferenciar entre agujas placebo / reales en un grado mejor que el azar (p = 0,590). Por el contrario, al utilizar el par de dispositivos con una aguja penetrante de 7 mm, tanto los acupunturistas como los voluntarios pudieron identificar el tipo de aguja en proporciones superiores al azar (p <0,001). CONCLUSIONES: El par de dispositivos que usaban una aguja penetrante de 4 mm se desempeñó mejor que la aguja de 7 mm para el doble ciego. Este dispositivo podría ser adecuado para su uso en estudios clínicos controlados con placebo en la mayoría de los puntos acupunturales del cuerpo dentro de diferentes disciplinas de investigación médica y dental, resolviendo así, un desafío histórico en la investigación clínica.

027
ID 3643304

COMPARING TWO NOVEL PLACEBO ACUPUNCTURE DEVICES WITH DOUBLE-BLINDING POTENTIAL

*Francia A[1], Machado V[1], Fernandez I[1], Massa F[2, 3], Kreiner M[1]

OBJECTIVES: Double-blinding in acupuncture research still constitutes a methodological problem for placebo controlled studies. Previously, we validated a simplified device, with the real needle penetrating 4mm. Now, we compared the double-blinding potential of that device with a new one, penetrating 7mm. METHODS: We developed two types of placebo non-penetrating acupuncture needle devices and two real acupuncture penetrating devices (4mm and 7mm of needle penetration). Placebo and real devices had the same visual appearance. The system was made using adhesive high density foam tape and a needle-guidance tube. For the placebo device, an acupuncture needle and the guidance tube was shortened, in order that after the needle was tapped it would not prick the skin. One acupuncturist and 64 volunteers participated in the 4mm needle test, while two experienced acupuncturists and 20 volunteers participated in the 7mm test. A random set of two placebo/real needles were applied in each volunteer at acupoint IG4. A questionnaire was filled after each needle by both the acupuncturists and the volunteers, regarding weather the needles were placebo or real, and other credibility questions. Chi-squared and Fisher's exact test were used to analyze the data. Ethical approval was obtained. RESULTS: For the pair of devices (placebo/real), with a 4 mm penetrating needle, the ability of the volunteers to identify the placebo needle was not greater than chance (p=0,079). Furthermore, for almost 10% of placebo needles, the volunteers answered that the needle penetrated the skin and in 20% of penetrating needles they believed that it was a non-penetrating device. Meanwhile, the acupuncturists were not able to differentiate between placebo/real needles in a degree better than chance (p= 0,590). In contrast, when using the pair of devices with a 7 mm penetrating needle, both acupuncturists and volunteers were able to identify the type of needle in proportions greater than chance (p<0,001). CONCLUSIONS: The pair of devices using a 4mm penetrating needle performed superiorly than the 7mm needle for double blinding. This device will be suitable for use in placebo-controlled clinical studies in most acupuncture points of the body within different medical and dental research disciplines, solving a historical challenge in clinical research.

SUBTIPOS DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN PACIENTES DE UN CENTRO ESPECIALIZADO.

Silva LMA[1], Nobre LS[1], *Freitas RD[2], Araújo CSR[1], Balbino ACD[1], Oliveira MBL[2], Rodrigues SGSO[2], Guimarães AS[1].

028

ID 3638636

OBJETIVO: El objetivo del presente estudio fue evaluar la prevalencia de subtipos de TTM en individuos que buscan atención especializada, identificando los subtipos de trastornos temporomandibulares (TTM), musculares y/o articulares, además de relacionar cada subtipo con variables como sexo, banda y edad. MATERIALES Y MÉTODOS: Ese estudo se trata de un estudio transversal, observacional y cuantitativo. Para eso, se seleccionaron 270 individuos en la ciudad de Fortaleza / CE, con edades entre 18 y 70 años. Todas las propiedades se adquirieron mediante el instrumento Criterios de diagnóstico para trastornos temporomandibulares (DC/TMD). Los datos clínico-demográficos se expresaron en frecuencia absoluta y porcentual y los datos cuantitativos en forma de patrón de media y desviación, el valor de p <0,05 se calificó como estadísticamente significativo. RESULTADOS: Entre los 270 pacientes, el 88,5% (n = 239) eran mujeres y el 11,5% (n = 31) eran hombres, con una edad media de 43 ± 12,9 años. En este estudio se evidenció el predominio de DTM articular/muscular (53,3%; n = 144), seguido de muscular (46,3%; n = 125) y finalmente solo articular (0,4%; n = 1). Al relacionar el diagnóstico con el subtipo de TTM, se evidenció que la mialgia bilateral fue la más prevalente en TTM muscular (n = 99; 36,7%) y articular/muscular (n = 113; 41,9%). Las otras variables no mostraron estadísticas significativas o correlación moderada o fuerte. CONCLUSIÓN: En esta investigación se encontraron todos los subtipos de TTM, con un claro predominio de TTM articular/muscular, seguido de solo muscular, especialmente en mujeres de edad entre 39 y 48 años.

SUBTYPES OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS IN PATIENTS ATTENDING A SPECIALIZED CENTER.

Silva LMA[1], Nobre LS[1], *Freitas RD[2], Araújo CSR[1], Balbino ACD[1], Oliveira MBL[2], Rodrigues SGSO[2], Guimarães AS[1].

028

ID 3638636

OBJECTIVES:The aim of the present study was to assess the prevalence of temporomandibular disorders (TMD) subtypes in wishing to seek specialized care, identifying the subtypes of TMD, whether muscle and/or joint, in addition to relating each subtype with variables such as gender, band and age. METHODS: This is a cross-sectional, observational and quantitative study. To conduct this study, after a screening, 270 belonging to the city of Fortaleza/CE, aged between 18 and 70 years old were selected. All properties were acquired using the diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) instruments. In addition, a questionnaire to quantify comorbidities was applied. The clinical-demographic data are expressed in the form of absolute and percentage frequency and the quantitative data in the form of the mean and deviation-pattern, p value < 0.05 was rated as statistically significant. RESULTS: Among the 270 patients, 88.5% (n = 239) were female and 11.5% (n = 31) were male, with a mean age of 43 ± 12.9 years. In this study, the predominance of joint/muscle TMD was evidenced (53.3%; n = 144), followed by eating only muscle (46.3%; n = 125) and finally eating joint (0.4% ; n = 1). Relating the diagnosis to the TMD subtype, it was evidenced that bilateral myalgia was the most prevalent in muscle TMD (n = 99; 36.7%) and mixed (n = 113; 41.9%). The other variables did not show significant statistics or moderate or strong correlation. CONCLUSIONS: In this research, all TMD subtypes were found, with a clear predominance of joint/muscular TMD, followed by muscle only, especially in females aged between 39 and 48 years.

029
ID 3638264

DIFERENCIAS EN LA FUERZA DE PRENSIÓN MANUAL DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN DE PRÓTESIS PARCIALES REMOVIBLES EN PERSONAS MAYORES.

*Dreyer E, Barahona P, Celis A, Santibáñez B

Mantener la dentición natural o las prótesis parciales removibles (PPR) es fundamental para la funcionalidad masticatoria en la población mayor. La fuerza de prensión manual (FPM) se ha descrito como un predictor de síndromes geriátricos. La fuerza oclusal debe mantenerse durante toda la vida para prevenir síndromes geriátricos, pero se desconoce si su efecto protector cambia con la edad. Objetivo: determinar si existen diferencias en la FPM entre septuagenarios y octogenarios después de la instalación de PPR. Métodos: Estudio pre-post prospectivo cuasi-experimental. Se reclutaron personas mayores entre 70-89 años que necesitaban tratamiento con PPR, que firmaron consentimiento informado y se dividieron en dos grupos: (A) de 70 a 79 años y (B) de 80 a 89 años, categorizados según la funcionalidad masticatoria por índice de Eichner. Las mediciones de FPM se realizaron previo a la instalación, en el momento de la instalación del PPR y 15 días después, con un dinamómetro hidráulico manual (Jamar^{MR}). Las diferencias en FPM entre los grupos se evaluaron mediante un modelo de regresión lineal mixto con el software SAS 9.4 (p <0,05). Resultados: 100 mayores, grupo A (n = 54) edad promedio 75,7 (2,9) años, grupo B (n = 46) 83,9 (2,3). No se encontraron diferencias en la distribución por sexo ni en A (p = .637) ni en B (p = .609), ni entre grupos (p = .488). Se observaron diferencias significativas en la FPM basal entre A (10,7 kg) y B (7,3 kg) (p <0,0001). Se observó un aumento significativo de FPM en A (11,8 kg) y B (9,4 kg) (p <.0001) al instalar PPR. 15 días después, a pesar de los aumentos tanto para A (12,9 kg) como para B (12,5 kg), no se observaron diferencias entre los grupos (p = .191). Las personas mayores con mejor funcionalidad masticatoria mostraron mayores incrementos de FPM tanto en A como en B (p <0,001). Conclusiones: El uso de PPR aumentó inmediatamente la FPM tanto en septuagenarios como en octogenarios a niveles comparables, modulados por la funcionalidad masticatoria. El efecto protector de restaurar la función masticatoria sigue siendo relevante a pesar de la edad.

029
ID 3638264

DIFFERENCES IN HANDGRIP STRENGTH AFTER REMOVABLE PARTIAL DENTURES INSTALLATION IN ELDERY SUBJECTS.

*Dreyer E, Barahona P, Celis A, Santibáñez B

Maintain natural dentition or removable partial dentures (RPD) is essential for masticatory functionality in the aged population. Handgrip strength (HS) has been described as a predictor of geriatric syndromes in the elderly population. Occlusal force needs to be maintained through life to prevent geriatric syndromes, but it is unknown whether its protective effect changes with age. Aim: Determine whether there are differences in HS between septuagenarians and octogenarians after RPD installation. Methods: Prospective, quasi-experimental pre-post study. Older persons between 70-89 years of age in need of treatment with RPD were recruited, who signed informed consent and divided into two groups: (A) aged 70 to 79 and (B) aged 80 to 89 years and categorized according to masticatory functionality by Eichner index. HS measurements were at baseline, at the time of RPD installation and 15 days later, performed with a manual hydraulic dynamometer (Jamar^{TM}). Differences in HS between groups were evaluated using a mixed linear regression model with SAS 9.4 software (p <0.05). Results: 100 older, average age group A (n = 54) 75.7 (2.9) years, group B (n = 46) 83.9 (2.3). No differences were found in distribution by sex neither in A (p = .637) nor B (p = .609), or between groups (p = .488). Significant differences were observed in baseline HS between A (10.7 kg) and B (7.3 kg) (p <.0001). A significant increase in HS was observed in A (11.8 kg) and B (9.4 kg) (p <.0001) when installing RPD. 15 days later, despite increases for both A (12.9 kg) and B (12.5 kg), no differences were observed between groups (p = .191). Older people with better masticatory functionality showed greater increases in HS both in A and B (p <0.001). Conclusions: Use of RPD immediately increased HS in both septuagenarians and octogenarians to comparable levels, modulated by masticatory functionality. The protective effect of restoring masticatory function remains relevant despite age.

PERSONAS MAYORES CON FUNCIONALIDAD MASTICATORIA DEFICIENTE TIENEN UN MAYOR RIESGO DE SARCOPENIA.

*Celis A, Barahona P, Santibañez B, Dreyer E

030

ID 3638265

La fuerza de prensión manual (FPM) es un predictor de sarcopenia. Para prevenir este síndrome geriátrico, se ha descrito la importancia de mantener la función masticatoria. Objetivo: evaluar las diferencias en el riesgo de sarcopenia medido por FPM según función masticatoria en personas mayores. Métodos: Entre octubre de 2018 y marzo de 2021 se reclutaron adultos mayores de 70 a 79 años sin molares y premolares, quienes firmaron consentimiento informado y fueron categorizados en su función masticatoria según el índice de Eichner (E) de E = B1 a E = C2. La medición de FPM se realizó con un dinamómetro hidráulico manual (Jamar[MR]). Las diferencias en FPM entre las categorías de Eichner se evaluaron mediante un modelo de regresión lineal con el software SAS 9.4 (p <0,05). Resultados: 307 personas mayores, edad promedio 75,3 (2,74) años, con mayor representación de mujeres (n = 176) que de hombres (n = 131) en la muestra (p <0,0001). La categoría Eichner B1 presentó un valor significativamente mayor de FPM (14,1 kg) (p <0,0001) en comparación con todas las demás categorías: B2 (13,1 kg), B3 (13,1 kg), B4 (12,3), C1 (8,8 kg), C2 (8,9 kg). No se observaron diferencias entre las categorías B2 y B3 (p = .981) ni entre C1 y C2 (p = .437). Al evaluar por sexo, los hombres presentaron una FPM significativamente mayor en B1 (p <.0001), C1 (p = 0.021) y C2 (p = .001). La edad no se asoció con las diferencias entre las diferentes categorías (p = .667). Conclusiones: Las personas mayores con peor función masticatoria presentan un riesgo significativamente mayor de sarcopenia en la muestra analizada, destacando la importancia de mantener y restaurar la dentición para prevenir síndromes geriátricos, especialmente en mujeres.

ELDERY SUBJECTS WITH LESSER MASTICATORY FUNCTIONALITY HAS A HIGHER RISK OF SARCOPENIA

*Celis A, Barahona P, Santibañez B, Dreyer E

030

ID 3638265

Handgrip strength (HS) is a predictor of sarcopenia. To prevent this geriatric syndrome, the importance of maintaining masticatory function has been described. Objective: to evaluate the differences in risk of sarcopenia measured by HS according to masticatory function in eldery subjects. Methods: Between October 2018 and March 2021, older adults aged 70 to 79 without molars and premolars were recruited, who signed informed consent and were categorized in their masticatory function according to the Eichner index (E) from E = B1 to E = C2. HS measurement was performed with a manual hydraulic dynamometer (Jamar™). Differences in HS between Eichner categories were evaluated using a linear regression model with SAS 9.4 software (p <0.05). Results: 307 older people, average age 75.3 (2.74) years, with a greater representation of women (n = 176) than men (n = 131) in the sample (p <.0001). Eichner B1 category presented a significantly higher value of HS (14.1 kg) (p <.0001) compared to all the other categories: B2 (13.1 kg), B3 (13.1 kg), B4 (12.3), C1 (8.8 kg), C2 (8.9 kg). No differences were observed between categories B2 and B3 (p = .981) or between C1 and C2 (p = .437). When evaluating by sex, men presented a significantly higher HS in B1 (p <.0001), C1 (p = 0.021) and C2 (p = .001). Age was not associated with the differences between the different categories (p = .667). Conclusions: Eldery subjects with poorer masticatory function present a significantly higher risk of sarcopenia in the analyzed sample, highlighting the importance of maintain and restore dentition to prevent geriatric syndromes, especially in women.

031
ID 3643767

AS SOLUÇÕES DE IRRIGAÇÃO ENDODÔNTICA INFLUENCIAM A ADESÃO DOS PINOS DE FIBRA DE VIDRO À DENTINA RADICULAR? UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

*Reys I, Guimarães L, Cajazeira M, Antunes L, Antunes L

OBJETIVO: O objetivo desta revisão sistemática foi responder à seguinte questão: As soluções de irrigação utilizadas durante o tratamento endodôntico influenciam a adesão dos pinos de fibra de vidro à dentina radicular? MATERIAIS E MÉTODOS: Esta revisão sistemática foi registrada no PROSPERO (CRD42020221835) e seguiu as recomendações do PRISMA para sua redação. Foram pesquisadas as bases de dados eletrônicas PubMed, Scopus, Web of Science e Biblioteca Virtual em Saúde (LILACS) e incluídos os artigos publicados até 25 de agosto de 2020, sem restrição de idioma, ano ou limite. A literatura cinza foi consultada por meio do OpenGrey, e uma busca manual também foi realizada. Termos MeSH, termos DeCS, sinônimos, termos relacionados e termos livres foram incluídos, e os operadores booleanos “AND” e “OR” foram aplicados para combinar esses termos. Dois autores realizaram independentemente a extração de dados e risco de viés usando um instrumento adaptado para estudos de laboratório que classificaram os estudos incluídos como baixo, médio e alto risco de viés. RESULTADOS: A pesquisa encontrou 350 resultados. Após a retirada das duplicatas, foram lidos 184 títulos e resumos. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 36 artigos foram lidos na íntegra e apenas 10 artigos foram incluídos nesta revisão sistemática, sendo 5 artigos classificados como médio risco de viés e 5 como alto risco de viés. CONCLUSÃO: Pode-se concluir que as soluções de irrigação endodôntica não influenciam na adesão dos pinos de fibra de vidro à dentina radicular.

031
ID 3643767

DO ENDODONTIC IRRIGATION SOLUTIONS INFLUENCE THE ADHESION OF GLASS FIBER POSTS TO ROOT DENTIN? A SYSTEMATIC REVIEW

*Reys I, Guimarães L, Cajazeira M, Antunes L, Antunes L

OBJECTIVES: The aim of this systematic review was to answer the following question: Do irrigation solutions used during endodontic treatment influence the adhesion of glass fiber posts to root dentin? METHODS: This systematic review was registered in PROSPERO (CRD42020221835) and followed the PRISMA recommendations for its writing. The electronic databases PubMed, Scopus, Web of Science and Virtual Health Library (LILACS) were searched and articles published until August 25, 2020 were included, without language, year or limit restrictions. Gray literature was consulted through OpenGrey, and a manual search was also performed. MeSH terms, DeCS terms, synonyms, related terms, and free terms were included, and the Boolean operators “AND” and “OR” were applied to combine these terms. Two authors independently performed data extraction and risk of bias using an instrument adapted for laboratory studies that classified the included studies as low, medium and high risk of bias. RESULTS: The search found 350 results. After removing the duplicates, 184 titles and abstracts were read. After applying the eligibility criteria, 36 articles were read in full and only 10 articles were included in this systematic review, with 5 articles classified as medium risk of bias and 5 as high risk of bias. CONCLUSIONS: It can be concluded that endodontic irrigation solutions do not influence the adhesion of glass fiber posts to root dentin.

USO DEL LOCALIZADOR APICAL ELECTRÓNICO EN PRACTICAS ENDODÓNTICAS CLÍNICAS DE ALUMNOS DE GRADO.

*Quiroga RP, Labarta AB, García GA, Rodriguez PA

032

ID 3642256

OBJETIVO: Evaluar clínicamente la longitud de trabajo obtenida con el localizador apical y su comparación con la conductometría radiovisiográfica convencional, en piezas uni y multirradiculares. MATERIALES Y MÉTODOS:
En el presente estudio se evaluaron 200 conductos radiculares pertenecientes a 163 piezas dentarias uni y multirradiculares, realizados por alumnos de la Cátedra de Endodoncia, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires. Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas de los pacientes tratados. RESULTADOS: De los 200 casos evaluados se observó que un 85,5% (171 casos) presentaron mediciones aceptables y un 14,5% (29 casos) fueron no aceptables. De los valores no aceptables obtenidos en un 48,3% (14 casos) el instrumentó no alcanzó la medida adecuada, en tanto que en un 51,7% (15 casos) sobrepasó el límite prefijado. De las 163 piezas tratadas el 53,3% (88 casos) presentaron pulpa necrótica, el 27% (44 casos) pulpa vital y un 19% (31 casos) fueron retratamientos. No se observaron diferencias significativas entre el grupo de piezas dentarias con diagnóstico de pulpa vital y pulpa mortificada ($p > 0,05$). En tanto se hallaron diferencias significativas entre el grupo de retratamiento y los otros dos ($p < 0,05$). CONCLUSIÓN: El uso del localizador apical en la práctica endodóntica de grado es una herramienta valiosa para lograr una mayor exactitud en la determinación de la longitud de trabajo, aún en operadores poco experimentados.

USE OF THE ELECTRONIC APICAL LOCATOR IN CLINICAL ENDODONTIC PRACTICES OF UNDERGRADUATE STUDENTS

*Quiroga RP, Labarta AB, García GA, Rodriguez PA

032

ID 3642256

OBJECTIVES: To evaluate clinical working length obtained with the apical locator compared to conventional radiovisiography conductometry, in single and multiradicular teeth. METHODS: In the present study, 200 root canals belonging to 163 uni and multiradicular teeth were evaluated, performed by students of the Endodontics Department, School of Dentistry, University of Buenos Aires. The data were obtained from the medical records of the treated patients. RESULTS: Of the 200 evaluated cases, it was observed that 85.5% (171 cases) presented acceptable measurements and 14.5% (29 cases) were not acceptable. No acceptable measurements were obtained in 48.3% (14 cases), the instrument did not reach the appropriate measure, while in 51.7% (15 cases) it exceeded the preset limit. Of the 163 pieces treated, 53.3% (88 cases) presented necrotic pulp, 27% (44 cases) vital pulp and 19% (31 cases) were retreatments. No significant differences were observed between the group of teeth with a diagnosis of vital pulp and mortified pulp ($p > 0.05$). Meanwhile, significant differences were found between the retreatment group and the other two ($p < 0.05$). CONCLUSIONS: The use of the apical locator in grade endodontic practice is a valuable tool to achieve greater accuracy in the determination of the working length, even in inexperienced operators.

033
ID 3643494

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA SUPERFICIE DENTINARIA DEL CONDUCTO RADICULAR INSTRUMENTADO CON DOS SISTEMAS DE LIMAS.

*Martín G[1,2], Rupnik E[1], Soldini J[1], Higa R[1], Mangeaud A[3,4], Resa Ana Laura[5]

OBJETIVO: Comparar la efectividad de la instrumentación con los sistemas XP-endo Shaper y HyFlex CM sobre la superficie de dentina radicular en caninos. MATERIALES Y MÉTODOS: Se seleccionaron 24 caninos con ápices maduros y un solo conducto radicular; los cuales fueron divididos en 2 grupos para la preparación del conducto radicular. El grupo XPS (n=12) fue instrumentado con la lima XP-endo Shaper y el grupo HYF (n=12) con el sistema HyFlex CM. Ambos grupos fueron irrigados con solución de hipoclorito de sodio al 2.5%. Se tomaron tomografías computadas de haz cónico (CBCT) antes y después de la preparación, para calcular el área de superficie de dentina instrumentada, con el software Mimics Innovation suite version 16, en los tercios coronario, medio y apical del conducto radicular. Para el análisis de los datos se usó el test ANOVA bifactorial, controlando el efecto del diente y el software Infostat con un nivel de significación del 5% (P <0.05). RESULTADOS: Las áreas de superficie instrumentadas con XP-endo Shaper y HyFlex CM, en todo el conducto, fueron 61% y 48,01% respectivamente (P<0.001). En los tercios coronario y apical, no hubo diferencias significativas. En el tercio medio, la superficie instrumentada con XP-endo Shaper fue 64,44% y 37,17% con HyFlex CM (P<0.001). CONCLUSIÓN: A pesar que el área de superficie dentinaria del conducto instrumentada con XP-endo Shaper fue mayor que cuando se usó el sistema HyFlex CM, especialmente en la porción media del conducto radicular; con ambos sistemas estudiados no fue posible instrumentar la totalidad de la superficie dentinaria del conducto de caninos.

033
ID 3643494

COMPARATIVE STUDY OF ROOT CANAL DENTIN SURFACE INSTRUMENTED WITH TWO FILE SYSTEMS

*Martín G[1,2], Rupnik E[1], Soldini J[1], Higa R[1], Mangeaud A[3,4], Resa Ana Laura[5]

OBJECTIVES: To compare the effectiveness of instrumentation of XP-endo Shaper and HyFlex CM file systems on root canal dentin surface in canines. METHODS: Twenty-four mature canines with single root canals were selected and divided in 2 groups for root canal preparation. XPS group (n=12) was instrumented with XP-endo Shaper file and HYF group (n=12) with HyFlex CM file system. Both groups were irrigated with 2.5% sodium hypochlorite solution. Pre and post preparation Cone Beam Computed Tomography (CBCT) scans were used to calculate the instrumented dentin surface areas with a software Mimics Innovation suite version 16, in the coronal, medium and apical thirds of the root canals. Data were analyzed using bifactorial ANOVA test, controlling the tooth effect. Infostat software were used, with a significance level of 5% (P <0.05). RESULTS: The instrumented canal surface areas for XP-endo Shaper and HyFlex CM in the full canal length were approximately 61% and 48,01% respectively (P<0.001). In the coronal and apical thirds, no statistical differences were observed; however, in the middle part, the dentin surface area instrumented with XP-endo Shaper was 64,44% and 37,17% for HyFlex CM group (P<0.001). CONCLUSIONS: Although root canal dentin surface area instrumented with XP-endo Shaper was higher than HyFlex CM system, specially in the middle part of the root canal; both tested systems were not able to prepare the full root canal dentin surface in canines.

EVALUACIÓN DE LA LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DENTINARIA EN RETRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS.

*Carvajal MI, De Caso CN

034

ID 3643618

OBJETIVO: Evaluar la limpieza de la superficie dentinaria del conducto radicular lograda con diferentes técnicas y soluciones de irrigación en retratamientos endodónticos. MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizaron 100 dientes humanos premolares inferiores unicanaliculares extraídos recientemente (n = 100). Luego de su limpieza fueron radiografiados para corroborar la presencia de un solo conducto. Una vez seccionadas las porciones coronales y estandarizadas las raíces a 16 mm, cada conducto radicular fue tratado endodónticamente con el sistema MTwo y obturado con técnica de compactación lateral en la que se utilizaron conos de gutapercha y sellador AhPlus (Dentsply Maillefer- Suiza) coloreado con un pigmento natural. Después de su conservación a 37 ° C y 100% de humedad, se eliminó la obturación mediante el Sistema MTwo-Retreatment y se distribuyó aleatoriamente en tres grupos de estudio para dos métodos de irrigación diferentes: G1: Irrigación manual (n: 40), G2: Irrigación ultrasónica pasiva en dos ciclos de 10 seg. (n: 40) y G3: Control (n: 20). Asimismo, cada grupo se dividió en dos subgrupos (n:20) según las soluciones irrigantes: SG1: Irrigación con 2,5 ml de NaClO al 5.25% seguidos de 3ml de EDTA al 17% y SG2: Lavado con 2,5 ml de Endosolv R, solvente específico para resinas usado en retratamientos endodónticos. El Grupo Control recibió Irrigación con Solución Fisiológica con diferentes métodos en sus subgrupos. Cada muestra se seccionó en dirección bucal-lingual para visualizar la superficie dentinaria del conducto radicular utilizando una lupa estereoscópica digital a 10X (Microscopio Digital Galileo M500, Italia). Posteriormente, utilizando el software Image ProPlus V5 (Media Cybernetics, Inc., EE. UU.), se delimitaron las áreas con detritus para cuantificar y comparar los resultados de cada subgrupo. Se aplicó el Análisis de Varianza (ANOVA) de Medidas Repetidas de dos factores, con un nivel de significancia de p <0.05 y se complementó con Regresión Lineal Generalizada. RESULTADOS: La superficie dentinaria cubierta por detritus fue de 0,50 mm2 en SG 1,1, 0,30 mm2 en SG 1,2, 0,51 mm2 en SG 2,1 y 0,46 mm2 en SG 2,2. El SG 1.2 evidenció diferencias significativas con respecto a los otros grupos (p = 0.040) al presentar los niveles más altos de limpieza. El grupo G3 mostró 18mm2 de detritus correspondientes al 100% del área estudiada. También se observó que la cantidad de detritus residuales se incrementó desde coronal hacia apical. CONCLUSION: La composición química del irrigante fue más influyente en la limpieza de la superficie dentinaria que el sistema de irrigación utilizado.

EVALUATION OF THE CLEANING OF THE DENTINAL SURFACE IN ENDODONTIC RETREATMENTS

*Carvajal MI, De Caso CN

034

ID 3643618

OBJECTIVE: Evaluate the cleaning of dentinal surface of the root canal achieved with different irrigation techniques and solutions in endodontic retreatments. MATERIALS AND METHODS: 100 recently extracted single-canal inferior premolar human teeth were utilized (n=100). After its cleaning they were radiographed in order to corroborate the presence of one canal. Once the coronal portions were sectioned and the roots were standardized at 16mm, each root canal was endodontically treated using the system MTwo and obturated with a lateral compaction technique using gutta-percha cones and AhPlus sealer (Dentsply Maillefer-Switzerland) colored with a natural pigment. After its conservation at 37°C and 100% humidity, the obturation was removed using System MTwo-Retreatment and randomly distributed in three study groups for two different methods of irrigation: G1: Manual irrigation (n:40), G2: Passive Ultrasonic Irrigation in two cycles of 10 sec. (n:40) and G3: Control (n:20). Likewise, each group was divided into two subgroups (n:20) according of the irrigant solutions: SG1: Irrigation with 2.5 ml of 5.25% NaClO followed by 3 ml of 17% EDTA and SG2: wash with 2.5 ml of Endosolv R, a specific solvent for resins used in endodontic retreatments. The Control Group received Irrigation with Physiological Solution with different methods in its subgroups. Each sample was sectioned in the buccal-lingual direction to visualize the dentinal surface of the root canal using a 10 X Digital Stereoscopic Magnifier Glass (Galileo M500 Digital Microscope, Italy). Afterwards, using Image ProPlus V5 software (Media Cybernetics, Inc., USA), the areas with detritus were delimited to quantify and compare the results of each subgroup. The Analysis of Variance (ANOVA) of Repeated Measures of two factors, with a significance level of p<0.05 was applied and was complemented with Generalized Linear Regression. RESULTS: The debris on dentinal surface was 0.50mm^2 in SG 1.1, 0.30mm^2 in SG 1.2, 0.51mm^2 in SG 2.1 and 0.46mm^2 in SG 2.2. The SG 1.2 evidenced significant differences with respect to the other groups (p=0.040) showing the highest levels of cleaning. Group G3 showed 18mm2 of detritus corresponding to 100% of the studied area. It was also observed that the amount of residual detritus increased from coronal to apical. CONCLUSIONS. The chemical composition of the irrigant had more influence on the cleaning of the dentinal surface than the irrigation system used.

035
ID 3643623

EVALUACIÓN DE LA LIMPIEZA DE LOS TÚBULOS DENTINARIOS EN RETRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS.

*Carvajal MI, De Caso CN

OBJETIVO: Evaluar la limpieza de los túbulos dentinarios lograda con diferentes técnicas y soluciones de irrigación en retratamientos endodónticos. MATERIALES Y MÉTODO: Se utilizaron cien dientes humanos premolares inferiores unicanaliculares extraídos recientemente (n = 100). Luego de su limpieza fueron radiografiados para corroborar la presencia de un solo conducto. Una vez seccionadas las porciones coronales y estandarizadas las raíces a 16 mm, cada conducto radicular fue tratado endodónticamente con el sistema MTwo y obturado con técnica de compactación lateral en la que se utilizaron conos de gutapercha y sellador AhPlus (Dentsply Maillefer- Suiza) coloreado con un pigmento natural. Después de su conservación a 37 ° C y 100% de humedad, se eliminó la obturación mediante el Sistema MTwo-Retreatment y se distribuyó aleatoriamente en tres grupos de estudio para dos métodos de irrigación diferentes: G1: Irrigación manual (n: 40), G2: Irrigación ultrasónica pasiva en dos ciclos de 10 seg (n: 40) y G3: Control (n: 20). Asimismo, cada grupo se dividió en dos subgrupos (n:20) según las soluciones irrigantes: SG1: Irrigación con 2,5 ml de NaClO al 5.25% seguidos de 3ml de EDTA al 17% y SG2: Lavado con 2,5 ml de Endosolv R, solvente específico para resinas usado en retratamientos endodónticos. El Grupo Control recibió Irrigación con Solución Fisiológica con diferentes métodos en sus subgrupos. Cada muestra se seccionó en dirección bucal-lingual para visualizar los túbulos dentinarios en la superficie del conducto radicular utilizando MEB (Carl Zeiss Sigma, Alemania). Para determinar la densidad de los túbulos dentinarios abiertos se propuso un método utilizando el software Image Pro-Plus V5 (Media Cybernetics Inc, EE. UU.) y para cuantificar la limpieza se estableció un Índice Tubular. Se aplicó el modelo de Análisis de Varianza de Medidas Repetidas, con un nivel de significancia de p <0.05 y se complementó con Regresión Lineal Generalizada. RESULTADOS: Los porcentajes de obstrucción tubular relativa fueron 18,83% en SG1.1, 34,16% en SG 1,2, 25,6% en SG 2,1 y 43,6% en SG 2,2. Se encontraron diferencias significativas al comparar el efecto de las soluciones en SG1.1 vs SG 1.2 (p = 0.002), así como en el SG 2.1 vs SG 2.2 (p = 0.003). No se encontraron diferencias significativas al comparar el efecto de los sistemas de irrigación: SG 1.1 vs SG 2.1 (p = 0.264) y SG 1.2 vs SG 2.2 (p = 0.107). El subgrupo que obtuvo los niveles más altos de limpieza fue SG 1.1 mientras que los niveles más bajos de limpieza se observaron en SG 2.2, aumentando la tendencia en el tercio apical. El grupo G3 mostró 100% de obstrucción tubular relativa. CONCLUSIONES: La composición química del irrigante influyó más en la limpieza de los túbulos dentinarios que el sistema de irrigación utilizado.

035
ID 3643623

EVALUATION OF THE CLEANING OF THE DENTINAL TUBULES IN ENDODONTIC RETREATMENTS

*Carvajal MI, De Caso CN

OBJECTIVE: Evaluate the cleaning of the dentinal tubules achieved with different irrigation techniques and solutions in endodontic retreatments. MATERIALS AND METHOD: One hundred recently extracted single-canal inferior premolar human teeth were utilized (n=100). After its cleaning they were radiographed in order to corroborate the presence of one canal. Once the coronal portions were sectioned and the roots were standardized at 16mm, each root canal was endodontically treated using the system MTwo and obturated with a lateral compaction technique using gutta-percha cones and AhPlus sealer (Dentsply Maillefer- Switzerland). After its conservation at 37°C and 100% humidity, the obturation was removed using System MTwo-Retreatment and randomly distributed in three study groups for two different methods of irrigation: G1: Manual irrigation (n:40), G2: Passive Ultrasonic Irrigation in two cycles of 10 sec. (n:40) and G3: Control (n:20). Likewise, each group was divided into two subgroups (n:20) according of the irrigant solutions: SG1: Irrigation with 2.5 ml of 5.25% NaClO followed by 3 ml of 17% EDTA and SG2: wash with 2.5 ml of Endosolv R, a specific solvent for resins used in endodontic retreatments. The Control Group received Irrigation with Physiological Solution with different methods in its subgroups. Each sample was sectioned in the buccal-lingual direction to visualize the dentin tubules in the surface root canal using MEB (Carl Zeiss Sigma, Germany). To determine the density of open dentin tubules, a method was proposed using the Image Pro-Plus V5 software (Media Cybernetics Inc, USA) and to quantify the cleaning, a Tubular Index was established. The Analysis of Variance of Repeated Measures models was applied, with a significance level of p<0.05 and it was complemented with Generalized Linear Regression. RESULTS: The Relative Tubular Obstruction percentages were 18.83% in SG1.1, 34.16% in SG 1.2, 25.6% in SG 2.1 and 43.6% in SG 2.2. Significant differences were found when comparing the effect of the solutions SG1.1 vs SG 1.2 (p=0.002), as well as in the SG 2.1 vs SG 2.2 (p=0.003). No significant differences were found when comparing the effect of the irrigation systems: SG 1.1 vs SG 2.1 (p=0.264) and SG 1.2 vs SG 2.2 (p=0.107). The subgroup that obtained the highest cleaning levels was SG 1.1 while the lowest levels of cleaning were observed in SG 2.2, increasing the trend in the apical third. Group G3 showed 100% relative tubular obstruction. CONCLUSIONS: The chemical composition of the irrigant had more influence on the cleaning of the dentinal tubules than the irrigation system used.

EFECTO DEL ENVEJECIMIENTO ARTIFICIAL ACELERADO EN LA TRANSLUCIDEZ DEL BLOQUE DE MATERIAL RESTAURADOR ESTÉTICO MAQUINADO Y EL MEDIO DE FIJACIÓN A BASE DE RESINAS.

*Lei MA, Rivelli M, Iglesias AM, Márquez JG, Picca M, Iglesias ME

036

ID 3643555

OBJETIVO: El objetivo de este trabajo es evaluar la translucidez de los bloques de material estético de restauración indirecta CAD/CAM con indicación para carillas y diferentes medios de fijación resinoso antes y después de un tratamiento de envejecimiento artificial acelerado. MATERIAL Y MÉTODOS: Se confeccionaron 18 probetas de 12 mm por 14 mm y 0,5 mm de espesor con cerámica feldespática para maquinado Vitablock Mark II, color 2M2C de Vita Zahnfabrik (MK) y un composite en bloque para maquinado Brilliant Crios, color A2 HT de Coltene (CR). Se trató la superficie de la cerámica con ácido fluorhídrico (Densell) y Silano (Dentsply) según las indicaciones del fabricante. Se trató la superficie de Brillant Crios con One Coat 7 Universal según las instrucciones del fabricante; y luego, con matrices preconfeccionadas se colocó sobre cada superficie un área de 11mm de diámetro y 1mm de espesor de diferentes composites para fijación: Paracore, Color White de Coltene (PC), Resin Duo Cement de Densell (DC) y Panavia F2.0, color light, de Kuraray Noritake (PF). Se polimerizaron según las indicaciones de cada fabricante. De este modo se conformaron 6 grupos de n=3: MK/PC, MK/DC, MK/PF, CR/PC, CR/DC y CR/PF. Se registró el color en las escalas Vita Classic y Vita 3D Master para cada probeta con un espectrofotómetro EasyShade V (Vita Zahnfabrik) con fondo blanco y con fondo negro antes y después de un tratamiento de envejecimiento artificial acelerado de 336 h con ciclos de 4 h de radiaciones ultravioletas a 60°C Y 4 h de condensación de vapor de agua a 50°C sucesivamente. Se calculó la media de los valores L* de la escala CieLAB para cada escala según tablas de referencia y la translucidez como relación entre el L/ fondo negro y L/fondo blanco. Se obtuvo la diferencia antes y después del envejecimiento artificial acelerado. Los resultados obtenidos para cada grupo fueron analizados por medio de la prueba de ANOVA de dos vías. RESULTADOS: La media de la diferencia de los valores de translucidez de las muestras antes y después del envejecimiento artificial acelerado y el desvío estándar fueron: MK/PC 0,017 (0,019); MK/DC 0,012 (0,053); MK/PF 0 (0); CR/PC 0,139 (0,092); CR/DC 0,111 (0,081) y CR/PF 0,103 (0,019). La prueba de ANOVA dio una diferencia significativa por el material de restauración (P<0,01) pero no por los medios de fijación resinosos. CONCLUSIÓN: Bajo las condiciones experimentales de este trabajo se puede concluir que el conjunto de Brilliant Crios con el medio de fijación a base de resinas modificó su translucidez después del envejecimiento artificial acelerado.

EFFECT OF ACCELERATED ARTIFICIAL AGEING ON TRANSLUCENCY OF ESTHETIC DENTAL RESTORATIVE CAD/CAM MATERIALS AND RESIN CEMENT SYSTEMS.

*Lei MA, Rivelli M, Iglesias AM, Márquez JG, Picca M, Iglesias ME

036

ID 3643555

OBJECTIVES: The aim of this study was to determine the effect of accelerated artificial ageing on translucency of esthetic dental restorative CAD/CAM materials with veneer indication and resin cement systems. MATERIAL AND METHODS: 18 specimens of 12 mm by 14 mm and 0.5 mm thick were made with CAD/CAM feldspathic ceramic Vitablock Mark II, shade 2M2C (Vita Zahnfabrik) (MK) and Brilliant Crios CAD/CAM composite, shade A2 HT (Coltene) (CR). The MK surface was treated with 10% hydrofluoric acid (Densell) and silane (Dentsply) according to the manufacturer's indication. The CR surface was treated with One Coat 7 Universal adhesive according to the manufacturer's instructions. Subsequently, with pre-assembled matrices, an area of 11 mm in diameter and 1 mm in thickness of different resin cements was placed on each surface: Paracore (Coltene) (PC), White shade, Resin Duo Cement (Densell) (DC) and Panavia F2.0 (Kuraray Noritake) (PF), light shade. They were polymerized according to the indications of each manufacturer. Each group included 3 samples of each material (n=3): MK/PC, MK/DC, MK/PF, CR/PC, CR/DC and CR/PF. Color was recorded on the Vita Classic and Vita 3D Master scales for each specimen with an EasyShade V spectrophotometer (Vita Zahnfabrik) with a white background and a black background before and after an accelerated artificial aging treatment of 336 h with cycles of 4 h of ultraviolet radiation at 60°C and 4 hours of condensation of water vapor at 50°C successively. The mean of the L* values of the CieLAB scale for each scale was calculated according to reference tables and the translucency as a ratio between the L* black background and L* white background. The difference of translucency values between before and after accelerated artificial aging was obtained. The results were analyzed using two-way ANOVA test. RESULTS: Mean and standard deviation of each group were MK/PC 0.017 (0.019); MK/DC 0.012 (0.053); MK/PF 0 (0); CR/PC 0.139 (0.092); CR/DC 0.111 (0.081) y CR/PF 0.103 (0.019). Statistical analysis showed significative difference for material (P<0,01) but no for cements. CONCLUSIONS: In the experimental conditions of this study, it can be concluded that accelerated aging significantly affects the translucency of Brilliant Crios CAD/CAM composite.

037
ID 3643563

PREVALENCIA DE COLOR EN INCISIVOS CENTRALES DE ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE ARGENTINA.

*Trigo Humaran MM[1], Aguero Romero A[1], Lespade M[1], Garcia Cuerva JM[1], Iglesias ME[2]

OBJETIVO: El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de color dentario en incisivos centrales superiores en estudiantes de Odontología de la Universidad de Buenos Aires. MATERIALES Y MÉTODOS: Los participantes de este estudio fueron 184 estudiantes (157 mujeres y 27 hombres) con una edad promedio de 24,6 (± 3,44) años, quienes cursaban el cuarto año de su carrera de odontología en la Universidad de Buenos Aires y accedieron a participar mediante consentimiento informado. Los criterios de exclusión fueron: haber recibido un tratamiento blanqueador en los últimos seis meses, presencia de restauraciones periféricas totales o parciales, pigmentaciones de tetraciclina, fluoruros o hipoplasias, fractura, lesiones cariosas y no cariosas en el incisivo central superior derecho (1.1) y su ausencia. Se realizó un procedimiento de profilaxis dental en la superficie vestibular del 1.1 con un cepillo de profilaxis (TDV) en un micromotor de baja velocidad Kavo 2068 CHC (Alemania) y un contra-ángulo Kavo LUX K201 (Alemania). La toma de color se realizó en cada sujeto en el tercio medio de cada 1.1, por el mismo observador, con un espectrofotómetro VITA Easyshade V (Zahnfabrikn Bad Säckingen, Alemania) que se calibró antes de cada determinación según las instrucciones del fabricante, en la misma unidad dental (Sinol S2316), con iluminación natural, en la misma franja horaria, y sin utilizar la lámpara del equipo odontológico. Los resultados se registraron de forma ad-hoc y se obtuvieron las tasas e intervalos de confianza. RESULTADOS: La prevalencia de tonos %(IC) fue la siguiente: A1: 46,2 (38,83 - 53,68), seguido de A2 y B2 ambos con 17,39 (12,21 - 23,66), A3: 6,52 (3,41-11,11), B1: 4,35 (1,9- 8,39), D2: 2,72 (0,89 - 6,23), B3: 2,17 (0,60-5,47) y C2: 1,09 (0,13-3,87); D3, C3, A3.5 y A4: 0.54 (0.01-2.99) D1 y C1 no se determinaron en ningún sujeto. CONCLUSIÓN: Dentro de las limitaciones de este estudio A1, A2 y B2 fueron las tonalidades más prevalentes en los incisivos centrales.

037
ID 3643563

CENTRAL INCISORS SHADE PREVALENCE IN DENTAL STUDENTS IN ARGENTINA

*Trigo Humaran MM[1], Aguero Romero A[1], Lespade M[1], Garcia Cuerva JM[1], Iglesias ME[2]

OBJECTIVES: The aim of this study was to evaluate the prevalence of dental shades in dental students at the University of Buenos Aires METHODS: The participants in this study were 184 students (157 women and 27 men) with a mean age of 24.6 (±3.44) years, who were in the fourth year of their dental degree at the University of Buenos Aires and agreed to participate through a informed consent. Exclusion criteria were: having received a bleaching treatment in the previous six months, presence of total or partial peripheral restoration, tetracycline, fluoride or hypoplasia pigmentations, fracture, carious and non-carious lesions in the right upper central incisor (1.1) and its absence. A dental prophylaxis procedure was performed on the bucal surface of each 1.1 with a prophylaxis brush (TDV) mounted on a low-speed rotary instruments Kavo 2068 CHC (Germany) micromotor and a Kavo LUX K201(Germany) contra-angle. Shade measurement was carried out in each subject in the middle third of each 1.1, by the same observer, with a VITA Easyshade V spectrophotometer (Zahnfabrikn Bad Säckingen, Germany) which was calibrated before each determination according to manufacturers instructions, in the same dental unit (Sino S2316), with natural illumination at the same time slot, and without using the dental unit lamp. The results were recorded in an ad-hoc form and rates and confidence interval were obtained. RESULTS: Shades prevalence % (IC) were as follows: A1: 46.2 (38.83 - 53.68), followed by A2 and B2 both with 17.39 (12.21 - 23.66), A3: 6.52 (3.41-11.11), B1: 4.35 (1.9-8.39), D2: 2.72 (0.89 - 6.23), B3: 2.17 (0.60-5.47) and C2: 1.09 (0.13-3.87); D3, C3, A3.5 and A4: 0.54 (0.01-2.99) D1 and C1 were not determined in any subject. CONCLUSIONS: Within the conditions of this study A1, A2 and B2 were the most prevalent shades in central incisors.

CONCORDANCIA EN LA DETERMINACIÓN DEL COLOR DENTARIO ENTRE LA EVALUACIÓN VISUAL POR DIFERENTES OBSERVADORES Y UN ESPECTROFOTÓMETRO.

*Trigo Humaran MM[1], Aguero Romero A[1], Lespade M[1], Garcia Cuerva JM[1], Iglesias ME[2]

038

ID 3643600

OBJETIVO: Evaluar la concordancia en la determinación del color dentario entre la evaluación visual por observadores con diferentes grados de formación y un espectrofotómetro. MATERIALES Y MÉTODOS: 73 estudiantes de Odontología de la Universidad de Buenos Aires (87,76% mujeres y 12,33% hombres), edad: media (s) de 26,05 (4,36) años, aceptaron participar mediante consentimiento informado. Los criterios de exclusión fueron: haber recibido un tratamiento blanqueador en los 6 meses previos, presencia de restauración periférica total o parcial, pigmentaciones de tetraciclina, fluoruros o hipoplasia, fractura, lesiones en el incisivo central superior derecho (1.1) y su ausencia. Se realizó un procedimiento de profilaxis en la cara vestibular de cada 1.1 con un cepillo de profilaxis (TDV) a baja velocidad, con un micromotor Kavo 2068 CHC (Alemania) y contra-ángulo Kavo LUX K201 (Alemania). La toma de color se realizó en cada participante en el tercio medio del 1.1 por tres observadores independientes, con diferentes niveles de formación clínica (O1, O2, O3) en la misma unidad odontológica (Sinol S2316) y franja horaria, y sin utilizar el foco de la unidad dental. Cada participante fue examinado por separado, sin spandex, con el sistema de guías VITA Classical de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Primero se llevo a cabo el método visual y luego, en las mismas condiciones, con el espectrofotómetro VITA Easyshade V (Zahnfabrikn Bad Säckingen, Alemania) que se calibró antes de cada determinación según las instrucciones del fabricante. Los datos se analizaron con Fleiss Kappa y Cohen Kappa RESULTADOS: La concordancia entre todos los observadores y el EasyShade fue moderada Fleiss Kappa (IC95): 0,48 (0,32-0,53), y también moderada entre los 3 observadores Fleiss Kappa (IC95): 0,49 (0,41-0,57). Entre pares de observadores y EasyShade: Cohen Kappa (IC95); O1 / ES: 0,56 (0,4-0,72) Moderado; O2 / ES: 0,32 (0,16-0,43) Regular; O3 / ES: 0,31 (0,15-0,47) Regular; O1 / O2: 0,52 (0,35-0,49); O2 / O3: 0,51 (IC95: 0,34 - 0,68) y O1 / O3: 0,45 (IC95: 0,26-0,52), moderado. CONCLUSIÓN: Dentro de las limitaciones de este trabajo, la concordancia entre la determinación visual y digital del color de las piezas dentarias está relacionada con el grado de formación del observador.

AGREEMENT IN TOOTH COLOR DETERMINATION BETWEEN VISUAL ASSESSMENT BY DIFFERENT OBSERVERS, AND A SPECTROPHOTOMETER

*Trigo Humaran MM[1], Aguero Romero A[1], Lespade M[1], Garcia Cuerva JM[1], Iglesias ME[2]

038

ID 3643600

OBJECTIVES: The aim of this study was assess the agreement in tooth color determination between visual assessment by different observers with dissimilar training degrees, and a spectrophotometer. METHODS: 73 dental students, (87.76% women and 12.33 men) with a mean (SD) age of 26.05 (± 4.36) years, in the fourth year of their dental degree at the University of Buenos Aires agreed to participate through an informed consent. Exclusion criteria were: having received a bleaching treatment in the previous 6 months, presence of total or partial peripheral restoration, tetracycline, fluoride or hypoplasia pigmentations, fracture, lesions in the right upper central incisor (1.1) and its absence. A dental prophylaxis procedure was performed on the bucal surface of each 1.1 with a prophylaxis brush (TDV) mounted on low-speed rotary instruments Kavo 2068 CHC (Germany) micromotor and a Kavo LUX K201(Germany) contra-angle. Shade measurement was performed in each subject in the middle third of the 1.1 by three independent observers, with different levels of clinical training (O1, O2, O3) in the same dental dental unit (Sino S2316) and time slot, and without using the light from the dental unit. Each subject was examined separately, without spandex with the VITA Classical guide system according to the manufacturer's instructions. The visual method was first applied and then, under the same conditions, the VITA Easyshade V spectrophotometer (Zahnfabrikn Bad Säckingen, Germany) which was calibrated before each determination according to manufacturer instructions. Data was analyzed with Fleiss Kappa and Cohen Kappa RESULTS: The agreement between all the observers and Easy Shade was moderate Fleiss Kappa (CI95): 0.48 (0.32-0.53), and also moderate among the 3 observers Fleiss Kappa (CI95): 0.49 (0.41-0.57). Between pairs of observers and EasyShade: Cohen Kappa (CI95); O1/ES: 0.56 (0.4-0.72) Moderate; O2/ES: 0.32 (0.16-0.43) Fair; O3/ES: 0.31 (0.15-0.47) Fair; O1/O2: 0.52 (0.35-0.49) ; O2/O3: 0.51 (IC95:0.34 - 0.68) and O1/O3: 0,45 (IC95: 0.26-0.52), moderate. CONCLUSIONS:Within the conditions of this study de agreement among visual and digital determination of tooth color is related to the degree of training of the observer.

039
ID 3643073

ANTAGONISMO DE TRPV-1 EN CÉLULAS SIMILARES A ODONTOBLASTOS HUMANOS: UN POSIBLE BLANCO FARMACOLÓGICO PARA EL MANEJO DEL DOLOR DENTAL.

*Bernal-Cepeda LJ[1], Velandia-Romero ML[2], Castellanos JE[1,2]

OBJETIVO: Establecer la modulación de receptores de potencial transitorio (TRPV-1) en células similares a odontoblastos (OLC) humanas empleando un antagonista selectivo, como potencial blanco terapéutico para el manejo del dolor dental. MÉTODOS: Previo aval ético, Células OLC fueron obtenidas a partir de células mesenquimales de pulpa dental usando medio condicionado suplementado con TGF-α1. El fenotipo celular se confirmó por la expresión de DSPP y DMP-1 por PCR en tiempo real e inmunocitoquímica. Se determinó la concentración citotóxica del antagonista capsazepina (CZP) por resazurina. La activación de los receptores TRPV-1, se determinó evaluando los cambios en la concentración de calcio después de la estimulación con la agonista capsaicina (CAP), usando la sonda para calcio fluorescente Fluo-4-AM. Las células se estimularon farmacológica con CZP 40 uM, CAP 200 uM o co-estimularon con CZP+CAP por 15 minutos y los cambios en la fluorescencia, se determinó a 1, 10, 20 y 30 minutos en un fotofluorimetro y por citometría de flujo (CF) con el filtro 530/30 (FITC). Como control positivo se utilizaron células HEK. RESULTADOS: Se confirmó el fenotipo de OLC al detectar los transcritos y proteínas para DSPP y DMP-1. La CC50 para CZP fue de 45.3 uM a las 24 horas post-tratamiento. Respecto al influjo de calcio, las OLC estimuladas con CAP presentaron un [Ca2+]i ratio de 2.7±0.11 que se mantuvo en el tiempo y de 0.5±0.03 en las células tratadas con CZP/CAP. La CF arrojó una F/F0 de 3.66 para las OLC tratadas con CAP y de 1.1 para las OLC co-estimuladas con CZP/CAP durante la medición. CONCLUSIONES: Los OLC respondieron a la CAP incrementando el influjo de calcio y el antagonismo con CZP disminuyó significativamente la respuesta, modulando la actividad de TRPV-1 el cual ha demostrado su participación en la comunicación odontoblasto-fibra nerviosa. El antagonismo de TRPV-1 mediado por CZP puede constituirse en un blanco farmacológico para el manejo del dolor dental.

039
ID 3643073

TRPV1 ANTAGONISM IN HUMAN ODONTOBLAST LIKE CELLS: A POSSIBLE DRUG TARGET FOR DENTAL PAIN TREATMENT

*Bernal-Cepeda LJ[1], Velandia-Romero ML[2], Castellanos JE[1,2]

OBJETIVE: To establish the modulation of transient potential receptors (TRPV-1) in human odontoblast-like cells (OLC) using a selective antagonist, as a possible therapeutic target for dental pain management. METHODS: After ethical evaluation, OLC were obtained from dental pulp mesenchymal cells using conditioned TGF-α1 supplemented medium. The cellular phenotype was confirmed with the expression of DSPP and DMP-1 by real time PCR and immunocytochemistry. The cytotoxic concentration (CC50) of the antagonist capsazepine (CZP) was determined by resazurin. Activation of TRPV-1 was determined by evaluating changes in calcium concentration after stimulation with the agonist capsaicin (CAP), using the fluorescent calcium probe Fluo-4-AM. The cells were stimulated pharmacologically with CZP 40 uM, CAP 200 uM or co-stimulated with CZP+CAP for 15 minutes and the changes in fluorescence were evaluated at 1, 10, 2 and 30 minutes in a microplate fluorimeter and by flow cytometry (FC) using the 530/30 (FITC) filter. HEK cells were used as a positive control. RESULTS: The OLC phenotype was confirmed by the detection of transcripts and proteins for DSPP and DMP-1. The CC50 for CZP was 45.3 uM at 24 hours post-treatment. Regarding calcium influx, CAP-stimulated OLCs showed a [Ca2+]i ratio of 2.7±0.11 that was maintained through the time and 0.5±0.03 in the CZP/CAP cells treated. The FC presented an F / F0 of 3.66 for the CAP-treated OLC and 1.1 for the CZP/CAP co-stimulated cells during the measurement. CONCLUSIONS: The OLC responded to CAP by increasing calcium influx and the antagonism with CZP significantly decreased the response, modulating the TRPV-1 activity with has shown its participation in the odontoblast-nerve fiber feedback. The TRPV-1 antagonism mediated by CZP could be a pharmacological target for the dental pain management.

TRANSCRIPCION DE RECEPTORES CANABINOIDES: VALIDACIÓN DE GENES DE REFERENCIA PARA QPCR EN CULTIVO DE ODONTOBLASTOS HUMANOS.

*Navarro Saiz LM[1], Bernal Cepeda LJ[1], Castellanos JE [1,2]

040

ID 3643177

Objetivo: Evaluar la transcripción de los receptores canabinoides en odontoblastos humanos, usando un sistema múltiple de genes de referencia para RT-qPCR. Métodos:Los cuatro genes que se transcriben con mayor estabilidad en células odontoblásticas humanas, se identificaron usando la herramienta RefGenes (www.genevestigator.com) y se seleccionaron para evaluar su amplificación en PCR en tiempo real (CFX96 Thermal Cycler, BioRad). Células odontoblásticas humanas fueron diferenciadas a partir de células madre mesenquimales usando medio de diferenciación y TGF-beta, para la obtención de RNA total. Se hizo retrotranscripción de los genes de interés y se hizo evaluación por RT-qPCR (LUNA ® Universal kit, New England) y análisis de cuantificación relativa usando el método de Scheffé. El conjunto de datos de expresión relativa se analizó en el software NormFinder y BestKeeper, para escoger el/los genes más estables. Resultados: Para células odontoblásticas humanas, los posibles genes de referencia que presentaron la menor desviación estándar fueron: GAPDH, DMP, LIN y CRN. Se incluyeron en el procesamiento experimental, los genes de referencia más comúnmente usados (Beta-actina, GAPDH y rRNA 18S). Se observó amplificación correcta en todos los genes. El análisis mostró que los genes DMP1 y LIN presentaron la menor variabilidad en su expresión (Unidades DS: 0.1 y 0.2 respectivamente), comparado con los genes de referencia de uso frecuente. Se encontraron diferencias significativas en la expresión relativa de los mensajeros para receptores cannabinoides según los genes de referencia usados ($p<0.05$). Conclusiones: Las herramientas bioinformáticas permiten seleccionar mejores genes de referencia, para la evaluación más sensible de la expresión génica de moléculas de interés. La estrategia de búsqueda y verificación de nuevos genes de referencia permitieron describir con mayor exactitud y mayor confiabilidad la expresión de receptores cannabinoides en células odontoblásticas humanas.

TRANSCRIPTION OF CANNABINOID RECEPTORS: VALIDATION OF REFERENCE GENES FOR QPCR IN HUMAN-ODONTOBLAST-CULTURE.

*Navarro Saiz LM[1], Bernal Cepeda LJ[1], Castellanos JE [1,2]

040

ID 3643177

Objective: To evaluate cannabinoid receptor transcription in human odontoblasts using a multiplex RT-qPCR reference gene system. Methods: The four most stably transcribed genes in human odontoblast cells were identified using the RefGenes tool (www.genevestigator.com) and selected to evaluate their amplification in real-time PCR (CFX96 Thermal Cycler, BioRad). Human odontoblast cells were differentiated from mesenchymal stem cells using differentiation medium and TGF-beta to obtain total RNA. Retrotranscription of the genes of interest was performed and evaluated by RT-qPCR (LUNA ® Universal kit, New England) and relative quantification analysis using the Scheffé method. Relative expression dataset was analyzed in the BestKeeper software to choose the most stable gene(s). Results: The putative reference genes with the lowest standard deviation for human odontoblast cells were GAPDH, DMP1, LIN and CRN. The most used reference genes (Beta-actin, GAPDH, and 18S rRNA) were included in the experimental processing. Correct amplification was observed for all genes. Analysis showed that the DMP1 and LIN genes showed minor variability in expression (SD units 0.1 and 0.2 respectively) compared to the commonly used reference genes. Significant differences were found in messengers relative expression for cannabinoid receptors according to the used reference gene ($p<0.05$). Conclusions: Bioinformatics tools allow the selection of better reference genes for a more sensitive assessment of gene expression of molecules of interest. For example, the search strategy and verification of new reference genes allowed us to describe the expression of cannabinoid receptors in human odontoblastic cells more accurately and reliably.

041
ID 3643473

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE ÁPICES RADICULARES POST- MICROCIRUGÍA: ANALISIS MORFOMETRICO USANDO MICROTOMOGRAFÍA.

*Gómez A[1], Cabirta ML[2], Alfie LN[2], Gimenez del Arco ML[2], Neput FD[2], Vazquez DJ[1], Rodriguez PA[2]

OBJETIVO: Describir la anatomía post endodóntica, del sistema de conductos radiculares en ápices obtenidos mediante microcirugía apical por fracaso endodóntico, utilizando microtomografía. MÉTODOS: Se seleccionaron 12 apices obtenidos de pacientes que concurrieron al Servicio de Microcirugía, Cátedra Endodoncia, FOUBA. Se incluyeron apices de 3 mm de longitud. Se analizó la configuración anatómica presente en ápice extraído en cirugía apical por fallo endodóntico, independientemente de que haya sido instrumentado. Las adquisiciones se realizaron con un Microtomógrafo Skyscan 1272 (Bruker, Kontich, Bélgica). Parámetros: Resolución:10 µm, Voltaje:125 kV, Corriente:80 mA, Filtro:Al 1 mm, Rotación:180º, Paso de Rotación:0,4º, Promedio de Cuadros:4. La reconstrucción se realizó con parámetros estandarizados utilizando el programa NRecon y para el análisis morfométrico se usaron los softwares Dataviewer y CTAn. RESULTADOS: Se evaluaron parámetros morfométricos, registrándose que el conducto principal presentó morfología redondeada en el 58,33% y ovalada en el 41,67% de los ápices. El diámetro mayor a 2 mm del ápice estuvo entre 411,97 µm y 1641,49 µm, con media (DE) de 742,26 (346,28), y el diámetro del foramen principal estuvo entre 129,41 µm y 1140,00 µm, con media (DE) de 595,42 (230,40). La presencia de conductos colaterales se dio en el 8,4%. Se hallaron 2 conductos colaterales con morfología redondeada, cuyos diámetros a 2 mm del ápice anatómico fueron de 758,60 µm y 257,14 µm, desembocando uno de ellos en un foramen independiente de 784,80 µm de diámetro. En tanto istmos, conductos recurrentes, delta apical y conductos accesorios se hallaron en 8,4% de los casos. Se observó un conducto secundario en 41,67%. El 80% de los conductos secundarios fueron observables a 2 mm del ápice anatómico y finalizaron a menos de 1 mm de este. El 20% finalizó en el ápice anatómico. Las foraminas secundarias presentaron un diámetro de entre 97,15 y 380,19 µm, con media (DE) de 167,00 (119,90). CONCLUSIÓN: El análisis morfométrico logrado con microtomografía evidencia la complejidad anatómica del sistema de conductos en el tercio apical, destacándose la presencia de conductos secundarios, esta complejidad sería uno de los factores contribuyentes al fracaso endodóntico.

041
ID 3643473

DESCRIPTIVE STUDY OF THE ROOT APEX POST-MICROSURGERY: MORPHOMETRICAL ANALYSIS USING MICROTOMOGRAPHY

*Gómez A[1], Cabirta ML[2], Alfie LN[2], Gimenez del Arco ML[2], Neput FD[2], Vazquez DJ[1], Rodriguez PA[2]

OBJECTIVE: To describe the post-endodontic anatomy of the root canal system in apexes obtained afterl apical microsurgery for endodontic failure, using microtomography. METHODS: 12 apexes obtained from patients who attended at Microsurgery Service, Endodontics Department, FOUBA were selected. Apexes of 3 mm in length were included. The anatomical configuration present in the apex extracted in apical surgery due to endodontic failure was analyzed, regardless of whether it had been instrumented. Acquisitions were made with a Skyscan 1272 Microtomograph (Bruker, Kontich, Belgium). Parameters: Resolution: 10 µm, Voltage: 125 kV, Current: 80 mA, Filter: Al 1 mm, Rotation: 180º, Rotation Step: 0.4º, Average of Frames: 4. The reconstruction was carried out with standardized parameters using the NRecon program. Morphometric analysis was made with Dataviewer and CTAn software. RESULTS: Morphometric parameters were evaluated, registering that the main canal presented rounded morphology in 58.33% and oval in 41.67% of the apexes. The diameter greater than 2 mm of the apex was between 411.97 µm and 1641.49 µm, with a mean (SD) of 742.26 (346.28), and the diameter of the main foramen was between 129.41 µm and 1140. 00 µm, with a mean (SD) of 595.42 (230.40). The presence of collateral canals occurred in 8.4%. Two collateral canals with rounded morphology were found, whose diameters at 2 mm from the anatomical apex were 758.60 µm and 257.14 µm, one of them leading to an independent foramen of 784.80 µm in diameter. As isthmus, recurrent canals, apical delta and accessory canals were found in 8.4% of the cases. A secondary canal was observed in 41.67%. 80% of the secondary canals were observable 2 mm from the anatomical apex and ended less than 1 mm from it. 20% ended at the anatomical apex. The secondary foramins had a diameter of between 97.15 and 380.19 µm, with a mean (SD) of 167.00 (119.90). CONCLUSION: The morphometric analysis achieved with microtomography shows the anatomical complexity of the canal system in the apical third, highlighting the presence of secondary canals; this complexity would be one of the contributing factors to endodontic failure.

METAANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE ENDODONCIA REGENERATIVA ANTE DIFERENTES DIAGNÓSTICOS PERIAPICALES.

*Báez V[1], Corcos L[1], Imperatrice L[1], Morgillo F[1], Gualtieri AF[2]

042

ID 3643567

OBJETIVO: El objetivo de este estudio fue evaluar, mediante un metaanálisis, los resultados de los procedimientos de endodoncia regenerativa en casos con diagnóstico de absceso alveolar crónico (AAC) y periodontitis periapical asintomática (PPA), en relación a 3 variables: aumento de espesor de la pared dentinaria, aumento de longitud radicular y cierre apical. MATERIALES Y MÉTODOS: Este estudio implementó búsquedas electrónicas de literatura en las bases de datos PubMed-MEDLINE, Scopus y Lilacs-BVS, abarcando artículos indexados publicados entre 2009 y 2020, y siguiendo los estándares de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para estrategias de búsqueda y selección de revisiones sistemáticas y metaanálisis. El trabajo incluyó 13 artículos originales, con un total de 131 procedimientos de endodoncia regenerativa. Después de analizar el riesgo de sesgo, se realizó un metaanálisis mediante modelos de efectos fijos o aleatorios, según correspondía. Se empleó el método del inverso de la varianza. Como medidas de heterogeneidad se utilizaron Q de Cochran e I^2 con intervalo de confianza al 95% (IC95). p<0,05 fue considerado significativo. RESULTADOS: El porcentaje ponderado de intervenciones con aumento del espesor de la pared dentinaria, para diagnóstico de AAC fue de 65% (IC95:47%-80%), Q=18 (p=0,08), I^2=39% (IC95:0%-69%); para PAA, 73% (IC95:60%-84%), Q=4 (p=0,93), I^2=0% (IC95:0%-60%). El porcentaje ponderado de casos con aumento de la longitud radicular, para AAC fue 66% (IC95:48%-81%), Q=19 (p=0,07), I^2=41% (IC95:0%-70%); para PAA, 67% (IC95:53%-79%), Q=6 (p=0,78), I^2=0% (IC95:0%-60%). Finalmente, el porcentaje ponderado de abordajes con cierre apical, para AAC fue 76% (IC95:57%-88%), Q=18 (p=0,07), I^2=40% (IC95:0%-70%); para PAA, 80% (IC95:67%-88%), Q=2 (p=0,996), I^2=0% (IC95:0%-60%). CONCLUSIÓN: Los resultados muestran una heterogeneidad moderada dentro de las intervenciones con diagnósticos de AAC, lo que sugiere la existencia de otras variables que influirían sobre el desenlace clínico de los casos con AAC. Por el contrario, la heterogeneidad dentro de los casos con diagnóstico de PAA sería baja. Nuestros resultados también sugieren que el aumento de espesor de la pared dentinaria radicular podría estar asociado con el diagnóstico periapical.

META-ANALYSIS OF REGENERATIVE ENDODONTICS OUTCOMES WITH DIFFERENT PERIAPICAL DIAGNOSIS

*Báez V[1], Corcos L[1], Imperatrice L[1], Morgillo F[1], Gualtieri AF[2]

042

ID 3643567

OBJECTIVES: The aim of this research was to evaluate, through a meta-analysis, the outcomes of regenerative endodontic procedures in cases with diagnoses of Chronic Alveolar Abscess (CAA) and Asymptomatic Periapical Periodontitis (AAP), in relation to 3 variables: root dentin wall thickening, root lengthening and apical closure. METHODS: This study implemented literature electronic searches in PubMed–MEDLINE, Scopus and Lilacs-BVS databases comprising indexed articles published between 2009 and 2020 and following the standards of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). A number of 13 original articles were included, with a total of 131 regenerative endodontic procedures. After analyzing the risk of bias, a meta-analysis was performed using fixed or random effects models, as appropriate. The inverse of variance method was used. Cochran's Q and I with a 95% confidence interval (CI95) were used as measures of heterogeneity. p<0.05 was considered significant. RESULTS: The weighted percentage of interventions with increased root dentin wall thickening for diagnosis of CAA was 65% (CI95:47%-80%), Q=18 (p=0.08), I=39% (CI95:0%-69%); for AAP, 73% (CI95:60%-84%), Q=4 (p=0.93), I=0% (CI95:0%-60%). The weighted percentage of cases with increased root lengthening for CAA was 66% (CI95:48%-81%), Q=19 (p=0.07), I=41% (CI95:0%-70%); for AAP, 67% (CI95:53%-79%), Q=6 (p=0.78), I=0% (CI95:0%-60%). Finally, the weighted percentage of cases with apical closure, for CAA was 76% (CI95:57%-88%), Q=8 (p=0.07), I=40% (CI95:0%-70%); for AAP, 80% (CI95:67%-88%), Q=2 (p=0.996), I=0% (CI95:0%-60%). CONCLUSIONS: According to our results, moderate heterogeneity shown within the interventions with diagnoses of CAA, suggests the existence of other variables that would influence clinical outcomes in cases with CAA. In contrast, heterogeneity in cases with diagnoses of AAP would be low. Our results also suggest that the increase in root dentin wall thickness could be associated with periapical diagnosis.

043
ID 3643646

PUNTAJE DE REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA EN MICROCIRUGÍA APICAL.

*Rodríguez PA[1], Cabirta ML[1], Miklaseusky E[1], Fresno C[2], Adler I[1]; Denninghoff V[3]

OBJETIVO: Definir y aplicar un puntaje pronóstico para cuantificar la regeneración ósea guiada, a partir de datos obtenidos de Cone Beam Computed-Tomography para medir la eficiencia de diferentes tratamientos. MÉTODOS: Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión para la población de estudio: i) Hombres y mujeres de mayores de 18 años de edad con patología apical a nivel de las piezas antero-superiores (unirradiculares) cuyo tamaño debía abarcar como mínimo dos ápices; ii) Las piezas dentarias para realizar la cirugía periapical fueron seleccionadas en relación con los siguientes criterios: a) Piezas dentarias endodónticamente tratadas, con persistencia o aparición de lesión apico-periapical y sintomatología clínica; b) Piezas dentarias con lesiones periapicales y manifestación clínica que presenten reconstrucción post-endodóntica con anclaje radicular rígido y cuya remoción pusiera en riesgo la integridad radicular; c) Piezas dentarias con lesión periapical crónica con persistencia de síntomas clínicos que ameriten una cirugía apical. Como criterios de exclusión se consideraron: i) menores de 18 años, ii) fumadores, iii) pacientes con patologías sistémicas preexistentes, iv) consumos problemáticos de drogas, v) pacientes bajo terapia antibiótica, vi) patología apical a nivel de las piezas antero-superiores (unirradiculares) cuyo tamaño abarca menos de dos ápices y v) pacientes que no aceptaron firmar el consentimiento informado. Bajo estos criterios se reclutaron 120 pacientes que se dividieron en tres grupos aleatoriamente con diferentes tratamientos de regeneración ósea: 1) control (n=39); 2) membrana (n=42); y 3) membrana y relleno (n=39). Se midió el volumen de la lesión a 0, 6, 12, 18 y 24 meses. Se calculó el volumen porcentual (VP) de la lesión para cada tiempo (VP0, VP6, VP12, VP18, VP24). Se definió como tratamiento exitoso al VP24 < 25%, es decir, que a los 24 meses la lesión se haya reducido más del 75%. Considerando la evolución temporal, se observó una distribución claramente bimodal a los seis meses de la lesión, que se correlaciona con el éxito o fracaso del tratamiento, donde los valores intermedios entre ambas distribuciones lograron también éxito con retardo en la evolución. Vista esta observación se definió al puntaje de recuperación a los seis meses como: PR0 (fracaso), si el VP6 > 75%, PR1 (vigilancia a 12 meses), si 75% ≥ VP6 > 50%, y PR2 (éxito), si el VP6 ≤ 50%. RESULTADOS: A la población se le asignó el puntaje de recuperación obteniendo: i) el PR0 incluyó 21 pacientes del Grupo 1 y 5 del Grupo 2, los 26 en VP24 fracasaron su tratamiento; ii) el PR2 incluyó, 2 pacientes del Grupo 3 con éxito; y iii) en el PR2, 18 pacientes del Grupo 1, 37 del Grupo 2 y 37 del Grupo 3 con 100% de éxito. Un Análisis de la Varianza de la edad de la población contra el puntaje de recuperación y el género, no demostró diferencias significativas, P=0.06 y P=0.08 respectivamente. Adicionalmente, una prueba exacta de Fisher entre el género y el resultado del tratamiento (éxito o fracaso), no demostró asociación (P=0.66). Ambas pruebas se realizaron con un nivel de significancia P=0.05. CONCLUSIÓN: Hemos definido de forma objetiva el puntaje de recuperación a los seis meses, permitiendo evaluar la eficacia de los tres tratamientos a los 24 meses. Nuestros resultados sugieren que el mejor tratamiento para la regeneración ósea, es aquel obtenido de membrana y relleno, seguido por el que utiliza membrana y control con 100%, 88% y 46% de éxito, respectivamente.

043
ID 3643646

GUIDED BONE REGENERATION SCORE IN APICAL MICROSURGERY

*Rodríguez PA[1], Cabirta ML[1], Miklaseusky E[1], Fresno C[2], Adler I[1]; Denninghoff V[3]

OBJECTIVE: To define and apply a prognostic score to quantify guided bone regeneration based on Cone Beam Computed Tomography data, to measure different treatments efficiency. METHODS: The population inclusion criteria included: i) Men and women over 18 years of age with apical pathology at the level of the antero-superior teeth (uniradicular) whose size should include at least two apices; ii) The teeth to perform periapical surgery were selected in relation to the following criteria: a) Endodontically treated teeth, with persistence or appearance of apico-periapical lesion and clinical symptoms; b) Tooth pieces with periapical lesions and clinical manifestations that present post-endodontic reconstruction with rigid root anchorage and whose removal would put the root integrity at risk; c) Teeth with chronic periapical lesion with persistence of clinical symptoms that warrant apical surgery. The exclusion criteria were: i) under 18 years of age, ii) smokers, iii) patients with pre-existing systemic pathologies, iv) problematic drug use, v) patients under antibiotic therapy, vi) apical pathology at the level of the antero-upper teeth (single-rooted) whose size covers less than two apices and v) patients who did not agree to sign the informed consent. Under these criteria, 120 patients were recruited who were randomly divided into three groups with different bone regeneration treatments: 1) control (n = 39); 2) membrane (n = 42); and 3) membrane and filler (n = 39). The lesion volume was measured at 0, 6, 12, 18 and 24 months. The percentage volume (PV) of the lesion was calculated for each time (PV0, PV6, PV12, PV18, PV24). Successful treatment was defined as PV24 < 25%, that is, at 24 months the lesion had reduced more than 75%. Considering the temporal evolution, a clearly bimodal distribution was observed six months after the injury, which is correlated with the success or failure of the treatment, where the intermediate values between both distributions also achieved success with a delay in the evolution. In view of this observation, the recovery score at six months was defined as: RS0 (failure), if VP6 > 75%, RS1 (12-month surveillance), if 75% ≥ PV6 > 50%, and RS2 (success), if PV6 ≤ 50%. RESULTS: The recovery score was assigned to the population, obtaining: i) the RS0 included 21 patients from Group 1 and 5 from Group 2, the 26 in PV24 failed their treatment; ii) RS2 included 2 patients from Group 3 with success; and iii) in RS2, 18 patients from Group 1, 37 from Group 2 and 37 from Group 3 with 100% success. An Analysis of Variance of the age of the population against the recovery score and gender, did not show significant differences, P = 0.06 and P = 0.08 respectively. Additionally, a Fisher's exact test between gender and treatment outcome (success or failure) did not show an association (P = 0.66). Both tests were carried out with a level of significance P= 0.05. CONCLUSION. We have objectively defined the recovery score at six months, allowing us to evaluate the efficacy of the three treatments at 24 months. Our results suggest that the best treatment for bone regeneration is the one obtained from membrane and filling, followed by the one that uses membrane and control with 100%, 88% and 46% success, respectively.

EFFECT OF CHELATING AGENTS ON THE SOLUBILIZATION OF DENTIN SIALOPROTEIN FROM THE RADICULAR DENTINAL MATRIX.

Quijano S, *Castellanos JE, Bernal L, García-Guerrero L

044

ID 3643651

Objetivos: Cuantificar la cantidad de DSP liberada de la dentina radicular tras el acondicionamiento con diferentes agentes quelantes. Métodos: Estudio experimental cuantitativo in vitro para investigar el efecto del acondicionamiento de la dentina con agentes quelantes en la solubilización de la sialoproteína dentinal (DSP). Después de obtener y firmar el consentimiento informado, se decoronaron doce dientes humanos intactos y se seccionaron por el eje sagital, exponiendo el canal radicular. Se distribuyeron aleatoriamente 24 hemiraices (n=6) en 4 grupos de inmersión con los agentes quelantes durante 5 minutos: Solución tamponada con Tris (TBS); ácido etilendiaminotetraacético (EDTA) al 17%; solución de quitosano (Chit) y quitosano nanoparticulado (ChitNP). Tras la aplicación del protocolo de acondicionamiento, cada muestra se incubó a 37° C en TBS durante 5 días, y después se recogieron los sobrenadantes y se congelaron a -80°C hasta su uso. La liberación de sialoproteína dentinal se cuantificó mediante un kit ELISA de DSP. Se realizó un análisis de Kruskal-Wallis y una prueba de Wilcoxon para evaluar las diferencias. Resultados: El tratamiento de la dentina con nanopartículas de quitosano indujo una liberación significativa de DSP de la matriz dentinaria (4,8±1,0 ng/mL) al mismo nivel que el agente quelante tradicional EDTA (4,2±1,7 ng/mL) (p>0,05). La solución de quitosano normal no tuvo actividad liberadora de DSP en las muestras de dentina (2,2±0,3 ng/mL). Conclusiones: El acondicionamiento químico con EDTA y nanopartículas de quitosano permite la liberación de DSP inmerso en la dentina radicular. El tratamiento de la superficie del conducto radicular para solubilizar las proteínas de la matriz dentinaria podría contribuir a la mejora de los procedimientos de endodoncia regenerativa.

EFFECT OF CHELATING AGENTS ON THE SOLUBILIZATION OF DENTIN SIALOPROTEIN FROM THE RADICULAR DENTINAL MATRIX.

Quijano S, *Castellanos JE, Bernal L, García-Guerrero L

044

ID 3643651

Objectives: To quantify the amount of DSP released from root dentin after conditioning with different chelating agents. Methods: In vitro quantitative experimental study to investigate the effect of dentinal conditioning with chelating agents on the solubilization of dentinal sialoprotein (DSP). Twelve intact human teeth were decoronated and sectioned by the sagittal axis, exposing the root canal. Twenty-four hemi-roots were randomly distributed (n=6) in 4 groups of immersion with chelating agents for 5 minutes: Tris-buffered solution (TBS); 17% ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA); chitosan solution (Chit) and nanoparticulated chitosan (ChitNP). After the application of conditioning protocol, each sample was incubated at 37° C in TBS for 5 days, then the supernatants were collected and frozen at -80°C until use. The release of dentinal sialoprotein was quantified using a DSP ELISA Kit. A Kruskal-Wallis analysis and a Wilcoxon test were performed to evaluate the differences. Results: Treatment of dentin with nanoparticles of chitosan induced a significant releasing or DSP from dentin matrix (4.8±1.0 ng/mL) at the same level as traditional chelating agent EDTA (4.2±1.7 ng/mL) (p>0.05). Regular chitosan solution did not have DSP releasing activity on dentin specimens (2.2±0.3 ng/mL). Conclusions: Chemical conditioning with EDTA and nanoparticles of chitosan allows the releasing of DSP immersed in the root dentin. Treatment of the root canal surface for solubilizing dentin matrix proteins could contribute to the improvement of regenerative endodontic procedures.

045
ID 3642321

EXPRESIÓN DE HIF-1 Y GAL-3 EN LESIONES BLANCAS POTENCIALMENTE MALIGNAS (ESTUDIO PILOTO).

*Bargas J[1] Pereira-Prado V[2], Cisneros MV[1], Robledo GM[3], Tomasi RA[1]

OBJETIVO: El objetivo del estudio fue comparar inmunohistoquímicamente la expresión del Factor 1-alfa inducible por hipoxia (Hif-1) y Galectina-3 (Gal-3) en liquen plano oral (LPO), lesiones liquenoides orales (LLO) y leucoplasia oral (LO). MATERIALES Y MÉTODOS: Se estudiaron 14 cortes histológicos (LPO= 4, LLO y LO= 5) provenientes de tacos de reserva recibidos en el periodo 2015 a 2019, diagnosticados siguiendo los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) modificados por Van der Waal y Van der Meij (2003), y con criterios del consenso del año 2020 de Trastornos Potencialmente Malignos Orales (TPMO) mediante un estudio retrospectivo descriptivo (CASI-ODO56I). Se realizó inmunohistoquímica con marcadores citoplasmáticos Hif-1 (1:50), y Gal-3 (1:100) en el laboratorio de Patología Molecular Estomatológica de la Universidad de la República (UDELAR), Uruguay. Ambos marcadores se observaron en toda la extensión de la lámina y se midieron como: negativo (0-5%), positivo tenue (6-49%), y positivo intenso (50-100%). RESULTADOS: La expresión de ambos biomarcadores se observó, a nivel subepitelial para LPO, epitelial para LO (Hif-1 p=0.07 y Gal-3 p=0.08) y epitelial-subepitelial para LLO. Se encontró aumentada la expresión de Gal-3 en LLO y de Hif-1 en LO y pacientes con LPO, que consumían alcohol, presentaron una mayor expresión de Gal-3 (p=0.08).CONCLUSIÓN: Es la primera vez que se estudia la expresión de estos marcadores y podrían predecir la posibilidad de transformación maligna de estos Trastornos Potencialmente Malignos Orales debido al aumento de la neoangiogenesis por acción del Factor 1-alfa inducible por hipoxia y a la Inhibición de la apoptosis como el inicio de la transformación celular por acción de Galectina-3.Estudios con una mayor casuística serán necesarios para esclarecer el rol de estos marcadores en estas patologías.

045
ID 3642321

EXPRESSION OF HIF-1 AND GAL-3 IN POTENTIALLY MALIGNANT WHITE LESIONS (PILOT STUDY).

*Bargas J[1] Pereira-Prado V[2], Cisneros MV[1], Robledo GM[3], Tomasi RA[1]

OBJECTIVES: The aim of the study was to compare immunohistochemically the expression of Hypoxia-inducible factor 1-alpha (Hif-1) and Galectin-3 (Gal-3) in oral lichen planus (OLP), oral lichenoid lesions (OLL) and oral leukoplakia (OL). METHODS: Fourteen histological sections (OLP=4, OLL and OL= 5) coming from reserve paraffin blocks, received from 2015 to 2019, diagnosed following the World Health Organization (WHO) criteria modified by Van der Waal and Van der Meij (2003), and from the consensus of oral potentially malignant disorders (OPMD) (2020) were studied through a descriptive retrospective study. Immunohistochemistry was performed with cytoplasmic markers Hif-1 (1:50), and Gal-3 (1:100) in the Laboratory of Stomatological Molecular Pathology of the University of the Republic of Uruguay, UDELAR. Both markers were observed throughout the length of the lamina and were measured as: negative (0-5%), weak positive (6-49%), and strong positive (50-100%). RESULTS: The expression of both biomarkers was observed, at the subepithelial level for OLP, in the epithelial stratum for OL (Hif-1 p=0.07 and Gal-3 p=0.08) and at the epithelial-subepithelial level for OLL. The expression of Gal-3 in OLL and of Hif-1 in OL was found to be increased and patients with OLP, who consumed alcohol, presented a higher expression of Gal-3 (p=0.08). CONCLUSIONS: It is the first time that the expression of these markers has been studied and they could predict the possibility of malignant transformation of these oral potentially malignant disorders due to the increase in neoangiogenesis by the action of Hypoxia-inducible factor 1-alpha and the inhibition of apoptosis as the beginning of cell transformation by the action of Galectin-3. Studies with a greater casuistry will be necessary to clarify the role of these markers in these pathologies.

ÁCIDOS GRASOS DIETARIOS Y MARCADORES INFLAMATORIOS EN SALIVA DE PACIENTES CON ENFERMEDADES LIQUENOIDES BUCALES Y CÁNCER BUCAL.

*Costantino E, Castell SD, Panico RL, Pasqualini ME, Pistoresi-Palencia MC, Actis AB

046

ID 3642881

OBJECTIVO: Analizar la relación entre ácidos grasos (AG) dietarios y la concentración de marcadores inflamatorios en saliva de personas con enfermedades liquenoides bucales (ELB) y carcinoma bucal de células escamosas (CBCE).
PACIENTES Y MÉTODOS: Se incluyeron 31 personas con ELB (n=20) y CBCE (n=11), y 44 voluntarios sanos (S) (40-80 años en todos los grupos). Se completó una encuesta de frecuencia de consumo alimentario cualitativo-cuantitativo validada. Los datos se procesaron mediante Interfood v.1.3. De cada participante se obtuvo saliva mixta no estimulada para analizar citoquinas -interleuquinas 1β(IL-1β, 6 (IL-6) y factor de necrosis tumoral (TNF) (ELISA)- y eicosanoides -ácido 12-hidroxiheptadecatrienoico (12-HHT), ácido 13-hidroxioctadecadienoico (13-HODE), ácido 12 y 5 hidroxieicosatetraenoico (12 y 5-HETE)- (HPLC). Se empleó la prueba de Kruskal Wallis y el coeficiente de correlación de Spearman ($p<0.05$).
RESULTADOS: Los niveles de IL-6 y TNF fueron más altos en pacientes con lesión bucal que en S ($p<0,001$ y $p=0,005$, respectivamente). 13-HODE, 5 y 12-HETE fueron más altos en ELB que en CBCE, y sus niveles también fueron más altos con respecto a S ($p=0,002$). En S se encontraron las siguientes asociaciones negativas: IL-6 y AG n-3 docosahexaenoico (-0,37; $p=0,013$); TNF y AG n-3 eicosapentaenoico (-0,52; $p<0,001$) y docosahexaenoico (-0,94; $p <0,001$). Se encontraron asociaciones positivas entre IL-6 y AG saturado araquídico (0,73; $p=0,01$) e IL-1βy AG saturado láurico (0,65; $p=0,038$) en CBCE, así como entre 12-HHT y AG n-6 linoleico (0,61; $p=0,041$) y 5-HETE y AG n-6 araquidónico (0,63; $p=0,043$) en ELB. En CBCE se encontraron las siguientes asociaciones negativas: 12-HHT y AG n-6 gamma-linolénico (-0,64; $p=0,033$); 13-HODE y AG n-6 linoleico (-0,72, $p=0,013$).
CONCLUSIÓN: La ingesta de AG n-3, n-6 y saturados influiría en el estado inflamatorio de la mucosa bucal al modular la producción de diferentes citoquinas y eicosanoides. Es necesario continuar investigando a fin de contribuir a la prevención y el diagnóstico precoz del cáncer bucal.

DIETARY FATTY ACIDS AND INFLAMMATORY SALIVARY MARKERS IN LICHENOID DISEASES AND CANCER

*Costantino E, Castell SD, Panico RL, Pasqualini ME, Pistoresi-Palencia MC, Actis AB

046

ID 3642881

OBJECTIVES: To analyze the relationship between dietary fatty acids (FA) and inflammatory salivary markers in oral lichenoid diseases (OLD) and oral squamous cell carcinoma (OSCC).
METHODS: 31 persons bearing OLD (n=20) and OSCC (n=11), and 44 healthy volunteers (H) (40-80 years old in all groups) were included. A validated qualitative-quantitative food frequency questionnaire was employed. Data were processed using Interfood v.1.3. Mixed unstimulated saliva was obtained from each participant to analyze the following cytokines and eicosanoids: interleukins 1β(IL-1β, 6 (IL-6), tumor necrosis factor (TNF) (ELISA) and 12-hydroxyheptadecatrienoic acid (12-HHT), 13-hydroxyoctadecadienoic acid (13-HODE), 12 and 5 hydroxyeicosatetraenoic acid (12 and 5-HETE) (HPLC). Kruskal Wallis and Spearman's coefficient tests were employed ($p<0.05$).
RESULTS: IL-6 and TNF levels were higher in oral lesion patients than in H ($p<0.001$ and $p=0.005$, respectively). 13-HODE, 5 and 12-HETE were higher in OLD than in OSCC, and their levels were also higher in diseased than in H persons ($p=0.002$). The following negative associations were found in H: IL-6 and docosahexaenoic FA (-0.37; $p=0.013$); TNF and dietary n-3 eicosapentaenoic (-0.52; $p<0.001$) and docosahexaenoic FA (-0.94; $p<0.001$). Positive associations were found between IL-6 and arachidic FA (0.73; $p=0.01$) and IL-1βand lauric saturated FA (0.65; $p=0.038$) in OSCC, as well as between 12-HHT and n-6 linoleic FA (0.61; $p=0.041$), and 5-HETE and n-6 arachidonic FA (0.63; $p=0.043$) in OLD. The following negative associations were found in OSCC: 12-HHT and dietary n-6 gamma-linolenic FA (-0.64; $p=0.033$); 13-HODE and dietary n-6 linoleic FA (-0.72, $p=0.013$).
CONCLUSIONS: The intake of n-3, n-6 and saturated FA appear to influence the inflammatory state of the oral mucosa by modulating the production of different cytokines and eicosanoids. Further research is necessary in order to contribute to oral cancer prevention and early diagnosis.

047
ID 3643122

ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL DESTINO DE LAS TINTAS DE TATUAJES REALIZADOS EN LA MUCOSA BUCAL Y PIEL DE RATAS WISTAR.

*Rodriguez T, Capuano SJ, Barcenas CA, Mandalunis PM

OBJETIVO: Los tatuajes son muy frecuentes y populares, muchas personas han optado también por tatuarse la mucosa bucal especialmente el labio inferior. Dada la popularidad de los mismos y su frecuencia cada vez mayor, y teniendo en cuenta que la comercialización de las tintas no está regulada es de interés conocer y dilucidar el camino que siguen las partículas de tatuajes en el organismo. Por lo antedicho, el objetivo del presente trabajo ha sido determinar el depósito de las partículas de pigmento en diferentes órganos luego de la inyección de tintas para tatuajes en la mucosa bucal y piel en animales experimentales. MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizaron tres ratas Wistar hembras de 4 meses de edad y 230-250 gr de peso corporal, una de las cuales fue tatuada mediante inyección de tinta negra (a base de carbón) y la segunda con tinta verde (la marca comercial no indica si el pigmento es metálico, a base de cromo, o un azopigmento); ambos animales fueron tatuados en la mucosa del carrillo y en la piel del lomo. El tercer animal fue utilizado como control absoluto. A los cuatro meses a los animales se les practicó eutanasia y se resecaron muestras de piel tatuada, mucosa bucal tatuada, bazo, glándulas salivales, ganglio linfático, riñón, pulmón e hígado. Las muestras fueron procesadas histológicamente para la obtención de preparados coloreadas con H&E y sin colorear y se observaron bajo microscopia de campo claro para su análisis descriptivo. RESULTADOS: Se observaron pigmentos de ambos tatuajes en los sectores tatuados y en los ganglios linfáticos cercanos a glándulas salivales. Pocas trazas del pigmento negro fue observado en hígado y bazo, mientras que una destacada presencia de pigmento verde fue observado no sólo en hígado y en bazo sino también en pulmón, riñón y glándulas salivales. CONCLUSIÓN: Luego de 4 meses posteriores a la inyección de las tintas las partículas de la tinta verde, probablemente por ser partículas más pequeñas, fueron observadas en mayor proporción y en más órganos, lo que indica su difusión a través de las vías linfática y/o sanguínea. La alteración histofisiológica de dichos órganos por el depósito de las partículas será de interés en futuros estudios.

047
ID 3643122

INKS PATHWAY OF ORAL MUCOSA AND SKIN TATTOOS IN WISTAR RATS: DESCRIPTIVE STUDY

*Rodriguez T, Capuano SJ, Barcenas CA, Mandalunis PM

OBJECTIVES: Tattoos are very frequent and popular, many people have chosen to tattoo the oral mucosa, especially the lower lip. Given their popularity and their increasing frequency and considering that the marketing of inks is not regulated, it's of interest to know and elucidate the path that the tattoo particles follow in the body. Therefore, the aim of the present study was to determine the deposit of pigment particles in different organs after the injection of tattoo inks in the oral mucosa and skin in experimental animals. METHODS: Three female Wistar rats 4 months of age and 230-250 gr of body weight were used. Two of them were tattooed with an injection of black ink (carbon-based) and green ink (the commercial brand does not indicate if the pigment is metallic, chrome-based, or an azopigment) in the mucosa of the cheek and in the skin of the back. The third animal was used as an absolute control. After four months, the animals were euthanized and samples of tattooed skin, tattooed oral mucosa, spleen, salivary glands, lymph node, kidney, lung and liver were resected. The samples were processed histologically to obtain sections stained with H&E and without staining which were observed under light microscope for their descriptive analysis. RESULTS: Pigments of both tattoos were observed in the tattooed sectors and in the lymph nodes near the salivary glands. Few traces of the black pigment were observed in the liver and spleen, while an important presence of the green pigment was observed not only in the liver and spleen, but also in the lung, kidney and salivary glands. CONCLUSIONS: Four months after the injection of the inks, the green ink particles, probably due to being smaller particles, were observed in a greater proportion and in more organs, which indicates their diffusion through the lymphatic and/or sanguine pathways. The histophysiological alteration of these organs due to the deposit of the particles will be of interest in future studies.

ESTIMACIÓN DE EDAD DE INDIVIDUOS COLOMBIANOS UTILIZANDO EL ATLAS DE LONDRES.

*González-Colmenares G1, Barraza Salcedo MDS2, Bernal-Ortiz N1, Cepeda-Rojas JN1, Pérez-Tobón XA1, Rojas-López JJ1, Rodríguez-Orcasita IM1, Rodríguez-Hernández PC1

048

ID 3643149

OBJETIVO: Evaluar la precisión del Atlas de Londres para la estimación de la edad dental en la población colombiana. MATERIALES Y MÉTODOS: La muestra de estudio incluyó 580 radiografías panorámicas de pacientes (304 mujeres y 276 hombres) que habían acudido a una clínica de ortodoncia en dos ciudades entre 2016 y 2019. El rango de edades de los individuos fue de 6 a 23,99 años. Los pacientes con antecedentes de lesión o traumatismo dentoalveolar, radiografías panorámicas poco claras o distorsionadas fueron excluidos del estudio. Se evaluaron los dientes maxilares y mandibulares izquierdos para determinar sus etapas de desarrollo y erupción. El software London Atlas (ttps: //atlas.dentistry.qmul.ac.uk/? App = 1) generó la edad estimada. El error intra/interobservador se determinó mediante el índice de Cohen-Kappa tomando 40 radiografías y evaluando en dos momentos diferentes. Para el análisis estadístico se utilizó el programa IBM-SPSS. Se determinó la diferencia entre la edad estimada y la edad cronológica de cada individuo; los valores positivos se consideraron sobreestimaciones y los valores negativos como subestimación. La edad estimada se comparó con la edad cronológica mediante una prueba t pareada. Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson para medir la asociación entre las dos edades. Las radiografías se clasificaron en edades estimadas dentro de los 12 meses (-1 a +1 año) o más de 12 meses (> 1 año, <-1 año) de la edad cronológica. El estudio fue aprobado por el Comité de Bioética. RESULTADOS: la prueba Kappa de Cohen mostró un fuerte acuerdo. Las diferencias entre las edades estimadas y cronológicas fueron significativas para los grupos de edad de 17, 18, 21, 22 y 23 (p <0,001). Trescientos veinte (55,17%) individuos se estimaron con el intervalo de edad exacto. El coeficiente de correlación de Pearson sugiere una fuerte correlación lineal entre la edad cronológica y las edades estimadas (P <0.001; r = 0.953). CONCLUSIÓN: El Atlas de Londres estimó la edad dental con una precisión aceptable en la mayoría de los grupos, sin embargo, debe usarse con precaución cuando el tercer molar se utiliza como diente de decisión para la estimación de la edad.

AGE ESTIMATION OF COLOMBIAN INDIVIDUALS USING THE LONDON ATLAS

*González-Colmenares G1, Barraza Salcedo MDS2, Bernal-Ortiz N1, Cepeda-Rojas JN1, Pérez-Tobón XA1, Rojas-López JJ1, Rodríguez-Orcasita IM1, Rodríguez-Hernández PC1

048

ID 3643149

OBJECTIVES: Evaluate the accuracy of the London Atlas for dental age estimation the Colombian population. METHODS: The study sample included 580 panoramic radiographs of patients (304 female and 276 male) that had attended an orthodontic clinics in two cities between 2016 and 2019. The range of ages of the individuals was between 6 and 23.99 years old. Patients with a history of dentoalveolar injury or trauma, unclear or distorted panoramic radiographs were excluded from the study. The left maxillary and mandibular teeth were evaluated to determine their developmental and eruption stages. The London Atlas software (ttps://atlas.dentistry.qmul.ac.uk/?app=1) generated the estimated age. The intra/interobserver error was determined using the Cohen-Kappa index taking 40 radiographs and evaluating at two different times. The IBM-SPSS program was used for statistical analysis. The difference between the estimated age and the chronological age for each individual was determined; positive values were considered as overestimates and negative values as underestimation. The estimated age was compared with the chronological age using a paired t-test. Pearson's Correlation Coefficient was used to measure the association between the two ages. The radiographs were categorized as having estimated ages within 12 months (-1 to +1 year) or over 12 months (>1 year, <-1 year) of the chronological age. The study was approved by the Bioethics Committee.
RESULTS: Cohen's Kappa test showed a strong agreement. Differences between estimated and chronological ages were significant for age groups 17, 18, 21, 22, and 23 (p<0.001). Three hundred and twenty (55.17%) of the individuals were estimated to the exact age interval. Pearson's correlation coefficient suggests a strong linear correlation between chronological age and the ages estimated (P<0.001;r=0.953). CONCLUSIONS: The London Atlas estimated dental age with acceptable precision in most groups, however it should be used with caution when the third molar is used as a decision tooth for age estimation.

049
ID 3643436

TAMAÑO DE LESIONES PERIAPICALES Y NIVELES DE COTININA SEGÚN HÁBITO TABÁQUICO.

*Marín B, González A, Fernández A, Astorga J, Hernández M

OBJETIVO: Evaluar si existe una asociación entre el tamaño de la lesión periapical, los niveles de cotinina y el tabaquismo en individuos con periodontitis apical asintomática (PAA). MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio transversal. Se incluyeron y categorizaron 40 individuos fumadores (n=20) y no fumadores (n=20) con al menos un diente con diagnóstico clínico de PAA, presencia de al menos una lesión periapical e indicación de extracción dental, que acudieron a la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile y al Hospital de Asistencia Pública (HUAP), Santiago, Chile. Los criterios de exclusión fueron la coexistencia de cualquier enfermedad sistémica o consumo de AINE, corticoides o antibióticos en los últimos 3 meses. Se realizó el examen clínico; se registraron los datos demográficos y hábito tabáquico. Las lesiones periapicales fueron extraídas y ponderadas en miligramos (mg). Los niveles de cotinina (ng/ml) en lesiones periapicales, se determinaron mediante ensayo kit ELISA. Los datos se analizaron utilizando las pruebas de Mann-Whitney, Chi-cuadrado y Spearman en el programa STATA 12®. RESULTADOS: Los individuos con PAA fumadores presentaron niveles más altos de cotinina (ng/ml) en lesiones apicales en comparación con los individuos con PAA no fumadores, expresado como mediana (recorrido intercuartílico), los resultados fueron 2.03 (0.94) para individuos con PAA fumadores y 2.61 (1.03) para individuos con PAA no fumadores ($p < 0.05$). Sin embargo, la masa de las lesiones apicales de los individuos con PAA no se asoció ni con el hábito de fumar ni con los niveles de cotinina en la lesión apical de los individuos con PAA ($p > 0.05$). CONCLUSIÓN: El hábito de fumar se asocia con niveles de cotinina presentes en las lesiones periapicales. No se identificó asociación entre el tabaquismo y la masa de lesiones periapicales.

049
ID 3643436

PERIAPICAL LESION SIZE AND COTININE LEVELS ACCORDING TO SMOKING STATUS

*Marín B, González A, Fernández A, Astorga J, Hernández M

OBJECTIVES: To assess whether there is an association between periapical lesion size, cotinine levels and smoking status in individuals with asymptomatic apical periodontitis (AAP). METHODS: Cross-sectional study. Individuals with diagnosis of AAP and at least one periapical lesion and indication of tooth extraction consulting at the Dental Clinic, Faculty Dentistry, University of Chile and Public Assistance Hospital (HUAP), Santiago, Chile were included and categorized 40 individuals as smokers (n=20) and non-smokers (n=20). Exclusion criteria were co-existence of any systemic disease or NSAIDs, corticoid or antibiotics consumption of in the last 3 months. Patients were examined; demographic data and smoking habit were registered. The periapical lesions were extracted and weighted in milligrams (mg). Cotinine levels (ng/ml) in periapical lesions, were determined through a commercial ELISA assay. Data were analyzed using Mann-Whitney, Chi-square and Spearman's tests in the STATA 12® program. RESULTS: Individuals with AAP smokers had higher levels of cotinine (ng/ml) in apical lesions compared to individuals with AAP non-smokers expressed as median (interquartile route), were 2.03 (0.94) for individuals with PAA smokers and 2.61 (1.03) for individuals with non-smoking PAA ($p < 0.05$). Nevertheless, the mass of the apical lesions of individuals with AAP was not associated either with the smoking habit or cotinine levels in the apical lesion of individuals with AAP ($p > 0.05$). CONCLUSIONS: The smoking habit associates with cotinine levels within periapical lesions. NO association was identified between smoking and the mass of periapical lesions.

EFECTOS DE MELATONINA SOBRE UN MODELO DE OSTEONECROSIS MAXILAR ASOCIADA A MEDICAMENTOS.

*Hernandez MA[1], Vazquez Mosquera AP[2], Fontana S[3], Carpentieri AR[2]

050

ID 3643446

OBJETIVO: El propósito de este trabajo es estudiar los efectos de la melatonina (MEL) como opción terapéutica en el modelo de ONMAM.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizaron ratas Wistar hembras (n=14) de 30 días, divididas en los siguientes grupos 1) AZ (n= 6) inyectadas (ip) con ácido zoledrónico (AZ, 50 µg/kg de peso corporal) semanalmente, durante 60 días; 2) AZ+MEL (n= 6) tratadas con AZ similar al primer grupo y MEL (sc, 10mg/kg de peso corporal) 3 veces por semana; 3) CT (n= 2), con solución fisiológica. A los treinta días, se realizó extracción del primer molar inferior. A los 60 días se realizó eutanasia, se registró fotográficamente la cicatrización y se radiografiaron las mandíbulas. En las radiografías se midió la intensidad de radiolucidez a través de Image Pro-Plus v.5.42, en la zona apical y cervical del alveolo post-extracción. Los datos obtenidos se analizaron estadísticamente (ANOVA).
RESULTADOS: macroscópicamente se detectó ausencia de cicatrización en 6 animales del grupo AZ, con tejido óseo expuesto (secuestro óseo) y 2 en el grupo MEL+AZ. Radiográficamente se observó mayor radiopacidad en la zona apical de AZ (142,1 ± 14,5), que se correlaciona con la presencia de un tejido óseo envejecido característico de ONMAM, mientras que con la administración de MEL los valores se asemejan a CT (MEL+AZ: 122,7 ± 14,3 y CT: 126,8 ± 18,5). Estos resultados podrían indicar un efecto promotor de MEL sobre el remodelado óseo.
CONCLUSIÓN: El AZ induce a la ONMAM interrumpiendo la cicatrización alveolar post-extracción e inhibiendo el remodelado óseo. Se necesitan más estudios para determinar la acción terapéutica de MEL por ser capaz de revertir o prevenir los efectos deletéreos de la administración prolongada de bifosfonatos.

EFFECTS OF MELATONIN ON A DRUG-ASSOCIATED MODEL OF MAXILLARY OSTEONECROSIS.

*Hernandez MA[1], Vazquez Mosquera AP[2], Fontana S[3], Carpentieri AR[2]

050

ID 3643446

OBJECTIVES: The aim of this presentation is to study the effects of melatonin (MEL) as a therapeutic option in the MRONJ model.
METHODS: Female Wistar rats (n = 14) of 30 days were used, divided into the following groups 1) AZ (n = 6) injected (ip) with zoledronic acid (AZ, 50 µg / kg of body weight) weekly, for 60 days ; 2) AZ + MEL (n = 6) treated with AZ similar to the first group and MEL (sc, 10mg / kg of body weight) 3 times a week; 3) CT (n = 2), with physiological solution. At thirty days, the first lower molar was extracted. After 60 days, euthanasia was performed, the healing was recorded photographically, and the jaws were X-rayed. In the radiographs, the intensity of radiolucency was measured through Image Pro-Plus v.5.42, in the apical and cervical area of the post-extraction socket. The data obtained were statistically analyzed (ANOVA).
RESULTS: Macroscopically, the absence of healing was detected in 6 animals in the AZ group, with exposed bone tissue (bone sequestration) and 2 in the MEL + AZ group. Radiographically, greater radiopacity was observed in the apical zone of AZ (142.1 ± 14.5), which is correlated with the presence of an aged bone tissue characteristic of MRONJ, while with the administration of MEL the values resemble CT (MEL + AZ: 122.7 ± 14.3 and CT: 126.8 ± 18.5) These results could indicate a promoter effect of MEL on bone remodeling. CONCLUSIONS: AZ induces MRONJ by interrupting post-extraction alveolar healing and inhibiting bone remodeling. More studies are needed to determine the therapeutic action of MEL as it is capable of reversing or preventing the deleterious effects of prolonged administration of bisphosphonates.

051
ID 3643556

HALLAZGO MICROSCÓPICO EN LESIONES ODONTOGÉNICAS DE CÉLULAS FANTASMAS.

*Polti LF, Villegas KM, Paparella ML

OBJETIVO: Presentar un hallazgo microscópico en lesiones odontogénicas de células fantasmas. MATERIALES Y MÉTODOS: Se recopilaron 61 casos de lesiones odontogénicas de células fantasmas del archivo del Laboratorio de Patología Quirúrgica de la Cátedra de Anatomía Patológica en un período de 59 años (1960-2019). Se evaluaron y tabularon los caracteres microscópicos. Se realizaron técnicas de histoquímica e inmunohistoquímica. Se analizaron los caracteres clínico-radiográficos disponibles en el archivo. RESULTADOS: Cincuenta y cuatro casos (89%) correspondieron a quiste odontogénico calcificante, 7 casos (11%) a tumor dentinogénico de células fantasmas y no se registró ningún caso de carcinoma odontogénico de células fantasmas. En 2 casos, 1 quiste odontogénico calcificante y 1 tumor dentinogénico de células fantasmas, se identificaron células granulares en el epitelio ameloblástico y/o ameloblastomoso en relación con las células fantasmas. Las células granulares fueron P.A.S. positivas y expresaron AE1 AE3, CD68, S100 en ambos casos y Vimentina en el tumor dentinogénico de células fantasmas. Las inmunorreacciones con p63 y CD1a fueron negativas. Los 2 casos se presentaron en mandíbula, el quiste odontogénico calcificante se presentó en un varón de 44 años y el tumor dentinogénico de células fantasmas se presentó en una mujer de 84 años. CONCLUSIONES: Se reporta la presencia de células granulares en lesiones odontogénicas de células fantasmas, siendo el primer reporte de quiste odontogénico calcificante y el tercer caso registrado de tumor dentinogénico de células fantasmas con células granulares. Las células granulares muestran un perfil inmunohistoquímico híbrido (epitelial, macrofágico, neural). Las patologías que integran este grupo son raras y muestran amplia variabilidad en sus presentaciones, siendo un verdadero desafío su caracterización y diagnóstico.

051
ID 3643556

A MICROSCOPIC FINDING IN ODONTOGENIC GHOST CELL LESIONS.

*Polti LF, Villegas KM, Paparella ML

OBJETIVE: The aim of this study was to report a microscopic finding in odontogenic ghost cell lesions. MATERIALS AND METHODS: Sixty-one odontogenic ghost cell lesions were retrieved from cases filed in the archives of the Surgical Pathology Laboratory of the Oral Pathology Department over a 59 year period (1960-2019). Their microscopic features were analyzed and recorded. Histochemical and immunohistochemical techniques were used. Clinical-radiographic data available on the files were analyzed. RESULTS: Fifty-four cases (89%) were calcifying odontogenic cyst, seven cases (11%) were dentinogenic ghost cell tumor; there were no cases of odontogenic ghost cell carcinoma. In two cases, one calcifying odontogenic cyst and one dentinogenic ghost cell tumor, granular cells were found in the ameloblastic and/or ameloblastomatous epithelium close to ghost cells. The granular cells were P.A.S. positive; both cases expressed AE1 AE3, CD68, S100, and the dentinogenic ghost cell tumor expressed Vimentin. Immunoreactions with p63 and CD1a were negative. Both cases were located in the mandible; the calcifying odontogenic cyst was found in a 44-year-old man, and the dentinogenic ghost cell tumor was found in an 84-year-old woman. CONCLUSIONS: We report the presence of granular cells in odontogenic ghost cell lesions. This is the first report of granular cells in calcifying odontogenic cyst and the third of granular cells in dentinogenic ghost cell tumor. Granular cells showed hybrid immunohistochemical features (epithelial, macrophagic, neural). The pathologies included in this group are rare and vary widely in presentation, and thus pose a challenge for characterization and diagnosis.

EFECTO PROTECTOR DE UN GEL DE CURCUMINA EN RATAS HIPERCOLESTEROLÉMICAS CON PERIODONTITIS.

*Antona ME[1], Olano C[2], Ramos C[1], Perez Alcaraz IB[1], Costa OR[3], Friedman SM[1], Macri EV[1], Steimetz T[4].

052

ID 3643082

La periodontitis (P) es una enfermedad inflamatoria crónica asociada al biofilm periodontopático que conduce a la destrucción de las estructuras de soporte dentario. La curcumina (CUR) es un polifenol natural que se encuentra en la Curcuma longa. Numerosos estudios han demostrado que la CUR tiene una amplia gama de actividades antiinflamatorias/antioxidantes. Anteriormente hemos demostrado el efecto negativo de las dietas aterogénicas (DA) sobre la salud ósea. Sin embargo, no existen estudios que evalúen el potencial de la CUR en P y DA. Objetivo: evaluar el efecto de la aplicación local de un gel de CUR en ratas con DA y P. Métodos: 15 ratas Wistar hembras fueron divididas en 3 grupos; control, alimentado con pellets (CP), dieta aterogénica (DA) y DA+CUR (DA+curcumina). Los animales fueron tratados con una dosis diaria de 0,2 ml de gel placebo (CP, DA) o gel CUR (DA+CUR, 20 mg / día) en la encía del 1º molar. A $T_{3\ semanas}$ todas las ratas fueron anestesiadas para inducir P por ligadura en los 1º molares. A $T_{72\ horas}$ se sometieron a eutanasia. Se evaluó el perfil lipídico(mg / dl). Las mandíbulas se procesaron para la obtención de cortes mesiodistales que se colorearon con H&E y Picrosirius Red. En el hueso interradicular se midió el volumen óseo (BV/TV, µm2) y en la encía distal se cuantificaron las fibras colágenas (%) (Image Pro-Plus). En tejido gingival se determinaron: 2',7' Oxidación de los niveles de diacetato de diclorofluoresceína (DCFH-DA) (u.a./min.mg prot) y Radicales Lipídicos (LR). Resultados: ANOVA + SNK ($p<0,05$).CUR no disminuyó los niveles de colesterol (CP 59,3 ± 3,5 <DA 186,4 ± 23,1 = DA+CUR 200,3 ± 38,4 mg / dL; $p<0,001$). Sin embargo, DA+CUR tuvo un mayor porcentaje de fibras colágenas, lo que indica una menor degradación en comparación con DA (DA 41,4±6,7 < DA+CUR 66,2±2,6=CP 70±9,6%; $p<0,001$) y mayor hueso alveolar ($p<0,001$). En tejido gingival hubo una disminución de DCFH-DA en el grupo DA+CUR con respecto a DA (DA+CUR 17,7±0,1<DA 23,1±0,3<CP 9,9±0,5; $p<0,001$). LR también disminuyó en DA+CUR con respecto a DA ($p<0,001$). Conclusión: CUR muestra un efecto protector frente a la P en tejido gingival y óseo en ratas con HC. Sin embargo, CUR no pudo disminuir la hipercolesterolemia inducida por dieta en animales sin antecedentes genéticos.

PROTECTIVE EFFECT OF CURCUMIN GEL IN RATS WITH PERIODONTITIS AND HYPERCHOLESTEROLEMIA

*Antona ME[1], Olano C[2], Ramos C[1], Perez Alcaraz IB[1], Costa OR[3], Friedman SM[1], Macri EV[1], Steimetz T[4].

052

ID 3643082

Objectives: to evaluate the effect of local application of curcumin gel in rats with atherogenic diet and periodontitis. Methods: Wistar rats were assigned into 3 groups; control pellet-fed group(CP), atherogenic diet(AD), AD+CUR (AD+curcumin). During 3 weeks animals were treated with an oral daily dose of 0.2ml of placebo gel(CP and AD), or CUR gel (AD+CUR,20mg/day) on the gingiva of mandibles. All rats were anesthetized to induce P by ligature of 1st molars. 72h later were euthanized, and blood was drawn for serum lipids profile (mg/dL). Mandibles were resected and processed. Mesiodistal sections (M-D) were stained with H&E and Picrosirius red techniques. In interradicular bone, bone volume (BV/TV,µm) was measured, and on distal side, the collagen fibers (%) were quantified (Image Pro-Plus). In gingival tissue homogenate were determined: Oxidation of 2β7βdichlorofluorescein diacetate (DCFH-DA) levels (spectrofluorimetry, u.a./min.mg prot) and Lipid Radicals (LR). Results: ANOVA+SNK ($p<0,05$).CUR did not decrease T-chol (CP 59,3±3,5 < AD 186,4±23,1 = AD+CUR 200,3±38,4 mg/dL; $p<0,001$). However AD+CUR had a greater percentage of collagen fibers indicating a lower degradation compared to AD (AD 41,4±6,7 < AD+CUR 66,2±2,6 = CP 70±9,6 %; $p<0,001$) and a higher alveolar bone (AD 77,5±3,6 < AD+CUR 83,1±1,9 < CP 87,3±3,4 %; $p <0,001$). In gingival tissue there was a decrease in DCFH-DA in AD+CUR group (AD+CUR 17,7±0.1<AD 23,1±0.3 <CP 9,9±0,5; $p<0.001$). LR also decreased in AD+CUR respect to AD ($p<0.001$). Conclusions: CUR shows a protective effect against periodontitis in gingival and bone tissue. However, CUR was not able to decrease diet-induced hypercholesterolemia in animals without genetic background of hypercholesterolemia.

053
ID 3643512

IMPACTO DO TRATAMENTO DA PERIODONTITE NO ESTADO INFLAMATÓRIO EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS.

*Da Silva Barbirato D1, Soares Nogueira N1, Fampa Fogacci M2, Medeiros de Barros MC1, Sansone C1

OBJETIVOS: Esta revisão sistemática teve como objetivo avaliar o impacto da terapia periodontal em biomarcadores sistêmicos de inflamação e estresse oxidativo em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 e periodontite. MÉTODOS: Este estudo foi realizado de acordo com as recomendações da rede EQUATOR, incluindo o PRISMA 2021. As buscas foram realizadas em bancos de dados eletrônicos para triagem de estudos publicados até agosto de 2021. Os estudos incluídos tiveram pelo menos dois grupos de intervenção: terapia periodontal com abordagem subgengival ou não terapia periodontal / terapia periodontal sem abordagem subgengival. Os resultados de interesse incluíram a diferença entre os dois grupos em biomarcadores pré-pós-tratamento de inflamação e estresse oxidativo após a terapia periodontal. Meta-análises foram realizadas para avaliar a associação desses biomarcadores com periodontite em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2, com base no efeito da terapia periodontal. O protocolo de revisão foi registrado no banco de dados PROSPERO sob o número CRD42020206295. RESULTADOS: Um total de 14 ensaios clínicos randomizados com um período de acompanhamento de até seis meses foram incluídos. A análise qualitativa dos dados primários sugere um efeito positivo da terapia periodontal para biomarcadores de inflamação em pacientes com diabetes mellitus tipo 2; entretanto, as evidências ainda são limitadas pela heterogeneidade dos estudos e pelo fato de haver poucos ensaios clínicos para cada biomarcador. Nesse contexto, a literatura ainda é escassa para parâmetros de estresse oxidativo. Houve uma diferença significativa na redução dos níveis séricos de proteína c-reativa em favor da terapia periodontal [0,39 (IC 95% 0,27 a 0,5)], mesmo sem o uso de antibióticos [0,34 (IC 95% 0,22 a 0,46)] . Houve uma redução significativa nesta proteína de fase aguda após a terapia periodontal não cirúrgica em fumantes e esse efeito foi maior em seis meses de acompanhamento em comparação com três meses. CONCLUSÕES: Reconhecendo as limitações do estudo, concluímos que a terapia periodontal não cirúrgica com ou sem antibióticos como adjuvante à raspagem e alisamento radicular afeta biomarcadores de inflamação de curto prazo em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, com evidência de melhora no soro níveis de hs-CRP.

053
ID 3643512

IMPACT OF PERIODONTITIS TREATMENT ON INFLAMMATORY STATE IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

*Da Silva Barbirato D1, Soares Nogueira N1, Fampa Fogacci M2, Medeiros de Barros MC1, Sansone C1

OBJECTIVES: This systematic review aimed to evaluate the impact of periodontal therapy on systemic biomarkers of inflammation and oxidative stress in patients with type 2 diabetes mellitus and periodontitis. METHODS: This study was conducted according to EQUATOR network recommendations, including the PRISMA 2021. Searches were conducted in electronic databases to screen studies published until August 2021. The included studies had at least two groups of intervention: periodontal therapy with subgingival approach or non-periodontal therapy/periodontal therapy without subgingival approach. Outcomes of interest included the difference between the two groups in pre-post treatment biomarkers of inflammation and oxidative stress following periodontal therapy. Meta-analyses were performed to assess the association of these biomarkers with periodontitis in individuals with type 2 diabetes mellitus, based on the effect of periodontal therapy. The review protocol was registered in the PROSPERO database under the number CRD42020206295. RESULTS: A total of 14 randomized controlled trials with a follow-up period up to six months were included. Qualitative analysis of primary data suggests a positive effect of periodontal therapy for biomarkers of inflammation in patients with type 2 diabetes mellitus; however, evidence is still limited by the heterogeneity of the studies and by the fact that there are few clinical trials for each biomarker. In this context, the literature is still scarce for oxidative stress parameters. There was a significant difference in the reduction of serum levels of c-reactive protein in favor of periodontal therapy [0.39 (CI 95 % 0.27 to 0.5)], even without the use of antibiotics [0.34 (CI 95 % 0.22 to 0.46)]. There was a significant reduction in this acute phase protein after non-surgical periodontal therapy in smokers and this effect was greater at six months of follow-up compared to three months. CONCLUSIONS: Recognizing the limitations of the study, we conclude that non-surgical periodontal therapy with or without antibiotics as an adjunct to scaling and root planing affects short-term biomarkers of inflammation in patients with type 2 diabetes mellitus, with evidence of improvement in serum hs-CRP levels.

EVALUACIÓN LONGITUDINAL DE LA EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO PERIODONTAL NO QUIRÚRGICO EN PERIODONTITIS.

*Menso J[1], Tabares S[2], Grenon M[3], Usin MM[1], Sembaj A[2]

054

ID 3643547

OBJETIVO: Analizar la respuesta clínica, microbiológica y bioquímica al tratamiento periodontal convencional (TPC) en pacientes con Periodontitis (P). MATERIALES Y MÉTODOS: Se evaluaron 259 sitios de 31 individuos con diagnóstico de P que aceptaron integrar el estudio. Se registró: Biofilm dental (BD), Hemorragia (H), Supuración (S), Profundidad de Sondaje (PS), Nivel de Inserción Clínica (NIC). El Fluido Crevicular Gingival (FCG) se obtuvo con periopapers, en su elución se determinó actividad de Fosfatasa Alcalina (FA), Fosfatasa ácida y osteocalcina. Se tomaron muestras de la profundidad de la bolsa para identificar por biología molecular bacterias periodontopatógenas. Se practicó el TPC. Al finalizar el tratamiento en etapa post inmediata (PI) y sus evaluaciones a los 3 (3m) y 6 (6m) meses se registraron los parámetros clínicos y se tomaron muestras de BD y FGC del mismo sitio. Se clasificaron las bolsas en: ≤3mm o surco sano (SS), entre 4 y 6mm o medianas (BM) y >6mm o profundas (BP). El análisis estadístico incluyó test t, Chi cuadrado, Anova-Tukey. Se consideró un p<0,05 como significativo. Se utilizó el software InfoStat. RESULTADOS: BD, H y S en BM disminuyo a lo largo del tratamiento (p<0,05). PS se redujo en 1,72 mm entre I y PI (p<0,05). La ganancia de NIC entre I, PI, 3m y 6m fue 0,66-1 mm (p<0,05). En PI P.gingivalis disminuyo su frecuencia en BM; en BP y SS la reducción se produjo a los 6M respecto del I (p<0,05). En BP T. forsythia disminuyó significativamente a los 6M respecto al I; en BM disminuyó en las etapas PI y 6M. T. denticola disminuyo a los 6M en las 3 categorías de bolsas (p<0,05). P. intermedia disminuyo a los 3M en BM (p<0,05). La actividad de fosfatasa alcalina en FCG disminuyo en PI y 3m (p<0,05). La actividad de fosfatasa ácida se redujo PI y 6M. Osteocalcina no se modificó en ninguna de las etapas del tratamiento. CONCLUSIÓN: La mejoría de los parámetros clínicos, la reducción de la actividad de FA, Fosfatasa ácida y la disminución de periodontopatógenos evidenciarían un éxito en el TPC. La persistencia en BP de P. gingivalis+T. forsythia finalizado el tratamiento indicaría la necesidad de prolongar los cuidados de higiene y/o aplicar otra terapéutica.

LONGITUDINAL EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF NON-SURGICAL PERIODONTAL TREATMENT IN PERIODONTITIS

*Menso J[1], Tabares S[2], Grenon M[3], Usin MM[1], Sembaj A[2]

054

ID 3643547

OBJECTIVES: To analyze the clinical, microbiological and biochemical response to non-surgical periodontal treatment (NSPT) in patients with Periodontitis (P). METHODS: 259 sites of 31 individuals diagnosed with P who agreed to join the study were evaluated. The following were recorded: Dental Biofilm (DB), Hemorrhage (H), Suppuration (S), Probing Pocket Depth (PPD), Clinical Attachment Level (CAL). The Gingival Crevicular Fluid (GCF) was obtained with periopapers, in its elution the activity of Alkaline Phosphatase (FA), acid phosphatase and osteocalcin was determined. Samples were taken from the depth of the pocket to identify periodontopathogenic bacteria by molecular biology. NSPT was practiced. At the end of the treatment in the immediate post baseline (PB) and its evaluations at 3 (3m) and 6 (6m) months, the clinical parameters were recorded and DB and GCF samples were taken from the same site. The pockets were classified as: ≤3mm or healthy sites (HS), between 4 and 6mm or medium pockets (MP) and> 6mm or deep pockets (DP). Statistical analysis included t test, Chi square, Anova-Tukey. A p <0.05 was considered significant. InfoStat software was used. RESULTS: DB, H and S in medium pockets decreased throughout the treatment (p<0.05). PPD decreased by 1.72 mm between B and PB (p<0.05). The CAL gain between B, PB, 3m and 6m was 0.66-1 mm (p<0.05). In PB P. gingivalis decreased its frequency in medium pockets; in deep pockets and healthy sites the reduction occurred at 6m with respect to B (p<0.05). In deep pockets T. forsythia decreased significantly at 6m compared to B; in medium pockets it decreased in the PB and 6m stages. T. denticola decreased at 6m in the 3 categories of pockets (p<0.05). P. intermedia decreased at 3m in medium pockets (p<0.05). The alkaline phosphatase activity in GCF decreased in PB and 3m (p<0.05). Acid phosphatase activity decreased PB and 6m. Osteocalcin was not modified in any of the treatment stages. CONCLUSIONS: The improvement of the clinical parameters, the reduction of the activity of FA, acid phosphatase and the reduction of periodontopathogens would show a success in NSPT. The persistence in deep pockets of P. gingivalis + T. forsythia after treatment would indicate the need to prolong hygiene care and / or apply another therapy.

055
ID 3642437

CONCENTRACIÓN DE MUCINA SALIVAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PERIODONTAL.

*Acuña M[1] , Cuzziol FM[1] , Celia AC[1] , Espinoza Burgos A[1] , Juárez R[2]

OBJETIVO: Estudiar la relación entre la concentración de mucina salival y la enfermedad periodontal como biomarcador salival.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se tomaron 60 pacientes a los cuales se les realizo un diagnostico periodontal. Posterior a la evaluación clínica periodontal, la muestra definitiva quedo conformada en tres grupos de 20 individuos cada uno: Grupo 1 sin enfermedad gingivoperiodontal; Grupo 2 con gingivitis; y Grupo 3 con periodontitis. Luego se procedió a la toma de muestras salivales para determinar la concentración de mucina en cada paciente mediante el método Alcian Blue, utilizando una técnica de recolección de saliva (no estimulada). Se realizó un análisis exploratorio de los datos, de manera gráfica y analítica. Las asociaciones entre variables y su significancia (p = 0,05) se estudiaron, a través del Coeficiente de Correlación de Pearson para las variables cuantitativas y por Pruebas de Independencia mediante el estadístico Chi-Cuadrado para las variables cualitativas. Con la finalidad de establecer diferencias significativas (p = 0,05) en los valores de mucina entre los diferentes grupos, se realizaron Análisis de la Variancia y pruebas F, con posteriores pruebas de Duncan a fin de la separación de las medias de grupos.
RESULTADOS: En todas las muestras se confirmó la presencia de mucina, el Grupo 1 presentó un valor mínimo de mucina salival de 0,08 mg/ml y un máximo de 2,48 mg/ml, un promedio de 1,27 mg/ml, con una desviación estándar de 0,63 mg/ml. En el Grupo 2 se registró un mínimo de 1,20 mg/ml y un máximo de 3,70 mg/ml, un promedio de 1,93 mg/ml y una desviación estándar de 0,61 mg/ml. En el Grupo 3 se observó un mínimo de 1,40 mg/ml y un máximo de 4,89 mg/ml, un promedio de 3,01 mg/ml y una desviación estándar de 1,03 mg/ml. El Análisis de la Variancia y posterior prueba de F (F = 25,01, p < 0,0001) confirman diferencias significativas en los contenidos de mucina entre grupos.
CONCLUSIÓN: El aumento de la concentración de mucina salival en pacientes periodontales podría representar un marcador químico de utilidad como coadyuvante en el diagnóstico clínico de esta enfermedad.

055
ID 3642437

SALIVARY MUCIN CONCENTRATION IN PATIENTS WITH PERIODONTAL DISEASE

*Acuña M[1] , Cuzziol FM[1] , Celia AC[1] , Espinoza Burgos A[1] , Juárez R[2]

OBJECTIVES: To study the relationship between salivary mucin concentration and periodontal disease as a salivary biomarker. METHODS: 60 patients were selected and periodontally diagnosed. After the periodontal clinical evaluation, the final sample was made up of three groups of 20 individuals each: Group 1 without gingival periodontal disease; Group 2 with gingivitis; and Group 3 with periodontitis. Salivary samples were then taken to determine the mucin concentration in each patient using the Alcian Blue method, using a saliva collection technique (not stimulated). An exploratory analysis of the data was carried out, graphically and analytically. The associations between variables and their significance (p = 0.05) were studied through Pearson's Correlation Coefficient for quantitative variables and by Independence Tests using the Chi-Square statistic for qualitative variables. In order to establish significant differences (p = 0.05) in the mucin values between the different groups, Analysis of Variance and F tests were performed, with subsequent Duncan tests in order to separate the group means. RESULTS: In all samples the presence of mucin was confirmed, Group 1 presented a minimum value of salivary mucin of 0.08 mg / ml and a maximum of 2.48 mg / ml, an average of 1.27 mg / ml, with a standard deviation of 0.63 mg / ml. Group 2 registered a minimum of 1.20 mg / ml and a maximum of 3.70 mg / ml, an average of 1.93 mg / ml and a standard deviation of 0.61 mg / ml. In Group 3, a minimum of 1.40 mg / ml and a maximum of 4.89 mg / ml, an average of 3.01 mg / ml and a standard deviation of 1.03 mg / ml were observed. Analysis of Variance and subsequent F test (F = 25.01, p <0.0001) confirm significant differences in mucin contents between groups. CONCLUSIONS: Increased salivary mucin concentration in periodontal patients could be a useful chemical marker to supplement the clinical diagnosis of this disease.

PREVALENCIA DE PERIODONTITIS: ¿ES NECESARIO EN EXÁMEN DE BOCA COMPLETA?.

*Lorenzo S[1], Massa F[1], Moliterno P[2] , Andrade E[3] , Colistro V[1]

056

ID 3643123

OBJETIVO: La variabilidad existente en definiciones y protocolos de examen de periodontitis afecta la cuantificación de la prevalencia y su relación con los factores asociados. A pesar de que el examen de boca completa se considera la regla de oro para la evaluación de la enfermedad periodontal, valorando pérdida de inserción clínica y profundidad al sondaje, los recursos no siempre están disponibles para los sistemas de vigilancia. El presente estudio tuvo como objetivo comparar diferentes protocolos de examen y definiciones de periodontitis, evaluando pérdida de inserción clínica (PIC) y profundidad de sondaje (PS). MATERIALES Y MÉTODOS: Se trató de un estudio transveral que incluyó 410 individuos con alta carga de enfermedad en cuanto a enfermedades no transmisibles (ENTs) y periodontitis. Se realizó un examen clínico evaluando PS en todas las piezas y PIC en los sextantes CPI (WHO 2013). Se definieron 4 criterios de periodontitis basados en dos protocolos de examen y dos definiciones de caso. Las comparaciones se realizaron tomando como referencia el protocolo OMS 2013. RESULTADOS: Se comprobó la subestimación de la prevalencia cuando se aplicó el protocolo OMS 1997 para las definiciones de enfermedad moderada-severa y severa; siendo en el primer caso de 20% y tres veces mayor en el segundo. Considerando PIC y PS por separado, la prevalenica de PS fue de 51%(46,1;55,9) y 64, 6%(59,9;69,3) para el protocolo OMS 1997 y OMS 2013, respectivamente; al considerar la definición de caso de enfermedad periodontal, la prevalencia de PIC fue 77,8%(73,8;82,0) y 11.1% (7,9;14,1) para enfermedad moderada a severa y para severa, respectivamente. CONCLUSIÓN: Estos hallazgos deberá ser tenidos en cuenta al seleccionar protocolos de examen y definiciones de periodontitis cuando se estudian poblaciones con alta carga de enfermedad en relación a ENT y a periodontitis.

PERIODONTITIS PREVALENCE: IS FULL MOUTH EXAMINATION WORTHY?

*Lorenzo S[1], Massa F[1], Moliterno P[2] , Andrade E[3] , Colistro V[1]

056

ID 3643123

Objectives: This study was conducted to compare different protocols and definitions of periodontitis assessing prevalence of CAL and PD. Methods: Data come from a cross-sectional study of 410 subjects with a high burden of disease in terms of NCDs and periodontitis. A clinical examination recording PD in all teeth and CAL in the CPI sextants (WHO 2013) was used. Four periodontitis criteria were defined based on two examination protocols and two epidemiological case definition. Comparisons were made taking the 2013 WHO protocol as a reference. Results: When comparing both examination protocols, the underestimation of the prevalence was verified when the WHO 1997 protocol was used for the definition of moderate-severe case and for severe periodontitis, being the former case 20% and in latter case three times greater. Considering CAL and PD separately, prevalence of PD was 51%(46,1;55,9) and 64, 6%(59,9;69,3) for WHO 1997 protocol and WHO 2013 protocol, respectively; when considering periodontitis case definition, prevalence of CAL was. 77,8%(73,8;82,0)and 11, 1%(7,9;14,1) for moderate-severe case definition and severe, respectively. Conclusions: Our findings should be taken into consideration when selecting examination protocols and case definitions of periodontal disease particularly when studying populations with a high burden of disease in terms of NCDs and periodontitis.

057
ID 3643472

FRECUENCIA DE APARICIÓN DE LA ARTERIA ALVEOLAR EN TOMOGRAFÍA DE HAZ CÓNICO.

*Carosi MJ, Gómez A, Antoniuk A, Cifuentes TN, Quiroga VE, Ponti LN, Gualtieri A, Vazquez DJ

OBJETIVO: Determinar la frecuencia de aparición y ubicación de la arteria alveolar superior posterior (AAPS) y sus características anatómicas utilizando tomografía computada de haz cónico (TCHC). MÉTODOS: En un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional se analizaron 100 TCHC tomadas en la catedra de diagnóstico por imágenes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires obtenidos entre marzo a diciembre 2019, con el Tomógrafo Plan meca y examinadas con el Software Romexis en un corte coronal de 0,200 mm de espesor en una población de pacientes dentados en el sector posterior de 9 a 68 años 67 mujeres y 33 hombres incluidos niños y adultos. Se analizaron tomografías de maxilar superior que incluían el complejo osteomeatal. Se registró la frecuencia en 200 senos maxilares. Las variables estudiadas fueron sexo, presencia de la AAPS y ubicación. RESULTADOS: El trabajo incluyó 67 mujeres (67%) y 33 hombres (33%), de los cuales 20 niños (20%) y 80 adultos (80%). La arteria alveolar se visualizó en 77 pacientes (77%; IC95: 68% a 84%), mientras que no fue visualizada en 23 (23%; IC95: 16% a 32%): esta diferencia fue significativa (Chi-cuadrado = 29,16; gl = 1; p < 0,005). La presencia de la arteria en niños fue de un 55% y en adultos un 81,25%. La distribución de la ubicación de la arteria alveolar izquierda no fue uniforme (Chi-cuadrado = 15,89; gl = 2; p < 0,05): superficial en 8 pacientes (11%; IC95: 6% a 21%); intraósea en 34 (49%; IC95: 37% a 60%); intrasinusal en 28 (40%; IC95: 29% a 52%). La distribución de la ubicación de la arteria alveolar derecha tampoco fue uniforme (Chi-cuadrado = 24,70; gl = 2; p < 0,05): superficial en 6 pacientes (10%; IC95: 5% a 20%); intraósea en 37 (62%; IC95: 49% a 73%); intrasinusal en 17 (28%; IC95: 19% a 41%). CONCLUSIÓN: El uso de la tomografía computada demuestra la alta aparición de la AAPS y su ubicación intraósea en la mayoría de los pacientes.

057
ID 3643472

FREQUENCY OF APPEARANCE OF THE ALVEOLAR ARTERY IN CONE BEAM TOMOGRAPHY.

*Carosi MJ, Gómez A, Antoniuk A, Cifuentes TN, Quiroga VE, Ponti LN, Gualtieri A, Vazquez DJ

OBJECTIVE: To determine the frequency of appearance and location of the posterior superior alveolar artery (PSAA) and its anatomical characteristics using cone beam computed tomography (CBCT). METHODS: In a retrospective, descriptive and observational study, 100 CBCT were analyzed taken in the chair of diagnostic imaging of the Faculty of Dentistry of the University of Buenos Aires, obtained between March and December 2019, with the Plan meca Tomograph and examined with the Romexis Software in a 0.200 mm thick coronal slice in a population of posteriorly dentate patients aged 9 to 68 years 67 women and 33 men including children and adults. Tomographs of the upper jaw that included the osteomeatal complex were analyzed. The frequency was recorded in 200 maxillary sinuses. The variables studied were sex, presence of PSAA and location. RESULTS: The work included 67 women (67%) and 33 men (33%), of which 20 children (20%) and 80 adults (80%). The alveolar artery was visualized in 77 patients (77%; 95% CI: 68% to 84%), while it was not visualized in 23 (23%; 95% CI: 16% to 32%): this difference was significant (Chi-square = 29.16; gl = 1; p <0.005). The presence of the artery in children was 55 % and in adults 81,25%. The distribution of the location of the left alveolar artery was not uniform (Chi-square = 15.89; df = 2; p <0.05): superficial in 8 patients (11%; 95% CI: 6% to 21%); intraosseous in 34 (49%; 95% CI: 37% to 60%); intrasinusal in 28 (40%; 95% CI: 29% to 52%). The distribution of the location of the right alveolar artery was also not uniform (Chi-square = 24.70; df = 2; p <0.05): superficial in 6 patients (10%; 95% CI: 5% to 20%); intraosseous in 37 (62%; 95% CI: 49% to 73%); intrasinusal in 17 (28%; 95% CI: 19% to 41%). CONCLUSION: The use of computed tomography demonstrates the high appearance of PSAA and its intraosseous location in most patients.

EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO ÓSEO DE LA PROTUBERANCIA OCCIPITAL EXTERNA EN TELERRADIOGRAFÍAS DE PERFIL.

*Carosi MJ[1], Ramirez MJ[1], Antoniuk A[1], Molachino R[1], Carena M[1], Gualtieri A[2], Molina M[1], Vazquez DJ[1]

058

ID 3643510

OBJETIVOS: Evaluar la longitud del crecimiento óseo de la Protuberancia Occipital Externa (POE) en telerradiografías de perfil en pacientes que concurrieron a la Cátedra de Diagnóstico por Imágenes en la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires durante el año 2019. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio retrospectivo, observacional en una población de 224 jóvenes de 15 a 30 años de las telerradiografías de perfil en un equipo marca Planmeca. Se evaluaron según sexo, la medida en longitud del crecimiento óseo en mm desde el punto más superior craneal de la POE al punto más inferior distal. Se realizó un registro de clasificación medida dependiente en cuatro categorías del crecimiento óseo: clase I POE< 10mm, clase II POE >10mm <20mm, clase III >20mm <30mm, clase IV >30mm. Se consideró un crecimiento POE propiamente dicho una longitud de 10 mm o más. La descripción de las variables incluyó frecuencias absolutas y porcentajes, IC 95%. RESULTADOS: La edad de los pacientes estuvo entre 15 y 30 años, con una media de 20 años (DE 4.5) y una mediana de 19 (Q1 –Q3). La distribución por género fue 129 (57,5%) pacientes de sexo femenino y 95 (42,4%) de sexo masculino. La frecuencia de aparición del crecimiento POE fue del 14,73%, con una medida de 10 mm o más .Se encontró una diferencia significativa entre hombres y mujeres (Chi-cuadrado = 5,23; gl = 1; p < 0,05) siendo más frecuente en hombres 21,05% que mujeres 10.07%. La distribución del crecimiento de la protuberancia occipital externa (POC) no fue uniforme entre las clases (Chi-cuadrado = 660,03; gl = 3; p < 0,05). La clase 1 fue la más representada correspondió a un crecimiento menor a 10 mm 89% (IC 95, 85 a 92,1%); Clase II: 8.7% (IC 95 6 a 12,4%), Clase III: 2% (IC 95 0,9 a 4,3%) y Clase IV 0.3% (IC 95 0,1 a 1,9). CONCLUSIÓN: Se pudo comprobar que la telerradiografía de perfil es un método eficaz para poder evaluar el crecimiento óseo de la protuberancia occipital externa, siendo una técnica sencilla, económica y de bajo exposición a los rayos X.

EVALUATION OF THE BONE GROWTH OF THE EXTERNAL OCCIPITAL PROTUBERANCE IN PROFILE TELERADIOGRAPHS.

*Carosi MJ[1], Ramirez MJ[1], Antoniuk A[1], Molachino R[1], Carena M[1], Gualtieri A[2], Molina M[1], Vazquez DJ[1]

058

ID 3643510

OBJECTIVES: To evaluate the length of the bone growth of the External Occipital Protuberance (POE) in profile teleradiographs in patients who were atended in the Chair of Diagnostic Imaging at the Faculty of Dentistry of the University of Buenos Aires during 2019. MATERIALS AND METHODS: a retrospective, observational study of the profile teleradiographies was carried out in a population of 224 young people between 15 and 30 years of age in a Planmeca brand equipment. The length of bone growth in mm from the highest cranial point of the POE to the lowest distal point was evaluated according to sex. A dependent measurement classification record was made in four categories of bone growth: class I POE <10mm, class II POE> 10mm <20mm, class III> 20mm <30mm, class IV> 30mm. A POE growth itself was considered a length of 10 mm or more. The description of the variables included absolute frequencies and percentages, 95% CI. RESULTS: The age of the patients was between 15 and 30 years, with a mean of 20 years (SD 4.5) and a median of 19 (Q1 –Q3). The distribution by gender was 129 (57.5%) female patients and 95 (42.4%) male. The frequency of appearance of the POE growth was 14.73%, with a measurement of 10 mm or more. A significant difference was found between men and women (Chi-square = 5.23; gl = 1; p <0.05) being more frequent in men 21.05% than women 10.07%. The growth distribution of the external occipital protuberance (POC) was not uniform between classes (Chi-square = 660.03; gl = 3; p <0.05). Class 1 was the most represented, corresponding to a growth of less than 10 mm 89%(CI 95, 85 a 92,1%); Class II: 8.7% (CI 6 a 12,4%), Class III: 2% (CI 0,9 a 4,3%) and Class IV 0.3% (CI 0,1 a 1,9). CONCLUSIONS: It was possible to verify that profile teleradiography is an effective method to evaluate the bone growth of the external occipital protuberance, being a simple, inexpensive technique with low exposure to X-rays.

059
ID 3640955

FILTRADO DIGITAL DE LA IMAGEN, EVALUACIÓN MORFOMÉTRICA.

*Flesia Farias JG, Martínez J

OBJETIVO: Comparar mediante métodos estadísticos si los resultados obtenidos evidencian modificación morfométrica. Evaluar a partir de los resultados obtenidos que método de filtrado minimiza distorsiones en la imagen. MATERIALES Y MÉTODOS: Proceso de estandarización de técnica paralela en 200 imágenes analizando estadísticamente diferencias generadas por algoritmos en las mediciones realizadas. Recorte digital y comparación de valores de la superficie de la corona del 1er molar inferior filtrada con 4 procedimientos – Mediana- Lee- Wiener- Anisotrópico- detectando mejoras y defectos. El modelado estadístico para determinar modificaciones significativas que afecten la medición sobre una variable cuantitativa (superficie representativa). RESULTADOS: La hipótesis nula de igualdad de distribuciones estadísticas en las mediciones se testeó con el test de Friedman, cuyo resultado rechazó la hipótesis con nivel 0,05, se realizaron comparaciones simultáneas con el test de Wilcoxon con corrección de nivel de Bonferroni, manteniendo el nivel simultáneo de 0,05. La hipótesis de normalidad se rechazó con el test de Friedman y las comparaciones simultáneas mostraron que la imagen procesada con el filtro Anisotrópico se diferenció de las otras mediciones efectuadas. El método que trabajó calculando la mediana del conjunto de píxeles del entorno o filtro de mediana generó en muestras mayores un mejoramiento notorio en la relación disminución de ruido inherente a la imagen y medición estadísticamente valedera con un p-valor de 0,52 en el test de Wilcoxon de diferencia con la original. CONCLUSIÓN: El filtro de Mediana es aconsejable en prácticas que necesiten un análisis cuantitativo por su mejoramiento visual conservando bordes y proporciones en una primera iteración, el filtrado anisotrópico presentó una mejora visual sustancial y detectó bordes en estructuras mucho más marcados, evidenciando alteraciones significativas en los puntos de medición de las imágenes, el filtro de Lee no disminuyó el ruido visual, no produjo modificaciones significativas en la imagen ni alteró la variable física cuantitativa, el filtro adaptativo de Wiener preservó detalles y eliminó parcialmente el ruido de distribución Poisson de la imagen.

059
ID 3640955

DIGITAL IMAGE FILTERING, MORPHOMETRIC EVALUATION

*Flesia Farias JG, Martínez J

OBJECTIVE: To compare using statistical methods if obtained results show morphometric modification. To evaluate from the results obtained which filtering method minimizes distortions in the image. MATERIALS AND METHODS: Parallel technique standardization process in 200 images analyzing statistical differences generated by algorithms on the performed measurements. Digital clipping and comparison of values of the crown´s surface of the lower 1st molar filtered with 4 procedures - Median- Lee- Wiener-Anisotropic-, detecting improvements and defects. Statistical modeling to determine significant modifications that affect the measurement on a quantitative variable (representative surface).RESULTS: The null hypothesis of equality of statistical distributions in the measurements was tested by Friedman test, which rejected the hypothesis with a level of 0.05. Simultaneous comparisons were made with the Wilcoxon test with Bonferroni level correction, maintaining the simultaneous level. of 0.05. The normality hypothesis was rejected with the Friedman test and simultaneous comparisons showed that the image processed with the Anisotropic filter differed from the other measurements made. The method worked by calculating the median of the set of pixels in the environment or median filter generated in larger samples a noticeable improvement in the noise reduction ratio inherent to the image and statistically valid measurement with a p-value of 0.52 in the test Wilcoxon's difference from the original CONCLUSION:The Median filter is advisable in practices that need a quantitative analysis due to its visual improvement, preserving edges and proportions in a first iteration, the anisotropic filtering presented a substantial visual improvement and detected edges in much more marked structures, showing significant alterations in the points of Measurement of the images, the Lee filter did not reduce visual noise, did not produce significant changes in the image or alter the quantitative physical variable, the adaptive Wiener filter preserved details and partially eliminated the Poisson distribution noise from the image.

PLANIFICACIÓN DIGITAL Y GUÍAS ESTÁTICAS EN MICROCIRUGÍA ENDODÓNTICA.

Siragusa C, Giménez de Arco ML, Rodríguez P

060

ID 3643591

OBJETIVO: Validar tecnología avanzada y moderna al realizar una microcirugía endodóntica guiada y determinar un protocolo de planificación digital para un resultado más predecible. MÉTODOS: Se seleccionaron cincuenta raíces de piezas dentarias mandibulares y maxilares de cadáveres humanos. Se utilizaron imágenes de CBCT preoperatorias para diseñar una ruta de perforación que pretendía llegar al ápice de las raíces. Se utilizaron trefinas especialmente diseñadas para este procedimiento (Neokings) con 3 diámetros distintos (3.0 mm, 4.4 mm y 4,8 mm) para adecuarse a los distintos casos clínicos y se dividió en 3 grupos según la refina utilizada; A: 3 mm, B: 4.4 mm, C: 4.8 mm. Las imágenes de CBCT posoperatorios se superpusieron a la imágen preoperatoria y se midió la distancia entre las rutas de perforación real y los puntos objetivo. Se calculó su desvío standard y se validó la diferencia entre las medidas realizadas prueba t de Student. RESULTADOS: Quince de las veintiocho planificaciones la osteotomía planificada coincidió con la realizada, los 13 casos restantes se observaron variaciones menores a 1 mm con un promedio de 0.33 mm (± 0.44). En los 3 grupos se encontraron diferencias significativas entre la planificación y osteotomía realizada ($p < 0.05$) Test-T. CONCLUSIÓN: El flujo digital con la aplicación de guías estáticas limita la lesión de los tejidos duros que resultaría en la disminución de complicaciones postoperatorias. Si bien encontramos diferencias significativas entre lo planificado y realizado, al extrapolarlo a la práctica clínica consideramos que esta variación al ser menor a un 1 mm resultaría efectiva y segura para su realización. Sería necesario aumentar el número de muestras con la finalidad de realizar ajustes en la técnica que permitan disminuir sus variaciones.

DIGITAL PLANNING AND STATIC GUIDES IN ENDODONTIC MICROSURGERY

Siragusa C, Giménez de Arco ML, Rodríguez P

060

ID 3643591

OBJECTIVES: To validate advanced and modern technology when performing guided endodontic microsurgery and determinate a digital planning protocol to obtain a more predictable outcome. METHODS: Fifty roots were selected from mandibular and maxillary teeth from human cadavers. Preoperative CBCT images were used to design a drilling route that was intended to reach the apex of the roots. Trephins specially designed for this procedure (Neokings) with 3 different diameters (3.0 mm, 4.4 mm and 4.8 mm) were used to adapt to the different clinical cases and were divided into 3 groups according to the refine used; A: 3mm, B: 4.4mm, C: 4.8mm. The postoperative CBCT images were superimposed on the preoperative image and the distances between the actual perforation routes and the target points were measured. Its standard deviation was calculated and the difference between the measurements made in the Student's t test was validated. RESULTS: Fifteen of the twenty-eight plans, the planned osteotomy coincided with the one performed, the remaining 13 cases observed variations of less than 1 mm with an average of 0.33 mm (± 0.44). In the 3 groups, significant differences were found between the planning and the osteotomy performed ($p < 0.05$) T-test. CONCLUSIONS: The digital flow with the application of static guides limits the injury of the hard tissues that would result in the reduction of postoperative complications. Although we found significant differences between what was planned and carried out, when extrapolating it to clinical practice, we consider that this variation, being less than 1 mm, would be effective and safe to carry out. It would be necessary to increase the number of samples in order to make adjustments in the technique to reduce their variations.

061
ID 3643630

IMÁGENES HIPODENSAS EN CBCT. DIAGNÓSTICOS DE CERTEZA.

*García F[1], Benitez LE[1], Carena M[1], De Luca M[1], Paitán J[1], Subiran BT[2], Rannelucci LT[2], Vázquez DJ[1]

OBJETIVOS: Realizar el seguimiento de determinados pacientes que concurren a realizarse una CBCT en la Cátedra de Diagnóstico por Imágenes de la Facultad de Odontologia de la Universidad de Buenos Aires para obtener el diagnóstico de certeza de las patologías observadas más allá de la presunción a través de las imágenes. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio retrospectivo seleccionando 47 pacientes con su respectiva CBCT, de 561 CBCT de ambos maxilares que concurrieron a la cátedra en el año 2019. Las imágenes seleccionadas fueron de ambos sexos con una franja etaria desde los 12 años hasta los 95 años que presentaban presuntas lesiones de aspecto hipodenso. Las imágenes fueron examinadas con el software Romexis mediante los cortes axiales, paraxiales y panorexe. En ellas fueron observadas las características particulares de cada una y fueron buscados sus respectivos estudios anátomo-patológico para realizar la estadística de las distintas patologías. Se realizó los estudios estadísticos con un intervalo de confianza al 95% (IC95). RESULTADOS: La distribución de sexo fue 25 (53%) pacientes del sexo masculino y 22 (47%) pacientes del sexo femenino. Así obtuvimos el diagnóstico de: 16 quistes inflamatorios (7: 9 en el sexo femenino respectivamente), 4 quistes dentìgeros (2 para cada sexo), 11 queratoquistes (6:5 sexos masulino) 1 ortoqueratoquiste (masculino), 5 ameloblastomas (4 :1 sexo femenino) 3 quistes residuales (2:1 sexo masculino), 2 quistes paradentales (ambos masculino),1 q de Gorlin (femenino),1 carcinoma espinoso (femenino), 2 cavidades idiopáticas (Stafne) masculino y 1 nasopalatino masculino. Se hallaron diferencias significativas entre lesiones (p <0,05) y no se hallaron diferencias significativas respecto a sexos (p <0,05). CONCLUSIONES: El diagnóstico por imágenes y en especial la CBCT sumado a un operador calibrado en cuanto a la adquisición y procesado de las imágenes, son fundamentales para la integración de la triada del diagnóstico (clínica - imagen - histopatología) y así poder abordar al correcto diagnóstico y lo necesario para el tratamiento del paciente.

061
ID 3643630

HYPODENSE IMAGES ON CBCT. CERTAINTY DIAGNOSES.

*García F[1], Benitez LE[1], Carena M[1], De Luca M[1], Paitán J[1], Subiran BT[2], Rannelucci LT[2], Vázquez DJ[1]

OBJECTIVES: Carry out the follow-up of certain patients who attend a CBCT in the Image Diagnosis Chair of the Faculty of Dentistry of the University of Buenos Aires to obtain a certain diagnosis of the pathologies observed beyond the presumption through images. MATERIALS AND METHODS: A retrospective study was carried out selecting 47 patients with their respective CBCT, out of 561 CBCT of both jaws who attended the chair in 2019. The images selected were of both sexes with an age range from 12 years to 95 years who presented presumed hypodense-looking lesions. In them we observe the particular characteristics of each one and we look for their respective anatomical-pathological study to carry out the statistics of the different pathologies. Statistical studies were performed with a 95% confidence interval (95% CI). RESULTS: The sex distribution was 25 (53%) male patients and 22 (47%) female patients. Thus we obtained the diagnosis of: 16 inflammatory cysts (7: 9 in the female sex respectively), 4 dentigerous cysts (2 for each sex), 11 keratocysts (6: 5 male sexes) 1 orthokeratocyst (male), 5 ameloblastomas (4: 1 female) 3 residual cysts (2: 1 male), 2 paradental cysts (both male), 1 Gorlin q (female), 1 spinous carcinoma (female), 2 male idiopathic cavities (Stafne), and 1 male nasopalatine. Significant differences were found between lesions (p <0.05) and no significant differences were found with respect to sex (p <0.05). CONCLUSIONS: Diagnostic imaging and especially CBCT, together with a calibrated operator in terms of the acquisition and processing of images, are essential for the integration of the triad of diagnosis (clinical - image - histopathology) and thus be able to address the correct diagnosis and what is necessary for the treatment of the patient.

RELEVANCIA DE LA DETERMINACIÓN DEL SURCO LABIAL VERTICAL INCOMPLETO.

062

ID 3643632

Cocco L, Di Girolamo Pinto G, Diaz G, *Papasodaro J, Alfaro M, Guichon C, Elvira A, Degaetano S, Goyeneche E, Brown M, Pezzuchi G

OBJETIVO: Determinar aspectos que posibiliten una mejor transcripción del dibujo labial mediante la identificación de: presencia, inicio y ubicación del surco labial vertical incompleto (SLVI). MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal a partir de la lectura de imágenes tomadas a una muestra de individuos. Las unidades de estudio fueron “labio superior” y “labio inferior”. Se tomaron como indicadores los surcos mencionados por Renaud (1972) en su clasificación de huellas labiales y hallazgos previos correspondientes a una tesis doctoral Cocco (2015). Las variables estudiadas fueron: a) Presencia del SLVI en labio superior e inferior b) Inicio superior o inferior del SLVI en el labio superior e inferior. Se partió con un muestreo aleatorio simple en el espacio con un nivel de confianza estadística de 95 %; una proporción esperada de 0,5; precisión: 0,03 (3% de error); siendo por lo tanto la n=1068. La edad mínima fue 21 y máxima 80, promedio 40,93, modo 37 y mediana 36 años. Los análisis estadísticos fueron realizados con chi-cuadrado. RESULTADOS: Para a) Presencia del SLVI en labio superior 948 (88,8%); en el inferior 927 (86,8%); 1049 (98,2%). b) SLVI con inicio inferior ubicado en el labio inferior (SLVI_II) 569 (53,3%); con inicio superior (SLVI_SI) 615 (57,6%). SLVI con inicio inferior (SLVI_IS) 538 (50,4 %). con inicio superior (SLVI_SS) 770 (72,1%). CONCLUSIÓN: A partir de la muestra procesada se puede sugerir como significativa la presencia del SLVI sugiriendo que la especificación en el inicio del SLVI en el labio favorecería la codificación del dibujo Labial.

RELEVANCE OF THE DETERMINATION OF THE INCOMPLETE VERTICAL LIP GROOVE

062

ID 3643632

Cocco L, Di Girolamo Pinto G, Diaz G, *Papasodaro J, Alfaro M, Guichon C, Elvira A, Degaetano S, Goyeneche E, Brown M, Pezzuchi G

OBJECTIVES: Determine aspects that allow a better transcription of the labial drawing by identifying: presence, beginning and location of the incomplete vertical labial groove (IVLG). METHODS: Descriptive cross-sectional study was carried out from the reading of images taken from a sample of individuals. The study units were “upper lip” and “lower lip”. The grooves mentioned by Renaud (1972) in his classification of lip prints and previous findings corresponding to a doctoral thesis (Cocco, 2015) were taken as indicators. The variables studied were: a) Presence of the IVLG in the upper and lower lip b) Upper or lower initiation of the IVLG in the upper and lower lip. Beginning with a simple random sampling in space with a statistical confidence level of 95%; an expected ratio of 0.5; precision: 0.03 (3% error); being therefore n = 1068. The minimum age was 21 and maximum 80, average 40.93, mode 37 and median 36 years. Statistical analyses were performed with chi-square. RESULTS: For a) Presence of the IVLG in the upper lip 948 (88.8%); in the lower lip 927 (86.8%); 1049 (98.2%). b) IVLG located on the lower lip with lower initiation (IVLG_LL) 569 (53.3%); with upper initiation (IVLG_UL) 615 (57.6%). IVLG located on the upper lip with lower initiation (IVLG_LU) 538 (50.4%); with higher initiation (IVLG_UU) 770 (72.1%). CONCLUSIONS: From the processed sample, the presence of the IVLG can be concluded to be significant, suggesting that the specification at the beginning of the IVLG on the lip would favor the coding of the labial drawing.

063
ID 3643637

ESTUDIO DE LAS VARIABLES QUE MODIFICAN LAS DENSIDADES DEL SENO MAXILAR EN CBCT.

Pujol MH, Vazquez DJ, Benitez LE, Estevez AN, Nart L, Molachino R, Martínez G, Molina G

OBJETIVO: Establecer la relación entre la modificación en la densidad tomográfica del seno maxilar y sus causas, en pacientes atendidos en la Cátedra de Diagnóstico por Imágenes de FOUBA. METODOS: Se realizó un estudio sobre 50 pacientes atendidos en 2019 que presentaran CBCT maxilar. Las variables analizadas fueron: sexo, edad, presencia de: 1. restos radiculares, 2. Dientes tratados endodónticamente, 3. Ostium obstruido, 4. Cuerpos extraños, 5. Comunicación bucosinusal (CBS), 6. Procesos periapicales, 7. Otros factores, 8. Grado densidad tomográfica (Gdt) medida en una escala creciente de 0 a 5, siendo 0: seno normal hipodenso y 5 hiperdensidad que supera los límites del seno maxilar. Para la descripción de variables cuantitativas se emplearon las siguientes medidas: media, DS, mínimo y máximo. Para evaluar diferencia de edad entre sexo masculino y femenino se utilizó Test de student para muestras independientes. Para comparar las variables cualitativas se establecieron frecuencias y porcentajes. Para comparar el Gdt de los senos con las variables definidas, se aplicó test de Chi cuadrado ($p<0,0001$ fue considerado significativo) y para la comparación de a pares, se ajustó con la corrección de Bonferroni. Para rechazar la hipótesis nula se aplicó un nivel de significación estadística menor al 5% ($p<0,05$). RESULTADOS: La edad de los pacientes estuvo entre 16 y 80 años, con una mediana de 49 años. La distribución según sexo fue, 26 (26%) pacientes de sexo femenino y 24 (24%) de sexo masculino, no hubo diferencia estadística significativa. De los 100 senos estudiados el 19% presentó Gdt = 0; 20%Gdt = 1; 17%Gdt = 2; 21%Gdt = 3; 12%Gdt = 4; 11%Gdt = 5. De las variables analizadas las condiciones más frecuentes fueron: Ostium obstruido 34%; CBS 18%; Otras 18% y proceso periapical 16%. De los senos con ostium obstruido 0,0% presentó Gdt = 0 y 26,5% presentó Gdt = 5. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre ostium obstruido e hiperdensidad de seno maxilar. De los senos con CBS el 5,6% presentó Gdt = 0 y 38,9% presentó Gdt = 5. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre CBS e hiperdensidad de seno maxilar. CONCLUSIONES: Según las variables estudiadas se puede observar que la modificación de la densidad tomográfica del seno maxilar se asocia principalmente a la presencia de ostium maxilar obstruido y presencia de comunicación bucosinusal.

063
ID 3643637

STUDY OF THE VARIABLES THAT MODIFY THE DENSITY IN THE MAXILLARY SINUS IN CONE BEAM TOMOGRAPHY.

Pujol MH, Vazquez DJ, Benitez LE, Estevez AN, Nart L, Molachino R, Martínez G, Molina G

OBJECTIVE: Establish the relationship between the modification in the tomographic density of the maxillary sinus and its causes, in patients treated at the FOUBA Department of Diagnostic Imaging.METHODS: A study was conducted on 50 patients seen in 2019 who presented maxillary CBCT. The variables analyzed were: sex, age, presence of: 1. root remains, 2. Endodontically treated teeth, 3. Obstructed ostium, 4. Foreign bodies, 5. Bucosinusal communication (CBS), 6. Periapical processes, 7. Other factors, 8. Tomographic density grade (Gdt) measured on an increasing scale from 0 to 5, where 0: hypodense normal sinus and 5 hyperdensity that exceeds the limits of the maxillary sinus. For the description of quantitative variables, the following measures were used: mean, SD, minimum and maximum. To evaluate the age difference between male and female sex, Student's test was used for independent samples. To compare the qualitative variables, frequencies and percentages were established. To compare the Gdt of the sinuses with the defined variables, the Chi square test was applied ($p <0.0001$ was considered significant) and for the pairwise comparison, it was adjusted with the Bonferroni correction.To reject the null hypothesis, a level of statistical significance of less than 5% was applied ($p <0.05$). RESULTS: The age of the patients was between 16 and 80 years, with a median of 49 years. The distribution according to sex was, 26 (26%) female patients and 24 (24%) male, there was no statistically significant difference. Of the variables analyzed, the most frequent conditions were: Ostium obstructed 34%; CBS 18%; Others 18% and periapical process 16%. Of the sinuses with obstructed ostium 0.0% presented Gdt = 0 and 26.5% presented Gdt = 5. A statistically significant association was found between obstructed ostium and maxillary sinus hyperdensity. Of the sinuses with CBS, 5.6% had Gdt = 0 and 38.9% had Gdt = 5. A statistically significant association was found between CBS and maxillary sinus hyperdensity. CONCLUSIONS: According to the variables studied, it can be observed that the modification of the tomographic density of the maxillary sinus is mainly associated with the presence of an obstructed maxillary ostium and the presence of oro-sinus communication.

VALORACIÓN DEL MÉTODO DE FISHMAN PARA LA ESTIMACIÓN DE LA EDAD ÓSEA.

*Nart LJ, Quiroga VE, Paitan JE, Bergonzi R, Kunz V, Arario S, Vazquez DJ

064

ID 3643712

OBJETIVO: Comparar la edad cronológica (EC) y la edad ósea (EO) utilizando el método de Fishman para las radiografías carpales, en una población de 10 a 17 años que concurre a la cátedra de Diagnóstico por Imágenes de la Facultad de Odontología de la universidad de Buenos Aires (FOUBA) entre 2015 y 2021 METODO: Diseño descriptivo, retrospectivo y analítico; con una muestra de 113 radiografías carpales (56 femeninas y 57 masculinos). Se realizó el cálculo de EO en base al método de Fishman de cada radiografía y se efectuó un análisis comparativo con la EC, utilizando la prueba T de Student.
RESULTADOS: En las 113 radiografías que se estimó la EO se estableció que, la EC es en promedio 13,55, con un desvío estándar (DS) de 2,95; mientras que la EO promedio es de 13,97 con un DS de 3,31. Para el sexo femenino se obtuvo una EC de 13,29 con DS de 2,49 y una EO de 14.03 con DS de 3.24. para el sexo masculino la EC es de 13,83 con DS de 3.3 y la EO es de 13,9 con DS 3.4. En la muestra general y la femenina se hallaron diferencias significativas entre EC y EO (P<0.01); mientras que la muestra masculina si mostró similitudes (P>0.05).
CONCLUSIONES: Se pudo evidenciar que la EC es menor que la EO según el método de Fishman en los pacientes que se atienden en la catedra de diagnóstico por imágenes de la FOUBA. Siendo significativo en el sexo femenino.

EVALUATION OF THE FISHMAN METHOD FOR ESTIMATING BONE AGE.

*Nart LJ, Quiroga VE, Paitan JE, Bergonzi R, Kunz V, Arario S, Vazquez DJ

064

ID 3643712

OBJECTIVES: To compare chronological age (CA) and bone age (BA) using the Fishman method for carpal radiographs, in a population aged 10 to 17 years that attends the department of Diagnostic Imaging at the Faculty of Dentistry of the University of Buenos Aires (FOUBA) between 2015 and 2021.
METHODS: Descriptive, retrospective and analytical design; with a sample of 113 carpal radiographs (56 female and 57 male). The BA calculation was performed based on the Fishman method of each radiograph and a comparative analysis was carried out with the CA, using the Student's T test.
RESULTS: In the 113 radiographs that the BA was estimated, it was established that the CA is on average 13.55, with a standard deviation (SD) of 2.95; while the average BA is 13.97 with a SD of 3.31. For the female sex, CA of 13.29 was obtained with a SD of 2.49 and BA of 14.03 with a SD of 3.24. For males the CA is 13.83 with a SD of 3.3 and the BA is 13.9 with a SD 3.4. In the general sample and the female sample, significant differences were found between CA and BA (P <0.01); Instead, the male sample showed similarities (P> 0.05).
CONCLUSIONS: It was possible to show that CA is less than BA according to the Fishman method in patients treated in the FOUBA department of diagnostic imaging. Being significant in the female sex.

065
ID 3643682

ANÁLISIS MICROTOMOGRAFICO DE ALVÉOLOS POST EXODONCIA EN RATAS CON DIETAS RICAS EN GRASAS SATURADAS.

*Sanchez GI[1], Soliño M[1], Nart LJ[2], Macri V[1], Friedman S[1], Rodríguez PN[1], De Lucca, RC[1], Cabirta ML[1]

Es sabido que la acumulación de grasa interfiere en la expresión de mediadores quimicos de la inflamación. Dado que los procesos de cicatrización involucran un proceso inflamatorio la cicatrización del alveolo post extracción podria verse alterada por variaciones del perfil lipidico. OBJETIVO: Analizar la micro arquitectura del tejido óseo presente en el alveolo dentario luego de 7 dias de la exodoncia, en ratas alimentadas con dietas occidentales conteniendo diferentes fuentes de grasas saturadas. MATERIALES Y MÉTODOS: se utilizaron 12 ratas Wistar recién destetadas que fueron divididas en tres grupos: Dieta Control rica en aceite de girasol crudo (DC n:4), Dieta rica en aceite de girasol frito por 40 hs y manteca (DF+M n:4) o Dieta rica en aceite de girasol frito y aceite de palma (DF+P n:4). Luego de 4 semanas de ingesta, se realizó la exodoncia del segundo molar inferior con instrumental diseñado para tal fin, bajo anestesia general con Xilacina (2mg i.p/kg de peso) y Ketamina (10mg i.p/kg peso) en todos los animales, con la posterior administración de Tramadol (1-4mg/kg) como analgesico. Se siguio administrando la dieta correspondiente 7 días mas. A tiempo final: 5 semanas, se realizó la eutanasia. Se obtuvo sangre por punción cardíaca para evaluar el perfil lipídico (mg/dL); colesterol total (CT); C-HDL; C-no HDL y triglicéridos. Se utilizaron hemimandibulas izquierdas para mediciones con microtomografía del BV/TV (%), Tb.Th (mm), Tb.N (mm-1), Tb.Sp (mm). Los resultados fueron analizados estadísticamente (Anova y StudNewman Kulls o Dunnett's comparison test según corresponda). RESULTADOS: Los resultados confirman que las dietas ricas en grasas saturadas alteran diferentes parámetros del perfil lipidico como son TG mg/dL (DC:48,5; DF+F:75,8; DF+P:107,7) CT mg/dL(DC:60,5; DF+F:57,6; DF+P:76,1) y C noHDL mg/dL (DC:28,3; DF+F:23,7; DF+P:37,5). Las determinaciones de microestructura ósea no muestran diferencias estadísticamente significativas entre los grupos utilizados. BV/TV (DC:82,2%; DF+F:78,7%; DF+P:79,1%), Tb.Th (DC:0,30mm; DF+F:0,25mm; DF+P: 0,27mm), Tb.N (DC:2,83mm-1; DF+F:3,86mm-1; DF+P:3,34 mm-1), Tb.Sp (DC:0,08mm; DF+F:0,08mm; DF+P: 0,09mm). CONCLUSIÓN: En los tiempos estudiados las alteraciones del perfil lipídico no modifican la estructura ósea del alvéolo dentario en cicatrización. Probablemente porque en esta etapa del proceso solo hay formación de un tejido de granulación.

065
ID 3643682

MICROTOMOGRAPHIC ANALYSIS OF SOCKET POST EXTRACTION IN RAT WITH DIETS RICH IN SATURATED FAT.

*Sanchez GI[1], Soliño M[1], Nart LJ[2], Macri V[1], Friedman S[1], Rodríguez PN[1], De Lucca, RC[1], Cabirta ML[1]

Fat accumulation is known to interfere with the expression of chemical mediators of inflammation. Since the healing processes involve an inflammatory process, post-extraction healing of the socket could be altered by variations in the lipid profile. OBJECTIVE: To analyze the micro architecture of the bone tissue present in the dental alveolus after 7 days of extraction, in rats fed Western diets containing different sources of saturated fat.MATERIALS AND METHODS: 12 newly weaned Wistar rats were used that were divided into three groups: Control diet rich in crude sunflower oil (DC n: 4), Diet rich in sunflower oil fried for 40 hours and butter (DF + M n : 4) or Diet rich in fried sunflower oil and palm oil (DF + P n: 4). After 4 weeks of ingestion, the extraction of the lower second molar was performed with instruments designed for this purpose, under general anesthesia with Xylazine (2mg ip / kg of weight) and Ketamine (10mg ip / kg of weight) in all animals, with the subsequent administration of Tramadol (1-4mg / kg) as analgesic. The corresponding diet continued to be administered for 7 more days. At end time: 5 weeks, euthanasia was performed. Blood was obtained by cardiac puncture to evaluate the lipid profile (mg / dL); total cholesterol (TC); C-HDL; C-not HDL and triglycerides. Left hemimandibulae were used for measurements with microtomography of BV / TV (%), Tb.Th (mm), Tb.N (mm-1), Tb.Sp (mm). The results were statistically analyzed (Anova and StudNewman Kulls or Dunnett's comparison test as appropriate). RESULTS: the results confirm that diets rich in saturated fat alter different parameters of the lipid profile such as TG mg / dL (DC: 48.5; DF + F: 75.8; DF + P: 107.7) CT mg / dL (DC: 60.5; DF + F: 57.6; DF + P: 76.1) and C nonHDL mg / dL (DC: 28.3; DF + F: 23.7; DF + P: 37 ,5). Bone microstructure determinations do not show statistically significant differences between the groups used. BV / TV (DC: 82.2%; DF + F: 78.7%; DF + P: 79.1%), Tb.Th (DC: 0.30mm; DF + F: 0.25mm; DF + P: 0.27mm), Tb.N (DC: 2.83mm-1; DF + F: 3.86mm-1; DF + P: 3.34mm-1), Tb.Sp (DC: 0.08mm ; DF + F: 0.08mm; DF + P: 0.09mm). CONCLUSION: At the times studied, lipid profile alterations do not modify the bone structure of the healing tooth socket. Probably because at this stage of the process there is only formation of a granulation tissue.

CARIES DENTAL E INGESTA DE BEBIDAS AZUCARADAS EN NIÑOS DE PRIMERA INFANCIA.

*Giménez Evjanian M[1], Armando MS[1], Martin A[1], Vázquez FR[1], Cornejo LS[2], Carletto-Körber FPM[1]

066

ID 3641593

OBJETIVO: Analizar la asociación de la ingesta de bebidas azucaradas con caries en niños de 2 a 4 años. MATERIALES Y MÉTODOS: La población de estudio estuvo conformada por 23 niños de ambos sexos, asistentes al Servicio de la Clínica Odontológica del Bebé de la Facultad de Odontología. Se realizó un estudio descriptivo. De la historia clínica se extractó: edad de la madre, nivel de estudio materno, régimen de salud, tipo de parto, peso del niño al nacer, sexo, lactancia materna, ingesta de bebidas azucaradas, frecuencia de cepillado y uso de pasta dental. Los datos clínicos odontológicos se obtuvieron siguiendo el procedimiento de rutina tacto visual, registrándose elementos dentarios sanos, cariados, con extracciones indicadas o perdidos y obturados en dentición temporaria. A partir de estos datos se calculó el índice ceod según criterios de la OMS. Se aplicó test T y ANOVA, con significación estadística $p<0,05$. El protocolo de trabajo fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Odontología (UNC), Nº3929/2019.
RESULTADOS: El consumo diario de bebidas azucaradas de los niños mostró asociación significativa con el nivel de estudios de la madre ($p=0,008$). También se observó tendencia al mayor consumo de bebidas azucaradas en niños con ceod > 6 ($p=0,117$). El índice ceod presentó asociación significativa al sexo varón del niño ($p=0,039$), observándose además incremento de ceod en niños ≥ 3 años ($p=0,666$), en niños que no le cepillan los dientes ($p=0,219$), y en aquellos que consumen bebidas azucaradas ($p=0,265$). Asimismo, en el modelo de contraste reducido resultó significativo el sexo varón del niño ($p=0,015$) y el consumo de bebidas azucaradas ($p=0,018$).
CONCLUSIÓN: Estos resultados muestran la necesidad de continuar ampliando la población de estudio con la finalidad de confirmar las tendencias observadas.

DENTAL CARIES AND INTAKE OF SUGAR-SWEETENED BEVERAGES IN EARLY CHILDHOOD.

*Giménez Evjanian M[1], Armando MS[1], Martin A[1], Vázquez FR[1], Cornejo LS[2], Carletto-Körber FPM[1]

066

ID 3641593

OBJECTIVES: To analyze the association of the intake of sugar-sweetened beverages with dental caries in children between 2 and 4 years.
METHODS: The study population consisted of 23 children of both sexes, attending at the Baby Dental Clinic Service of the School of Dentistry. A descriptive study was carried out. From their clinical history were extracted: mother's age, mother´s level of education, health sector, type of childbirth delivery, child's weight at birth, sex, breastfeeding, intake of sugar-sweetened beverages, frequency of teeth brushing, and use of toothpaste. The clinical dental examination was carried out using the visual touch procedure; the amount of healthy, decayed, missing and filled teeth in temporary dentition was registered. From these data, the dmft index was calculated according to WHO criteria. T test and ANOVA were applied, with statistical significance $p<0.05$. The protocol was approved by the Ethics Committee of the Faculty of Dentistry (UNC), Nº3929/2019.
RESULTS: The children's daily consumption of sugar-sweetened beverages showed a significant association with the mother's level of education ($p=0,008$). It was also observed higher consumption of sugary drinks in children with dmft>6. The dmft index is significantly associated with the male sex of the child ($p=0,039$), in addition, higher dmft in children ≥3 years ($p=0,666$), child no tooth brushing ($p=0,219$), and child sugar-sweetened beverage intake ($p=0,265$). Likewise, in the statistical reduced contrast model the male sex of the child ($p=0,015$) and the consumption of sugar-sweetened beverages ($p=0,018$) were significant.
CONCLUSIONS: These results show the need to enlarge the study sample in order to confirm the observed trends.

067
ID 3641597

CARIES DE LA INFANCIA TEMPRANA, MODO DE LACTANCIA Y ESTADO NUTRICIONAL.

*Fernandez CN[1], Cambría Ronda S[1], Salinas DE[1], Nafissi CG[2], Martin M[2], Sales Leyes CB[1], Buttani N[1], Dolonguevich E[2], Masfuchs MV[2]

OBJETIVO: El presente estudio pretende demostrar la relación entre tipo de lactancia y la Caries de Infancia Temprana (CIT) en un grupo de niños de 4 a 6 años de edad, con condición socio-económica vulnerable, según estado nutricional. MATERIALES Y MÉTODOS: Muestra: 89 niños entre 48 y 71 meses de edad (previo consentimiento parental): grupos eutróficos (N=38) y desnutridos (N=41). Variables: cantidad de meses de persistencia de lactancia artificial y/o natural; lactancia nocturna si/no, ceod y ceos considerando lesiones activas ICDAS II, estado dental para caries si/no. Se aplicó estadística paramétrica para estudio descriptivo y no paramétrica para comparación de grupos, nivel de significación p=0,05. RESULTADOS: La media de ceod2-6 y ceos2-6 en eutróficos fue 3,84±3,7 y 5,47±8,82 y en desnutridos 3,11±3,73 y 4,53±6,95, sin diferencias significativas entre los grupos (U Mann Whitney=63,695 y 64,38; p=0,09 y 0,12). La lactancia artificial con mamadera se prolongó un 31,5% hasta el año de edad, un 20,7% hasta el segundo año, un 23,2% hasta el tercer año, un 24,3% más allá del tercer año. Siendo más frecuente durante el primer año y luego del tercero en eutróficos respecto a desnutridos (x^2=22,798; p=0,00). La lactancia materna se prolongó un 46.9% hasta el año de edad, un 38,6% hasta el segundo año, un 11,2 % hasta el tercer año, y un 3,3% luego del tercer año, sin diferencias significativas entre los grupos (x^2=1,687; p=0,793). La lactancia nocturna materna o con mamadera estuvo presente en el 89% de los casos, mostrando una mayor frecuencia de niños con caries (x^2= 39,246, p=0,00), y sin diferencias significativas respecto al estado nutricional (x^2= 0,070, p=0,791). CONCLUSIÓN: Se encontró relación entre CIT y lactancia nocturna en los niños estudiados, no siendo significativa según el tipo de estado nutricional. El modo de lactancia supone un factor cariogénico de similar impacto en ambos grupos

067
ID 3641597

EARLY CHILDHOOD CARIES, BOTTLE OR BREASTFEEDING PRACTICES, AND NUTRITIONAL STATUS

*Fernandez CN[1], Cambría Ronda S[1], Salinas DE[1], Nafissi CG[2], Martin M[2], Sales Leyes CB[1], Buttani N[1], Dolonguevich E[2], Masfuchs MV[2]

OBJECTIVES: The present study aims to demonstrate the relationship between bottle or breastfeeding with early childhood caries (ECC) in a group of children from 2 to 6 years of age, with a socio-economic condition of vulnerability, according to nutritional status. METHODS: Sample of 241 children between 24 and 71 months of age (previous parental consent): eutrophic (N=120) and malnourished (N=121). Variables: months of bottle and/or breastfeeding persistence; nocturnal lactation yes/no; dmft and dmfs considering ICDAS II active lesions, and dental status for caries yes/no. Parametric statistics were applied for the descriptive study and non-parametric for the comparison of groups, level of significance p=0.05. RESULTS: The dmft and dmfs means in eutrophics was 3.84 ± 3.7 and 5.47 ± 8.82, and in malnourished 3.11 ± 3.73 and 4.53 ± 6.95. There were no significant differences between the groups (U Mann Whitney=63.69.5 and 64.38;p=0.09 and 0.12). Artificial bottle feeding was prolonged by 31.5% until the first year of age, 20.7% until the second, 23.2% until the third, and 24.3% beyond the third year, beeing more frequent during the first and after the third year in the eutrophics compared to the malnourished (x^2= 22.798; p=0.00). Breastfeeding was prolonged by 46.9% until the first year of age, by 38.6% until the second, in 11, 2% until the third, and 3.3% after the third. No significant differences were found between eutrophic and malnourished children (x^2= 1.687; p=0.793). Nighttime breast and bottle feeding, was present in 89% of the cases, showing a significantly higher frequency of children with caries (x^2=39.246,p=0.00). No significant differences were found when it was related to nutritional status (x^2=0.070,p=0.791). CONCLUSIONS: It was found a relationship between ECC and nocturnal lactation, not being significant according to the nutritional status. The bottle or breast feeding practices suppose a cariogenic factor of similar impact in both groups.

VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA PERCEPCIÓN DE LOS PADRES SOBRE LA SUSCEPTIBILIDAD DE LOS NIÑOS A CONTRAER EL COVID-19 EN LAS CONSULTAS ODONTOLÓGICAS.

068

ID 3641830

Quevedo J[1,2], Lonzo R[1,2], Toral M[1,2], Squassi A[1,2], Salgado P[1,2], *Sorazabal A[1,2], Klemonskis G[1,2]

OBJETIVO: El propósito de este estudio fue validar un instrumento de auto reporte diseñado para explorar las percepciones de los padres sobre la susceptibilidad de los niños a contraer COVID-19 en las consultas odontológicas. MATERIALES Y MÉTODOS: Para diseñar el instrumento de medición, nos basamos en una encuesta de 17 ítems realizada en población adulta en medio de la pandemia de COVID-19. El marco conceptual del instrumento es el Modelo de Creencias en Salud (HBM) que postula que las personas pueden estar más inclinadas a adoptar actitudes y comportamientos más saludables si perciben susceptibilidad a una condición en particular y creen que esta condición tendría graves consecuencias. El instrumento se sometió a una prueba piloto con un pequeño grupo de participantes (N = 10) a quienes se les pidió retroalimentación sobre la comprensibilidad de los reactivos. Luego de varias modificaciones, se administró el instrumento de auto reporte a 300 padres / cuidadores de niños de 1 a 15 años que asisten a establecimientos educativos públicos de Buenos Aires. El instrumento incluyó 14 ítems con 5 opciones de respuesta que indican el nivel de acuerdo con la afirmación (escala Likert): “claro que no”; “no”; “a lo mejor”; “sí”; “ claro que sí”. Para estudiar la estructura factorial, se realizó un estudio factorial exploratorio. Se utilizó el método de extracción de factores de componentes principales y la rotación ortogonal Varimax. El coeficiente alfa de Cronbach se usó para evaluar la consistencia interna. Para el análisis estadístico se utilizó SPSS IBM versión 27. RESULTADOS: La tasa de respuesta fue del 73% (n = 220). Luego de realizar el análisis factorial, eliminamos un ítem y agrupamos los ítems en 3 dimensiones: (D1) riesgo percibido de que el niño contraiga COVID-19 por asistir a una consulta odontológica = 6 ítems; (D2) riesgo de COVID-19 versus riesgo de posponer del tratamiento = 3 ítems; (D3) creencias y conocimientos sobre medidas de control del contagio de COVID-19 = 4 ítems. Los 3 factores explican el 58% de la varianza. La consistencia interna entre los ítems mostró: βde Cronbach = 0,662 (13 ítems) Dimensiones: (D1) β= 0,863; (D2) a = 0,854; (D3) β= 0,672. Puntajes del instrumento: 43,5 ± 6,5 (D1) 15,4 ± 4,6 (D2) 9,4 ± 3,2 (D3) 16,3 ± 2,5. CONCLUSIÓN: Este instrumento mostró propiedades psicométricas satisfactorias tanto en validez como en confiabilidad

VALIDATION OF AN INSTRUMENT TO ASSESS PARENTAL PERCEPTIONS REGARDING CHILDREN´S SUSCEPTIBILITY TO CONTRACT COVID-19 AT DENTAL APPOINTMENTS

068

ID 3641830

Quevedo J[1,2], Lonzo R[1,2], Toral M[1,2], Squassi A[1,2], Salgado P[1,2], *Sorazabal A[1,2], Klemonskis G[1,2]

OBJECTIVE: The purpose of this study was to test the validity of a self-report instrument designed to explore parental perceptions regarding children´s susceptibility to contract COVID-19 at dental appointments. METHODS: To design the measuring instrument, we based ourselves on a 17-item survey performed on the adult population amid the COVID-19 pandemic. The conceptual framework of the instrument is the Health Belief Model (HBM) which postulates that people may be more inclined to adopt healthier attitudes and behaviors if they perceive susceptibility to a particular condition and believe that this condition would have serious consequences. The instrument was pilot-tested with a small group of participants (N= 10) who were asked to provide feedback on how understandable the items were. After several modifications, the self-report instrument was administered to 300 parents/caregivers of 1- to 15-year-old children attending public educational settings from Buenos Aires. The instrument comprised 14 items; each with 5 response options indicating level of agreement with the statement (Likert scale): “no, of course not”; “no”; “maybe”; “yes”; “yes, of course”. To determine the factorial structure, we performed an exploratory factor analysis: we used the method of extraction of factors of principal components and the orthogonal rotation Varimax. We used Cronbach’s alpha coefficient to assess internal consistency reliability. SPSS IBM version 27 was used for statistical analysis. RESULTS: The response rate was 73% (n=220). After performing the factorial analysis, we eliminated one item and grouped the items in 3 dimensions: (D1) perceived risk of the child contracting COVID-19 from attending a dental appointment = 6 items; (D2) risk of COVID-19 versus the risk of dental treatment deferral = 3 items; (D3) beliefs and knowledge regarding COVID-19 contagion control measures = 4 items. The 3 factors explained 58% of the variance. Internal consistency between items showed: Cronbach β= 0.662 (13 items) Dimensions: (D1) β=0.863; (D2) β=0.854; (D3) β=0.672. Scores of the instrument: 43,5 ± 6,5 (D1) 15.4 ± 4.6 (D2) 9.4 ± 3.2 (D3) 16.3 ± 2.5. CONCLUSION: This instrument showed satisfactory psychometric properties for both validity and reliability.

069
ID 3643385

CARIES-OUT FEASIBLILITY CURRENT STATUS: A PANDEMIC CARIES-MANAGEMENT MULTI-CENTRE STUDY

*Martignon S[1], Cortes A[1], Pitts NB[2], Deery C[3], Abreu-Placeres N[4], Bonifacio C[5], Braga MM[6] ,Carletto-Körber F[7] ,Castro P[8], Cerezo MP[9], Chavarría N[1] , Echeverri B[10], Kuzmina I[11], Lara JS[12,13], Martínez-Mier EA[13], Melo P[14], Muller-Bolla M[15], Osorio JR[16], Ramos K[17], Sanjuán J[18], San-Martín M[1,19], Squassi A[20], Villena V[21], Ferreira Zandona A[22], Beltrán EO[1]

Objective: The COVID-19 pandemic forced modifying the 2019-planned multi-centre “Caries OUT” study, that wanted to test the caries-progression control effectiveness of CariesCare International (CCI) through an RCT, to a CCI pandemic-adapted one-year multi-centre single-group interventional trial in children with non-aerosols generating procedures (non-AGP) and reducing in-office time. This report aims to describe its feasibility current status. Methods: Pandemic-related adaptations included: re-soliciting modified IRB (U. El Bosque -UEB) and IADR-RDP-LAR grant; redefining outcomes, sample size and children’s age, baseline and follow up assessments (trained examiner/centre) and interventions (1-2 trained practitioners); re-inviting previous participating centres (n=21); re-designing tools; training centres’ researchers, and monitoring centres. Feasibility measurements included centres’ adherence (recruited), acceptability (researchers) and fidelity (starting). Results: UEB IRB and IADR-RDP-LAR grant were re-approved. Original outcomes were kept: tooth-surface/individual-level caries-progression control; oral-health behaviour change; parents/dentists’ process acceptability, and costs exploration. Previous RCT sample size was halved (n=258); children age range increased (6-8 to 3-8-y. olds). CCI modified (non-AGP and remote consultation) baseline, 5-, 8-, 12-month assessments (CCI-caries risk; ICDAS-merged-Epi caries-lesion severity/activity), and interventions (adapted-CCI personalised caries-care plan) were defined. Adherence: 21 centres remained (Latin-America: Argentina-2; Brazil-1; Colombia-7; Dominican Republic-1; Perú-1; Uruguay-1; North-America: Mexico-1; USA-2; Europe: France-1; England-1; The-Netherlands-1; Portugal-1; Russia-1). Of 11 centres needing local IRB, five already received it. Eleven English+Spanish tools were re-designed: 2 how-to-conduct-in-the-practice e-learnings (1-CCI; 2-Pandemic-modified CCI); one Oral-health-record software prototype; 6 didactic short-change-behaviour-tool/self-assessment aids. Acceptability: 63 researches reported the 4-hour training workshop (English+Spanish) as very useful. Fidelity: 15 centres have started (Latin-America-12; North America-0; Europe-3); children recruited+baseline: n=177 (centres: 3-Colombia: n=90; Uruguay: n=30; 1-Argentina: n=20; Peru: n=30; Dominican Republic: n=7). Other centers claim pandemic-related IRB delays, research/national restrictions. Conclusions: Despite costs increase, Caries OUT has shown feasibility during the pandemic, with all adhering, referring rewarding training and most having started.

CARACTERIZACIÓN DE BIOAEROSOLES COMO FUENTE DE DISEMINACIÓN VIRAL EN ODONTOLOGÍA.

*Beltrán E[1], Castellanos J[2], Corredor Z[3], Morgado W[4], Forero M[5], Zarta O[5], Cortés A[1], Avila V[1], Martignon S[1]

070

ID 3643417

OBJETIVO: Establecer el comportamiento físico de bioaerosoles y la presencia de partículas virales infecciosas (PVI) generadas en restauraciones clase IV de dientes superiores incisivos naturales. MATERIALES Y MÉTODOS: Simulación experimental in-vitro en consultorio odontológico (2.5mx2.5mx3m) (alto/ancho/largo). Dientes se instrumentaron usando pieza de alta velocidad y agua desionizada o buffer-SM (pH7.4) para diluir fluoresceína (5%) o bacteriófago-PhiX174 (1x10^{5}PFU), respectivamente, para ser aerosolizados independientemente. Los aerosoles se recolectaron durante y después de (5-120min) cada procedimiento, usando filtros de papel o cultivos Escherichia-coli C600 (EC600) (huésped de PhiX174) sembrada sobre agar soft en doble capa sobre placas de Petri (PD), ubicados cada 30cm de un maniquí en diferentes angulaciones (45/90/135/180/225/270/315/360-grados) de la fuente de aerosolización siguiendo las manecillas del reloj-AGS). Se calcularon los promedios en área y tamaño de los aerosoles y las Unidades Formadoras de Placa- (UFP) sobre EC600 indicando bacteriófago infeccioso viable –PVI, en cada posición. Se realizaron comparaciones entre las muestras (U- Mann-Whitney-test). Un Impactador en cascada de Andersen de seis etapas -IA- capturó aerosoles con base en su diámetro aerodinámico (da). Además, PD se colocaron sobre hombros, pecho, visor y máscara N95 del operador. RESULTADOS: En ausencia de succión, la mayoría de aerosoles fluorescentes mostraron una tendencia de desplazamiento hacia los 135-grados del AGS (hombro izquierdo del maniquí y escupidera, 30-90cm) (da=predominantemente>7micrómetros). Succión convencional indujo la misma tendencia de desplazamiento de los aerosoles (da=3-7micrómetros) ($p < 0.05$). La máxima dispersión de los aerosoles se presentó hacia los 180 y 225 grados y 1.5 m de distancia. Se generaron placas de lisis por el bacteriófago sobre EC600 (indicando virus infeccioso) siguiendo el mismo patrón de desplazamiento. Los bacteriófagos se detectaron incluso 45min sobre placas de Petri y hasta por 90min en el IA después del procedimiento (distancia=1.5m). Tanto aerosoles fluorescentes como con virus infeccioso se detectaron en el 100% de las PD colocadas sobre el operador, incluso por debajo del visor.
CONCLUSIÓN: La combinación de métodos para muestreo de aerosoles contribuye a la caracterización del riesgo potencial de infección en consultorios odontológicos que proponen nuevos estudios para establecer estrategias de mitigación de la infección viral.

BIOAEROSOLS AS A SOURCE OF DENTAL-PRACTICE VIRAL INFECTIONS' SPREADING: CHARACTERIZATION.

*Beltrán E[1], Castellanos J[2], Corredor Z[3], Morgado W[4], Forero M[5], Zarta O[5], Cortés A[1], Avila V[1], Martignon S[1]

070

ID 3643417

OBJECTIVES: To establish the physical characteristics of bioaerosols and the presence of infectious viral particles (VPI) in class IV restorations on upper incisor natural teeth.
METHODS: An experimental in vitro simulation was conducted in a dental office (2.5mX2.5mX3m) (height/width/length). Teeth were drilled using high- speed piece and deionized water or SM-buffer (pH7.4) to dilute 5%- fluorescein or bacteriophage PhiX174 (1x10^{5}PFU), respectively, for independent aerosolizing. Aerosols were collected using paper filters or Escherichia-coli C600 cultures (EC600) (PhiX174 host) seeded on a double- layer soft agar on Petri dishes (PD), each 30cm apart from the dummy and from each other at different angles (45/90/135/180/225/270/315/360 degrees) of the aerosol source in clockwise direction-AGS) during and after (5-120min) each procedure. Aerosol-size and -area average were calculated and also Plaque-Forming-Units (PFU) on EC600 indicating viable bacteriophage –VPI, counted per position. Comparisons between samples were conducted (U- Mann-Whitney-test). A six-stage cascade Andersen Impactor -IA captured aerosols based on their aerodynamic diameter (da) and PD were placed on the operator's shoulder, chest, visor, and N95 mask.
RESULTS: In the absence of suction, most fluorescent aerosols showed a trend of a 135 degrees-displacement from AGS (left shoulder on manikin, spittoon, 30-90cm) (da=predominantly >7micrometers). Conventional suction induced the same aerosol-displacement trend (da=3-7micrometers) ($p < 0.05$). Maximum 180- and 225 degrees- aerosol dispersion distance: 1.5 m. Lysis plaques generated by the bacteriophage on EC600 (indicating infectious virus) followed same displacement pattern. Bacteriophage was detected even 45min after the procedure and up to 90min later in the IA (distance=1.5m). Fluorescence and infectious virus were detected in 100% of the PD placed on the operator, even under the viewer.
CONCLUSIONS: Combining methods for aerosol sampling contribute to characterize infection risk in dental settings proposing further studies to establish mitigation strategies or viral infection.

071
ID 3643601

PERCEPCIÓN PARENTAL SOBRE SUSCEPTIBILIDAD DE NIÑOS A CONTRAER COVID-19 EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA.

*Lonzo R, Quevedo J, Toral M, Squassi A, Salgado P, Sorazabal A , Klemonskis G

OBJETIVO: Explorar las percepciones de los padres sobre la susceptibilidad de los niños a contraer COVID-19 en las consultas odontológicas y sus creencias y conocimientos relacionados con la asistencia odontológica durante la pandemia. MATERIALES Y MÉTODOS: Este estudio transversal utilizó una muestra no probabilística de 200 escolares (ESC) y 100 preescolares (PRE) residentes en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). El instrumento de medición, de auto-reporte, fue administrado a padres y cuidadores. El diseño del instrumento se basó en una encuesta realizada por Moffat y col (2020), y se adaptó a niños y contexto. Incluyó: (A) 6 ítems sobre la asistencia médica y odontológica antes y durante la pandemia - opción de respuesta dicotómica - y (B) una escala de 13 ítems, cada uno con 5 opciones de respuesta (escala Likert) agrupadas en 3 dimensiones I) riesgo percibido de que el niño contraiga COVID-19 por asistir a una consulta odontológica(β= 0,863) II) riesgo de COVID-19 versus el riesgo de posponer el tratamiento (β= 0,854) III) creencias y conocimientos sobre medidas de control de contagio de COVID-19 (β= 0,672). Análisis estadístico: (A) Para resumir las variables cualitativas se calcularon frecuencias y porcentajes. Usamos la prueba de comparación de proporciones para evaluar las diferencias entre los grupos de edad. (B) Para describir los datos de la escala de 13 ítems, calculamos las puntuaciones medias, DS, IC95% [LI y LS], mediana, percentiles 25, 75 y 95 de la escala general y cada dimensión. Utilizamos la prueba t de student independiente para comparar los 2 grupos de edad (distribución normal de los datos). RESULTADOS: Edad de la muestra en años: ESC x = 9 [6-15]; PRE x = 4 [1-5] Tasa de respuesta: 73%. (A) Asistencia odontológica regular antes de la pandemia: 46,60% [ESC = 60,30% PRE = 24,10%; p <0,001] Asistencia durante la pandemia: consulta de emergencia: 14,2% [ESC = 17,6% PRE = 8,4%; p = 0,6]; consulta de control: 15,10% [ESC = 18,4% PRE = 9,6%; p = 0,1] (B) Puntuación de la escala de 13 ítems: 43,5 ± 6,5 [ESC = 41,2 ± 6,0 PRE: 39,8 ± 5,2; p <0,001] Puntuaciones de cada dimensión: (I) 15,4 ± 4,6 [ESC = 15,5 ± 4,3 PRE: 15,2 ± 5,0; p = 0,819] (II) 9,4 ± 3,2 [ESC = 7,8 ± 2,6 PRE: 12,0 ± 2,3; p <0,001] (III) 16,3 ± 2,5 [ESC = 16,3 ± 2,3 PRE: 16,2 ± 2,8; p = 0,888]. CONCLUSIÓN: Respecto de los menores, las consultas odontológicas durante la pandemia de COVID-19 disminuyeron. Los padres de los infantes de menor edad expresaron una mayor percepción de riesgo de contraer COVID-19 en las consultas odontológicas.

071
ID 3643601

PARENTAL PERCEPTIONS REGARDING CHILDREN´S SUSCEPTIBILITY TO CONTRACT COVID-19 AT DENTAL APPOINTMENTS

*Lonzo R, Quevedo J, Toral M, Squassi A, Salgado P, Sorazabal A , Klemonskis G

OBJECTIVES: To explore parental perceptions regarding children´s susceptibility to contract COVID-19 at dental appointments and their related beliefs and knowledge regarding dental care attendance during the pandemic. METHODS: This cross-sectional study used a non-probabilistic sample of 200 schoolchildren (SCH) and 100 preschoolers (PRS) living in the Metropolitan Area of Buenos Aires (AMBA). We administered a self-report instrument to parents and caregivers. The measuring instrument, based on a survey performed by Moffat et al (2020), and adapted to children and background, included: (A) 6 items regarding medical and dental attendance before and during pandemic with dichotomic response options and (B) a scale of 13 items, each with 5 response options (Likert scale) grouped in 3 dimensions I) perceived risk of the child contracting COVID-19 from attending a dental appointment (β=0.863) II) risk of COVID-19 versus the risk of dental treatment deferral (β=0.854) III) beliefs and knowledge regarding COVID-19 contagion control measures (β=0.672). Statistical analysis: (A) To summarize qualitative dichotomic variables we calculated frequencies and percentages. We used the compare proportions test to evaluate differences across age groups. (B) To describe data from the 13-item scale we calculated mean scores, SD, CI95% [LL and UL], median, 25, 75, and 95 percentiles of the overall scale and each dimension. Since measurements of the 2 age groups showed a normal distribution we used the independent group t-test for comparison. RESULTS: Sample age in years: SCH x=9 [6-15]; PRS x=4 [1-5] Response rate: 73%. (A) Pre-pandemic regular dental attendance: 46.60% [SCH= 60.30% PRS = 24.10%; p<0.001] Attendance amid pandemic: emergency visit: 14.2% [SCH= 17.6% PRS= 8.4%; p=0.6]; control visit: 15.10% [SCH= 18.4% PRC= 9.6%; p=0.1] (B) 13-item scale score: 43,5 ± 6,5 [SCH= 41.2 ± 6.0 PRS: 39.8 ± 5.2; p<0.001] Scores of each dimension: (I) 15.4 ± 4.6 [SCH= 15.5 ± 4.3 PRS: 15.2 ± 5.0; p=0.819] (II) 9.4 ± 3.2 [SCH= 7.8 ± 2.6 PRS: 12.0 ± 2.3; p<0.001] (III) 16.3 ± 2.5 [SCH= 16.3 ± 2.3 PRS: 16.2 ± 2.8; p=0.888]. CONCLUSIONS: Regarding children, dental visits amid COVID-19 pandemic decreased. Parents of the younger children expressed an increased perception of risk to contract COVID-19 at dental appointments.

EFECTOS DE LA SAL FLUORADA SOBRE LA CARIES Y LA FLUOROSIS: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS.

*Báez-Quintero LC[1], Cabrera Capalbo L[1], Hayashi Sakuma R[1], Baraúna Magno M[2], Cople Maia L[2], Botazzo Delbem AC[1], Monteiro DG[3], Pelim Pessan J[1]

072
ID 3643800

Objetivo: evaluar los efectos de la sal fluorada (SF) como medida preventiva comunitaria sobre la prevalencia de caries y fluorosis dental con una revisión sistemática y metaanálisis. Método: Las búsquedas se realizaron en 6 bases de datos (Medline / PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane, Embase, Lilacs / BBO, ProQuest) y dos registros adicionales (Open Gray y Clinical Trials). Se utilizaron los acrósticos PICOS / PECOS, según los cuales "P" = niños, adolescentes y adultos; "I / E" = consumo de SF; "C" = no consumo de SF u otra medida comunitaria; "O" = prevalencia de caries dental y/o fluorosis (evaluado por cualquier índice); y "S" = estudios observacionales y ensayos clínicos aleatorizados / no aleatorizados. La calidad metodológica y el riesgo de sesgo fue evaluado usando la escala de Newcastle-Ottawa modificada y las herramientas RoB-2 y ROBINS-1. Se seleccionaron 20 estudios para la síntesis cualitativa, de los cuales 15 fueron incluidos en 6 metaanálisis diferentes. Resultados: personas expuestas a SF tenían menos probabilidades de desarrollar lesiones de caries en comparación con los controles negativos (sin medida comunitaria) (OR 0,41 [0,30; 0,57] p <0,00001), pero no con los que consumían agua fluorada (AF) (OR 1,12 [0,97, 1,29], p = 0,11). Se observó una tendencia inversa para la fluorosis, ya que el consumo de sal fluorada aumentó el riesgo de fluorosis en comparación con el control negativo (OR 1,57 [1,26; 1,91], p <0,0001), pero no en comparación con AF (OR 0,76 [0,46; 1,27], p = 0,30). Para la dentición permanente (COPD), hubo un aumento del 14,8% en la proporción de personas libres de caries en las poblaciones expuestas a sal fluorada en comparación con el control negativo. La calidad de la evidencia disponible fue muy baja (GRADE); la mayoría de los estudios incluidos fueron transversales. Conclusión: con la evidencia disponible, se sugiere que la SF tiene una eficacia similar en comparación con el AF para el control de la caries, sin aumentar el riesgo de fluorosis en comparación con el AF.

EFFECTS OF SALT FLUORIDATION ON CARIES AND FLUOROSIS: SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

*Báez-Quintero LC[1], Cabrera Capalbo L[1], Hayashi Sakuma R[1], Baraúna Magno M[2], Cople Maia L[2], Botazzo Delbem AC[1], Monteiro DG[3], Pelim Pessan J[1]

072
ID 3643800

Aims: to evaluate the effects of salt fluoridation (SF) as a community preventive measure on the prevalence of dental caries and dental fluorosis with a systematic review and meta-analysis. Method: Searches were performed in 6 databases (Medline/PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane, Embase, Lilacs/BBO, ProQuest) and two additional registers (Open Gray and Clinical Trials). The acrostics PICOS/PECOS were used, according to which "P" = children, adolescents, and adults; "I/E" = SF consumption; "C" = non-consumption of SF or other community measure; "O" = prevalence of dental caries and/or fluorosis (evaluated by any indexes); and "S" = observational studies and randomized/non-randomized clinical trials. Methodological quality and risk of bias were assessed using the modified Newcastle-Ottawa Scale, RoB-2 and ROBINS-1 tools. Twenty studies were selected for qualitative synthesis, of which 15 were included in 6 different meta-analyses. Results: Individuals exposed to SF were less likely to develop caries lesions compared to negative controls (no community measure) (OR 0.41 [0.30; 0.57] p<0.00001), but not compared to water fluoridation (WF) (OR 1.12 [0.97, 1.29], p = 0.11). An inverse trend was observed for fluorosis, as consumption of fluoridated salt increased the risk of fluorosis when compared to negative control (OR 1.57 [1.26; 1.91], p<0.0001), but not in comparison to WF (OR 0.76 [0.46; 1.27], p=0.30). For the permanent dentition (DMFT), there was an increase of 14.8% in the proportion of caries-free in populations exposed to fluoridated salt compared to negative control. The quality of available evidence was very low (GRADE); most studies included were cross-sectional. Conclusion: with the available evidence, it is suggested that SF has a similar efficacy compared with WF for caries control, without increasing the risk of fluorosis compared to WF.

073
ID 3640210

BIOCOMPATIBILIDAD Y EFECTO DEL LAVADO DE LA PROANTOCIANIDINA SOBRE LA ESTABILIDAD DE LA INTERFAZ RESINA-DENTINA.

*Martínez AL, Castillo A, Ramos G, Baldion PA

OBJETIVO: Evaluar la biocompatibilidad en células humanas similares a odontoblastos (hOLC) y la capacidad de estabilización de la interfaz resina-dentina con la aplicación de proantocianidinas (PAC) al 6,5% con y sin lavado.
MATERIALES Y MÉTODOS: La biocompatibilidad se evaluó en hOLCs que fueron expuestas a PAC (BRI Nutrition, NY, EE. UU.) al 6.5% diluida en diferentes disolventes (agua destilada, etanol (EtOH) y la combinación de los dos anteriores en proporción 50/50) con el uso de placas transwell. La viabilidad celular se determinó mediante el ensayo de resazurina y se cuantificó por espectrofluorometría. Para la prueba mecánica se recolectaron 30 molares humanos recién extraídos bajo consentimiento informado y aprobación del comité de ética. La dentina fue tratada con las sustancias control y con PAC disuelta en EtOH y, luego de ser restaurados, los dientes fueron seccionados con un instrumento de corte mecánico que cuenta con un disco de diamante que corta a baja velocidad con irrigación constante (Isomet, Buehler Ltd, Lake Bluff, IL, EE.UU.) para obtener 30 microbarras (1x1x8mm) por grupo, de las cuales 15 fueron evaluadas 24 h después de la adhesión y, otras 15, fueron sometidas a 10000 ciclos de termociclado. Los grupos incluidos fueron: control negativo (adhesión convencional); control del vehículo (ETOH al 100%), PAC al 6,5% sin lavado; PAC al 6,5% con lavado. Se realizó una prueba de resistencia de unión microtensil (μTBS) en la máquina de ensayos universal Shimadzu Serie AG-SI a una velocidad transversal de 0.5 mm/min. Para determinar la normalidad de la viabilidad y los datos de μTBS, se realizó una prueba de Shapiro-Wilk. Posteriormente, se realizó una prueba t pareada y, finalmente, una prueba de Levene (p <0,05).
RESULTADOS: La citotoxicidad más baja se observó con la exposición a PAC/EtOH en comparación con el control negativo (p> 0,05). Tanto el control negativo (p = 0.05) como el control del vehículo EtOH (p = 0.006), mostraron una disminución en μTBS después del termociclado. Los PAC no afectaron al μTBS inmediata y la preservaron después del envejecimiento térmico, independientemente de si la PAC se lavó (p> 0,660) o no (p> 0,886).
CONCLUSIONES: La PAC al 6,5% disuelta en EtOH fue eficaz para preservar los valores de μTBS, independientemente del lavado previo a la infiltración del sistema adhesivo, demostrando además, una adecuada biocompatibilidad.

073
ID 3640210

BIOCOMPATIBILITY AND EFFECT OF PROANTHOCYANIDIN WASH-OUT ON THE STABILITY OF THE RESIN-DENTIN INTERFACE

*Martínez AL, Castillo A, Ramos G, Baldion PA

OBJECTIVE: To evaluate the biocompatibility in human odontoblast-like cells (hOLCs) and the ability to stabilize the resin-dentin interface with the 6.5% proanthocyanidins (PACs) application with and without wash-out.

METHODS: The biocompatibility was evaluated in hOLCs that were exposed to 6.5% PACs (BRI Nutrition, NY, USA) diluted in different solvents (distilled water, ethanol (EtOH), and the combination of the previous two in a 50/50 ratio) with the use of transwell plates. Cell viability was determined by the resazurin assay, and quantified by spectrofluorometry. For the mechanical test, 30 recently extracted human molars were collected under informed consent and approval of the ethics committee. The dentin was treated with the control substances and with PACs dissolved in EtOH and, after being restored, the teeth were sectioned with a low speed saw (Isomet; Buehler Ltd., Lake Bluff, IL, USA) under water cooling to obtain 30 sticks (1x1x8mm) per group, of which 15 were evaluated 24 h after bonding and, another 15, were subjected to 10000 thermocycling cycles. The groups included were, negative control (conventional bonding); vehicle control, 100% ETOH application; 6.5% PACs without wash-out; 6.5% PACs with wash-out. A microtensil bond strength test (μTBS) was performed on the Shimadzu AG-SI Series universal testing machine at a cross-speed of 0.5 mm/min. To determine the normality of the viability and μTBS data, a Shapiro-Wilk test was performed. Subsequently, paired t-test was performed and, finally, a Levene test (p<0.05).

RESULTS: The lowest cytotoxicity was observed with exposure to PACs/EtOH compared to the negative control (p>0.05). Both, the negative control (p=0.05) and the EtOH vehicle control (p=0.006), showed a decrease in μTBS after thermocycling. PACs did not affect the immediate μTBS and preserved it after thermal aging, regardless of whether PAC was washed-out (p=0.660) or not (p=0.886).

CONCLUSIONS: PACs (6.5%) dissolved in EtOH were effective to preserve the μTBS values, regardless of whether it was washed-out or not prior to the adhesive system infiltration, demonstrating adequate biocompatibility.

EFECTO DE LAS NANOPARTÍCULAS DE COBRE SOBRE EL COMPORTAMIENTO BIOMECÁNICO DE LA INTERFAZ RESINA-DENTINA.

*Dávila DF, Ramos G, Baldion PA

074

ID 3642778

OBJETIVO: Evaluar el efecto de la aplicación de un adhesivo de grabado-enjuague modificado con nanopartículas de cobre sobre la resistencia de unión microtensil (μTBS) y el módulo elástico en la interfaz resina-dentina. MATERIALES Y MÉTODOS: Este estudio fue aprobado por el comité de ética institucional [B. CIEFO-112-21]. Se añadieron nanopartículas de cobre (Sigma-Aldrich, St. Louis, MO, EE. UU.) en polvo (25 nm) a 1 mL de adhesivo Adper Single Bond 2 (3M ESPE, St. Paul. Min, EE. UU.) Para obtener concentraciones de 0,1% y 0,5%. Microbarras con un área de sección transversal de 1 mm^2 se obtuvieron de terceros molares humanos obturados para evaluar la μTBS y el módulo elástico. Las muestras se dividieron en grupos de prueba: control (-), nanopartículas de cobre al 0,1% y nanopartículas de cobre al 0,5%, para el protocolo de adhesivo de grabado-enjuague (n=30). Para evaluar la μTBS y el módulo elástico, cada microbarra se sometió a una fuerza de tracción a una velocidad de la cruceta de 0,5 mm/min, utilizando la máquina universal de ensayos Shimadzu AG-IS 5kN (Shimadzu, Tokio, Japón). Los resultados se registraron y analizaron utilizando el software Trapezium2 (Microsoft Corp., Redmond, WA, EE. UU.) Para determinar el μTS y el módulo de elasticidad de la dentina en megapascales (MPa), teniendo en cuenta la curva tensión-deformación. La evaluación de la μTBS y el módulo elástico se realizó después de 24 h (n=15) y después de 10000 ciclos de termociclado (n=15). Los datos se analizaron mediante ANOVA y una prueba post-hoc de Tukey ($p<0,05$). Un análisis por microscopía electrónica de barrido de la capa híbrida formada con cada uno de los tratamientos fue realizado utilizando un microscopio electrónico de barrido (EM-30AX Plus, COXEM, Corea del Sur). RESULTADOS: La media de μTBS y del módulo elástico disminuyeron significativamente en el grupo de control después del termociclado. La μTBS a la dentina no se vio afectada por la adición de las nanopartículas de cobre al 0.1% (37.5 ± 5.1 MPa) y 0.5% (38.2 ± 6.2 MPa) con respecto al control (38.05 ± 5.6 MPa) y se preservó con el termociclado en los grupos tratados con las nanopartículas de cobre al 0.1% (31.1 ± 5.05 MPa) y 0.5% (39.7 ± 6.1 MPa) con respecto al control (24.1 ± 6.4 MPa). Las nanopartículas de cobre al 0.1% (650.1 ± 68.4 MPa) y 0.5% (610.6 ± 84.6 MPa) aumentaron el módulo elástico a las 24 h ($p<0.005$) con respecto al grupo control (500.3 ± 79.4 MPa) y este incremento se mantuvo después del envejecimiento térmico con las nanopartículas al 0.1% (705.7 ± 71.2 MPa) y al 0.5% (645.4 ± 91.5 MPa) respecto al módulo elástico a las 24 h ($p>0.005$). En general, el mayor porcentaje de fallas fueron adhesivas, seguidas por fallas mixtas. Todos los grupos demostraron un aumento de fallas adhesivas después del termociclado. El análisis SEM reveló una capa híbrida estable en las muestras tratadas con nanopartículas de cobre después del envejecimiento térmico. CONCLUSIONES: Estos hallazgos demostraron que la adición de nanopartículas de cobre al adhesivo preservó la resistencia de unión y mejoró el módulo elástico. Esta estrategia tiene efectos beneficiosos sobre el comportamiento biológico y mecánico de la interfaz resina-dentina y podría utilizarse para estabilizar eficazmente la capa híbrida.

EFFECT OF COPPER NANOPARTICLES ON THE BIOMECHANICAL BEHAVIOR OF THE RESIN-DENTIN INTERFACE

*Dávila DF, Ramos G, Baldion PA

074

ID 3642778

OBJECTIVE: To evaluate the effect of applying an etch-rinse adhesive modified with copper nanoparticles on the microtensile bond strength (μTBS) and elastic modulus on the resin-dentin interface. METHODS: This study was approved by the institutional ethics committee [B. CIEFO-112-21]. Copper nanoparticles (Sigma-Aldrich, St. Louis, MO, USA) in powder (25 nm) were added to 1 mL of Adper Single Bond 2 adhesive (3M ESPE, St. Paul. Min, USA) to obtain 0.1% and 0.5% concentrations. Bonded sticks with cross-sectional area of 1 mm were obtained from obturated human third molars to evaluate the μTBS and the elastic modulus. The specimens were allocated into test groups: control (-), 0.1% copper nanoparticles, and0.5% copper nanoparticles, for etch-rinse adhesive protocol (n=30). To evaluate the μTBS and elastic modulus, each bonded stick was subjected to a tensile force at a crosshead speed of 0.5 mm/min, using the Shimadzu AG-IS 5kN universal testing machine (Shimadzu, Tokyo, Japan). The results were recorded and analyzed using the Trapezium2 software (Microsoft Corp., Redmond, WA, USA) to determine the μTS and elastic modulus of the dentin in megapascals (MPa), taking into account the stress-strain curve. The μTBS was performed after 24 h (n=15) and after 10000 thermocycling cycles (n=15). Data were analyzed by using ANOVA and post-hoc Tukey test ($p<0.05$). A scanning electronic microscope analysis of the hybrid layer formed with each of the treatments using a scanning electronic microscope (EM-30AX Plus, COXEM, South Korea). RESULTS: Mean μTBS and elastic modulus decreased significantly in the control group after thermocycling. The μTBS to the dentin was not affected by the addition of the copper nanoparticles at 0.1% (37.5 ± 5.1 MPa) and 0.5% (38.2 ± 6.2 MPa) with respect to the control (38.05 ± 5.6 MPa) and was preserved after thermocycling in the groups treated with the copper nanoparticles at 0.1% (31.1 ± 5.05 MPa) and 0.5% (39.7 ± 6.1 MPa) regarding the control (24.1 ± 6.4 MPa). The copper nanoparticles at 0.1% (650.1 ± 68.4 MPa) and 0.5% (610.6 ± 84.6 MPa) increased the elastic modulus at 24 h ($p <0.005$) with respect to the control group (500.3 ± 79.4 MPa), and this increase was maintained after thermal aging with nanoparticles at 0.1% (705.7 ± 71.2 MPa) and at 0.5% (645.4 ± 91.5 MPa) regarding the elastic modulus at 24 h ($p> 0.005$). Overall, the highest percentage of failures were adhesive, followed by mixed failures. All groups demonstrated an increase in adhesive failure after thermocycling. SEM analysis revealed a stable hybrid layer in the samples treated with copper nanoparticles after thermal aging.CONCLUSIONS: These findings indicated that the addition of copper nanoparticles to the adhesive preserved the bond strength and enhanced the elastic module. This strategy has beneficial effects on the biological and mechanical behavior of the resin-dentin interface and may be used to effectively stabilize the hybrid layer.

075
ID 3643683

EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA ADHESIVA POR MEDIO DE LA PRUEBA DE PUSH OUT EN POSTES DE FIBRA DE VIDRIO CEMENTADOS CON IONÓMEROS DE VIDRIO Y CEMENTOS DE RESINA AUTOADHESIVOS.

Angarita D, *Ibañez Caicedo V

Desde la aparición de postes prefabricados, las fracturas radiculares han disminuido, sin embargo, las fallas adhesivas han aumentado, por esto es necesario estudiar la resistencia adhesiva de los cementantes.
OBJETIVOS: Evaluar la resistencia adhesiva por prueba de push-out de tres cementos y describir tipo de falla.
METODOLOGÍA: Treinta premolares humanos fueron asignados en 3 grupos de forma aleatoria (10) según el cemento. G1: cemento resinoso autograbador autoadhesivo Theracem® BISCO, G2: ionómero de vidrio modificado con resina (Riva Luting® SDI), G3: ionómero de vidrio modificado con resina (FujiCem® GC América). Después de un proceso de envejecimiento, cada espécimen fue cortado en 3 discos: apical, medio, cervical (Isomet 300) y se aplicó prueba de push-out para medir la resistencia adhesiva del cemento. El tipo de falla fue evaluado por fotografías: falla adhesiva al poste (AP), falla adhesiva a dentina (AD), falla cohesiva del poste (CP), falla cohesiva del cemento (CC) y falla cohesiva de dentina (CD).
RESULTADOS: Se analizaron 28 muestras de Theracem, 26 Riva Luting y 30 Fujicem. La prueba ANOVA mostró el valor más alto para Fujicem, seguido de Theracem y Riva Luting con 13,16 Mpa, 11,82 y 10,6 MPa respectivamente; no hubo una diferencia estadísticamente significativa entre los cementos (P=0,101). El tercio apical presentó un valor alto estadísticamente significativo con 14,24 Mpa, el tercio medio y cervical presentaron 10,27 MPa y 11,12 MPa respectivamente. ANOVA Multivariado no mostró diferencia estadísticamente significativa al comparar cemento y tercio radicular (P=0,134). El tipo de falla más común fue AD con un 77,4% seguido por AP con 10,7%, CD y CC presentaron el 4,8% y CP un 2,4%.
CONCLUSIONES: El cemento autoadhesivo y los ionómeros de vidrio modificados con resina mostraron valores similares de resistencia adhesiva para la cementación de postes prefabricados en todos los tercios radiculares. La falla más común fue AD.

075
ID 3643683

PUSH-OUT BOND STRENGTHS IN GLASS FIBER POST CEMENTED WITH GLASS IONOMERS CEMENT AND SELF ADHESIVE CEMENT.

Angarita D, *Ibañez Caicedo V

Since the introduction of glass fiber posts, root fractures has decreased, however, adhesive failures has increased, that is why it is necessary to study the adhesive resistance of cements agents.
OBJECTIVES: To evaluate the adhesive resistance with push-out test to three kinds of cements: two resin modified glass-ionomers and self-adhesive cement. Also describe the kind of failure.
METHODS: Thirty human premolars were randomized into 3 groups (10) according to the cement assessed. G1: self-adhesive cement (Theracem® BISCO), G2: Resin-modified glass ionomer (Riva Luting® SDI), G3: Reinforced Glass ionomer (Fujicem® GC America); after a aging process, the radical was cut in 3 discs with Isomet300 (apical, medium and cervical) and then, were tested with push-out to know the adhesive resistance to the cement. The kind of failure was evaluated by photographs (adhesive to post(AP), adhesive to dentin(AD), cohesive of post(CP), cohesive of cement(CC), cohesive of dentine(CD).
RESULTS: 28 specimens were tested for Theracem, 26 Riva Luting and 30 Fujicem. Anova showed higher values to Fujicem, followed by Theracem and Riva Luting Cement with 13,16, 11,82 and 10,6 MPa respectively; there was no statistically difference between the three cement (P=0,101). There is a statistically significant difference in the apical third, which shows higher values compared to the medium and cervical third with 14,24, 11,12 y 10,27 MPa respectively. With ANOVA multivariate there was no statistically difference when comparing the cement and the third of tooth. (P=0,134). The most common failure was AD with 77,4%, followed by AP with 10,7%, CD and CC 4,8% and CP with 2,4%.
CONCLUSIONS: Self adhesive cement and glass ionomer showed similar values in adhesive resistance to cementation of glass fiber posts in all thirds of the root, the kind of failure more recurrent was AD.

RADIOPACIDAD DE SELLADORES ENDODÓNTICOS A BASE DE MTA CON DISTINTOS RADIOPACIFICADORES.

076

ID 3640469

*Lei MA, Rivelli M, Iglesias AM, Márquez JG, Picca M

OBJETIVO: El objetivo de este estudio fue evaluar la radiopacidad de dos selladores endodónticos basados en MTA con distintos radiopacificadores.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se confeccionaron 6 probetas cilíndricas de 1 mm de espesor y 10 mm de diámetro con MTA Endo Sealer con óxido de bismuto (Densell) (Bi) y MTA de nueva fórmula con óxido de titanio en etapa experimental (Ti) según las indicaciones del fabricante y se colocaron en una estufa a 37°C por una semana. Se tomaron radiografías oclusales digitales a cada grupo de material (n=3) junto a una cuña de aluminio graduada (según norma ISO 6876) con equipo radiográfico intraoral Planmeca ProX (70kV, 8 mA, 0,125 s y 40 cm de distancia). En las imágenes digitales se determinaron los valores L de la escala de Cie Lab (Negro-blanco) con el programa Photoshop (Adobe). Se tomaron tres valores al azar en cada una de las muestras y se compararon con la medición realizada en la imagen de la cuña de aluminio. Los resultados se analizaron estadísticamente mediante ANOVA.
RESULTADOS: Los valores de media y desvío estándar de cada grupo fueron: Bi 50,89 (3.02), Ti 43,00 (4,4). El análisis con la prueba de ANOVA mostró diferencia significativa para el factor material ($p<0,05$).
CONCLUSIÓN: En las condiciones experimentales de este trabajo puede concluirse que, si bien los materiales estudiados reúnen los requisitos de radiopacidad, el sellador endodóntico con dióxido de bismuto obtuvo mayores valores de radiopacidad.
Este trabajo fue parcialmente financiado por el subsidio 01-05-18 del Programa de Apoyo a la Investigación Integrada de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires.

RADIOPACITY OF MINERAL TRIOXIDE AGGREGATE (MTA) ENDODONTIC SEALERS WITH DIFFERENT RADIOPACIFIERS.

076

ID 3640469

*Lei MA, Rivelli M, Iglesias AM, Márquez JG, Picca M

OBJECTIVES: The aim of the present study was to evaluate the radiopacity of two MTA endodontic sealer materials with different radiopacifiers.
MATERIALS AND METHODS: Six cylindrical samples, 10 mm diameter and 1 mm thick were prepared with mineral trioxide aggregate MTA Endo Sealer - Densell (Bi) with bismuth oxide radiopacifier and an experimental mineral trioxide aggregate with titanium oxide radiopacifier (Ti). Materials were prepared following the manufacturer's instructions. The samples were stored at 37ºC for one week. Occlusal x-rays were taken for each group (n=3). In each image, an aluminum wedge (according to ISO standard 6876) was placed. X-rays were taken using an intraoral Planmeca ProX (70kV, 8 mA, 0,125 s and 40 cm from samples). L-value from Cie Lab scale (Black-White) was determined using Photoshop (Adobe). On each sample 3 random points were selected for determinations and values were related to the aluminum wedge. Results were statistically analyzed using ANOVA test.
RESULTS: Mean and standard deviation (L-value) for each group was: Bi 50,89 (3,02) and Ti 43,00 (4,4). ANOVA proved materials to be significantly different ($p<0,05$).
CONCLUSIONS: Under the experimental conditions of this study, it could be concluded that, although all evaluated materials comply with ISO standards for radiopacity, there are significant differences among them.
Support Funding Agency/Grant Number: Integrated Research Support Program of the School of Dentistry of the University of Buenos Aires/ 01-05-18

077
ID 3641258

EVALUACIÓN DE LA MICRODUREZA EN MATERIALES UTILIZADOS COMO SUSTITUTOS DENTINARIOS.

*Rivelli M, Iglesias A, Marquez G, Lei MA, Picca M

OBJETIVO: El objetivo de este trabajo fue evaluar la microdureza en materiales utilizados como sustitutos dentinarios: sulfato tricálcico (Biodentine restauración, Septodont lote B20706) y ionómero vítreo convencional (Equia Forte GC lote 1706142) medida antes y después del proceso de envejecimiento artificial acelerado.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se confeccionaron 12 probetas cilíndricas de 7 mm de diámetro por 2 mm de espesor, 6 confeccionadas de sulfato tricálcico (Biodentine para restauración, Septodont) y 6 de ionómero vítreo convencional (Equia Forte). Se conformaron 2 grupos: uno integrado por 3 probetas de cada material sin envejecer (SE), se midió la microdureza con Durómetro (Micro-Hardness Tester/ Futuretech Corp FM 300) fuerza 100 Newton, tiempo 20 s; el otro grupo integrado por 3 probetas de cada material, las cuales se sometieron al proceso de envejecimiento artificial acelerado (E) por 198 horas con ciclos de 4 horas de radiación ultravioleta a 60˚C Y 4 horas de condensación de vapor de agua a 50˚C sucesivamente. Una vez terminado este proceso se midió la microdureza teniendo en cuenta las mismas características aplicadas por el Durómetro. Los resultados obtenidos para cada grupo fueron analizados por medio de la prueba de ANOVA.
RESULTADOS: Los valores de media y desvío estándar de cada grupo fueron Biodentine SE 120,9 (15,2), E 209,2 (66,8) Y Equia Forte SE 128,7 (12,8) E 211,2 (10,3) El análisis con la prueba de ANOVA mostró diferencia significativa entre los materiales evaluados ($p<0.05$) luego del proceso de envejecimiento artificial acelerado.
CONCLUSIÓN: En las condiciones experimentales de este trabajo puede concluirse que el envejecimiento artificial acelerado afectaría la microdureza de los materiales estudiados.

077
ID 3641258

Evaluation of microhardness in materials used as dentin substitutes.

*Rivelli M, Iglesias A, Marquez G, Lei MA, Picca M

OBJECTIVES: The objective of this work was to evaluate the microhardness in materials used as dentin substitutes: tricalcium sulfate (Biodentine restoration, Septodont batch B20706) and conventional vitreous ionomer (Equia Forte GC batch 1706142) measured before and after the accelerated artificial aging process.
METHODS: 12 cylindrical specimens of 7 mm diameter by 2 mm thick were made, 6 made of tricalcium sulfate (Biodentine for restoration, Septodont) and 6 of conventional vitreous ionomer (Equia Forte). Two groups were formed: one made up of 3 specimens of each unaged material (SE), the microhardness was measured with a Durometer (Micro-Hardness Tester / Futuretech Corp FM 300) force 100 Newton, time 20 s; the other group made up of 3 specimens of each material, which were subjected to the accelerated artificial aging process (E) for 198 hours with cycles of 4 hours of ultraviolet radiation at 60ºC and 4 hours of water vapor condensation at 50ºC successively. Once this process was finished, the microhardness was measured using the same characteristics applied by the Durometer. The results obtained for each group were analyzed using ANOVA test.
RESULTS: The mean and standard deviation values of each group were Biodentine SE 120.9 (15.2), E 209.2 (66.8) and Equia Forte SE 128.7 (12.8) E 211.2 (10.3) The analysis with the ANOVA test showed a difference significant among the evaluated materials ($p <0.05$) after the accelerated artificial aging process.
CONCLUSIONS: Under the experimental conditions this work was performed, it can be concluded that accelerated artificial aging would affect the microhardness of the studied materials.

ESTABILIDAD DE COLOR Y RETENCIÓN DEL BRILLO DE DOS RESINAS COMPUESTAS NANOHÍBRIDAS.

*Molina GF[1, 2], Mazzola I[1,2], Carranza AC[1], Cabral RJ[2]

078

ID 3640349

OBJETIVO: Comparar el brillo superficial (BS), la retención del brillo (RB) y la estabilidad del color (EC) de dos resinas compuestas nanohíbridas sometidas a dos protocolos de envejecimiento (mecánico-EM y químico-EQ). MATERIALES Y MÉTODOS: Para evaluar A: Gaenial A´Chord (GC-Europe, Bélgica) y B: Filtek Universal (3M, EE UU) se confeccionaron veinte muestras cilíndricas de 6X1 mm de cada composite, fotocuradas 40 s (Silverlight, GC-America, EE UU) y pulidas con secuencia de papeles abrasivos (600 a 1200). Para el protocolo de EQ, cada muestra fue almacenada en 1 ml 75% etanol durante 15 días. Se tomaron registros de color y brillo al inicio, a los 5, 10 y 15 días. Para el protocolo de EM, las muestras fueron sometidas a 10.750 ciclos de cepillado en simulador ad-hoc. Se evaluaron el BS y la EC cada 3.583 ciclos. El BS se registró mediante un brillómetro (ETB6-6 Glossmeter, China) con una angulación de 60° y valores expresados en unidades de brillo (GU). La RB se determinó comparando los valores de BS obtenidos en cada intervalo de registro, expresando las variaciones en porcentajes de aumento o pérdida de brillo. Para las mediciones de color se utilizó un espectrofotómetro (CM-600D Konica Minolta Sesing INC, Japón) calibrado según sistema CIE-L*a*b*. El análisis estadístico se realizó con test de Student-T determinando diferencias significativas para p≤0.05. RESULTADOS: El grupo A presentó valores significativamente superiores de BS en cada intervalo evaluado en comparación al grupo B (p=0.02). La RB se redujo 5.2% (EQ) y 5.3% (EM) en el grupo A y 7.6% (EQ) y 7.2% (EM) en el grupo B. No se evidenció un efecto significativo del protocolo de envejecimiento en el BS ni en la RB de ambos composites (p=0.25) desde el registro inicial hasta el último. El grupo A–EM presentó la menor variación total de color (ΔE = 1.8); las mayores variaciones se encontraron en los grupos A–EQ y B–EQ (ΔE = 8.6 y 11.8, respectivamente). CONCLUSIÓN: Gaenial A´Chord presentó los valores más altos de BS y mayor estabilidad de color en comparación con Filtek Universal. Las dos resinas compuestas demostraron aceptables RB y EC in vitro aunque ambos protocolos de envejecimiento tendieran a impactar negativamente en las propiedades ópticas evaluadas.

GLOSS RETENTION AND COLOR STABILITY OF TWO NANOHYBRID RESIN COMPOSITES

*Molina GF[1, 2], Mazzola I[1,2], Carranza AC[1], Cabral RJ[2]

078

ID 3640349

OBJECTIVES: To compare surface gloss (SG), gloss retention (GR) and color stability (CS) of two nanohybrid resin composites after chemical (CA) and mechanical (MA) ageing. METHODS: Two composites were assessed - A: Gaenial A´Chord (GC-Europe, Belgium) and B: Filtek Universal (3M, USA). Twenty 6X1 mm cylindrical samples of each composite were cured for 40 s (Silverlight, GC-America, USA) and polished with sequential abrasive papers. For CA, specimens were stored in 1 ml 75% ethanol for 15 days. Readings were performed at baseline, 5, 10, and 15 days. For MA, specimens were submitted to 10,750 simulated brushing cycles. SG and CS were evaluated after every 3,583 cycles. SG was measured with a glossmeter device (ETB6-6 Glossmeter, China) 60° geometry and values expressed in Gloss Units (GU). GR was determined by comparing SG values at every recording interval, expressing percentages of increase or loss of gloss between measurements. Color was measured using a spectrophotometer (CM-600D Konica Minolta Sesing INC, Japan) calibrated according to CIE-L*a*b* color system. Student-T was used to identify statistical differences for p≤0.05. RESULTS: Group A showed significantly higher SG values at every reading period compared to Group B (p=0.02). There was a reduction in GR of 5.2% (CA) and 5.3% (MA) for Group A and 7.6% (CA) and 7.2% (MA) for Group B. There was no statistical effect of the ageing protocol on SG nor in GR of the two composites (p=0.25) from baseline to final readings. Group A – MA showed the lowest color difference (ΔE = 1.8); the highest variations were found in groups A – CA and B – CA (ΔE = 8.6 and 11.8, respectively). CONCLUSIONS: Gaenial A´Chord showed the highest SG values and better CS compared to Filtek Universal. Both restorative materials demonstrated acceptable GR and CS values although the two ageing protocols impacted negatively on these properties.

079
ID 3641153

EFICIENCIA DE LOS POSTES DE FIBRA DE VIDRIO CAD/CAM VS. SISTEMAS DE POSTES PREFABRICADOS Y COLADOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA.

Gutiérrez MA, *Baldion PA, Guerrero CA

OBJETIVO: Proporcionar una descripción general de la evidencia científica disponible con respecto a la eficiencia comparativa de los postes de fibra de vidrio de diseño asistido por computador (CAD) y fabricación asistida por computador (CAM) con postes prefabricados y de metal colado, para la restauración de dientes tratados endodónticamente. MÉTODOS: La presente revisión sistemática se realizó siguiendo las pautas PRISMA. Se realizaron búsquedas electrónicas y manuales utilizando las bases de datos PubMed, SciELO, Cochrane, ScienceDirect, Web of Science y EBSCO. Se revisaron las listas de referencias de los artículos seleccionados para identificar artículos relevantes. No hubo restricciones de año, y la búsqueda más reciente incluyó estudios publicados hasta el 9 de febrero de 2021 inclusive. Los estudios elegibles fueron aquellos en publicaciones en inglés y que describían estudios in vitro que evaluaban retenedores intrarradiculares con respecto a: resistencia a la fractura, resistencia de unión, adaptación y espesor de la capa de cemento. Se excluyeron las revisiones de la literatura, las revisiones sistemáticas, los metaanálisis, los informes de casos, los estudios in vitro con n<8 muestras y los ensayos no comparativos con postes prefabricados o de metal colado. Los autores de la presente revisión examinaron de forma independiente los resultados de la búsqueda, extrajeron los datos y evaluaron el riesgo de sesgo. RESULTADOS: Se identificaron 58 artículos de los cuales 7, fueron incluidos para revisión de texto completo. No se encontraron diferencias significativas ($p < 0.05$) en la resistencia a la fractura entre los postes de fibra de vidrio prefabricados y CAD/CAM ((927.6±275.6 N), o entre los postes de fibra de vidrio CAD/CAM (616.5±154.9 N) y los postes colados (967.9±157.5 N), aunque estos últimos demostraron una mayor resistencia a la fractura que los postes de fibra de vidrio prefabricados. No fue necesaria la restauración con una corona completa para aumentar la resistencia a la fractura en presencia del efecto de férula ($p < 0.05$). Los postes colados en metal y los de fibra de vidrio CAD/CAM demostraron mayor resistencia de unión menor nanofiltración ($p = 0.001$), y una mejor adaptación al conducto radicular (80%). También, se desempeñaron mejor en raíces de forma ovalada en comparación a los postes de fibra de vidrio prefabricados. CONCLUSIONES: A pesar de la heterogeneidad de metodologías y los resultados reportados, los resultados de estos estudios indicaron que los postes colados metálicos y los de fibra de vidrio CAD/CAM mostraron una mayor eficiencia en términos de resistencia a la fractura, retención y adaptación, en comparación con los postes de fibra de vidrio prefabricados.

079
ID 3641153

CAD/CAM FIBERGLASS POSTS EFFICIENCY VS. PREFABRICATED AND CAST POST SYSTEMS: SYSTEMATIC REVIEW

Gutiérrez MA, *Baldion PA, Guerrero CA

OBJECTIVE: To provide an overview of available scientific evidence regarding the comparative efficiency of computer-aided design (CAD) and computer-aided manufacturing (CAM) glass fiber posts with prefabricated and metal cast posts, for the restoration of endodontically treated teeth. METHODS: The present systematic review was conducted following the PRISMA guidelines. Electronic and manual searches were performed using PubMed, SciELO, Cochrane, ScienceDirect, Web of Science, and EBSCO databases. The reference lists of the selected papers were reviewed to identify relevant papers. There were no year restrictions, and the most recent search included studies published up to and including February 9, 2021. Eligible studies were those in English publications and describing in vitro studies evaluating intraradicular retainers for: fracture resistance, bond strength, adaptation, and cement layer thickness. Literature reviews, systematic reviews, meta-analyses, case reports, in vitro studies with < 8 specimens, and non-comparative trials involving prefabricated or metal cast posts were excluded. The authors of the present review independently screened the search results, extracted data, and assessed the risk of bias. RESULTS: No significant differences were found in fracture resistance between prefabricated and CAD/CAM glass fiber posts, or between CAD/CAM glass fiber and metal cast posts, although the latter demonstrated higher fracture resistance than the prefabricated glass fiber posts. Restoration with a full crown was not necessary to increase fracture resistance in the presence of the ferrule effect. CAD/CAM glass fiber and metal cast posts had higher bond strengths, lower nanoleakage, and better adaptation to the root canal. They also performed better on oval-shaped roots than the prefabricated glass fiber posts did. CONCLUSIONS: Despite the heterogeneity of methodologies and results reported, the results of these studies indicated that the CAD/CAM glass fiber and metal cast posts showed greater efficiency in terms of fracture resistance, retention, and adaptation, compared to prefabricated glass fiber posts.

DESADAPTACIÓN MARGINAL DE MATERIALES ADHESIVOS EN RESTAURACIONES PROXIMO OCLUSALES. OBSERVADOS MEDIANTE MICRO-CT.

*Marcarian L[1], Lauriola L[1], Andrada C[1], Lezón C[2], Zaiden S[1]

080

ID 3643817

OBJETIVO: Evaluar la presencia de brecha marginal expresada, en mm, de la pared gingival de la caja proximal en preparaciones próximo oclusales (PPO) del sector posterior, con resinas de adhesión directa analizados mediante micro tomografía computarizada (µCT) en 2D.
MÉTODOS: Se seleccionaron 9 premolares humanos sanos. Se tallaron dos (PPO) por cada pieza dentaria, una mesial y una distal, (n=18) de 3 mm de profundidad por 3 mm de ancho, con piedra 845kr iso 026 de grano medio y fino, bajo refrigeración acuosa. Se realizaron 3 (PPO) por piedra. Se fijaron con compuesto de modelar en un modelo plástico, con piezas dentarias vecinas, para simular la disposición espacial del arco dentario. Se utilizaron matrices seccionales de acero Unimatrix, cuña de madera y anillo de sujeción para adaptarlas a las paredes proximales, se trató el sustrato dentario con el Sistema Adhesivo Universal Single Bond Universal 3M. Se fotopolimerizó, en modo alto/ 1200 mv/cm2, con la unidad Grand Valo, Ultradent. Se dividieron al azar en tres grupos 6 muestras cada uno: -Grupo I resina nanoparticulado Z 350 3M, en dos incrementos oblicuos inferiores a 2 mm y polimerizando cada uno 20 s, -Grupo II, resina Filtek Bulk Fill, 3M en un solo incremento, polimerizando 40 s. por cada cara de la restauración. -Grupo III, Paracore, Coltène en un solo incremento, polimerizando 40 s. por cada cara. Se siguieron los protocolos establecidos según fabricante. Se escanearon las muestras de las preparaciones y restauraciones utilizando un microtomógrafo (Bruker Skyscan 1272). Se cuantificó, en mm, los gaps de la pared gingival desde mesial a distal sobre los márgenes cavitarios. Los resultados fueron analizados estadísticamente mediante Student Newman Keuls.
RESULTADOS: La media Gp1(6.5), Gp2 (6.1) y Gp3 (5.75). La DS 1 ;1.14 y 0.61 respectivamente para cada Gp. y ES 0.4477; 0.5099 y 0.25 para cada Gp. Se estableció el valor $p > 0.05$. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.
CONCLUSION: Bajo las condiciones de este trabajo podemos aducir que no se ha observado la presencia significativa de brecha marginal, en mm, sobre la pared gingival de caja proximal en (PPO) restauradas con resinas directas.

MISMATCH OF ADHESIVE MATERIALS IN PROXIMO OCLUSAL RESTORATIONS. OBSERVED BY MICRO-CT.

*Marcarian L[1], Lauriola L[1], Andrada C[1], Lezón C[2], Zaiden S[1]

080

ID 3643817

OBJECTIVE: To evaluate the presence of marginal gap expressed, in mm, of the gingival wall of the proximal cage in proximal occlusal preparations (PPO) of the posterior sector, with direct adhesion resins analyzed by micro computed tomography (µCT) in 2D.
METHODS: 9 healthy human premolars were selected. Two (PPO) were carved for each tooth, one mesial and one distal, (n = 18) 3 mm deep by 3 mm wide, with medium and fine grain 845kr iso 026 stone, under aqueous cooling. 3 (PPO) were made per stone. They were fixed with modeling compound on a plastic model, with neighboring teeth, to simulate the spatial arrangement of the dental arch. Unimatrix steel sectional matrices, wooden wedge and clamping ring were used to adapt them to the proximal walls, the dental substrate was treated with the 3M Universal Single Bond Universal Adhesive System. It was light cured, in high mode / 1200 mv / cm2, with the Grand Valo unit, Ultradent. Six samples were randomly divided into three groups each: -Group I nanoparticulate resin Z 350 3M, in two oblique increments of less than 2 mm and each polymerizing 20 s, -Group II, Filtek Bulk Fill resin, 3M in a single increment, polymerizing 40 s. for each face of the restoration. -Group III, Paracore, Coltène in a single increment, polymerizing 40 s. for every face. The protocols established according to the manufacturer were followed. The specimens of the preparations and restorations were scanned using a microtomograph (Bruker Skyscan 1272). The gaps of the gingival wall from mesial to distal over the cavity margins were quantified, in mm. The results were statistically analyzed by Student Newman Keuls.
RESULTS: The mean Gp1 (6.5), Gp2 (6.1) and Gp3 (5.75). The DS 1; 1.14 and 0.61 respectively for each Gp. and ES 0.4477; 0.5099 and 0.25 for each Gp. The p value> 0.05 was established. There were no statistically significant differences between the groups.
CONCLUSION: Under the conditions of this work, we can argue that the significant presence of marginal gap, in mm, on the proximal cage gingival wall in (PPO) restored with direct resins has not been observed.

081
ID 3638200

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EN ESTUDIANTES DEL ÚLTIMO AÑO.

*Bertolino M, Anchava J, Moya M.

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes en el manejo de los traumatismos dentoalveolares previa y posteriormente a la cursada.
MATERIALES Y MÉTODOS: diseño observacional descriptivo y longitudinal. Criterio de inclusión: alumnos que cursaron la asignatura durante 2019 presentes el día de la encuesta. Instrumento de recolección de datos: encuesta online de carácter voluntario validada por Torres Arévalo (2015) de 10 preguntas cerradas que evaluó el nivel de conocimiento en tres secciones: definición, manejo y control y evolución, realizada al inicio y al final del ciclo lectivo. La información obtenida fue ingresada a una base de datos para obtener la distribución de frecuencias de las diferentes respuestas. Los datos se compararon estadísticamente utilizando Chi cuadrado.
RESULTADOS: De una matrícula de 210 inscriptos respondieron la encuesta el 77% y 63% de estudiantes al inicio y final de la cursada respectivamente. Respecto del conocimiento de infracción y luxación, las respuestas fueron satisfactorias en el 52% y 68% al inicio de la cursada y en el 91% y 92% al final de la misma respectivamente ($p<0,001$). Las diferencias también fueron significativas en relación al manejo y plan tratamiento de reimplantes en primarios y permanentes, intrusión, pieza con exposición pulpar, y fractura coronorradicular ($p=0,001$) y frente a las preguntas que evaluaron la evolución de un diente permanente reimplantado, subluxación, y con concusión ($p< 0,001$).
CONCLUSIÓN: Luego de recibir los conocimientos pertinentes se infiere un notable progreso del aprendizaje sobre el tema traumatismos dentoalveolares

081
ID 3638200

LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT TRAUMATIC DENTAL INJURIES AMONG SENIOR STUDENTS OF DENTISTRY.

*Bertolino M, Anchava J, Moya M.

OBJECTIVES: The aim of the present work was to determine the students' level of knowledge about traumatic dental injury management before and after taking the course.
METHODS: A descriptive longitudinal design was used. Inclusion criteria: Students taking the course in 2019 who were present on the day of the survey. Instrument used to collect data: A voluntary online questionnaire validated by Torres Arévola (2015) consisting of ten closed questions and assessing level of knowledge regarding three aspects, i.e. definition, management and monitoring, and clinical course of recovery from the injury. It was administered at the beginning and at the end of the course. The obtained information was entered in a database and analyzed to determine the frequency of the different responses. Data were statistically compared using Chi square test.
RESULTS: A total of 210 students enrolled in the course; 77% and 63% of students answered the questionnaire before and after the course, respectively. Knowledge about tooth infraction and luxation was satisfactory in 52% and 68% of responses respectively at the beginning of the course and in 91% and 92% respectively at the end of the course ($p<0.001$). Significant differences ($p=0.001$) in knowledge about management and treatment plan for replantation of primary and permanent teeth, dental intrusion, pulp exposure, and crown-root fracture were also observed, as well as in knowledge about clinical course of recovery from replantation, subluxation, and concussion of a permanent tooth ($p< 0.001$).
CONCLUSIONS: Our results suggest that receiving all relevant information markedly improved students' level of knowledge about traumatic dental injuries.

IMPLICANCIAS DEL COVID-19 EN LA EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA.

*Toscano MA, Altamura G

082

ID 3641410

OBJETIVOS: Estimar el nivel de ansiedad y la percepción de seguridad ante el riesgo de contagio por SARS-CoV-2 durante la práctica odontológica y explorar la percepción de calidad del aprendizaje clínico. MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio descriptivo/transversal desarrollado en la Cátedra de Odontología Integral Niños al inicio de la reanudación de la actividad clínica (febrero 2021). Se conformaron tres grupos: G1: estudiantes pregrado, G2: estudiantes posgrado, G3: docentes. Se utilizó la versión en español de 6 ítems del "Cuestionario de ansiedad estado-rasgo" (STAI) para estimar el nivel de ansiedad y un cuestionario ad hoc para explorar los demás objetivos. Se calcularon estadísticos descriptivos, IC 95%, coeficiente de correlación de Spearman y suma de rangos de Wilcoxon para explorar la relación entre género, edad y ansiedad. Kruskal Wallis para comparar los grupos. RESULTADOS: La edad media de los 257 participantes (G1: 188, G2: 9, G3: 60) fue de 32,14 ± 10,17 años; 87,2% femenino. Los valores de ansiedad fueron 11,76 ± 5,39 (10.98-12.53), 14 ± 4,18 (10.78-17.21), 10.33± 4,37 (9.20-11.45) en G1, G2 y G3 sin diferencias significativas entre grupos (p= 0.07). La ansiedad mostró correlación inversa y débil con la edad (rs= -0.16) (p=0.007) y no presentó asociación significativa con el sexo (p=0.12). La percepción de seguridad se manifestó como bastante/mucho: G1: 84,3%, G2: 85.2% y G3: 92.7%. Al 84.1% de los estudiantes de pregrado les preocupaba (bastante/mucho) cumplir los requisitos de promoción y el 55.3% consideró innecesario extender el periodo de prácticas clínicas. El 77.7% de los estudiantes de posgrado y el 24.4% de los de pregrado percibieron (bastante/mucho) sensación de pérdida de aprendizaje. CONCLUSIÓN: Se evidenciaron valores bajos de ansiedad y considerablemente altos en la percepción de seguridad. La calidad de la educación clínica y el impacto de la pandemia en el aprendizaje mostró resultados disímiles entre los grupos.

EFFECT OF COVID-19 ON DENTAL EDUCATION.

*Toscano MA, Altamura G

082

ID 3641410

OBJECTIVES: To evaluate the level of anxiety and perception of safety regarding to the risk of exposure to SARS-CoV-2 infection during dental practice and to explore the perception of quality of clinical learning. METHODS: Descriptive/cross-sectional study carried out at the Department of Pediatric Dentistry at the beginning of restarting face-to-face dentistry (February 2021). Three groups were formed: G1: undergraduate students, G2: postgraduate students, G3: teachers. The 6-item Spanish version of the "State-Trait Anxiety Questionnaire" (STAI) was used to estimate the level of anxiety. The other objectives were explored using an ad hoc questionnaire to be answered voluntarily and anonymously. Descriptive statistics, 95% CI, Spearman's correlation coefficient and Wilcoxon's rank sum were calculated to explore the relationship between gender, age and anxiety. Kruskal Wallis was used to compare the groups. RESULTS: Mean age of the 257 participants (G1:188, G2:9, G3:60) was 32.14±10.17 years; 87.2% female. Values of anxiety were 11.76±5.39 (10.98-12.53), 14±4.18 (10.78-17.21), 10.33±4.37 (9.20-11.45) in G1, G2, and G3 respectively with no significant differences among groups (p= 0.07). Anxiety showed a weak inverse correlation with age (rs= -0.16) (p=0.007) and no significant association with gender (p=0.12). The perception of safety was reported as quite a lot/very much: G1:84.3%, G2:85.2% and G3:92.7%. 84.1% of undergraduate students were concerned (quite a lot/very much) about satisfying promotion requirements and 55.3% considered unnecessary to extend the clinical training period. 77.7% of postgraduate and 24.4% of undergraduate students perceived (quite a lot/very much) a learning loss. CONCLUSIONS: Low values in the level of anxiety and considerably high values in the perception of safety were evidenced. The quality of clinical education and the impact of the pandemic on learning showed dissimilar results in the groups studied.

083
ID 3641563

DESAFÍO DE DICTADO VIRTUAL DE LA ASIGNATURA HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA (FOUBA) DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN EL AÑO 2020.

Oyhanart SR, Gorrini A, Mandalunis PM, *Sanchez LM

Ante la pandemia por COVID19, en 2020 el dictado de Histología y Embriología modificó su modalidad a virtual. A los fines, debieron adecuarse las actividades y se crearon propuestas formativas y de evaluación que otorgaron a los estudiantes la continuidad pedagógica necesaria en el marco de la pandemia. Los objetivos de este trabajo fueron caracterizar a la población cursante de la asignatura, valorar su dictado y comparar el desempeño estudiantil con el de 2019. Metodología: Durante la cursada, 417 estudiantes realizaron una actividad en la cual apreciaron su presente académico en el contexto de la pandemia. Al finalizar la cursada, 239 estudiantes contestaron una encuesta, valorando globalmente el curso y los recursos didácticos ofrecidos. Se utilizó el método score de Wilson para calcular intervalos de confianza 95% (IC95) de los datos reportados. Resultados: De acuerdo con la actividad realizada, el 59%[IC95=54,2-63,7%] de los estudiantes consideró su presente académico neutro, el 26%[IC95=30-22%], positivo y el 14%[IC95=10,6-18%] negativo. Las herramientas utilizadas para promover el aprendizaje fueron consideradas como adecuadas por el 84% [IC95=79,35-88,65%] y el 80%[IC95=74,3-87,5%] ponderó favorablemente la elección de la modalidad de evaluación a distancia para obtener la regularidad. De los 615 inscriptos, el 59% [IC95=54,62-63,38%] quedó regular a la asignatura y el 70%[IC95=65,3-74,7%] de ellos aprobó el examen final. Para la cursada 2019, de los 539 inscriptos, el 55%[IC95=60,65-49,35%] quedó regular y el 85%[IC95=40,92-53,08%] de ellos aprobaron el examen final.
Conclusiones: Los estudiantes mostraron capacidad de adaptabilidad frente al impacto de la pandemia en su vida académica y a las innovaciones de la cursada virtual. En cuanto al desempeño, el porcentaje de alumnos regulares en 2019 y 2020 fue similar. El menor porcentaje de aprobación en 2020 responde a una mayor cantidad de alumnos ausentes en la instancia del final. En función de los resultados obtenidos, a partir de la instalación de un escenario como el pandémico, resulta prioritaria la incorporación de herramientas interactivas en la planificación de estrategias educativas en las aulas físicas que acercarán la virtualidad a la presencialidad, favoreciendo su coexistencia.

083
ID 3641563

ONLINE TEACHING OF HISTOLOGY AND EMBRYOLOGY (FOUBA) DURING THE 2020 COVID-19 PANDEMIC

Oyhanart SR, Gorrini A, Mandalunis PM, *Sanchez LM

The COVID-19 pandemic in 2020 obliged the Histology and Embryology department to switch to online teaching, adapting and creating teaching/learning and assessment strategies to ensure continuity in the learning process through the pandemic. Objective: The present study sought to characterize the population of students taking the course, assess delivery of the course, and compare student performance to that of 2019. Methods: During the course, 417 students completed an assignment describing their academic status in the context of the pandemic. At the end of the course, 239 students answered a questionnaire assessing the course and the teaching-learning tools. Wilson score was used to calculate 95% confidence intervals (CI95) of the data. Results showed 59% [CI95=54.2-63.7%] of students rated their current academic situation as neutral, 26% [CI95=30-22%] as positive, and 14% [CI95=10.6-18%] as negative; 84% [CI95=79.35-88.65%] of respondents considered the online teaching tools were adequate; 80% [CI95=74.3-87.5%] agreed with online assessment of student eligibility to take the final exam. Fifty-nine percent [CI95=54.62-63.38%] of enrolled students (n=615) completed the course successfully and were eligible to sit for the final exam, and 70% [CI95=65.3-74.7%] of these students passed the final exam. Number of enrolled students in 2019 was 539; 55% [CI95=60.65-49.35%] completed the course successfully and could take the final exam and 85% [CI95=40.92-53.08%] of them passed the final test. The students were able to adapt to the impact of the pandemic on their academic life and to the innovations of the online course. As to student performance, the percentage of enrolled students who completed the course successfully and were eligible to take the final exam was similar in 2019 and 2020. The percentage of students who passed the final exam was lower in 2020 because a higher number of students were absent. Conclusion: Based on the obtained results and in view of the scenario imposed by the pandemic, it is important to incorporate these interactive tools into in-classroom learning-teaching strategies, bringing the virtual modality to the classroom and facilitating the implementation of a hybrid learning model.

CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE IMPLANTES DE PEEK Y ZIRCONIA SEGÚN ESTILOS DE APRENDIZAJES.

*Basal R, Butler T, Lazo S, Escudero E, Espina M, Tau F, Pazos F, Borrillo G , Amaro E, Bentivegna N, Sararols V

084
ID 3641607

OBJETIVO: analizar la construcción de conocimientos sobre materiales plausibles de ser utilizados en la construcción de implantes dentales, haciendo énfasis en el polieteretercetona (PEEK) y el zirconia, en una instancia de aprendizaje con estudiantes de Odontología a partir de sus estilos de aprendizaje. **MATERIALES Y MÉTODOS:** La muestra estuvo representada por 64 estudiantes que cursan la carrera Odontología de la UNLP, representantes de los cuatro estilos de aprendizaje según el cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey y Alonso: 14 activos, 28 reflexivos, 12 pragmáticos y 10 teóricos. Se desarrolló una instancia de aprendizaje sobre la temática "implicancias de las nuevas tecnologías y su incidencia en las propiedades físicas y químicas de las estructuras elaboradas de implantes dentales con PEEK y zirconia", con evaluación según las calificaciones: Desaprobado (D); regular (R) y promovido (P). Al finalizar la reunión se vincularon los estilos de aprendizajes con las calificaciones obtenidas. Las comparaciones del desempeño de los estudiantes en relación a los estilos de aprendizaje se obtuvieron a través de la prueba de Chi cuadrado. **RESULTADOS:** el análisis del desempeño de los participantes de las cuatro formas de estilos de aprendizajes arrojó los siguientes resultados: Activos (14): R 8, P 4 y D 2; Reflexivos (28): R 16 y P 12; Pragmáticos (12), R 6, P 5 y D 1; Teóricos (10): R 6, P 2 y D 2. El análisis estadístico arrojó diferencias no significativas, siendo el valor de p >0.05. **CONCLUSIÓN:** En la muestra analizada, los aprendices reflexivos y activos no mostraron diferencias estadísticamente significativas en relacional desempeño de aprendizaje relacionado con el polieteretercetona y zirconia.

CONSTRUCTION OF KNOWLEDGE ABOUT PEEK AND ZIRCONIUM IMPLANTS ACCORDING TO LEARNING STYLES.

*Basal R, Butler T, Lazo S, Escudero E, Espina M, Tau F, Pazos F, Borrillo G , Amaro E, Bentivegna N, Sararols V

084
ID 3641607

OBJECTIVE: to analyze the construction of knowledge about materials that are plausible to be used in the construction of dental implants, emphasizing polyetheretherketone (PEEK) and zirconia, in a learning instance with dental students based on their learning styles. MATERIALS AND METHODS: The sample was represented by 64 students studying Dentistry at UNLP, representatives of the four learning styles according to the Honey and Alonso learning styles questionnaire: 14 active, 28 reflective, 12 pragmatic and 10 theoretical . A learning instance was developed on the subject "implications of new technologies and their impact on the physical and chemical properties of the structures made of dental implants with PEEK and zirconia", with evaluation according to the qualifications: Failed (D); regular (R) and promoted (P). At the end of the meeting, the learning styles were linked with the grades obtained. Comparisons of student performance in relation to learning styles were obtained through the Chi square test. RESULTS: the analysis of the participants performance of the four forms of learning styles yielded the following results: Active (14): R 8, P 4 and D 2; Reflective (28): R 16 and P 12; Pragmatics (12), R 6, P 5 and D 1; Theoretical (10): R 6, P 2 and D 2. The statistical analysis showed non-significant differences, the value of p >0.05. CONCLUSION: In the analyzed sample, reflective and active learners have shown better learning performance related to polyetheretherketone and zirconia, although no statistically significant differences were found.

085
ID 3642081

ENSEÑANZA DE LA DOCUMENTACIÓN CLÍNICA ODONTOLÓGICA PARA LA HOMOLOGACIÓN DE TÍTULO EXTRANJERO.

*Di Girolamo Pinto G, Cocco L, Alfaro M, Elvira A, Catino M, Miguel R, Bustichi G, Iantosca A

La Educación Odontológica recibe odontólogos provenientes de otros países, que por distintos motivos han migrado. Su inserción en la vida laboral exige frecuentemente un proceso de Homologación por Convalidación de Título, que implica el paso por una Universidad para actualizar o incorporar aquellos saberes que son requeridos para el ejercicio profesional, destacándose como excluyente la Odontología Legal, en cuanto a la legislación argentina y su aplicación clínica. Esto incluye el estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Documentación odontológica fundamental expresada en las leyes argentinas 26529 y 26994, en los trayectos formativos de los futuros odontólogos convalidados. El propósito de la investigación fue determinar los conocimientos, previos a su enseñanza, de la documentación odontológica legal argentina. Se realizó un estudio observacional descriptivo sobre las variables: nivel de conocimientos teóricos y ejecución clínica de los documentos durante sus prácticas (se realizan en simultáneo con el dictado del curso, que inicia con otros contenidos programáticos). Se registró un autorreporte estructurado, voluntario y anónimo a una población de 63 convalidantes de la Carrera de Odontología de la FOUNLP. Variable nivel de conocimientos teóricos, sobre 1260 opciones, fueron correctas 394 (31,27%). La Dificultad en la Implementación clínica de los documentos; Sin Dificultad = 11 (17,46%), baja dificultad =21 (33,33%) mediana dificultad =14(22,22%) alta dificultad =17 (26,98%). En la resolución de problemáticas ético-clínicas = 18 (28,57%) lo hicieron correctamente, el resto solicitó ayuda.
A partir de los datos se puede concluir hasta el momento: a) Los conocimientos teóricos previos sobre la HCO y PCI son escasos, aun cuando existe su implementación regular en las prácticas clínicas realizadas; b) El bajo conocimiento teórico para la resolución de problemáticas ético-clínicas denotan la necesidad de promover espacios preclínicos de práctica y observación.
Financiación por UNLP (O125).

085
ID 3642081

TEACHING OF THE DENTISTRY CLINICAL DOCUMENTATION FOR THE HOMOLOGATION OF FOREIGN TITLE.

*Di Girolamo Pinto G, Cocco L, Alfaro M, Elvira A, Catino M, Miguel R, Bustichi G, Iantosca A

Objectives: The purpose of the research was to determine the knowledge, prior to teaching, of the Argentine legal dental documentation.
Methods: Dental Education receives dentists from other countries, who for different reasons have migrated. Their insertion into working life frequently requires a process of Homologation by Validation of Title, which implies going through a University to update or incorporate the knowledge that is required for professional practice, standing out as excluding Legal Dentistry, in terms of legislation. Argentina and its clinical application.
This includes the study of the teaching and learning processes of the fundamental dental documentation expressed in Argentine laws 26529 and 26994, in the training courses of future validated dentists.A descriptive observational study was carried out on the variables: level of theoretical knowledge and clinical execution of the documents during their practices (they are carried out simultaneously with the dictation of the course, which begins with other programmatic contents). A structured, voluntary and anonymous self-report was administered to a population of 63 validators of the FOUNLP Degree in Dentistry.
Results: Variable level of theoretical knowledge, out of 1260 options, 394 (31.27%) were correct. The Difficulty in the Clinical Implementation of the documents; No Difficulty = 11 (17.46%), Low Difficulty = 21 (33.33%) Medium Difficulty = 14 (22.22%) High Difficulty = 17 (26.98%). In the resolution of ethical-clinical problems = 18 (28.57%) did it correctly, the rest requested help.
Conclusions: From the data obtained it can be concluded so far: a) Previous theoretical knowledge about HCO and PCI is scarce, even though there is regular implementation in the clinical practices carried out; b) The low theoretical knowledge for the resolution of ethical-clinical problems denotes the need to promote preclinical spaces for practice and observation.

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN EL DISEÑO DE UN OVA PARA IDENTIFICAR EL RIESGO DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO.

*Abaunza Zafra L, Correa Mendoza MA

086

ID 3642322

OBJETIVO: Implementar un objeto virtual de aprendizaje para identificación de riesgo de apnea obstructiva del sueño dirigido a odontólogos en formación.
MATERIALES Y MÉTODOS: Este trabajo presenta el diseño de un Objeto de Aprendizaje Virtual (OVA) para identificar el riesgo de apnea obstructiva del sueño para odontólogos en formación, con el objetivo de crear una herramienta de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que optimice los recursos y genere un aprendizaje significativo, de manera que impacta en la detección temprana de AOS con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes. Esta experiencia formativa utiliza recursos para el aprendizaje virtual destacando métodos de gamificación, interactividad a través de recursos transmedia, para lo cual se contempla la creación del CIELO (Centro de Innovación E-Learning Odontológico) para la facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia. Usamos el modelo ADDIE e implementamos los Principios de Mayer en la construcción del OVA. El proyecto sigue el modelo pedagógico de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como eje que articula todo el OVA.
RESULTADOS: Se realizó un estudio piloto con los estudiantes de la Clínica Integral del Adulto III y los residentes del posgrado de Rehabilitación Oral, en la plataforma Moodle con actividades y recursos multimedia, basados en la didáctica transmedia en el aprendizaje autónomo y colaborativo por parte de los estudiantes. Se evidenció por parte de los estudiantes una participación en el desarrollo de las actividades propuestas, lo cual se evidenció a través de las entregas realizadas como resultado del análisis, la intervención y la aplicabilidad de los objetivos formativos propuestos. Al finalizar los estudiantes realizaron una evaluación frente a la percepción de su experiencia con el OVA.
CONCLUSIÓN: La implementación del manejo de plataformas virtuales y didácticas permite innovar en la enseñanza de los factores de riesgo asociados a la AOS, abriendo nuevos campos de desarrollo de competencias que fortalezcan los procesos de formación de los odontólogos optimizando sus recursos de enseñanza- aprendizaje. La percepción de los estudiantes frente al plan piloto implementado evidencia la necesidad de continuar generando espacios de formación virtual que favorezcan dinamizar las estrategias metodológicas integrando las TIC a la gestión curricular, lo anterior en virtud de poder vislumbrar el proyecto CIELO como una apuesta de innovación E-learning para la facultad de odontología.

PROBLEM-BASED LEARNING IN THE DESIGN OF ANOVA TO IDENTIFY THE RISK OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

*Abaunza Zafra L, Correa Mendoza MA

086

ID 3642322

OBJECTIVES: To design a virtual learning object to identify obstructive sleep apnea risk aimed at dentists in training.
METHODS: This work presents the design of a Virtual Learning Object (OVA) to identify the risk of obstructive sleep apnea for dentists in training, with the aim of creating an Information and Communication Technology (ICT) tool that optimizes resources and generate significant learning, in a way that impacts the early detection of OSA to improve the quality of life of patients. This training experience uses resources for virtual learning, highlighting gamification methods, interactivity through transmedia resources, for which the creation of CIELO (Center for Dental E-Learning Innovation) is contemplated for the Faculty of Dentistry of the National University of Colombia. We use the ADDIE model and implement the Mayer Principles in the construction of the OVA. The project follows the pedagogical model of Problem-Based Learning (PBL) as the axis that articulates the entire OVA.
RESULTS: A pilot study was carried out with the students of the Comprehensive Adult Clinic III and the residents of the Oral Rehabilitation postgraduate course, on the Moodle platform with activities and multimedia resources, based on transmedia didactics in autonomous and collaborative learning by students. Participation on the part of the students in the development of the proposed activities was evidenced, which was evidenced through the deliveries made because of the analysis, intervention and applicability of the proposed training objectives. At the end, the students carried out an evaluation against the perception of their experience with the OVA.
CONCLUSIONS: The implementation of the management of virtual and didactic platforms allows innovating in the teaching of risk factors associated with OSA, opening new fields of skills development that strengthen the training processes of dentists by optimizing their teaching-learning resources. The students' perception of the implemented pilot plan shows the need to continue generating virtue training spaces that favor the dynamization of methodological strategies by integrating TIC into curricular management, the foregoing by virtue of being able to envision the CIELO project as a commitment to innovation E -learning for the dental school.

087
ID 3643072

USO DE HERRAMIENTAS VIRTUALES EN UNA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19.

*Cornejo C[1], Sorazabal A[1], Gardey M[2], Salgado P[1], Rossi G[1], Squassi A[1]

OBJETIVO: Analizar el uso de herramientas virtuales por parte de los docentes en el proceso de enseñanza durante la pandemia covid-19 MATERIALES Y MÉTODOS: La población de estudio estuvo conformada por docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires (n = 1273) que desarrollaron prácticas docentes durante la pandemia COVID-19. Se diseñó y aplicó un cuestionario anónimo y voluntario compuesto por preguntas estructuradas y breves, referidas a funciones docentes, área de conocimiento, uso de herramientas virtuales y valoración del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, enviado por correo electrónico y redes sociales. Para las variables cualitativas se calcularon frecuencias y porcentajes, y para las variables cuantitativas promedio y desvío estándar. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para establecer las relaciones entre variables cualitativas y se aplicó la prueba de corrección de Bonferroni RESULTADOS: Participaron 372 docentes (tasa de respuesta = 29,2%). El uso de herramientas virtuales en las prácticas de enseñanza 1 vez por semana o más (>1/s) fue 50,8% para el Campus virtual (CV) y 64,5% para Plataformas de videoconferencia (VC). El CV fue utilizado >1/s en un 44,6% por los docentes de asignaturas no clínicas y en un 52,9% de los docentes de asignaturas clínicas, mientras que el 39,1% de los docentes de asignaturas no clínicas y el 14,6% de las asignaturas clínicas lo utilizaron diariamente (p=0,00). El 59,4% de los docentes de asignaturas no clínicas y el 68,2% de las clínicas utilizaron plataformas de VC >1/s, mientras que para el uso diario, estos resultados fueron del 26,1% y el 10,0%, respectivamente (p=0,001). La percepción de mejora en el uso de las herramientas CV, VC y redes sociales fue del 89,8%, 98,2% y 82,0%, respectivamente, con diferencias significativas entre los docentes de asignaturas clínicas y no clínicas (p=0,02).La percepción de los docentes, sobre la utilización del CV como espacio de intercambio con los alumnos, en un 28,8%, no encontró diferencias en relación con la prespecialidad, mientras que un 71,2% percibió mayor participación y consideró que favorece las prácticas de enseñanza en un 61%, obteniendo diferencias significativas (p=0,017) entre el tipo de asignatura y el CV como espacio de enseñanza CONCLUSIÓN: Durante la pandemia por COVID-19 los docentes de la facultad de odontología utilizaron el Campus Virtual como herramienta más frecuente, encontrando diferencias entre las asignaturas clínicas y no clínicas

087
ID 3643072

USE OF VIRTUAL TOOLS IN A DENTAL SCHOOL DURING THE COVID-19 PANDEMIC

*Cornejo C[1], Sorazabal A[1], Gardey M[2], Salgado P[1], Rossi G[1], Squassi A[1]

OBJECTIVES: To analyze the use of virtual tools by faculty in the teaching process during the covid-19 pandemic. METHODS: The study population comprised the School of Dentistry of the University of Buenos Aires' faculty (n= 1273) who developed teaching practices during the COVID-19 pandemic. We designed and applied an anonymous and voluntary questionnaire consisting of structured and brief questions, referring to teaching functions, knowledge area, use of virtual tools, and assessment of the use of Information and Communication Technology, sent by email and social media channels. We calculated frequencies and percentages for qualitative variables and mean and standard deviation for quantitative variables. Chi-square test was used to establish the relationships between qualitative variables, and the Bonferroni correction test was applied. RESULTS: 372 faculty members participated (response ratio = 29.2%). The use of tools for teaching practices through the virtual campus (CV) once a week or more (>1/w) was 50.8% and by videoconference platforms (VC) was 64.5%. 44.6% of teachers from non-clinical courses used CV >1/w in 44.6% and 52.9% of teachers from clinical courses, while 39.1% of non-clinical faculties and 14.6% of clinical faculties used them daily (p= 0.00). 59.4% of non-clinical courses and 68.2% of clinical courses used VC platforms >1/w, while for daily use, these results were 26.1% and 10.0%, respectively (p=0.001). The perception of improvement in CV, VC, and social media tools was 89.8%, 98.2%, and 82.0%, respectively, with significant differences between faculties from non-clinical and clinical courses (p=0.02). 28.8% of staff perceived no differences between CV use as a space for student exchange and face-to-face attendance, but 71.2% perceived greater participation, and 61% considered that improves teaching practices, obtaining significant differences (p=0.017) between the clinical and non-clinical courses. CONCLUSIONS: During the covid-19 pandemic, dental school faculties used the virtual campus as the most frequent virtual tool with differences between non-clinical and clinical courses.

MATRIZ BIOENGENIERIZADA PARA REGENERACIÓN ÓSEA: EVALUACIÓN IN VITRO E IN VIVO.

*Moreno García MF[1,2], Martin A[4], Feldman S[3], Missana LR[1,2]

088

ID 3643648

OBJETIVO: El objetivo del presente trabajo fue evaluar la liberación in vitro de rh-PTH 1-34, a partir del biomaterial desarrollado. Y estudiar in vivo, la capacidad regenerativa del mismo en un modelo de defecto de tamaño crítico (CSD) en calota de conejos. MATERIALES Y MÉTODOS: In vitro: El péptido se cuantificó mediante electroquimioluminiscencia (Cobas 6000 Equipment, Roche Diagnostics), en intervalos de tiempo: 0, 4, 8, 24, 72, 96 y 120 horas; con una concentración final de 30 µg / 4,5 mg y pH 7,4. In vivo: En 20 conejos neozelandeses, 6 meses, 3,5 kg ± 500 gr, se realizó colgajo mucoperióstico y CSD (15 mm Ø) central en calota. Los animales se dividieron en grupo control (GC) sin tratamiento y grupo experimental (EG) tratados con nuevo biomaterial. Los sacrificios fueron a los 45 y 90 días. El diagnóstico por imágenes se hizo mediante tomografía computarizada Cone Beam (CBCT). Se realizaron estudios histopatológicos en muestras descalcificadas utilizando cortes orientados y tinción con H&E, Tricrómico de Massón y AB-Pas. Además, se trabajó con secciones sin descalcificar e incluidas en metilmetacrilato (MMA) desgastadas y se evaluaron mediante luz transmitida, luz polarizada y microscopía de fluorescencia. Las imágenes digitales obtenidas por Soft CellSens 1.16, fueron analizadas morfométricamente por el software Image ProPlus. Se seleccionó la prueba de Mann Whitney (Minitab 17) para el análisis de datos estadísticos. RESULTADOS: La liberación de rh-PTH 1-34 desde el biomaterial se confirmó hasta 96 hs. Los resultados radiométricos por CBCT fueron: GC 45d y 90 del 20% y 32% de regeneración ósea respectivamente, mientras que el GE obtuvo 43% a 45 d y 73% a 90 d. Los resultados histométricos fueron: GC a 45d y 90 d, 16% y 22% de hueso nuevo respectivamente; y GE obtuvo un 45% a 45 d y 85% a 90 d. Se encontraron diferencias significativas entre los grupos seleccionados ($p<0,05$). CONCLUSIÓN: Los resultados obtenidos sostienen la capacidad regenerativa ósea de la matriz bioingenierízada, promoviendo su rol potencial para el tratamiento de pérdidas óseas.

BIOENGINEERED SCAFFOLD FOR BONE REGENERATION: IN VITRO & IN VIVO EVALUATION

*Moreno García MF[1,2], Martin A[4], Feldman S[3], Missana LR[1,2]

088

ID 3643648

OBJECTIVES: The main of this work was to evaluate in vitro release of rh-PTH 1-34, from developed biomaterial. And in vivo study, about the regenerative capacity of critical sized defect (CSD) on rabbit calvariae. METHODS: In vitro: The peptide was quantified by electro-chemiluminescence (Cobas 6000 Equipment, Roche Diagnostics), at various time intervals: 0, 4, 8, 24, 72, 96 and 120 hours; from 30 µg/4.5 mg at final concentration, pH 7.4. In vivo: 20 New Zealand rabbits, 6 months old, 3.5 kg ± 500 gr., received muco-periosteal flap and CSD (15 mm Ø). Animals were divided in control group (CG) without treatment, and experimental group (EG) with biomaterial. They were euthanized at 45 and 90 days. Diagnostic imaging was performed, by computed tomograph Cone Beam (CBCT). Histopathological studies were done on decalcified samples using oriented sections and staining with H&E, Trichrome Masson and AB-Pas. In addition, ground undecalcified sections (MMA) were evaluated by transmitted light, polarized light and fluorescence microscopy. Digital images obtained by Soft CellSens 1.16, were morphometrically analyzed by Image ProPlus software. Mann Whitney test (Minitab 17) was selected for statistical data analysis. RESULTS: The release of rh-PTH 1-34 from the biomaterial was confirmed until 96 h. Bone obtained from CBCT was at 45d and 90d CG: 20% and 32% respectively; while EG was 43% at 45 d and 73% at 90 d. The histomorphometric results were: CG at 45d and 90d, 16% and 22% of new bone formation, respectively; and EG obtained 45% at 45 d and 89% at 90 d. Significant differences were found between the selected groups ($p <0.05$). CONCLUSIONS: The results support bone regenerative ability from the bioengineered matrix. It was concluded the biomaterial potential role for bone loss treatment.

089
ID 3643667

REGENERACIÓN ÓSEA IN VIVO MEDIANTE UN TEJIDO ARTIFICIAL MAGNÉTICO. ESTUDIO PRELIMINAR.

*Ferrer MB[1], Alaminos M[2], Carriel V[2], Sorbera L[1], Rodriguez MA[1], Rodriguez IA[1,2]

La combinación de nanopartículas magnéticas y la aplicación de campos magnéticos se está explorando como una posibilidad para potenciar la osteoinducción en las técnicas de regeneración ósea guiada. En este sentido, nuestro grupo de investigación desarrolló un tejido artificial con técnicas de ingeniería tisular que comprende nanopartículas magnéticas® (TANPM) a base de magnetita y con un recubrimiento de polimérico. OBJETIVO: El objetivo de este trabajo fue evaluar la regeneración ósea mediante TANPM en defectos óseos críticos en calotas de ratas Wistar que fueron sometidas a campos magnéticos externos. MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizaron ratas Wistar macho de 200 gr que bajo anestesia general se les realizó en cráneo defectos críticos de 5 mm de diámetro mediante una trefina. Los sitios del defecto se trataron según el siguiente diseño experimental: Grupo A: Defecto óseo crítico relleno con TANPM generado por técnicas de ingeniería tisular y sometido a campo magnético externo. Grupo B: Defecto óseo crítico sin relleno y sometido a campo magnético externo (Control). 30 días posterior a la cirugía se evaluó la regeneración ósea de los grupos experimentales (n=5) mediante análisis histológicos cualitativos mediante tinciones de rutina e histoquímica. RESULTADOS: El grupo A mostró en la zona del defecto un mayor volumen de tejido conectivo que en el grupo B y además, en TANPM se encontró un predominio de células del tipo de macrófagos. Asimismo, en el grupo A la regeneración de fibras de colágeno eran conducidas por el TANPM, mientras que en el grupo B se observó un tejido conectivo donde prevalecieron fibras de colágeno muy condensadas junto a fibroblastos. Se observó, intensa vascularización y actividad de regeneración ósea en los extremos del defecto en el Grupo A. CONCLUSIÓN: Los resultados preliminares de TANPM estimulado por un campo magnético externo, podría favorecer la regeneración funcionando como osteoinductor y osteoconductor para la formación de tejido óseo. En consecuencia, dicho tejido artificial generado por ingeniería tisular podría transformarse en una alternativa válida en las técnicas de regeneración ósea guiada.

089
ID 3643667

MAGNETIC TISSUE FOR BONE REGENERATION IN VIVO. A PRELIMINARY STUDY.

*Ferrer MB[1], Alaminos M[2], Carriel V[2], Sorbera L[1], Rodriguez MA[1], Rodriguez IA[1,2]

The combination of magnetic nanoparticles and the application of magnetic fields is being explored as a possibility to improve osteoinduction in guided bone regeneration techniques. Our research group developed an artificial tissue with tissue engineering techniques that comprises magnetic nanoparticles® (TANPM) based on magnetite and with a polymeric coating. OBJECTIVE: The objective of this work was to evaluate bone regeneration using an artificial tissue comprising magnetic nanoparticles® (ATMNP) in critical bone defects in Wistar rats´s calvaria subjected to external magnetic fields. MATERIALS AND METHODS: Male Wistar rats weighing 200 g were used. Under general anesthesia, 5 mm diameter critical size calvarial defects were made using a trephine. Calvarial defects were treated according to the following experimental design: Group A: Critical bone defect filled with a bioengineered ATMNP and subjected to an external magnetic field. Group B: Critical bone defect without filling and subjected to external magnetic field (Control). 30 days after surgery, the bone regeneration of the experimental groups (n = 5) was evaluated by qualitative histological analysis using routine staining and histochemistry. RESULTS: Group A showed a greater volume of connective tissue in the area of the defect than in group B and also, in ATMNP a predominance of macrophage-type cells was found. Likewise, in group A the regeneration of collagen fibers was guided by ATMNP, while in group B a connective tissue was observed where highly condensed collagen fibers prevailed together with fibroblasts. Intense vascularization and bone regeneration activity were observed at the extremities of the defect in Group A. CONCLUSION: The preliminary results of ATMNP, stimulated by an external magnetic field, could promote regeneration by acting as an osteoinductor and osteoconductor for the formation of bone tissue. Consequently, artificial tissue generated by tissue engineering could become a valid alternative in guided bone regeneration techniques.

ALTERACIÓN EN LOS EVENTOS REPARATIVOS POST-EXODÓNTICOS EN UN MODELO DE HIPOSALIVACIÓN EN RATAS.

*Troncoso GR[1], Balcarcel NB[1], Astrauskas JI[1], Rodriguez-Orsero L[2], Fernandez-Solari J[1,3], Elverdin JC[1], Mohn CE[1,3]

090

ID 3643678

OBJETIVO: La evolución del tejido reparativo post-exodóntico requiere una respuesta molecular sincronizada para la adecuada curación. La saliva juega un papel clave en la modulación de la cicatrización de heridas bucales. Las metaloproteasas de matriz (MMP) desempeñan un rol importante en el curso de la reparación tisular. Sin embargo, poco se conoce aún sobre la participación de la saliva en la cicatrización de los tejidos orales. El objetivo de este trabajo fue explorar el patrón de actividad de las MMP y los cambios microestructurales en el proceso de reparación alveolar posterior a la extracción dentaria en un modelo de hiposalivación inducida por la escisión de las glándulas submandibulares y sublinguales (SMx). MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizaron ratas Wistar macho de 21 días (n=48) divididas en 2 grupos: SMx (GSMx) y Control (GC). Bajo anestesia, se sometieron a la SMx o la operación simulada y a extracción bilateral del primer molar inferior 7 días después de la SMx. Fueron alimentadas con una dieta blanda y eutanasiadas (n=6) a los días 3-7-14-30, siguiendo las pautas del FOUBA-CICUAL. Se obtuvo el tejido de reparación de una hemimandibula para la evaluación de la actividad de las MMP por zimografía. La otra hemimandibula se utilizó para la evaluación histomorfométrica por microfotografía computada (micro-CT). Los datos se analizaron mediante la prueba t de Student entre los grupos de interés. La significación se fijó en *p <0,05. RESULTADOS: El patrón de actividad de MMP2 y MMP9 fue similar en ambos grupos; sin embargo, la actividad de ambas disminuyó significativamente a los 3 días y aumentó significativamente a los 14 días en GSMx. En CG vs. SMxG: Actividad gelatinolítica (% de área en píxeles) MMP2-3d (19,98±3,96 vs. *5,02±2,03) 14d (7,86±1,34 vs. *17,14±3,09); MMP9-3d (18,31±4,26 vs. *6,69±2,84), 14d (4,63±4,37 vs. *20,37±7,09). Con respecto a los parámetros histomorfométricos, el volumen óseo (BV/TV) disminuyó significativamente en SMxG a los 14 y 30 días. Micro-CT= BV/TV (%): 14d (42,67±1,12 vs. *38,9±0,81), 30d (45,04±2,18 vs. *37,31±0,95). CONCLUSIÓN: En conclusión, la falta de saliva alteró el patrón tisular de la actividad gelatinolítica de las MMP durante la reparación del alveolo post-exodóntico. Esto podría conducir a la disminución del volumen óseo que se encuentra en SMxG en los últimos tiempos del estudio.

ALTERATION IN POST-TOOTH EXTRACTION HEALING EVENTS IN A RAT MODEL OF HYPOSALIVATION.

*Troncoso GR[1], Balcarcel NB[1], Astrauskas JI[1], Rodriguez-Orsero L[2], Fernandez-Solari J[1,3], Elverdin JC[1], Mohn CE[1,3]

090

ID 3643678

OBJECTIVES: The clinical course of post-tooth extraction tissue repair requires a synchronized molecular response for proper tissue repair. Saliva plays a key role in modulating oral wound healing. Matrix metalloproteinases (MMP) play an important role in the course of tissue repair. Nevertheless, the participation of saliva in tissue healing remains unclear. The aim of the present work was to explore the activity pattern of MMP and microstructural changes in the alveolar repair process following tooth extraction in a model of hyposalivation induced by submandibular and sublingual gland excision (SMx). METHODS: Male Wistar rats aged 21 days (n=48) were divided into two groups: SMx (SMxG) and Control (CG). Under anesthesia, the rats were subjected to SMx or sham operation and to bilateral extraction of the 1st lower molar seven days post-SMx. They were fed a soft diet and euthanized (n=6) on days 3-7-14-30, following FOUBA CICUAL guidelines. Post-tooth extraction, socket tissue was obtained from one hemimandible for MMP activity assessment by zymography. The other hemimandible was used for histomorphometric evaluation using microcomputed tomography (micro-CT). Data were analyzed and groups of interest were compared using Student's t Test. Statistical significance was set at a value of *p<0.05. RESULTS: Activity pattern of MMP2 and MMP9 was similar in both groups; however, MMP2 and MMP9 activity decreased significantly at 3 days but increased significantly at 14 days in SMxG. Gelatinolytic activity (intensity pixel area %) in CG vs. SMxG: MMP2- 3d (19.98±3.96 vs. *5.02±2.03) 14d (7.86±1.34 vs. *17.14±3.09); MMP9-3d (18.31±4.26 vs. *6.69±2.84), 14d (4.63±4.37 vs. *20.37±7.09). In regard to the measured histomorphometric parameters, bone volume (BV/TV) significantly decreased in SMxG at 14 and 30 days. Micro-CT= BV/TV (%): 14d (42.67±1.12 vs. *38.9±0.81), 30d (45.04±2.18 vs. *37.31±0.95). CONCLUSIONS: In conclusion, the lack of saliva altered the gelatinolytic tissue pattern of MMP activity during post-tooth extraction socket healing. This could lead to the decrease in bone volume found in SMxG at the later study time points.

091
ID 3643756

EFECTO DEL IBUPROFENO EN LA AMELOGÉNESIS Y MINERALIZACIÓN DEL ESMALTE EN ANIMALES EXPERIMENTALES.

*Oyhanart SR[1], Barcenas CA[1], Collet AM[2], Kaplan A[3], Mandalunis PM[1]

Diferentes factores pre y postnatales pueden alterar la amelogénesis. Teniendo en cuenta lo frecuente del uso del ibuprofeno desde la infancia y que su relación con alteraciones en la amelogénesis no ha sido aún estudiada experimentalmente, el objetivo de este trabajo fue estudiar el efecto del ibuprofeno sobre la amelogénesis y mineralización del esmalte en un modelo experimental usando el diente de crecimiento continuo de la rata Wistar. MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizaron 8 ratas Wistar hembras al destete de 38.6±2.03 gr de peso, a las que se dividió en dos grupos (Control e IBU) y durante 15 días se les administró mediante sonda gástrica ibuprofeno (4%) en una dosis de 80 mg/kg de peso o el mismo volumen de agua. Finalizada la experiencia, se les practicó la eutanasia y se resecaron maxilares inferiores, tibias, riñón, hígado y duodeno. El material fue fijado en formol y procesado histológicamente para obtener cortes coloreados con H&E y detección inmunohistoquímica de amelogenina. Los preparados fueron analizados histológica e histomorfométricamente. El diente de crecimiento continuo de dos maxilares derechos de cada grupo fue utilizado para determinar la densidad mineral y espesor del esmalte mediante microtomografía computada (µCT). Los datos que se analizaron estadísticamente mediante el test t de Student. RESULTADOS: Si bien se detectó un menor peso en el grupo experimental hacia el final de la experiencia (C: 156.65±7.29 g, I: 138.83±6.74 g, p=0.01), no se observaron alteraciones microscópicas en el material blando coloreado con H&E así como tampoco a nivel del cartílago de crecimiento en las tibias. Los estudios histomorfométricos de la capa de ameloblastos y papilar del órgano del esmalte del incisivo de crecimiento continuo no revelaron alteraciones cuantitativas o cualitativas y aunque se detectó una menor expresión de amelogenina en el grupo experimental (26.97±9.27 vs 14.13±3.09 (%)), ésta no fue estadísticamente significativa. El análisis microtomográfico del esmalte no reveló diferencias significativas en relación a su densidad mineral (Control: 2.67±0.01, IBU: 2.64±0.06 g.cm^{3,} p=0.59) o su espesor (Control: 121.1±5.6, IBU: 122.4±3.1 µm, p=0.81) entre grupos. CONCLUSIÓN: Los resultados de este estudio indican que, incluso cuando se lo administra a altas dosis, el ibuprofeno no estaría por sí solo relacionado de manera directa con alteraciones en la amelogénesis o mineralización del esmalte.

091
ID 3643756

EFFECT OF IBUPROFEN UPON AMELOGENESIS AND ENAMEL MINERALIZATION IN EXPERIMENTAL ANIMALS.

*Oyhanart SR[1], Barcenas CA[1], Collet AM[2], Kaplan A[3], Mandalunis PM[1]

Amelogenesis can be altered by a number of pre and post-natal factors. Despite its frequent use from early childhood on, the relationship of ibuprofen, a non-steroidal anti-inflammatory drug, with potential alterations of amelogenesis has not yet been investigated in an experimental model. Therefore, the aim of this study was to analyze the effect of this drug upon amelogenesis and enamel mineralization of the Wistar rat incisor. METHODS: Healthy newly-weaned female Wistar rats weighing 38.6±2.03 g were divided into two groups (n=4): IBU, receiving a 80 mg/kg body weight daily dose of ibuprofen (4%) via gastric tube; and Control, receiving the same volume of water. After 15 days of treatment, the animals were euthanized and hemimandibles, tibiae, kidneys, liver and duodenum were resected. Samples were then fixed in buffer formaldehyde and processed histologically to obtain sections for HE staining and immunohistochemical detection of amelogenin. The sections obtained were analyzed histologically and histomorphometrically on digitalized microphotographs. The right hemimandibles of two experimental and two control animals were scanned by computed microtomography (µCT) in order to determine mineral density and enamel thickness. Quantitative results were statistically analyzed using Student's t test. RESULTS: Even though animals in the experimental group exhibited a lower body weight by the end of the experience (Control: 156.65±7.29 g, IBU: 138.83±6.74 g, p=0.01), no microscopic alterations were observed in HE sections of soft tissue samples nor within tibial growth plates. Histomorphometric analysis of the ameloblast and papillary layer of incisor enamel organ did not show qualitative or quantitative alterations and although a lower expression of amelogenin was detected in the experimental group (26.97±9.27 vs 14.13±3.09 (%)), it was not statistically significant (p=0.08). MicroCT analysis of enamel did not reveal significant differences in mineral density (Control: 2.67±0.01, IBU: 2.64±0.06 g.cm3, p=0.59) or thickness (Control: 121.1±5.6, IBU: 122.4±3.1 µm, p=0.81) between groups. CONCLUSIONS: The results of this study indicate that, even when administered in high doses, ibuprofen alone would not be directly related to alterations in amelogenesis or enamel mineralization.

OSTEONECROSIS DE LOS MAXILARES: PUESTA A PUNTO DE UN MODELO EXPERIMENTAL EN RATAS WISTAR.

*Nervegna MT[1,2], Barcenas CA[1], Giannunzio GA[2], Escudero ND[1], Mandalunis PM[1], Collet AM[3].

092

ID 3643787

OBJETIVO: El término “osteonecrosis de los maxilares asociada a medicamentos (ONAM)” fue introducido en 2014, aludiendo a la relación encontrada entre el uso de bisfosfonatos y otros agentes antirresortivos como denosumab y fármacos antiangiogénicos, con la Osteonecrosis de los maxilares. Considerando el incremento en el uso de estos fármacos y la escasez de modelos experimentales de investigación traslacional, el objetivo del presente trabajo ha sido la puesta a punto de un modelo experimental de ONAM en ratas Wistar. MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizaron 6 Ratas Wistar macho de 5 meses de edad y 467+-26g de peso las cuales fueron divididas en: 1 animal Control (C), 1 dexamentasona (DX), 2 zoledronato (ZOL) y 2 DX+ ZOL. La experiencia duró 53 días. Las drogas fueron administradas de la siguiente manera: DX 1mg/kg diario subcutáneo durante 3 semanas desde inicio y ZOL: 0.1mg/kg subcutáneo 1 vez por semana desde el inicio hasta 6ta semana. En la 4ta semana se practicó la exodoncia del 1er molar inferior derecho y fresado del alveolo. En la 8va semana los animales fueron eutanasiados y se extrajeron mandíbulas y tibias, que se procesaron histológicamente para la obtención de cortes coloreados con H&E. Previo al procesamiento histológico a los maxilares se les realizó tomografía cone beam. Se realizó un análisis cualitativo. RESULTADOS: Las tomografías de los animales ZOL+DX mostraron una hipodensidad más extensa y desprovista de áreas isodensas al tejido blando circundante en el alveolo post exodoncia, comparando con el resto de los animales. Histológicamente se observó en todos los animales la presencia de fragmentos de trabéculas óseas necróticas con un exudado inflamatorio agudo en la zona apical correspondiente a la zona de fresado. No se produjo la reparación completa en ningún animal. Los animales ZOL presentaron áreas de necrosis ósea y para Dx+Zol las mismas fueron más extensas con trabéculas amplias y líneas incrementales gruesas y rectas. El tejido óseo de la basal no presentó alteraciones en su histoarquitectura. CONCLUSIÓN: Teniendo en cuenta las observaciones realizadas con el modelo experimental utilizado, los animales que recibieron ZOL+DX mostraron cualitativamente más criterios compatibles con ONAM. Es necesario analizar un mayor número de casos para obtener datos estadísticamente representativos.

OSTEONECROSIS OF THE JAWS: DEVELOPMENT OF AN EXPERIMENTAL MODEL IN WISTAR RATS

*Nervegna MT[1,2], Barcenas CA[1], Giannunzio GA[2], Escudero ND[1], Mandalunis PM[1], Collet AM[3].

092

ID 3643787

OBJECTIVES: The term “medication-related osteonecrosis of the jaws (MRONJ)” was introduced in 2014, due to the relationship found between the use of bisphosphonates and other antiresorptive agents such as denosumab and antiangiogenic drugs, with Osteonecrosis of the jaws. Considering the increased use of these drugs and the lack of experimental models for translational research, the aim of the present study has been the development of an experimental model of MRONJ in Wistar rats. METHODS: 6 male Wistar rats of 5 months of age and 467±26g of weight were used, which were divided into: 1 control animal (C), 1 dexamentasone (DX), 2 zoledronate (ZOL) and 2 DX + ZOL. The experience lasted 53 days and drugs were administered as follows: DX 1mg/kg subcutaneous daily for 3 weeks from the beginning and ZOL: 0.1mg/kg subcutaneous once a week from the beginning until the 6th week. Extraction of the lower right 1st molar and drilling of the socket was performed in the 4th week. In the 8th week the animals were euthanized and lower jaws and tibiae were extracted, which underwent cone beam tomography (Planmeca promax 3Dmax) and subsequently histologically processed in order to obtain H&E stained sections. A qualitative analysis was carried out. RESULTS: Tomographic images of ZOL + DX animals showed a more extensive bone hypodensity and lack of isodense (to the surrounding soft tissue) areas in the post-extraction sockets, compared to the rest of the animals. Histologically, the presence of necrotic trabecular bone fragments with an acute inflammatory exudate in the apical area was observed in all animals corresponding to the drilled zone. Complete repair did not occur in any animal. The ZOL animals presented areas of bone necrosis, which for the Dx + Zol animals were more extensive presenting wide trabeculae with straight and thick incremental lines. The basal bone tissue did not show any alterations in its histoarchitecture. CONCLUSIONS: Considering the observations made in the present experimental model, animals that received ZOL + DX showed qualitatively more ONAM-compatible criteria. A greater number of cases should be analyzed in order to obtain statistically representative data.

093
ID 3643822

VARIACIONES DEL CONTENIDO MINERAL EN TEJIDO ÓSEO DE MAXILARES HUMANOS ASOCIADO A ALIMENTACIÓN RICA EN SACAROSA.

*Rocamundi M[1], Monteleone PL[2], Corominas OS[3], Viotto JO[1], Seia J[4], Kaplan R[1], Baró MA[1]

OBJETIVO: Estudiar modificaciones en la composición mineral del hueso maxilar humanos por factores nutricionales, con énfasis en dieta rica en sacarosa.MATERIALES Y MÉTODOS: Las muestras (n=27) se tomaron por desprendimiento accidental de hueso, maxilar superior y/o inferior, durante procedimientos quirúrgicos odontológicos en la Cátedra de Cirugía III de la Facultad de Odontología de UNC, Servicio de Odontología del Hospital Privado y consultorios particulares. Se solicitó la firma de consentimiento informado (OdontologíaUNC-CAIS50I), y se aplicó un cuestionario nutricional de frecuencia de consumo adaptado para identificar ingesta elevada de sacarosa, el cual fue sometido previamente a un análisis de confiabilidad y factibilidad (consistencia interna: œC=0.696; estabilidad: K=0.67; concordancia interobservador: K=0.83). El análisis mineral se realizó a través de un detector de electrones (SEM), con un registro de 5 puntos por muestra y un mapeo de área, tomando las relaciones Calcio/ Fósforo (Ca-P) y el porcentaje másico de azufre registrado (Wt%). Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente (IC=95%), Para el análisis de los datos se plantearon modelos de regresión lineal generalizados con la finalidad de determinar la magnitud de los efectos de los factores dieta; edad, sexo y maxilar, (consideradas como variables predictivas) sobre las variables evaluadas como respuestas en los modelos Ca/P y S (W%). RESULTADOS: Al estudiar la proporción Ca/P y S (W%), los factores analizados no mostraron un efecto significativo, aunque los pacientes cuya alimentación era rica en azúcares (n=12) registraron valores menores (Ca=2,05±0,48/2,28±1,84; S=1,60±0,37/1,66±1,83). Las distribuciones de valores Ca/P y S (Wt%) se posicionan algo por debajo dentro del grupo de dieta rica en azúcares, resultado que implicaría un aumento de fósforo en función de una disminución de azufre, hipótesis que se confirmó al verificar que existe una correlación significativa e inversa entre las concentraciones másicas de P (Wt%) y S (Wt%), (correlación de Pearson=-0,84; p=2,1E-07).CONCLUSIÓN: Se observó una tendencia de disminución en la proporción Ca/P y concentración másica de azufre ósea, y una correlación inversa entre las concentraciones de fósforo y azufre, en individuos con un alto consumo de sacarosa.

093
ID 3643822

VARIATIONS IN MINERAL CONTENT IN HUMAN JAW BONE TISSUE ASSOCIATED WITH A HIGH SUCROSE DIET

*Rocamundi M[1], Monteleone PL[2], Corominas OS[3], Viotto JO[1], Seia J[4], Kaplan R[1], Baró MA[1]

OBJECTIVES: To study modifications in the mineral composition of human jawbone due to nutritional factors, with emphasis on a diet rich in sucrose.
METHODS: The samples (n = 27) were taken by accidental bone detachment, upper and / or lower jaw, during dental surgical procedures in the Department of Surgery III of the UNC Faculty of Dentistry, Private Hospital Dentistry Service and private offices. Informed consent was requested (OdontologíaUNC-CAIS50I), and a nutritional questionnaire of frequency of consumption adapted to identify high sucrose intake was applied, which was previously subjected to a reliability and feasibility analysis (internal consistency: œC = 0.696 ; stability: K = 0.67; interobserver agreement: K = 0.83). The mineral analysis was carried out through an electron detector (SEM), with a record of 5 points per sample and an area mapping, taking the Calcium / Phosphorus (Ca-P) ratios and the mass percentage of sulfur recorded (Wt %). The data obtained were statistically analyzed (CI = 95%). For the data analysis, generalized linear regression models were proposed in order to determine the magnitude of the effects of the diet factors; age, sex and maxilla, (considered as predictive variables) on the variables evaluated as responses in the Ca / P and S models (W%).
RESULTS: When studying the Ca / P and S ratio (W%), the analyzed factors did not show a significant effect, although the patients whose diet was rich in sugars (n = 12) registered lower values (Ca = 2.05 ± 0.48 / 2.28 ± 1.84; S = 1.60 ± 0.37 / 1.66 ± 1.83). The distributions of Ca / P and S (Wt%) values are somewhat lower within the group with a diet rich in sugars, a result that would imply an increase in phosphorus as a function of a decrease in sulfur, a hypothesis that was confirmed when verifying that there is a significant and inverse correlation between the mass concentrations of P (Wt%) and S (Wt%), (Pearson's correlation = -0.84; p = 2.1E-07).
CONCLUSIONS: A decreasing trend was observed in the Ca / P ratio and bone sulfur mass concentration, and an inverse correlation between phosphorus and sulfur concentrations, in individuals with high sucrose consumption.

POTENCIAL PRO-ANGIOGENICO Y OSTEOGENICO DE MEDIOS CONDICIONADOS DE CÉLULAS MADRE MESENQUIMALES: EFECTO DEL LIOFILIZADO.

*Martinez Solano LF, Johanna EJ, Linero Segrera IM, Chaparro Garzón O

094

ID 3641594

OBJETIVO: evaluar el efecto de la liofilización sobre el potencial pro-angiogénico y osteogénico de medios condicionados de células madre mesenquimales (hAMSCs-MC), propiedades claves de hAMSCs-MC para regeneración ósea. MATERIALES Y MÉTODOS: hMSCs de dos lotes, AD27 y AD28, fueron aisladas, cultivadas y caracterizadas y dos lotes de hAMSCs-MC liofilizados (hAMSCs-MC-LIO) y no liofilizados (hAMSCs-MC-NL) fueron producidos. La capacidad funcional pro-angiogénica de los hAMSCs-MC-LIO y hAMSCs-MC-NL, se evaluó mediante tres ensayos in vitro. Ensayo de migración de células endoteliales, por modelo de herida, donde se comparó la capacidad de los hAMSCs-MC-LIO y hAMSCs-MC-NL de promover la migración celular a las 12 horas. Ensayo de tubulogénesis, donde se evaluó la capacidad de los hAMSCs-MC-LIO y hAMSCs-MC-NL de inducir la organización de células EA.hy926 para la formación de estructuras tubulares, cuando son cultivadas sobre una matriz de membrana basal (Geltrex™), durante 6 horas. Ensayo de angiogénesis por técnica de explantes de ventrículo de corazón de ratón, donde se evaluó la capacidad de los hAMSCs-MC-LIO y hAMSCs-MC-NL de formar brotes angiogénicos a los 6 días. La capacidad funcional pro-osteogénica, se evaluó a través de un ensayo in vitro de diferenciación osteogénica por 21 días, se realizó tinción con rojo de alizarina y se cuantificó la cantidad de matriz mineralizada a través de la intensidad media del color de los depósitos de calcio teñidos, mediante el software ImageJ. Todos los experimentos se realizaron por triplicado y los datos se expresaron como media ± DE. Se realizaron análisis de varianza unidireccional (ANOVA) para comparar los resultados de cada uno de los experimentos. La significancia se estableció en el nivel P >0.05. El análisis estadístico se realizó mediante el software RStudio. RESULTADOS: El ensayo de migración celular mostró que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los hAMSCs-MC-LIO y hAMSCs-MC-NL. El lote 27 presentó un índice de cierre de 1 y 0.8 (±1 DE), respectivamente, mientras que el lote 28 presentó valores de 0.7 y 0.7 (±1 DE) (P≥0,05 n=3). En el ensayo de tubulogénesis se cuantificaron estructuras relacionadas con alto grado de organización celular y no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos tratados con hAMSCs-MC-LIO y hAMSCs-MC-NL. En el ensayo de angiogénesis, el índice de crecimiento de los brotes angiogénicos no presentó diferencias estadísticamente significativas entre los grupos tratados con hAMSCs-MC-LIO y hAMSCs-MC-NL. En la evaluación pro-osteogénica se observó que los hAMSCs-MC promueven una mayor diferenciación osteogénica in vitro de las hAMSC, con respecto al grupo control, presentando diferencias estadísticamente significativas. Por otro lado, los grupos tratados con hAMSCs-MC-LIO y hAMSCs-MC-NL mostraron una cantidad similar de matriz mineralizada, sin diferencias estadísticamente significativas (P>0,05). CONCLUSIÓN: La liofilización no afecta significativamente la capacidad pro-angiogénica y pro-osteogénica de los hAMSCs-MC, sugiriendo que es un proceso que permite mantener condiciones estables durante el almacenamiento y transporte de hAMSCs-MC. Sin embargo, se requieren más estudios sobre posibles cambios en proteínas específicas por efecto del liofilizado. Adicionalmente, dado que los hAMSCs-MC-LIO potencian la diferenciación osteogénica in vitro de las hAMSC, de forma similar a los hAMSCs-MC-NL, representan una alternativa terapéutica muy llamativa para la regeneración ósea.

PRO-ANGIOGENIC AND OSTEOGENIC POTENTIAL OF MESENCHYMAL STEM CELLS CONDITIONED MEDIA: LYOPHILIZATION EFFECT

*Martinez Solano LF, Johanna EJ, Linero Segrera IM, Chaparro Garzón O

094

ID 3641594

OBJECTIVES: The objective of this study was to evaluate the effect of lyophilization on the pro-osteogenic and angiogenic potential of mesenchymal stem cell conditioned media (hAMSCs-MC). hAMSCs-MC key properties for bone regeneration. METHODS: Two different batches of mesenchymal stem cells (MSCs), AD27 and AD28, were isolated, cultured, and characterized. Lyophilized (hAMSCs-MC-LIO) and not lyophilized (hAMSCs-MC-NL) hAMSCs-MC were further produced. Pro-angiogenic capacity of hAMSCs-MC hAMSCs-MC-LIO y hAMSCs-MC-NL, was evaluated through three in vitro assays: wound healing assay that compared the ability of hAMSCs-MC- LIO and hAMSCs-MC-NL to promote cell migration at 12 hours. Tubulogenesis assay, to evaluate the ability of hAMSCs-MC-LIO and hAMSCs-MC-NL to induce EA.hy926 cells organization and formation of tubular structures when cultured on a basement membrane matrix (Geltrex ™), for 6 hours. A third angiogenesis assay, using the mouse heart ventricle explants technique, where the ability of hAMSCs-MC- LIO and hAMSCs-MC-NL to form angiogenic sprouts was evaluated at day 6. In addition, to evaluate the ability of hAMSCs-MC- LIO and hAMSCs-MC-NL to enhance osteogenic differentiation, an invitro osteogenic assay was carried out for 21 days. Alizarin red staining was performed, and calcium deposits were evaluated through mineralized matrix quantification, by means of color intensity measured by ImageJ software. All the experiments were conducted in triplicate, and the data were expressed as mean ±SD. A one-way analysis of variance (ANOVA) was used to compare the results. Significance was set to the level of P>0.05. The statistical analysis was performed by RStudio software. RESULTS: The results indicate that there were no significant differences between the groups treated with hAMSCs-MC-LIO or hAMSCs-MC-NL on the wound healing assay. The closure index of batch 27 was 1 and 0.8 (± 1 SD), for hAMSCs-MC-LIO and hAMSCs-MC-NL from lot 27 respectively, while those from batch 28 presented a closure index of 0.7 and 0.7 (± 1 SD) (P≥0.05 n = 3). In the tubulogenesis assay, structures related to a high degree of cellular organization were quantified and it was observed that there were no statistically significant differences between the groups treated with hAMSCs-MC-LIO and hAMSCs-MC-NL. In the angiogenesis assay, the growth rate of the angiogenic sprouts did not show statistically significant differences between the groups treated with hAMSCs-MC-LIO and hAMSCs-MC-NL. The pro-osteogenic evaluation showed that hAMSCs-MC promotes hAMSCs osteogenic differentiation in vitro, in a higher level when compare to their control group with statistically significant differences. On the other hand, groups treated with hAMSCs-MC-LIO or hAMSCs-MC-NL showed a similar amount of mineralized matrix, without statistically significant differences (P> 0.05). CONCLUSIONS: lyophilization does not affect significantly the pro-angiogenic and pro-osteogenic ability of hAMSCs-MC, suggesting that lyophilization is a suitable process which allows stable conditions during storage and transportation of hAMSCs-MC. However, further studies focus on subtle protein changes and its effects on hAMSCs-MC function are needed. In addition, since hAMSCs-MC-LIO enhance the osteogenic differentiation of hAMSCs in vitro, similar to hAMSCs-MC-NL, they represent and interesting therapeutic alternative for bone regeneration.

095
ID 3637821

EVALUACIÓN DEL SISTEMA MIXTO DE TELE-EXPERTICIA Y ASISTENCIA PRESENCIAL UTILIZADO EN UN PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN ORTODONCIA DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19.

Plaza SP, *Ramirez C

OBJETIVO: Evaluar la aceptación de profesores y estudiantes de un nuevo sistema mixto de tele-experticia (TE) y asistencia presencial (AP) utilizado en un programa de especialización en ortodoncia durante la pandemia de COVID-19.MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio transversal. Se realizaron encuestas de aceptación de un sistema de asistencia docente con TE y AP (TE/AP) desarrollado en la institución. El sistema TE/AP consistió en el uso remoto de una plataforma en línea (zoom) por parte de los docentes en una sala continua en la clínica de práctica, lo que les permitió interactuar y asistir al estudiante y / o paciente con TE o AP si el caso lo requería. Los estudiantes transmitieron las condiciones bucales de los pacientes desde sus teléfonos celulares a los profesores a través de video. La encuesta fue adaptada y validada previamente (traducción/retro-traducción, panel de expertos para validez de apariencia y contenido y prueba/reprueba. Una vez, el usuario aceptó la participación en el estudio se desplegaban 20 preguntas contenidas en 4 dimensiones (calidad de la información, formato, facilidad de uso y satisfacción). Las respuestas se midieron en una escala Likert (nunca, pocas veces, la mitad del tiempo, la mayor parte del tiempo y siempre). Las encuestas se enviaron por correo electrónico a todos los usuarios del sistema TE/AP (79 usuarios: 24 profesores y 55 alumnos) del 1 de marzo al 23 de abril de 2021. Se consideró la aceptación positiva del sistema al agregar la frecuencia de las respuestas “La mayoría de las veces” y “Siempre”. Para la comparación de respuestas entre alumnos y profesores, se utilizó la prueba exacta de Fisher. RESULTADOS: Se completaron un total de 51 encuestas (21 profesores y 30 estudiantes) con una tasa de respuesta del 87,5% de los profesores y el 54,54% de los estudiantes. En general, se observó una alta aceptación positiva del sistema mixto (80% -90%), tanto para estudiantes como para docentes. Solo se encontró una disminución en la aceptación positiva (60% para estudiantes y 47.62% para maestros) en la pregunta 20 (¿cree que el sistema TE / AP le brinda los mismos beneficios académicos que el modelo presencial?). Aunque los estudiantes tendieron a dar respuestas más positivas en comparación con los profesores, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (p> 0,05). CONCLUSIÓN: Se encontró una alta aceptación del sistema TE/AP entre los usuarios. Sin embargo, el sistema se puede mejorar para brindar los mismos beneficios académicos que el modelo presencial.

095
ID 3637821

EVALUATION OF A MIXED SYSTEM OF DENTAL TELE-EXPERTISE AND FACE-TO-FACE ASSISTANCE USED IN AN ORTHODONTIC RESIDENCY PROGRAM DURING THE COVID-19 PANDEMIC.

Plaza SP, *Ramirez C

OBJECTIVES: To evaluate the acceptance of teachers and students from a new mixed tele-expertise (TE) and face-to-face assistance (FFA) system used in an orthodontic specialization program during the COVID-19 pandemic. METHODS: Cross-sectional study. Acceptance surveys of a teaching assistance system with TE and FFA (TE/FFA) developed in the institution were conducted. The TE/FFA system consisted of the remote use of an online platform (zoom) by teachers in a continuous room at the practice clinic, which allowed them to interact and assist the student and/or patient with FFA if the case required it. Students transmitted the oral conditions of patients from their cell phones to teachers through video. The survey was adapted and previously validated (forward/backward-translation, expert panel for validity of appearance and content and test/retest. Once, the user accepted the participation in the study 20 questions contained in 4 dimensions (quality of information, format, ease of use and satisfaction) were deployed. The answers were measured on a Likert scale (never, seldom, half the time, most of the time, and always). The surveys were sent by e-mail to all users of the TE/FFA system (79 users: 24 teachers and 55 students) from March 1 to April 23, 2021. Positive acceptance of the system was considered when adding the frequency of the answers “Most of the time” and “Always”. For the comparison of responses between students and teachers, Fisher’s exact test was used. Results: A total of 51 surveys (21 teachers and 30 students) were completed with a response rate of 87.5% of teachers and 54.54% of students. In general, a high positive acceptance of the mixed system (80% -90%) was observed, both for students and teachers. Only a decrease in positive acceptance was found (60% for students and 47.62% for teachers) in question 20 (do you think the TE/FFA system gives you the same academic benefits as the face-to-face model?). Although students tended to give more positive answers compared to teachers, no statistically significant differences were found (p> 0.05). Conclusions: A high acceptance of the TE/FFA system was found among users. However, the system can be improved to provide the same academic benefits as the face-to-face model.

IMPACTO DE LA COVID-19 EN LOS FUTUROS PLANES DE CARRERA DE LOS ODONTÓLOGOS.

Plaza SP, *Barbosa Lis D, Agudelo-Suárez AA

096

ID 3638269

OBJETIVO: Explorar los factores que influyen en el impacto de la COVID-19 en los planes de carrera de los odontólogos
MATERIALES Y MÉTODOS: Como parte de una investigación global sobre el impacto de la COVID-19 en la odontología, se administró una encuesta transversal a través de medios digitales a odontólogos en Colombia. El cuestionario validado incluyó variables sociodemográficas, la percepción de riesgo de contagio de COVID-19 y el impacto de COVID-19 en los planes de carrera de los odontólogos. Las variables se resumieron en frecuencias absolutas y relativas y se realizó un análisis de regresión logística binomial para evaluar el impacto de las variables independientes en los planes de carrera.RESULTADOS: Para el momento de realización de la encuesta, se registraban 31872 odontólogos en las Secretarias de Salud del país. 5370 odontólogos respondieron la encuesta (3878 mujeres; mediana de edad: 45 años, tasa de respuesta: 16,84%). Se registró Información sociodemográfica (edad, genero) y laboral (años laborando, tipo de contrato (definido, indefinido, pos prestaciones), tipo de práctica (privada propia, por arriendo, practica publica y otros) y de la COVID-19 (percepción del riesgo de contagio, cambio en rutinas de trabajo, cambios a futuro). La mayoría de los odontólogos (96%) cree que la infección por COVID-19 es un riesgo para ellos y el 81,96% informó que la pandemia de la COVID-19 tuvo algún impacto en sus planes de carrera incluyendo reducción de las horas de trabajo (77,96%), jubilación anticipada (21,75%) y cambio de carrera fuera de la odontología (18,15%). El modelo de regresión mostró que los adultos mayores (OR = 1,62, IC del 95% = 1,16; 2,26), odontólogos generales (OR = 1,21, IC del 95% = 1,02; 1,44), aquellos con práctica privada propia (OR = 2,33, IC del 95% = 1,94 ; 2,79), arrendadores en práctica privada (OR = 2,20; IC del 95% = 1,84; 2,63) y con una percepción de riesgo de contagio muy probable (OR = 4,29; IC del 95% = 1,35; 13,60), habían tenido más probabilidades de que la COVID-19 generara un impacto en los planes de carrera futuros. CONCLUSIÓN: La pandemia tiene un gran impacto en los planes de carrera de los odontólogos. El análisis multivariado demostró que los odontólogos que más temen al riesgo, los mayores y los que tienen su consulta privada, están pensando en tres modificaciones, simultáneas o por separado, a su consulta: reducir la jornada laboral, cambiar de carrera o jubilarse antes.

IMPACT OF COVID-19 ON THE FUTURE UNIVERSITY DENTAL PROGRAMS.

Plaza SP, *Barbosa Lis D, Agudelo-Suárez AA

096

ID 3638269

OBJECTIVES: Objectives: To explore the factors that influence the impact of the COVID-19 in the university dental programs.
METHODS: As part of a global research on the impact of COVID-19 on dentistry, a cross-sectional survey was administered via digital media to dentists in Colombia. The validated questionnaire included sociodemographic variables, the risk perception of contagion on COVID-19, and the impact of COVID-19 on the dentists' career plans. Variables were summarized in absolute and relative frequencies and a binomial logistic regression analysis was carried out to evaluate the impact on the career plans according to independent variables.
RESULTS: At the time of the survey, 31,872 dentists were registered in the Health Secretaries of the country.
5370 dentists answered the survey (women: 3,878; median age: 45 years old, response rate: 16.84%). Sociodemographic information (age, gender), employment (years of work, type of contract (defined, indefinite, post benefits), type of practice (own private, rental, public practice and others) and COVID-19 (perception of contagion risk, change in work routines, changes in the future) was registered. Most of the dentist (96%) believe that COVID-19 infection is a risk for them and 81.96% reported that COVID-19 pandemic had some impact in their career plans including reducing working hours (77.96%), retiring early (21.75%) and changing career away from dentistry (18.15%). The regression model showed that older adults (OR= 1.62, 95%CI = 1.16;2.26), general practitioners (OR= 1.21, 95%CI = 1.02;1.44), private practice owner (OR= 2.33, 95%CI = 1.94;2.79), private practice tenant (OR= 2.20, 95%CI = 1.84;2.63) and very probable risk contagion (OR= 4.29, 95%CI = 1.35;13.60), were more likely to have impact in the future career plans.
CONCLUSIONS: The pandemic has a great impact on dentists' career programs. The multivariate analysis showed dentists who are most fearful of risk, those who are older and those who have their private practice are thinking about reducing working hours, changing careers or retiring early, combining or separately.

097
ID 3641428

NIVELES DE FOSFATASA ALCALINA SALIVAL EN FASE DE CONTENCIÓN ORTODÓNCICA.

*Rosende VC[1], Armando Cesar C[2], Rolando J[3], Leiva LC[4]

OBJETIVO:Como resultado de la aplicación de fuerzas ortodóncicas, la fosfatasa alcalina producida en el periodonto difunde al líquido crevicular gingival. Su presencia en saliva y comprobada participación en la remodelación ósea, permiten relacionar sus niveles con la osificación postratamiento. El objetivo de este trabajo fue determinar los niveles de fosfatasa alcalina salival en fase de contención ortodóncica en pacientes tratados con aparatología convencional. MATERIALES Y MÉTODOS: Los niveles de fosfatasa alcalina total (FAL) y ósea (FAO) en saliva, se registraron en 35 pacientes que no realizaron ningún tipo de tratamiento ortodóncico (grupo control) y en 31 pacientes (tratados con aparatología convencional) postratamiento ortodóncico (grupo tratamiento), en tres momentos; inmediatamente posterior al desarme (G1), a los tres (G2) y a los seis meses (G3). La actividad de la FA se midió utilizando el kit ALP 405 AA (Wiener lab, Argentina) y autoanalizador semiautomático Wiener Lab Group. CM 250, las determinaciones se realizaron en el Laboratorio de Investigaciones Científicas de la Facultad de Odontología de la UNNE. Los valores fueron expresados en UI/l (en media ± desvío estándar). RESULTADOS: Los resultados obtenidos fueron los siguientes: en el grupo control, para FAL, una media de 30,24 ± 9,06 y para FAO de 11,59 ± 7,06 y en el grupo tratamiento para FAL: G1= 39,76 ± 16,37, G2= 38,69 ± 14,98 y G3= 38,02 ± 9,49; FAO: G1= 11,31 ± 7,56, G2= 8,44 ± 5,19 y G3= 7,92 ± 4,31. En el grupo tratamiento, se observaron diferencias significativas en los valores de FAL y FAO en todos los grupos ($p < 0.05$) salvo en el primer momento para la variable FAO y si bien se puede observar algún descenso de los valores en el tiempo, en el caso de FAL dicho descenso no resulta significativo y en el caso de FAO se observa un descenso significativo, entre el momento 1 y el 2 y entre el 1 y el 3. La disminución de FAL se produce a expensas del descenso de FAO. Los niveles de FAO disminuyen significativamente (p 0.0019) en periodo de contención, señalando que existe una relación entre el remodelado óseo postratamiento y los niveles de FAO salival. CONCLUSIÓN: Nuestro estudio sugiere que el monitoreo de la actividad de la FAO podría ser un marcador biológico del remodelado óseo postratamiento de ortodoncia.

097
ID 3641428

SALIVARY ALKALINE PHOSPHATASE LEVELS IN ORTHODONTIC RETENTION PHASE

*Rosende VC[1], Armando Cesar C[2], Rolando J[3], Leiva LC[4]

OBJECTIVES: As a result of the application of orthodontic forces, the alkaline phosphatase produced in the periodontium diffuses to the gingival crevicular fluid. Its presence in saliva and proven participation in bone remodeling process, allow relating its levels to post-treatment ossification. The aim of this study was to determine salivary alkaline phosphatase levels in the orthodontic retention phase in patients treated with conventional orthodontic appliances. METHODS: Total alkaline phosphatase (ALP) and bone alkaline phosphatase (B-ALP) salivary levels were determined in 35 patients who did not perform any type of orthodontic treatment (control group) and in 31 patients (treated with conventional braces) orthodontic post-treatment (treatment group), in three moments; immediately (G1), three (G2) and six months (G3) after appliance removal. AL activity was measured by ALP 405 AA kit (Wiener lab, Argentina) and semi-automatic clinical chemistry analyzer Wiener Lab Group. CM 250, the determinations were done in the Laboratory of Scientific Research of the Faculty of Dentistry, UNNE. Values were expressed in UI/L (mean ± standard deviation). RESULTS: The results obtained were: in the control group, for ALP, an average of 30.24 ± 9.06 and for B-ALP of 11.59 ± 7.06 and in the treatment group for ALP: G1 = 39.76 ± 16.37, G2 = 38.69 ± 14.98 and G3 = 38.02 ± 9.49; and B-ALP: G1 = 11.31 ± 7.56, G2 = 8.44 ± 5.19 and G3 = 7.92 ± 4.31. In the treatment group, significant differences were observed in the ALP and B-ALP values in all groups ($p <0.05$) except in the first moment for the B-ALP variable, although some reduction in the values over time can be observed. In the ALP case, this decrease is not significant and in the B-ALP case there is a significant drop between the 1 and 2 moments and between 1 and 3. FAL decrease occurs at the expense of FAO decline. B-ALP levels decrease significantly ($p=0.0019$) in the retention phase, indicating that there is a relationship between post-treatment bone remodeling and salivary B-ALP levels. CONCLUSIONS: Our study suggests that the monitoring of the B-ALP activity could be a biomarker of post-treatment orthodontic bone remodeling.

CONCORDANCIA DIAGNOSTICA DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE MALOCLUSIÓN SEGÚN DOS MÉTODOS CUANTITATIVOS EN NIÑOS CON DENTICIÓN MIXTA.

*Olivera PB[1], Meza EY[1], Rosende MN[2], Peláez AN[1]

098

ID 3641908

OBJETIVO: Comparar la concordancia diagnostica de necesidad de tratamiento de maloclusión según dos métodos cuantitativos, el Índice Estético Dental y el Índice de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo observacional de corte transversal, se seleccionaron 163 pacientes con dentición mixta, que concurrieron a las clínicas de la Facultad de Odontología de la UNNE (FOUNNE) mediante un muestreo al Azar Sistemático. Se les aplicó el Inidice Estetico Dental (DAI) y el de Necesidad de Tratamiento Ortodóncico (IOTN). Para evaluar la concordancia diagnostica entre ambos se utilizó la prueba de Independencia por (^{2}) con un p valor menor a 0,05. RESULTADOS: De 163 pacientes el promedio de edad fue de 7,5 años. Según el índice DAI el 33% (n 53) presentó grado 1 oclusión normal, el 23% (n 38) grado 3 con maloclusiones severas tratamiento ortodóncico muy deseable, un 22% (n 36) tanto para el grado 4 maloclusión discapacitante tratamiento obligatorio como grado 2 maloclusiones manifiestas con tratamiento ortodóncico optativo. A los mismos pacientes, se evaluó el Índice de IOTN, donde el 31% (n 51) presentó grado 1 oclusión normal, no necesita tratamiento, el 27% presentó grado 3 (n 44) maloclusiones moderadas necesidad dudosa de tratamiento y un 20% (n 33) grado 2 con maloclusión leve. A su vez el 18% (n 29) de los pacientes presentó grado 4 maloclusiones grave con necesidad de tratamiento, y solo un 4% (n 6) obtuvo grado 5 con maloclusiones extremas y necesidad de realizarse tratamiento ortodóncico. Se realizó la prueba de Independencia por (^{2}) entre los valores finales de los índices DAI e IOTN, obteniendo una asociación estadísticamente significativa (p<0,0001). CONCLUSIÓN: Se determinó concordancia diagnóstica de necesidad de tratamiento de maloclusión entre el DAI y el IOTN, en pacientes niños con dentición mixta de la FOUNNE.

DIAGNOSTIC AGREEMENT OF THE NEED FOR MALOCCLUSION TREATMENT ACCORDING TO TWO QUANTITATIVE METHODS IN CHILDREN WITH MIXED DENTITION

*Olivera PB[1], Meza EY[1], Rosende MN[2], Peláez AN[1]

098

ID 3641908

OBJECTIVES: To compare the diagnostic concordance of the need for malocclusion treatment according to two quantitative methods, the Dental Aesthetic Index and the Orthodontic Treatment Need Index. METHODS: A cross-sectional observational descriptive study was carried out, 163 patients with mixed dentition were selected among those attending the clinics of the Faculty of Dentistry of the UNNE (FOUNNE) by means of a Systematic Random Sampling method. We used the Dental Aesthetic Index (DAI) and the Need for Orthodontic Treatment (IOTN). To evaluate the diagnostic agreement between them, the Independence test was used by (X^2) with a p value of less than 0.05. RESULTS: Of 163 patients, the mean age was 7.5 years. According to the DAI index 33% (n 53) presented grade 1 normal occlusion, the 23% (n 38) grade 3 with severe malocclusions very desirable orthodontic treatment,22% (n 36) for both grade 4 disabling malocclusion mandatory treatment and grade 2 manifest malocclusions with optional orthodontic treatment. In the same patients, the IOTN Index was evaluated, where 31% (n 51) presented grade 1 normal occlusion, does not need treatment, and 27% presented grade 3 (n 44) moderate malocclusions doubtful need for treatment and 20% (n 33) grade 2 with mild malocclusion. In turn, 18% (n 29) of patients presented with grade 4 severe malocclusions with need for treatment, and only 4% (n 6) obtained grade 5 with extreme malocclusions and need for orthodontic treatment. We performed the Independence test by (χ^2) between the final values of the DAI and IOTN indices, obtaining a statistically significant association (p <0.0001). CONCLUSIONS: Diagnostic agreement was determined on the need for malocclusion treatment between the DAI and the IOTN in children with mixed FOUNNE dentition.

099
ID 3643569

VASCULARIZACION PULPAR Y FUERZAS ORTODÓNCIAS. ESTUDIO PRELIMINAR EN RATAS.

*Escribano MF[1], Piacenza A[2], Gani O[3], Steimetz T[4].

OBJETIVO Lesiones en tejidos mineralizados, en el periodonto y, aun en la pulpa dental, se atribuyen al tratamiento ortodóncico. Para prevenir efectos iatrogénicos, es necesario el conocimiento del diseño del aparato empleado, composición molecular de las aleaciones y su comportamiento. El objetivo principal de la presente investigación es evaluar la respuesta de la microvasculatura pulpar ante fuerzas ortodóncicas de expansión en ratas. MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizaron 45 ratas Wistar macho de 270 ± 20g de peso, distribuidas en: Grupo Control-GC (n=5): ratas sin tratamiento y dos Grupos Experimentales: con movimientos ortodóncicos de expansión por 72h: Grupo A (n=20) se utilizó resorte de aleación de Acero, 60g de fuerza y Grupo B (n=20), con resorte de aleación de Titanio Molibdeno (TMA) (SAIO 2018), 30g de fuerza. De cada grupo, a 10 ratas se les practicó la eutanasia inmediatamente de la desactivación (subgrupo A1 y B1); y las 10 restantes de cada grupo, sin aparatología, a los 7 días (subgrupos A1m y B1m). Los maxilares superiores se resecaron, se fijaron y se procesaron para inclusión en parafina. Se obtuvieron cortes transversales a nivel de las raíces del 1er.molar y se colorearon con H&E. Se midió el área interna vascular (μm^2) y el número de vasos por área (Image ProPlus v6.0). El análisis estadístico se realizó mediante ANOVA de un factor, y test post hoc de Scheffé; p>0,05. RESULTADOS: Respecto al área vascular total, considerando el GC (5864±1488μm^2), en el Subgrupo A1 (8332 ±2069μm^2, p=0,01) y B1 (7259± 1679μm^2, n.s.) hubo un aumento, disminuyendo en el tiempo experimental mediato (Subgrupo A1m: 6315±1853μm^2, n.s.; Subgrupo B1m: 6403±2062μm^2, n.s.). En cuanto al número de vasos (GC: 14,9±4,5), hubo un incremento que, al igual que en el área, fue significativo en el Subgrupo A1 (20±3,9, p=0,01) y carente de significación en el Subgrupo A1m (6,6±5,9, n.s.), Subgrupo B1 (18,8±3,8, n.s.), y Subgrupo B1m (19,2±2,7, n.s.). CONCLUSIÓN: En el tiempo experimental estudiado, en todos los animales se observaron alteraciones en la microvasculatura pulpar, siendo más marcadas al utilizar resortes de aleación de acero, sin embargo los cambios fueron reversibles en el tiempo mediato. Estudios futuros podrían determinar los mecanismos relacionados al bioentorno que producirían los hallazgos observados.

099
ID 3643569

PULP VASCULARIZATION AND ORTHODONCIC FORCES. PRELIMINARY STUDY IN RATS.

*Escribano MF[1], Piacenza A[2], Gani O[3], Steimetz T[4].

OBJECTIVES: Injuries in mineralized tissues, in the periodontium and, even in the dental pulp, are attributed to orthodontic treatments. To prevent iatrogenic effects, it is necessary to know the design of the apparatus used, the molecular composition of the alloys and their behavior. The main objective ot the present research is to evaluate the response of the pulpal microvasculature to orthodontic expansion forces in rats. METHODS: Forty-five male Wistar rats, 270 ± 20gr body weight, were assigned to one of the following groups: Control Group (CG, n = 5) with no treatment; and two experimental groups with orthodontic expansion movements for 72h: Group A (n = 20), with a steel alloy spring exerting 60g force; and Group B (n = 20), with a Titanium Molybdenum (TMA) alloy spring exerting 30g force (SAIO 2018). From each group, ten rats were euthanized immediately upon inactivation (subgroup A1 and B1); and the remaining ten of each group, without apparatus, at 7 days (subgroups A1m and B1m). Maxillae were resected and fixed in buffered formalin. Histological cross sections were obtained at the level of the roots of the 1st molar and stained with H&E. The internal vascular area (μm2) and the number of blood vessels per area were measured (Image ProPlus v6.0). Statistical analyses were performed using one-way ANOVA and Scheffé's post hoc test; p> 0.05. RESULTS: Regarding the total vascular area, considering the CG (5864 ± 1488μm2), in both Subgroup A1 (8332 ± 2069μm2, p = 0.01) and B1 (7259 ± 1679μm2, n.s.) there was an increment, decreasing in the experimental mediate time (Subgroup A1m: 6315 ± 1853μm2, n.s.; Subgroup B1m: 6403 ± 2062μm2, n.s.). Regarding the blood vessels number (CG: 14.9 ± 4.5), there was an increment that, as in the area, was significant in Subgroup A1 (20 ± 3.9, p = 0.01), but lacking statistical significance in Subgroup A1m (6.6 ± 5.9, n.s.), Subgroup B1 (18.8 ± 3.8, n.s.), and Subgroup B1m (19.2 ± 2.7, n.s.). CONCLUSIONS: In the experimental time studied, alterations in the pulp microvasculature were observed in all animals, being more marked when using steel alloy springs, however the changes were reversible in the mediate time. Further studies are necessary to elucidate the mechanisms related to the bioenvironment that could produce the observed findings.

INCIDENCIA DE LA HIPERLAXITUD EN RELACIÓN CON LAS CLASES ESQUELETALES.

*Benítez-Rogé S, Bertolotti MC, Cavalieri J, Ferrante A, Altamiranda S, Mondello A, Cattaneo C, Tamasiro MB, Cancino M, Taboadela G

100

ID 3643610

OBJETIVO: La hiperlaxitud ligamentosa es una característica anatomo fisiológica que se manifiesta en ciertos individuos con un aumento en la amplitud de los movimientos articulares y muchas veces tiene consecuencias dolorosas y funcionales sobre los músculos y articulaciones, como las ATMs y músculos del sistema estomatognático. Este trabajo inicial, primero de una serie, pretende determinar si existe prevalencia de hiperlaxitud con alguna de las tres clases dentarias: Clase I, Clase II y Clase III y con cuál de los biotipos faciales. MATERIALES Y MÉTODOS: El método para determinar si existe o no hiperlaxitud, es realizar el Test de Brighton que consiste en analizar 9 puntos articulares: hiperextensión de codos más de 10º, hiperextensión de las rodillas más de 10°, doblar la 5°metacarpofalange más de 90°, flexión del pulgar sobre el antebrazo y tocar el suelo con las palmas de las manos sin doblar la rodilla, cuando el resultado del test es superior a 5 puntos se considera que existe hiperlaxitud. Se estudiaron 35 pacientes de la Cátedra de Ortodoncia de la FOUBA que concurrieron para realizarse ortodoncia. A todos los pacientes se le realizó el Test de Breighton, se determinó que clase dentaria tenían y a que biotipo facial pertenecían. RESULTADOS: De los 35 pacientes estudiados, 8 fueron positivos de hiperlaxitud (22.86%), de los cuales 5 (62.5%) eran braquifaciales, 1 (12.5%) dólico y 3 (37.5%) mesofacial. 1 paciente (12.5%) clase I, 2 pacientes (25%) clase II y 5 pacientes clase III (62.5%). Estos valores se obtuvieron a partir de la distribución de frecuencia. CONCLUSIÓN: Los resultados obtenidos muestran un mayor número de pacientes con hiperlaxitud braquifaciales y de clase III, sin embargo, se pretende aumentar el “n” de pacientes estudiados, para darle mayor confiabilidad al estudio y relacionar los resultados con sexo, edad y relación con alteraciones articulares.

INCIDENCE OF HYPERMOBILITY IN RELATION TO SKELETAL CLASSES

*Benítez-Rogé S, Bertolotti MC, Cavalieri J, Ferrante A, Altamiranda S, Mondello A, Cattaneo C, Tamasiro MB, Cancino M, Taboadela G

100

ID 3643610

Objectives: Ligamentous hypermobility is an anatomical and physiological characteristic that manifests itself in certain people with an increase in the range of joint movements and many it has painful and functional consequences for the muscles and joints, such as the TMJs and muscles of the stomatognathic system. This initial work, the first of a series, aims to determine if there is a prevalence of hypermobility with one of the three dental classifications: Class I, Class II and Class III and with which facial biotype of the patient. Methods: The method to determine whether there is hypermobility is to perform the Breighton Test, which consists of analyzing nine points: hyperextension of the elbows more than 10 degrees , hyperextension of the knees more than 10 degrees, hyperextension of the 5th metacarpophalang more than 90 degrees, apposition of the thumb on the forearm and touch the floor with the palms of the hands without bending the knee. When the test result is higher than five points, it is considered that there is hypermobility. 35 patients from the FOUBA department of Orthodontics who attended for orthodontics were studied All patients underwent the Breighton Test, it was determined what dental classification they had and what facial biotype they belonged to. Results: A total of 8 patients were positive for hypermobility (22.86%) of 35 orthodontic patients studied, of 8 patients with hypermobility: 5 (62.5%) were brachyfacial, 1 (12.5%) were dolichofacial, and 3 (37.5%) were mesofacial. Of 8 patients with hypermobility: 1 (12.5%) were class I, 2 (25 %) were class II and 5 (62.5%) were class III. Conclusions: The results obtained from patients with hypermobility show a prevalence of brachifacial and class III; however, it is intended to increase the “n” of patients studied to give greater reliability to the study and relate the results in sex, age and relationship with TMJ disorder.

101
ID 3643672

ESTÉTICA FACIAL DE PACIENTES TRATADOS CON DIFERENTES TÉCNICAS DE ORTODONCIA.

*Iglesias M[1], Mateu ME[1],Doi Y[1], García M[1], Silva S[1], Lumi M[1], Benítez Rogé S[1], Di Croce D[2], Folco AA[1]

La estética es subjetiva. La evaluación a ciego por parte de un grupo de odontólogos estudiantes de ortodoncia, permite objetivar la percepción de los resultados de estética obtenidos en pacientes tratados con diferentes técnicas de ortodoncia. Distintas técnicas ortodóncicas analizadas permiten obtener resultados similares en la estética facial y de la sonrisa al finalizar los tratamientos de pacientes con apiñamiento leve a moderado. OBJETIVO: Comparar los resultados estéticos entre las fotografías iniciales y finales de pacientes tratados con ortodoncia autoligable (DAMON), convencional (ROTH) y placas alineadoras (KEEPSMILING), según el criterio de estudiantes de Ortodoncia. MÉTODOS: 22 alumnos de la especialidad de ortodoncia, sin conocimiento del tratamiento realizado a cada paciente (ciego) evaluaron y compararon una muestra de fotografías de sonrisa y perfil facial pre y post tratamiento de ortodoncia de 51 pacientes de ambos sexos, dentición permanente completa, apiñamiento leve a moderado (menor a 7mm) y basales proporcionadas. 17 pacientes fueron tratados con ortodoncia convencional, 17 con autoligado y 17 con placas alineadoras; sin exodoncia de premolares. En cada paciente se evaluó: corredor bucal, arco de la sonrisa, cénit, posición de caninos superiores, línea media, soporte labial y perfil facial. Se determinó una puntuación para comparar imagen inicial y final del tratamiento: 1 empeoró mucho; 2 empeoró levemente; 3 similar, 4 mejoró levemente; 5 mejoró mucho; 6 estética ideal de sonrisa. Se procesó estadísticamente mediante Kruskal Wallis de una vía y análisis de varianza en Ranks ($p<0.05$). RESULTADOS: El análisis del corredor bucal mostró diferencia estadísticamente significativa (alineadores vs. Roth y Alineadores vs. Damon). CONCLUSIONES: En tratamientos de ortodoncia con apiñamiento leve y basales proporcionadas, la observación de la estética obtenida, sólo manifiesta diferencia en los corredores bucales, que se perciben más favorecidos para ambas técnicas de ortodoncia fija con respecto a los alineadores.

101
ID 3643672

FACIAL AESTHETICS OF PATIENTS TREATED WITH DIFFERENT ORTHODONTIC TECHNIQUES

*Iglesias M[1], Mateu ME[1],Doi Y[1], García M[1], Silva S[1], Lumi M[1], Benítez Rogé S[1], Di Croce D[2], Folco AA[1]

OBJECTIVES: To compare the aesthetic results between the initial and final photographs of patients treated with self-ligating orthodontics (DAMON), conventional (ROTH) and aligners (KEEP SMILING), according to the criteria of Orthodontic students. METHODS: 22 orthodontic students, without knowledge of the treatment received (blind) by the patients, compared photographs of the smile and profile before and after treatment of 51 patients of both sexes, with complete permanent dentition, mild to moderate crowding (less than 7mm.) And basal proportioned, without premolar extractions; 17 were treated with conventional orthodontics, 17 with self-ligating and 17 with aligners. The buccal corridors, smile arch, zenith, upper canine position, midline, lip support and facial profile were evaluated in each patient. An initial and final treatment score was assigned: 1 greatly worsened; 2 slightly worsened; 3 similar, 4 slightly improved; 5 improved a lot; 6 ideal smile aesthetics. Statistically processed using 1-way Kruskal Wallis and analysis of variance in Ranks ($p <0.05$). RESULTS: Of the observed parameters, only the analysis of the buccal corridors showed a statistically significant difference, (aligners vs Roth and aligners vs Damon). CONCLUSIONS: In orthodontic cases with slight crowding and proportionate basal, the observation of the aesthetics obtained with the treatments only shows a difference in the perception of the buccal corridors, which are perceived to be more favored for both fixed orthodontic techniques with respect to the aligners.

ESTUDIO RETROSPECTIVO DE ESTÉTICA DE LA SONRISA EN ORTODONCIA AUTOLIGABLE VS CONVENCIONAL.

*Silva S, Folco AA, Iglesias, García M, Doi Y, Calabrese D, Solla M, Benítez Rogé S, Poladian MS, Mateu ME

102

ID 3643703

OBJETIVO: Comparar el corredor bucal, en las fotografías pre y post tratamiento de pacientes de ortodoncia autoligable y ortodoncia convencional.
MATERIALES Y MÉTODOS: Se evaluaron 50 pacientes de ambos sexos con dentición permanente, compresión maxilar, apiñamiento mayor a 7mm y basales proporcionadas en sentido antero-posterior. 25 fueron tratados con ortodoncia autoligable, sistema BTM, sin realizar exodoncias, y 25 con ortodoncia convencional (Roth) con exodoncia de premolares. Las fotografías estandardizadas se tomaron con una cámara marca Canon 5D, lente macro de 100 mm y flash macro twin. En las fotografías calibradas se compararon las áreas abarcadas por el corredor bucal derecho e izquierdo con el programa Inkscape. Se analizaron las fotografías diagnósticas de rutina, al inicio y final de tratamiento, y se evaluaron las modificaciones producidas en la estética de la sonrisa, en las fotografías de frente con sonrisa pre y post tratamiento. Se calculó media, SD y Prueba T de Student no apareada.
RESULTADOS: Los corredores bucales, en la imagen fotográfica variaron 1,94 $mm^2 \pm$ 1,93.en promedio en el grupo Autoligado y 0,15 $mm^2 \pm$ 1,66 en promedio en el grupo convencional ($p<0.05$), con diferencia estadísticamente significativa entre las imagen pre y post tratamiento.
CONCLUSIÓN: Las exodoncias de premolares, para tratar el apiñamiento, lleva a un aumento de los corredores bucales, mientras que la recuperación de la arcada dental natural con ortodoncia autoligable, los disminuye o mantiene sin perjudicar la estética de la sonrisa.

A RETROSPECTIVE STUDY OF SMILE AESTHETICS IN SELF-LIGATING VS. CONVENTIONAL ORTHODONTICS

*Silva S, Folco AA, Iglesias, García M, Doi Y, Calabrese D, Solla M, Benítez Rogé S, Poladian MS, Mateu ME

102

ID 3643703

OBJECTIVES: Compare the buccal corridor, in the pre- and post-treatment photographs between self-ligating orthodontic and conventional orthodontic patients.
METHODS: Fifty patients of both sexes with permanent dentition, maxillary compression, crowding greater than 7mm and basal proportions in the anteroposterior direction were evaluated.
25 patients were treated with self-ligating orthodontics, BTM system, without performing extractions, and 25 with conventional orthodontics (Roth) with premolar extraction.
The standardized photographs were taken with a Canon 5D camera, a 100mm macro lens and a macro twin flash. In the calibrated photographs, the areas covered by the right and left buccal corridor were compared with the Inkscape program.
Routine diagnostic photographs were analyzed at the beginning and end of treatment. The modifications produced in the aesthetics of the smile were evaluated in the photographs of the forehead with the smile before and after treatment. Mean, SD and unpaired Student's T test were calculated.
RESULTS: In the photographic image, the buccal corridors varied 1.94 $mm^2 \pm$ 1.93 on average in the Self-ligating group and 0.15 $mm^2 \pm$ 1.66 on average in the conventional group ($p <0.05$), with a statistically significant difference between the images pre- and post-treatment.
CONCLUSIONS: Premolar extractions to treat crowding increased the buccal corridors, while the recovery of the natural dental arch, with self-ligating orthodontics, reduces or maintains them without damaging the aesthetics of the smile.

103
ID 3643775

TRABAJO NO PRESENTADO

103
ID 3643775

TRABAJO NO PRESENTADO

CHARACTERISTICS OF DENTAL ARCHES IN PRIMARY DENTITION.

*Fernandez F, Fuks A, Gualtieri A, Levy T, Mendel N.

104

ID 3640939

Objectives: To estimate the prevalence between different types of dental arches and their relationship with tooth size and maxillary width. Methods: retrospective, descriptive cross-sectional study (FOUBA Ethics Committee 015/2021). Between 2015 and 2016, 80 plaster casts used for bite registrations, obtained from 3-to-5-year-old children who attended FOUBA Department of Integral Pediatric Dentistry were evaluated. The following variables were studied: type of arch: open (with generalized diastemas) and closed (with no diastemas); tooth size: mesiodistal width of upper right quadrant teeth; maxillary width: mean palatal cervical distance between upper second molars. The quantitative variables were described by means of position and dispersion measures, including median (Q1-Q3) and mean ± SD. The description of categorical variables included absolute frequencies and percentages with 95% confidence intervals. Chi-square test was used for comparison of frequencies. $p<0.05$ was considered significant. Results: 54% (43-64) showed a closed arch and 46% (36-57) an open one. Maxillary width: a median of 30.0 (29.0-32.0) and a mean of 30.7 ± 2.4. It was categorized as small (26.0 to 29.0 mm), medium (>29.0 to 31.0 mm) and large (>31.0 mm). A significant association between the type of arch and the maxillary width was found ($p<0.05$). The tooth count was between 32.0 and 41.5 mm, with a median of 37.0 (35.0-38.0) and a mean of 36.8 ± 2.2. It was categorized as small (32.0 to 36.0 mm), medium (>36.0 to 37.5 mm) and large (>37.5 mm). There was no significant association between the type of arch and the upper tooth count ($p=0.16$). Conclusions: In the present study, a relationship between the type of arch and the maxillary width was found, and there was no relation between the type of arch and the tooth size.

105
ID 3641320

DECISIONES PARA LESIONES DE CARIES INICIALES Y MODERADAS POR ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA Y ESPECIALISTAS EN ODONTOPEDIATRÍA.

*Liberman J1, Olegario I2, Borba de Araujo F3

OBJETIVO: El objetivo de este estudio fue comparar las opciones de decisiones de tratamiento para las lesiones caries iniciales y moderadas realizadas por estudiantes de pregrado y especialistas/estudiantes de posgrado en Odontopediatría en Uruguay. MATERIALES Y MÉTODOS: El presente estudio transversal evaluó, mediante la aplicación de un cuestionario que contenía 12 situaciones clínicas diferentes de lesiones de caries iniciales y moderadas en molares caducos y permanentes, en superficies oclusales y proximales. Las respuestas se clasificaron en tratamiento operatorio y no operatorio. La mitad de los cuestionarios aplicados contenían una imagen ilustrativa del examen radiográfico de la lesión descrita clínicamente. Para evaluar la asociación entre el resultado (tratamiento operatorio) en cada situación clínica y las variables independientes (grupo de participantes - estudiante o especialista; presencia de la ilustración radiográfica: con/sin ilustración en el cuestionario) se realizaron análisis de Regresión Logística Ajustada (= 5%). RESULTADOS: Se analizaron un total de 225 cuestionarios, 173 de estudiantes de pregrado y 52 de estudiantes de especialización y especialistas en Odontopediatría. Para las lesiones de caries de esmalte clínicamente no cavitadas, sin afectación radiográfica en la dentina, más del 95% optaron por el tratamiento no operatorio y el tipo de participante y la presencia de una imagen ilustrativa no influyó en la toma de decisiones (p 0,05). Para las lesiones activas en el esmalte clínicamente no cavitado con profundidad radiográfica en la dentina externa, la presencia de la ilustración se asoció con un abordaje más invasivo (p 0,05). Para las lesiones de caries clínicamente microcavitadas en esmalte e imagen radiográfica en dentina externa, ser un estudiante de pregrado significó una mayor probabilidad de tratamiento operatorio (p 0.05). CONCLUSIÓN: Se puede concluir que los estudiantes de pregrado tienden a actuar con un abordaje menos conservador para las lesiones de caries moderadas (radiográficamente en dentina), sin embargo, para las lesiones de caries iniciales, no hubo diferencia entre los grupos.

105
ID 3641320

DENTAL STUDENTS AND SPECIALISTS IN PAEDIATRIC DENTISTRY´S DECISIONS FOR INITIAL AND MODERATE LESIONS

*Liberman J1, Olegario I2, Borba de Araujo F3

OBJECTIVES: The aim of this study was to compare treatment decisions options for initial and moderate caries lesions undertaken by undergraduate students and specialists/postgraduate students in Paediatric Dentistry in Uruguay. METHODS: The present cross-sectional study evaluated, through the application of a questionnaire containing 12 different clinical situations of initial and moderate caries lesion in primary and permanent molars, in occlusal and proximal surfaces. The responses were classified into non-operative and operative treatment. Half of the questionnaires applied contained an illustrative image of the radiographic examination of the clinically described lesion. To assess the association between the outcome (operative treatment) in each clinical situation and the independent variables (participants group - graduate student or specialist; presence of the radiographic illustration: with/without illustration in the questionnaire), Adjusted Logistic Regression analyses were performed (α= 5 %). RESULTS: A total of 225 questionnaires were analysed, 173 from undergraduate students and 52 from specialization students and specialists in Paediatric Dentistry. For clinically non-cavitated enamel caries lesions, without radiographic dentine involvement, more than 95% opted for non-operative treatment and the type of participant and the presence of an illustrative image did not influence decision making (p>0.05). For active lesions in clinically non-cavitated enamel with radiographic depth in outer dentin, the presence of the illustration was associated with a more invasive approach (p<0.05). For clinically microcavitated enamel caries lesions and radiographic image in outer dentin, being a graduate student had a greater chance of operative treatment (p<0.05) CONCLUSIONS: It can be concluded that undergraduate students tend to act with a less conservative approach for moderate caries lesions (radiographically in dentine), however, for initial caries lesions, there was no difference between groups.

ANEMIA DURANTE EL EMBARAZO E HIPOMINERALIZACIÓN MOLAR-INCISIVO: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METANÁLISIS.

*Carmona WR[1], Fabregat BD[1], Gonçalves FM[1], Magno MB[2], Pessan JP[1], Monteiro DR[1,3], Delbem AC[1], Maia LC[4], Danelon M[1]

106

ID 3642301

OBJETIVO: La anemia es un factor poco estudiado en la etiología de la hipomineralización molar-incisivo (HMI). La presente revisión sistemática (Registro de protocolo en PROSPERO: CRD42021225151) se realizó para evaluar la asociación entre la anemia en el período gestacional y la HMI en niños y adolescentes. MATERIALES Y MÉTODOS: Fueron elegibles estudios en niños y adolescentes afectados por HMI, comparados con aquellos no afectados por HMI, evaluando la anemia en el período gestacional. No hubo restricciones de idioma o fecha de publicación. Se realizaron búsquedas en ocho bases de datos con un total de 4.650 estudios (última actualización, marzo de 2021). El riesgo de sesgo se evaluó mediante la herramienta modificada Newcastle Ottawa Scale. La asociación entre anemia y HMI se evaluó mediante el odds ratio (OR) y su correspondiente intervalo de confianza (IC) del 95%, con un modelo de efectos fijos mediante el método de Mantel-Haenszel. RESULTADOS: En el metanálisis se incluyeron tres estudios transversales de Irak y Brasil, que incluyeron a 2.877 niños de 6 a 12 años. No se recuperaron datos en adolescentes. Los resultados mostraron una asociación significativa entre anemia y HMI (OR 1,69; IC 1,14-2,51; p=0,009). La certeza de la evidencia fue moderada; y el riesgo de sesgo, bajo. CONCLUSIÓN: Los estudios consultados indican una probable asociación entre la anemia en el período gestacional y una mayor probabilidad de desarrollar HMI en niños.

ANEMIA DURING PREGNANCY AND MOLAR INCISOR HYPOMINERALIZATION: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

*Carmona WR[1], Fabregat BD[1], Gonçalves FM[1], Magno MB[2], Pessan JP[1], Monteiro DR[1,3], Delbem AC[1], Maia LC[4], Danelon M[1]

106

ID 3642301

OBJECTIVES: Anemia is a poorly studied factor in the etiology of molar incisor hypomineralization (MIH). The present systematic review (Protocol registration in PROSPERO: CRD42021225151) was conducted to assess the association between anemia in the gestational period and molar incisor hypomineralization in children and adolescents. METHODS: Studies in children and teenagers affected by MIH comparing with those not affected by MIH, assessing anemia in the gestational period, were eligible. There were not language or date publication restrictions. Search in eight databases were performed, and 4,650 studies were obtained (last update Mar 2021). The risk of bias was assessed by the Newcastle Ottawa Scale modified tool. The association between the anemia and the MIH were assessed by odds ratio (OR) and its corresponding 95% confidence interval (CI), with a fixed-effect model using the Mantel–Haenszel method. RESULTS: Three cross-sectional studies from Iraq and Brazil were included in the meta-analysis, comprising 2,877 children from 6 to 12 years old. No data in adolescents were retrieved. The results showed a significant association between anemia and MIH (OR 1.69, CI 1.14; 2.51, p = 0.009). The certainty of evidence was considered as moderate, and the risk of bias was low. CONCLUSIONS: The studies revised indicate a probable association between anemia in the gestational period and a greater probability of developing MIH in children.

107
ID 3642566

CONOCIMIENTO SOBRE HIPOMINERALIZACIÓN MOLAR ENTRE RECIÉN GRADUADOS.

*Fridman DE, Biondi AM, Cortese SG

OBJETIVO: Indagar entre recién egresados de la carrera de Odontología de FOUBA y de otras universidades latinoamericanas, sobre el reconocimiento de la HM como condición clínica, si es considerada un problema relevante y en qué asignaturas obtuvieron información sobre la misma. MATERIALES Y MÉTODOS: Fue utilizado un formulario a través del sistema de Google Forms cuyo link fue enviado electrónicamente al listado de correos de todos los recién egresados de FOUBA que cursaron la asignatura Clínica Integral para Niños y Adolescentes (Grupo F) y de los de otras universidades latinoamericanas que iniciaron la Carrera de Especialidad en Odontopediatría (Grupo O), para ser respondido en forma voluntaria y anónima. El formulario de opción múltiple que permitió seleccionar una sola respuesta de una lista de alternativas incluyó información relacionada con la procedencia de la información sobre HM, experiencia en la atención de pacientes con HM e impacto de la patología tanto para el paciente como para el profesional. Las opciones múltiples de respuestas de cada pregunta fueron comparadas por test de Fisher (20% de celdas con frecuencias esperadas menores a 5). RESULTADOS: El grupo F quedó conformado por 145 respuestas y el O por 22. El índice de respuestas fue 65,9% en F y 84,6% en O (p= 0.073) Solo el 4,2% de ambos grupos opinó no haber recibido nunca información sobre HM. El 36,4% de O y 49% de F afirman haber recibido información en las asignaturas clínicas, p=0.091. El 45,5% de O y 33,1% de F refieren no haber atendido pacientes con hipomineralización p=0,011. El 95,2% de F y 77,3% de O consideran que puede ocasionar problemas estéticos y en la adhesión p=0.008. El 42.1% de F y 36,4% de O opinan que ya se observa demanda de atención por HMI p=0.058. CONCLUSIÓN: La mayor proporción de los recientes egresados opinan haber recibido información sobre HM en las asignaturas clínicas, reconocen que ocasiona problemas para el abordaje clínico y que aumenta la demanda de atención, aunque muchos no han tenido oportunidad de atender pacientes.

107
ID 3642566

KNOWLEDGE OF MOLAR INCISOR HYPOMINERALIZATION AMONG NEW GRADUATE DENTISTS

*Fridman DE, Biondi AM, Cortese SG

OBJECTIVES: To inquire among new dental graduates of the University of Buenos Aires and other Latin American universities about the identification of MH as a clinical and relevant condition, and in which courses they obtained information on it. METHODS: A link to a Google Form questionnaire was sent electronically to the mailing list of all recent graduates of FOUBA (Group F) and of those from other Latin American universities who began the Specialization Program in Pediatric Dentistry (Group O), to be answered voluntarily and anonymously. The multiple-choice form allowed picking just one answer from a list of given options that included information related to the source of the information on MH, experience of dental care with patients with MH, and to the impact of the pathology for patient and practitioner. The responses to each question were compared by Fisher's test (20% of cells with expected frequencies less than 5). RESULTS: Group F was composed of 145 respondents and group O of 22. The percentage of respondents was 65,9% in F and 84,6% in O (p= 0.073). In both groups, only 4.2% considered they had never received any information on MH. 36.4% of O and 49% of F affirmed having received information in clinical subjects (p=0.091). 45.5% and 33.1% reported not having treated patients with hypomineralization, (p=0.011) and 95.2% and 77.3% that HM might produce esthetic and adhesion problems (p=0.008) in O and F respectively. CONCLUSIONS: The highest proportion of the recent graduates believing they have received information on MH in clinical subjects, recognizes MH makes difficult the clinical approach and increases the demand for care, although many have not had the opportunity to treat patients with this condition.

CALCIFICACIÓN INTRACONDUCTO EN LOS PROCEDIMIENTOS ENDODÓNTICOS REGENERATIVOS.

*Guitelman I, Moya M, Martínez K, Alvarez S

108

ID 3642762

OBJETIVO: Comparar la probabilidad de calcificación intraconducto asociada a revascularización (RAIC) en loszprocedimientos endodónticos regenerativos (REPS), mediante la utilización de trióxido mineral agregado (MTA (CPM®)) o cemento de silicato tricálcico (Biodentine®), en el sellado del coágulo sanguíneo. MATERIALES Y MÉTODOS: Diseño experimental, aprobado por el Comité de Ética de FOUBA N° 009/2017. Fueron seleccionados pacientes de 6 a 14 años sin compromiso sistémico, que presentaran piezas dentarias permanentes jóvenes con diagnóstico de necrosis pulpar y concurrieran para su atención integral a la Cátedra de Odontología Integral Niños entre marzo de 2017 a julio 2021, brindaran asentimiento y sus responsables consentimiento. Se aplicó el protocolo REP_s: 1°sesión, previa anestesia local y aislamiento absoluto, desinfección del conducto radicular mediante hipoclorito de sodio al 1,5% como solución irrigante y obturación con pasta de hidróxido de calcio puro en polvo y propilenglicol como vehículo. 2° sesión, sangrado intencional para la formación del coágulo, obturación del tercio cérvico-radicular en forma aleatoria con MTA o Biodentine y cemento de ionómero vítreo modificado con resina (Vitremer®) como restauración coronaria. Se realizaron controles clínicos y radiográficos a los 3, 6, 12 y 24 meses. Para la evaluación del RAIC se consideró un evaluador externo experto en endodoncia; se utilizaron radiografías periapicales constatando la ausencia o presencia de calcificación intraconducto (barrera calcificada u obliteración del conducto). Se conformaron 2 grupos: MTA (GM) y Biodentine (GB). Se utilizó un modelo de regresión logística, con nivel de significación del 5 %. Se calculó el Odds Ratio (OR) con intervalo de confianza 95%(IC95%). RESULTADOS: La edad media fue 9,96±2 años. La muestra quedó conformada por 28 piezas dentarias, de las cuales 17 pertenecían a GM y 11 al GB. Con respecto al tratamiento, los porcentajes de calcificación fueron 58.8% y 18.2% para GM y GB respectivamente. El OR de calcificación del GM resultó aproximadamente 6 veces mayor que el GB (OR = 6.34, IC95% = (1.20, 51.53), p = 0.03). En el grupo dentario anterior, los porcentajes de piezas que calcificaron fueron 58.3% y 33.3% mientras que entre los premolares, estos porcentajes fueron 75% y 0% para GM y GB respectivamente. CONCLUSIÓN: El grupo sellado con MTA (GM) presentó mayor probabilidad de calcificación intraconducto. Se necesitarán estudios que amplíen estos resultados, con mayor número de casos y a largo plazo

INTRACANAL CALCIFICATION IN REGENERATIVE ENDODONTIC PROCEDURES

*Guitelman I, Moya M, Martínez K, Alvarez S

108

ID 3642762

OBJECTIVES: To compare the probability of intracanal calcification in regenerative endodontic procedures (REPs) by using mineral trioxide aggregate (MTA (CPM®)) or tricalcium silicate cement (Biodentine®) in blood clot sealing. METHODS: An experimental design approved by the Ethics Committee of FOUBA N° 009/2017 was used. The study was done on systemically healthy patients aged 6 to 14, with young permanent teeth diagnosed with pulp necrosis, seeking comprehensive treatment at the Department of Dentistry for Children between March 2017 and July 2021. The patients gave their assent and their caregivers their consent for participation. The following REP protocol was used: 1st session: under local anesthesia and total isolation, the root canal was disinfected with sodium hypochlorite 1.5% as irrigant and obturated with pure calcium hydroxide (powder) and propylene glycol paste. 2nd session: Bleeding was stimulated to form a clot and random obturation of the cervical root third with MTA or Biodentine, and resin-modified glass ionomer cement (Vitremer®) as coronal restoration was performed. Clinical and radiographic follow up was performed at 3, 6, 12 and 24 months. For the RAIC evaluation, an external endodontics expert was summoned. Periapical radiographs were used to assess the absence or presence of intracanal calcification (calcific barrier or canal obliteration). 2 study groups were formed: MTA (GM) and Biodentine (GB), for which a logistical regression model was used with a significance level of 5 %.The Odds Ratio (OR) was calculated with 95% (IC95%) confidence interval. RESULTS: Mean age was 9,96±2 years. The final sample comprised 28 teeth, 17 belonging to GM and 11 to GB. Regarding treatment, the percentages of calcification were 58.8% and 18.2% for GM and GB respectively. The OR of calcification in GM was approximately 6 times higher than GB (OR = 6.34, IC95% = (1.20, 51.53) p=0.03). When comparing treatment within each group of teeth, the percentages of calcified teeth were 58,3% and 33,3% in anterior teeth, while in premolars they were 75% and 0% for GM and GB respectively. CONCLUSIONS: The group sealed with MTA (GM) developed intracanal calcification. Further studies must be conducted in larger samples and longer terms of time to enlarge these results.

109
ID 3642840

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ATENCIÓN ODONTOPEDIÁTRICA DURANTE LA PANDEMIA.

*Garcia MA, Biondi AM, Cortese SG

Objetivo: Comparar la atención odontopediátrica realizada en la Cátedra de Odontología Integral Niños por libre demanda desde julio 2020 a marzo 2021 bajo las nuevas modalidades de atención con igual período del año anterior. Métodos: Análisis retrospectivo de las prestaciones registradas en los recibos de los pacientes que fueron asistidos por docentes, cursantes de posgrado y alumnos de grado. Se agruparon de acuerdo a los motivos de consulta y al tipo de práctica realizada, comparando los datos obtenidos con los del mismo período pre pandemia mediante Chi cuadrado. Resultados: La muestra quedó conformada por los pacientes de 0 a 16 años que concurrieron desde julio de 2020 a marzo de 2021 (Grupo P) y los que concurrieron en el mismo periodo en 2019-20. (Grupo PP). En P se registraron 993 primeras consultas para atención integral y 365 por urgencias, mientras que en PP 595 y 511 ($p< 0.00001$). La relación entre prácticas invasivas (P=424 y PP=1011); y preventivas (577 en P y 1210 en PP) no mostró diferencias significativas $p= 0.094$. En los pacientes que concurrieron para atención integral, las restauraciones plásticas (P 1479 y PP 2559) constituyeron la mayoría de las prácticas rehabilitadoras (P 1713 y PP 3537), observándose una diferencia significativa entre ambos periodos ($p>0.00001$). Conclusiones: Desde que se reanudó la atención odontopediátrica durante la pandemia hubo alta demanda espontanea, superando a la de igual periodo del año anterior.

109
ID 3642840

COMPARATIVE ANALYSIS OF PEDIATRIC DENTISTRY CARE DURING THE COVID-19 PANDEMIC

*Garcia MA, Biondi AM, Cortese SG

OBJECTIVES: This report aims to evaluate the demand for dental care under the new infection prevention control procedures at the Department of Pediatric Dentistry, from July 2020 to March 2021, and to compare it with the same period in the previous year. METHODS: Retrospective analysis of dental procedures paid by patients assisted by teachers, postgraduate and undergraduate students. Treatments were grouped according to the reasons for consultation and to the type of dental care option, comparing the data obtained with those of the same pre-pandemic period using Chi-square. RESULTS: The sample comprised children aged 0 to 16 years seeking care from July 2020 to March 2021 (Group P) and those who attended in the same period in 2019-20. (Group PP). Both groups were compared, finding significant differences concerning the number of first consultations for comprehensive care (P=993, PP=595) and emergencies (P=365, PP=511) ($p <0.00001$). The relationship between invasive procedures (P=424 and PP=1011) and preventive treatments (577 in P and 1210 in PP) was not significantly different ($p =0.094$). Regarding restorative dentistry (P 1713 and PP 3537), plastic restorations were the most common treatments (P 1479 and PP 2559), observing a significant difference between both periods ($p> 0.00001$). CONCLUSIONS: Since restoration of facing dentistry services, there has been a rise in spontaneous demand exceeding the same period in the previous year. Our department provided adequate comprehensive clinical care while maintaining the staff and patients ‘safety.

LESIONES BUCALES DE HISTIOCITOSIS DE CÉLULAS DE LANGERHANS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS.

*Pavan VH, Fernandez de Preliasco V, Ienco M, Benchuya C

110

ID 3643028

OBJETIVOS: Estimar la frecuencia y clasificar las lesiones bucales de pacientes pediátricos con Histiocitosis de Células de Langerhans (HCL) en relación con la edad y forma de presentación clínica de la enfermedad.
MÉTODOS: Diseño: Prospectivo, observacional transversal. Se evaluaron pacientes con diagnóstico de HCL confirmado, derivados de los Hospitales Garrahan y Clínicas J. de San Martín. De acuerdo a los datos obtenidos de las Historias Clínicas médicas, odontológicas, diagnóstico por imágenes y anatomo- patológico, las lesiones fueron agrupadas según los tejidos afectados en: óseas (O); óseo-mucosas (OM); mucosas (M) y más de un tejido afectado (+T) y según el diagnóstico de la enfermedad en unisistémico (US) un solo órgano afectado; multisistémico con órganos de riesgo (MOR+) y multisistémico sin órganos de riesgo (MOR-). Se calcularon estadísticos descriptivos, IC 95%, Chi-cuadrado y Kruskal Wallis para comparar los grupos
RESULTADOS: La muestra quedó conformada por 95 pacientes, 56.84% masculino. Las edades fueron de 5.4±3.7 y 2.7±2.9 años al momento de la consulta y al momento del diagnóstico de la enfermedaded de HCL según el subtipo fue (US) 4.06; (MOR+) 0.6 y (MOR-) 1.42 años ($p < 0.001$). El 40% presentaron lesiones bucales: U:36.2%; MOR+:40; MOR:48.8%. O presentó un 50% de los tejidos afectados; OM 32.5; M 7.5 y +T 10%. Según el tejido comprometido, las edades al momento del diagnóstico fueron O: 2.85; OM: 1.46; M 2.67 y +T 4.25 años. La primera manifestación de la HCL fue la lesión bucal en el 14.73% de los niños. En el 10.52% del total de los pacientes la lesión bucal, fue la única manifestación de la HCL siendo el tejido óseo el afectado en el 80%.
CONCLUSIONES: Se observó una alta frecuencia de lesiones bucales, siendo a veces las primeras manifestaciones de la enfermedad, con mayor frecuencia en tejido óseo. No hay evidencia de que ni el subtipo de HCL ni la edad al momento del diagnóstico influyan en la probabilidad de tener manifestaciones bucales. El odontólogo puede desempeñar un rol activo en el diagnóstico inicial.

ORAL MANIFESTATIONS OF LANGERHANS CELL HISTIOCYTOSIS IN CHILDREN

*Pavan VH, Fernandez de Preliasco V, Ienco M, Benchuya C

110

ID 3643028

OBJECTIVE: The aim of the present study was to estimate the frequency of oral lesions in children with Langerhans Cell Histiocytosis (LCH) and explore their association with age and clinical presentation of the disease.
METHODS: A prospective, observational, cross sectional design was used. The study comprised confirmed cases of LCH referred for oral care from the Garrahan Children's Hospital and the J. de San Martín General Hospital. Based on data retrieved from the patients' medical and dental records and imaging and oral-pathology reports, the lesions were grouped according to affected site as bone (B), bone-mucosal (BM), mucosal (M), and involving more than one type of tissue type (+T), and according to diagnosis of the disease as single system (SS) LCH involving only one organ, multisystem LCH involving risk organs (MRO+), or multisystem LHC with no risk organ involvement (MOR-). Comparisons among groups were established using descriptive statistical analysis, 95%CI, and chi-square and Kruskal Wallis tests.
RESULTS: Ninety-five patients were included, 56.84% were male. Age at time of consultation was 5.4±3.7 and 2.7±2.9, respectively; age of diagnosis of the disease with SS, MRO+, and MRO- was 4.06, 0.6, and 1.42 years, respectively, $p < 0.001$. Forty percent had oral lesions: SS: 36.2%, MRO+: 40%, MRO-: 48.8%. Fifty percent of lesions involved B, 32.5 were BM, 7.5 were M, and 10% involved +T. Age at diagnosis according to affected tissue was 2.85 in cases of B lesions, 1.46 in BM lesions, 2.67 in M lesions, and 4.25 in cases involving +T. The first manifestation of LCH was an oral lesion in 14.73% of children. The oral lesion was the only manifestation of LCH in 10.52% of patients, and bone was the affected site in 80%.
CONCLUSIONS: There was a high frequency of oral lesions, which were sometimes the first manifestation of the disease, and bone lesions were the most frequent. Neither LCH type nor age at the time of diagnosis were found to influence the likelihood of oral manifestations. Dentists can play an active role in the initial diagnosis of LCH.

111
ID 3643106

EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO RESTAURADOR DE PIEZAS PERMANENTES CON AMELOGÉNESIS IMPERFECTA.

*Crespo M, García M, Ortolani A

La restauración de piezas con amelogenesis imperfecta (AI) guarda relación con la edad y colaboración del paciente, desarrollo de la dentición, tipo y severidad de los defectos. La longevidad y estabilidad de las mismas es limitada. Objetivo: 1) Estimar las tasas de éxito a 24 meses de las diferentes restauraciones utilizadas para rehabilitar piezas permanentes con AI. 2) Comparar la longevidad de las resinas compuestas en los distintos tipos de AI a 24 meses. Métodos: Estudio observacional y longitudinal. 3 docentes estandarizados (Kappa 0.91) evaluaron las restauraciones realizadas en pacientes con diagnóstico de AI que concurrieron por demanda de atención a la Cátedra de Odontología Integral Niños de FOUBA (periodo 2012-2018) y que respondieron a las recitaciones a los 6, 12, 18 y 24 meses. De las 234 restauraciones, 125 fueron resinas compuestas (RC) realizadas en sector anterior y en premolares, 60 ionómeros vítreos modificados con resinas (IV) utilizados en sector anterior y posterior y 49 coronas de acero (CA) en primeros y segundos molares. Todas realizadas por estudiantes del último año de la carrera con marco de referencia docente. En planillas especialmente diseñadas se registraron: datos personales, fecha y edad al momento de realización, tipo de AI (1, 2 y 3), piezas afectadas, tipo de restauración (RC, IV, CA) y retención de las mismas (1: íntegra, 2: desadaptada, 3: ausente) a 6, 12, 18 y 24 meses. Se calcularon porcentajes con intervalos de confianza al 95%. Se compararon dichos porcentajes utilizando un modelo de regresión logística mixto con el paciente como factor aleatorio. Nivel de significación del 5%. Resultados: Las tasas de éxito de las restauraciones evaluadas a 24 meses fueron: para las RC 36% (27.8, 45.1); IV 13.3% (6.3, 25.1); CA 89.8% (77.0, 96.2). Las restauraciones con resinas compuestas en AI tipo 1, 2 y 3 mostraron una longevidad a 24 meses de 63.0% (48.7, 75.4), 18.2% (3.2, 52.2) y 15% (7.5, 27.1) respectivamente (p = 0.065). Conclusión: En este estudio, a los 24 meses, la corona de acero registró el mejor desempeño clínico; las restauraciones con resinas compuestas arrojaron menor longevidad en las piezas con AI hipomineralizada e hipomadurativa en relación a las realizadas en el tipo hipoplásico.

111
ID 3643106

ASSESSMENT OF RESTORATIVE TREATMENT IN PERMANENT TEETH WITH AMELOGENESIS IMPERFECTA.

*Crespo M, García M, Ortolani A

The restoration of teeth with amelogenesis imperfecta (AI) is related to the age and collaboration of the patient, development of the dentition, type and severity of the defects. Their longevity and stability is limited. Objectives: 1) To estimate the success rates at 24 months of different restorations used to rehabilitate permanent teeth with AI. 2) To compare the longevity of composite resins in different AI types at 24 months. Methods: Observational and longitudinal study. 3 standardized operators (Kappa 0.91) assessed the restorations made in patients with diagnosis of AI who required dental attention at the Department of Pediatric Dentistry of FOUBA (2012-2018) and responded to the recitations at 6, 12, 18 and 24 months. Out of 234 restorations, 125 were composite resins (CR) made in anterior teeth and premolars, 60 glass-ionomer resin modified (GI) in anterior and posterior teeth and 49 metal crowns (MC) in first and second molars. They were carried out by students attending the last year of the graduate dental program and assisted by a teaching reference framework. Specially designed charts were used to record personal information, date and age at rehabilitation time, AI type (1, 2 and 3), affected teeth, restoration (CR, GI, MC) and retention thereof (1: full, 2: unadapted, 3: absent) at 6, 12, 18 and 24 months. Percentages with 95% confidence intervals were calculated. These percentages were compared using a mixed logistic regression model with the patient as a random factor. Significance level of 5%. Results: The success rates of the restorations assessed at 24 months were: CR 36% (27.8, 45.1); GI 13.3% (6.3, 25.1); MC 89.8% (77.0, 96.2). Composite resin restorations in type 1, 2 and 3 AI showed a longevity at 24 months of 63.0% (48.7, 75.4), 18.2% (3.2, 52.2) y 15% (7.5, 27.1) respectively (p = 0.065). Conclusions: In this study, at 24 months, the metal crown showed the best clinical performance; composite resin restorations showed less longevity in hypomineralized and hypomaturative AI teeth regarding those made in the hypoplastic type

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y NIVEL SOCIOECONÓMICO EN PACIENTES DE CÁTEDRA ODONTOLOGÍA INTEGRAL NIÑOS.

*Grasan JA, Altamura G, Savia AE, Baggini C, Pavan V

112

: ID 3642792

OBJETIVO: Identificar el perfil epidemiológico y caracterizar la situación de la población en base al Nivel Socio-Económico (NSE) asociado al estado dentario de pacientes que asisten a la Cátedra Odontología Integral Niños. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. El universo se compuso de niños de 0 a 16 años de edad que asistieron a la Cátedra durante el año 2019. Previo consentimiento de los padres para recolectar la información, se confeccionó una planilla registrando edad, sexo, domicilio, ceod, ceos, CPOD, CPOS, para el NSE se utilizó la versión simplificada basada en la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del INDEC. Asimismo se empleó un “algoritmo” diseñado por el Observatorio Social de SAIMO (El nivel socioeconómico en la argentina, 2015). Se determinaron las medias aritméticas y desviaciones estándar de los indicadores de salud discriminadas por clase social. RESULTADOS: La muestra total se conformó con 541 niños de 9,2±3,3 años (moda 8); masculinos 51,0% que viven en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el Gran Buenos Aires y eventualmente en municipios que no pertenecen al Gran Buenos Aires, el ceod = 4,33±4,47, el ceos = 9,24±1,66, el CPOD = 2,9±3,7 y el CPOS = 4,9±8,2. La segmentación de los estratos sociales dió como resultado que del total de pacientes, el 33,3% pertenece a Clase Baja D2/E, el 39,2% pertenece a Clase Baja Superior D1, el 22,4% pertenece a Clase Media Baja C3, el 4% pertenece a Clase Media Alta C2 y el 1,1% pertenece a Clase Alta ABC1. Se observaron diferencias en los valores del ceod /ceos en los diferentes estratos sociales .Respecto a los indicadores CPOD/CPOS no hubieron diferencias. CONCLUSIÓN: La mayor demanda de atención proviene de las dos clases más bajas de la pirámide social. Los niños de menor posición socioeconómica presentaron los índices más altos.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND SOCIO-ECONOMIC LEVEL OF PATIENTS ATTENDING THE CLINICS OF THE PEDIATRIC DENTISTRY DEPARTMENT.

*Grasan JA, Altamura G, Savia AE, Baggini C, Pavan V

112

ID 3642792

OBJECTIVES: To identify the epidemiological profile and typify the situation of the population attending Children’s Dentistry Department based on Socio-Economic Level-SEL associated with tooth state. METHODS: An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out. The study population was children up to the age of 16 years. The records collected were dmft, dmfs, DMFT, DMFS and risk indicator SEL. For the SEL, a simplified version was used based on the INDEC Permanent Household Survey. In addition, an “algorithm” designed by the SAIMO Social Observatory was employed. Arithmetic means and standard deviations were determined for health indicators discriminated by social class. RESULTS: The total sample consisted of 541 children with an age range of 9.2 ± 3.3 (mode 8); male 51.0% who live in the City of Buenos Aires, in the Suburban Area and eventually in regions outside Suburban Area, the dmft = 4.33 ± 4.47, the dmfs = 9.24 ± 1.66, the DMFT = 2.9 ± 3.7 and the DMFS = 4.9 ± 8.2. Social stratification resulted in of the total number of patients, 33.3% belong to Low Class D2 / E, 39.2% belong to Upper Lower Class D1, 22.4% belong to the Lower Middle Class C3, 4% belong to Upper Middle Class C2, and 1.1% belong to the Upper Class ABC1. Regarding the relationship between the dmft/dmfs oral health indicators and the SES, there is a decreasing gradient starting from the lowest social class. Likewise, the DMFT / DMFS did not differ by social strata. CONCLUSIONS: The greatest demand for health care comes from the two lowest classes of the social pyramid. It was verified that children from two lower socioeconomic positions had more experience and severity of caries in the primary dentition.

113
ID 3643235

CUESTIONARIO PARA EVALUAR LAS DISFUNCIONALIDADES DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMANDIBULARES EN ARTRITIS REUMATOIDE.

*Rhys K, Gobbi C, Busamia B, Albiero E, Lagnarini L, Alba P

Objetivos: Diseñar una herramienta útil para las interconsultas y derivaciones del Servicio de Reumatología al Servicio de Odontología de pacientes con artritis reumatoide que presenten posibles patologías en las articulaciones temporomandibulares (ATM). Métodos: Se diseñó un cuestionario dicotómico al que se denominó: Cuestionario para evaluar las disfuncionalidades de las articulaciones temporomandibulares en artritis reumatoide (CEDATAR). Se estructuró en cuatro dimensiones: dinámica, estática, traslación en cierre y traslación en apertura. Lo realizó el médico reumatólogo en la consulta trimestral (se adjunta en tabla n°1). Se efectuó un Análisis de Correspondencia de Factores. Se evaluó la consistencia interna por el Alfa de Crombach. Se lo validó con especialistas expertos que completaron múltiples grillas. Se aplicó a cien pacientes que asistieron en forma consecutiva al Servicio de Reumatología del Hospital Córdoba. Los pacientes firmaron el consentimiento informado y presentaron diagnóstico de artritis reumatoide según los criterios de la American College of Rheumatology. El presente estudio se encuentra aprobado por el Cieis del Adulto del Hospital Córdoba. Resultados: El Análisis de Correspondencia fue bueno (se adjunta gráfico n°1). El Alfa de Crombach fue de 0,76, demostró consistencia interna. Se evidenció la falta de sintomatología expresada por el paciente al profesional. Los pacientes consideraron que si no sentían dolor en las ATM no era necesario informar al médico reumatólogo, sin embargo, CEDATAR permitió mostrar que si existía patología en las ATM aunque no presentaban sintomatología dolorosa. Conclusiones: Ya que la artritis reumatoide es una enfermedad declarada de importancia en salud pública y políticas sanitarias, sería de imponderable relevancia la utilización de CEDATAR en las consultas reumatológicas cotidianas. Agilizaría las terapéuticas odontológicas ya que el paciente sería derivado antes de presentar dolor articular y permitiría limitar el avance de la enfermedad autoinmune a nivel de las articulaciones temporomandibulares. Suministraría un pronóstico favorable por el diagnóstico precoz y limitaría lesiones y discapacidades.

113
ID 3643235

QUESTIONNAIRE TO EVALUATE THE DYSFUNCTIONALITIES OF THE TEMPEROMANDIBULAR JOINTS IN RHEUMATOID ARTHRITIS

*Rhys K, Gobbi C, Busamia B, Albiero E, Lagnarini L, Alba P

Objectives: To design a useful tool for derivations from the Rheumatology Service to the Dentistry Service of patients with rheumatoid arthritis who present possible pathologies in the temporomandibular joints (TMJ). Methods: A dichotomous questionnaire was designed which was called: Questionnaire to evaluate the dysfunction of the temporomandibular joints in rheumatoid arthritis (CEDATAR). It was structured in four dimensions: dynamic, static, translation in closing and translation in opening. It was performed by the rheumatologist in the quarterly consultation (attached in table 1). A Correspondence Analysis of Factors was carried out. Internal consistency was evaluated by Crombach's Alpha. It was validated with expert specialists who completed multiple grids. It was applied to one hundred patients who attended the Rheumatology Service of the Hospital Córdoba consecutively. The patients signed the informed consent and presented a diagnosis of rheumatoid arthritis according to the criteria of the American College of Rheumatology. The present study is approved by the Cieis of Adults of the Córdoba Hospital. Results: The Correspondence Analysis was good (attached in graph 1). Crombach's Alpha was 0.76, it showed internal consistency. The lack of symptoms expressed by the patient to the professional was evidenced. The patients considered that if they did not feel pain in the TMJ, it was not necessary to inform the rheumatologist, however, CEDATAR allowed to show that if there was pathology in the TMJs. although they did not present painful symptoms. Conclusions: Since rheumatoid arthritis is a declared disease of importance in public health and health policies, the use of CEDATAR in daily rheumatology consultations would be of imponderable relevance. It would speed up dental therapy since the patient would be referred before presenting joint pain and would allow limiting the advance of the autoimmune disease at the level of the temporomandibular joints. It would provide a favorable prognosis due to early diagnosis and therefore limit injuries and disabilities.

TRABAJO NO PRESENTADO

114
ID 3643639

TRABAJO NO PRESENTADO

115
ID 3643665

PERCEPTION OF MEDICAL DOCTORS OF ORAL HEALTH OF PLWHA BEFORE AND AFTER VIRTUAL EDUCATIONAL INTERVENTIONS.

*Farias MA[1], Medici S[2], Sánchez GA[1,2]

OBJECTIVES: to estimate the variation of the oral health perception in medical doctors treating people living with HIV/AIDS (PLWHA) after virtual educational interventions compared to face-to-face ones. METHODS: Before-and-after study on a convenience sample of 48 infectologists from Public Hospitals of Buenos Aires City. PPOH-HIV questionnaire (Sánchez et al., 2014) was used to assess the perception of oral health on a frequency Likert scale. The perception (%) was determined for the overall questionnaire and for the single domains (D1=knowledge of oral health; D2=personal experience with oral health care; D3=knowledge of oral health related to HIV; D4=medical practices related to oral health) before and after receiving randomly a virtual (Group V, n=24) or a face-to-face (Group F, n=24) educational training session on oral health. The virtual intervention consisted of one asynchronous video while the face-to-face intervention was a master class. The perception was compared by Ji^2 and McNemar's tests ($p < 0.05$). RESULTS: Age (mean±SEM) was 35.7±1.3 y.o. for V and 35.9±1.4 y.o. for F. Professional experience was 6.2±1.3 yr. for V and 6.1±1.5 yr. for F ($p > 0.05$). Before the intervention, the perception in F was: Overall=71%, D1=75%, D2=71%, D3=74%, D4=65%, and afterwards it was: Overall=90%, D1=90%, D2=87%, D3=93%, D4=90%. In V the perception before was: Overall 72%, D1=76%, D2=72%, D3=75%, D4=64%, and afterwards it was: Overall=91%, D1=90%, D2=88%, D3=94%, D4=91%. The perception increased after the intervention for both F (Ji^2= 10.3, p=0.001) and V (10.7, p=0.001) but the increase was not significantly different between groups (Ji^2= 0.01, p=0.92). CONCLUSIONS: Virtual educational interventions are as effective as face-to-face ones to improve the medical doctors' perception of oral health of PLWHA. They would help stimulate the early medical referral for oral health care in this caries high-risk population.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA SOBRE TRAUMA DENTAL.

116

ID 3643737

*Madera M[1], Tirado-Amador L[2], Leal-Acosta C[3]

OBJETIVO: Determinar la calidad metodológica de las guías de práctica clínica sobre la prevención, tratamiento y seguimiento de trauma dentoalveolar. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó una búsqueda sistemática en las principales bases de datos de ciencias biomédicas (MEDLINE vía PubMed, EMBASE vía Ovid), desarrolladores de guías y sociedades académico-científicas en el área de odontología con el fin de identificar guías de práctica clínica incluyendo recomendaciones sobre la prevención, tratamiento y/o seguimiento de trauma dentoalveolar. La evaluación de la guías se realizó de forma independiente por tres revisores previamente entrenados usando el instrumento validado the Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II (AGREE II). Se extrajeron datos sobre las características generales de las guías y sus recomendaciones. Se calcularon porcentajes estandarizados de los dominios usando un rango de 0-100% y un punto de corte del 60% como indicador de calidad aceptable. Lo datos fueron analizados a través de estadística descriptiva (promedio, mediana, desviación estándar, valor mínimo y máximo) e inferencial (t-student), asumiendo un límite de significancia de 0,05. Asimismo, el coeficiente de correlación intraclase (ICC) y su intervalo de confianza al 95% fueron calculados como medida de concordancia entre revisores. RESULTADOS: Se incluyeron 11 guías de práctica clínica. El grado de concordancia entre los revisores durante el proceso de evaluación de las guías de práctica clínica fue considerado “Muy bueno” (ICC global: 0.885; IC 95%: 0.857 – 0.908). Los puntajes promedio para cada dominio del AGREE II fueron: “alcance y propósito” 94,4%±10,0%; “participación de los implicados” 62,3%±14,8%; “rigor de la elaboración” 56,2%±28,4%; “claridad de presentación” 89,0%±7,0%; “aplicabilidad” 26,6%±25,7%; e “independencia editorial” 76,3%±34,4%. La mayoría de las guías de práctica clínica guías fueron clasificadas como “No recomendada” para uso clínico. CONCLUSIÓN: En general la calidad de las guías de práctica clínica incluyendo recomendaciones sobre trauma dentoalveolar es regular. Estos hallazgos resaltan la necesidad de mejorar el proceso de desarrollo de guías de práctica clínica en esta área. Por lo tanto, se necesitan mayores esfuerzos que garanticen el desarrollo e implementación de guías de práctica clínica de alta calidad basada en la evidencia, lo que mejorará la atención brindada a individuos con lesiones dentoalveolares.

QUALITY ASSESSMENT OF CLINICAL PRACTICE GUIDELINES ON DENTAL TRAUMA

116

ID 3643737

*Madera M[1], Tirado-Amador L[2], Leal-Acosta C[3]

OBJECTIVES: To determine the methodological quality of clinical practice guidelines on prevention, treatment, and follow-up of dental trauma. METHODS: We searched biomedical databases (MEDLINE via PubMed, EMBASE via Ovid), guidelines developers, and academic-scientific societies’ websites in the dentistry field to identify clinical practice guidelines providing recommendations on prevention, treatment, and follow-up of dental trauma. The assessment of clinical practice guidelines was performed by trained three independently appraisers using the validated Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II (AGREE II) instrument. We extracted data on the general characteristics of clinical practice guidelines and their recommendations. We calculated the standardized percentages per domain using a range from 0 to 100%, and the cut-off point was 60% as an indicator of acceptable quality. Data were analyzed using descriptive (mean, median, standard deviation, minimum and maximum) and inferential statistics (t-student), based on a 0.05 significance level. Likewise, the intraclass correlation coefficient (ICC) and its 95% confidence interval were calculated as an agreement indicator. RESULTS: Eleven clinical practice guidelines were included. The agreement between appraisers during the assessment process of clinical practice guidelines was considered as “Very good” (Overall ICC: 0.885; 95%: CI0.857 – 0.908). The mean scores for each AGREE II domain were the following: “scope and purpose” 94.4% ±10.0%; “stakeholder involvement” 62,3% ± 14,8%; “rigor of development” 56.2% ± 28.4%; “clarity of presentation” 89.0% ± 7.0%; “applicability” 26.6% ± 25.7%; and “editorial independence” 76.3% ± 34.4%. Most of the clinical practice guidelines were rated as “Not recommended” for clinical use. CONCLUSIONS: Overall, the quality of clinical practice guidelines providing recommendations on dental trauma is suboptimal. These findings highlight the need to improve the clinical practice guidelines process in this field. Therefore, increased efforts are required to enable the development and implementation of high-quality evidence-based clinical practice guidelines, which could contribute to health care provided to people suffering from dental trauma.

117
ID 3643785

SÍNTOMAS MÚSCULO ESQUELÉTICOS REFERIDOS POR ODONTÓLOGOS/AS AL USO DE EPP EN PANDEMIA.

Sorazabal A[1,2], Alonso MG[1], Iglesias V[1], Salgado P[1,2], Squassi A[1,2]

OBJETIVO: Asociar la presencia de síntomas músculo esqueléticos con la modificación de las posturas profesionales provocadas por la incorporación de elementos de protección personal y horas de trabajo, durante la pandemia por COVID-19. MÉTODO: participaron odontólogos que desarrollaron atención odontológica en pandemia. Se diseñó un cuestionario compuesto por preguntas estructuradas referida a la atención clínica dividido por dominios: información personal, actitudes laborales y elementos de protección personal (EPP) utilizados durante los años 2019,2020 y 2021; y el cuestionario Nórdico de Síntomas Músculo esqueléticos, para la detección de síntomas músculo-esqueléticos (SME). Se aplicaron frecuencias, porcentajes, media y desviación estándar. Se utilizaron las pruebas de Chi-cuadrado y la de McNemar. RESULTADOS: Se recibieron 150 respuestas. 78% mujeres, edad X: 44,1±11,1; 64% trabajan en AMBA, 26.7% en Buenos Aires y 7.3% en Neuquén. El 83,3% trabaja sentado, el 48,7% trata al paciente en posición de Trendelenburg y el 4% sentado. El 65,3% trabaja sin asistente dental. Años de ejercicio profesional x = 17 [1-45]. En cuanto al uso de EPP, respiradores N95 2,2% en 2019 a 87,0% en 2020; Pantalla facial 4,8% a 91,8% (p <0,01). El 48,0% refirió que la incorporación de nuevos EPP les dificulta la realización de alguna postura o alteraba su campo visual, mientras que el 23,2% en algunas ocasiones. El 40,7% refirió haber cambiado de puesto de trabajo debido al EPP. El 95,4% de los encuestados ha tenido algún tipo de SME en los últimos 12 meses. Los SME reportados fueron: región del cuello 86,7%, espalda baja 80,7% hombros: 44% derecho y 31,3% izquierdo. Aquellos que trabajaron más de 20 hs semanales presentaron SME en el cuello en el 90% (p =0,03). En los que trabajaron hasta 36 hs. semanales en el hombro izquierdo el 16,5%, mientras que en los que trabajaban más de 36 hs en el 56,1% (p<0,01). Al realizar un análisis de la asociación entre SME y el uso de EPP no se observaron diferencias estadísticamente significativas (p>0,05). CONCLUSIÓN: Durante la pandemia por COVID-19 los respiradores N95 y las pantallas faciales fueron los EPP más utilizados. Aquellos que trabajaron más de 20 hs. semanales presentaron SME sin asociación al uso de EPP en esta muestra.

117
ID 3643785

MUSCULOSKELETAL SYMPTOMS REFERRED BY DENTISTS TO THE USE OF PPE IN PANDEMIC

Sorazabal A[1,2], Alonso MG[1], Iglesias V[1], Salgado P[1,2], Squassi A[1,2]

OBJECTIVE: To associate the presence of musculoskeletal symptoms with the modification of professional postures caused by the incorporation of personal protection elements and working hours, during the COVID-19 pandemic. METHOD: dentists who developed dental care in a pandemic participated. A questionnaire was designed composed of structured questions referring to clinical care divided by domains: personal information, work attitudes and personal protection elements (PPE) used during the years 2019, 2020, and 2021; and the Nordic questionnaire of Musculoskeletal Symptoms, for the detection of musculoskeletal symptoms (MS). Frequencies, percentages, mean and standard deviation were applied. Chi-square and McNemar tests were used. RESULTS: 150 responses were received. 78% women, age X: 44.1 ± 11.1; 64% work in AMBA, 26.7% in Buenos Aires and 7.3% in Neuquén. 83.3% work seated, 48.7% treat the patient in the Trendelenburg position, and 4% sit. 65.3% work without a dental assistant. Years of professional practice x =17 [1-45]. Regarding the use of PPE, respirators N95 2.2% in 2019 to 87.0% in 2020; Face shield 4.8% to 91.8% (p <0.01). 48.0% reported that the incorporation of new PPE made it difficult for them to carry out a position or altered their visual field, while 23.2% sometimes. 40.7% reported having to change their working positions due to PPE. 95.4% of those surveyed have had some type of MS in the last 12 months. The MS reported were: neck region 86.7%, lower back 80.7% shoulders: 44% right and 31.3% left. Those who worked more than 20 hours a week had MS in the neck in 90% (p = 0.03). In which they worked up to 36 hs in the left shoulder in 16.5%, while in those who worked more than 36 hs in 56.1% (p <0.01). When performing an analysis of the association between MS and the use of PPE, no statistically significant differences were observed (p> 0.05). CONCLUSION: During the COVID-19 pandemic, N95 respirators and face shields were the most widely used PPE. Those who worked more than 20 hours/week presented MS without association to the use of PPE in this sample.

PATENTES DE CARIOLOGÍA EN SUDAMÉRICA: INNOVACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

118

ID 3638616

*Valadas LAR[1], Lotif MAL[2], Oliveira Filho RD[3], Bottenberg P[4], Fonteles MMF[2], Squassi A[1]

OBJETIVO: El objetivo de este estudio fue investigar el escenario actual de las solicitudes de patentes de prevención, manejo y tratamiento en cariología en cinco países de América del Sur. MATERIALES Y MÉTODOS: Este estudio ofrece visiones generales y orientadas para las innovaciones en patentes relacionadas con la cariología depositadas y otorgadas entre 2000 y 2019. Para ello, realizamos una prospección tecnológica en el Instituto Nacional de Bancos de Propiedad Intelectual de Argentina (INPI-AR), Brasil (INPI-BR), Chile (INAPI), Paraguay (DINAPI) y Uruguay (MIEM) utilizando las palabras clave 'caries', 'caries dental', 'odontología', 'dental', 'oral' y 'bucal' en inglés y portugués. RESULTADOS: Los datos recolectados de las bases de datos INPI-AR, INPI-BR, INAP, DINAP y MIEM arrojaron 12.410 patentes. Se excluyeron un total de 10.817 por estar relacionados con la medicina veterinaria, duplicados y vencidos/rechazados, totalizando 1.593 patentes incluidas en este estudio, entre los productos se destacaron las composiciones (777/48,7%) y los productos de uso personal (613/38,4%). A continuación, están los enjuagues bucales (57/3,5%) y dentifricos (46/2,8%). Los otros tipos de productos (73) representaron menos del 1% cada uno, como prebióticos/probióticos, geles, materiales de restauración y emulsiones, mientras que 27 informes no informaron el tipo de producto que representa 1,69%. Estados Unidos y Brasil fueron los principales países de origen de los depósitos de patentes con 660 (41,43%) y 643 (40,36%), respectivamente. En cuanto al número de patentes depositadas en los bancos de propiedad intelectual de los países incluidos en este estudio, Brasil fue el más expresivo con 1420 (89,14%) seguido de Argentina con 137 (8,60%) depósitos de patentes. Los países menos representativos fueron Chile con 29 (1,82%), Uruguay con 6 (0,38%) y Paraguay con 1 (0,06%). Sobre los propietarios, Estados Unidos y Brasil fueron los principales países de origen de los depósitos de patentes con 660 (41,43%) y 643 (40,36%), respectivamente. CONCLUSIÓN: Este estudio demuestra el interés en patentar composiciones y productos para uso personal, principalmente por parte de industrias / empresas brasileñas y estadounidenses. Estados Unidos fue el país de origen con mayor número de depósitos, demostrando su fuerte influencia en el mercado internacional. Se necesitan más innovaciones para nuevos materiales, para la prevención y el tratamiento, también en las técnicas de detección y diagnóstico, así como para la protección de la propiedad intelectual.

CARIOLOGY–RELATED PATENTS IN SOUTH AMERICA: SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL INNOVATION

118

ID 3638616

*Valadas LAR[1], Lotif MAL[2], Oliveira Filho RD[3], Bottenberg P[4], Fonteles MMF[2], Squassi A[1]

OBJECTIVES: The aim of this study was to investigate the current scenario regarding patent applications involving the prevention, management and treatment in the cariology area in five South American countries. METHODS: This study offers general and oriented insights for the innovations into cariology related patents deposited and granted from 2000 to 2019. To that end, we conducted a technological prospecting on the National Institute of Intellectual Property Banks of Argentina (INPI-AR), Brazil (INPI-BR), Chile (INAPI), Paraguay (DINAPI) and Uruguay (MIEM) using the keywords 'caries', 'dental caries', 'dentistry', 'dental', 'oral' and 'buccal' in English and Portuguese. RESULTS: Data collected from INPI-AR, INPI-BR, INAP, DINAP and MIEM databases showed 12,410 patents. A total of 10,817 were excluded because were related to veterinary medicine, duplicated and expired/refused, totaling 1,593 patents included in this study. Among the products, stood out compositions (777/48,7%) and products for personal use (613/38,4%). Next, there are mouthwashes (57/3,5%) and dentifrices (46/2,8%). The other types of products (73) represented less than 1% each, such as prebiotics/probiotics, gels, restorative materials and emulsions, while 27 reports did not inform the product type representing 1.69%. Regarding the number of patents deposited in the intellectual property banks of the countries included in this study, Brazil was the most expressive with 1420 (89.14%) followed by Argentina with 137 (8.60%) patent deposits. The least representative countries were Chile with 29 (1.82%), Uruguay with 6 (0.38%) and Paraguay with 1 (0.06%). About the owners, the United States and Brazil were the main countries of origin of patent deposits with 660 (41.43%) and 643 (40.36%), respectively. CONCLUSIONS: This study demonstrates the interest in patenting compositions and products for personal use, mainly by Brazilian and American industries/companies. The United States was the country of origin with the largest number of deposits, demonstrating its strong influence on the international market. There is a need for more innovations for new materials, prevention and treatment; also, in detection and diagnosis techniques, as well as for the protection of intellectual property.

119
ID 3638620

CONTENIDO DE FLUORURO EN DENTÍFRICOS BLANQUEADORES COMERCIALIZADOS EN BRASIL.

*Oliveira MBL[1], Valadas LAR[2], Araújo CSR[2], Balbino ACD[1], Mendonça J[1]

OBJETIVO: El objetivo de este estudio es determinar la concentración de fluoruro total, soluble e iónico en dentífricos blanqueadores comercializados en Brasil. MATERIALES Y MÉTODOS: Se compraron catorce marcas diferentes de dentífricos en diferentes ciudades de Brasil. El fluoruro total (TF), el fluoruro soluble total (TSF) y el fluoruro iónico (IF) de tres muestras de cada marca se determinaron (µg / g F) mediante un electrodo específico de iones. RESULTADOS: Todas las muestras se formularon con monofluorofosfato de sodio (MFP). El TF medido fue menor al declarado por el fabricante en todos los productos pero sin significación estadística (p> 0.05). TSF osciló entre TF e IF, TSF e IF estuvieron por debajo de la concentración total de fluoruro (p <0.05). CONCLUSIÓN: La mayoría de las muestras estudiadas tienen una concentración de TSF que proporciona el efecto anticaries. Se sugieren estudios adicionales con un mayor número de muestras y marcas para obtener más datos.

119
ID 3638620

FLUORIDE CONTENT IN WHITENING DENTIFRICES COMMERCIALIZED IN BRAZIL

*Oliveira MBL[1], Valadas LAR[2], Araújo CSR[2], Balbino ACD[1], Mendonça J[1]

OBJECTIVES: The aim of this study is to determine the total, soluble and ionic fluoride concentration in whitening dentifrices commercialized in Brazil. METHODS: Fourteen different brands of dentifrices were purchased in different cities of Brazil. The total fluoride (TF), total soluble fluoride (TSF) and ionic fluoride (IF) of three samples of each brand were determined (µg/g F) using an ion-selective electrode. RESULTS: All the samples were formulated with sodium monofluorophosphate (MFP). Measured TF was less than that declared by the manufacturer in all the products but without statistical significance (p>0.05). TSF ranged between TF and IF, TSF and IF were below the total fluoride concentration (p< 0.05). CONCLUSIONS: The majority of the studied samples have a TSF concentration that provides the anti-caries effect. Additional studies with a larger number of samples and brands are suggested to obtain more data.

CONCENTRACIÓN DE FLUORURO EN DENTÍFRICOS COMERCIALIZADOS EN ARGENTINA.

Valadas LAR[1], *Lotif MAL[2], Sorazabal A[1], Argentieri A[1], Salgado P[1], Oliveira MB[2], Balbino ACD[3], Freitas RD[1], Squassi A[1]

120
ID 3639556

OBJETIVO: El objetivo de este estudio fue determinar las diferentes formas de fluoruro disponibles en dentífricos comercializados en Argentina, ya que se carece de información reciente sobre estos datos en el país. MATERIALES Y MÉTODOS: Se evaluaron 33 marcas diferentes de dentífricos fluorados que fueron adquiridos en diferentes ciudades de Argentina. El fluoruro total (TF) y el fluoruro soluble total (TSF) de dos muestras de cada marca se analizaron (µg F / mL) mediante un electrodo de iones específico para fluoruro. RESULTADOS: El 67% de los dentífricos mostró un contenido de fluoruro que compromete la actividad anticaries. El 51,5% tenían en su fórmula fluoruro de sodio (NaF), el 36,4% monofluorfosfato de sodio (MFP), el 3% NaF asociado con MFP, el 6,1% fluoruro de estaño (SnF2) y el 3% Olaflur. El TF encontrado fue inferior al declarado por el fabricante en casi todas las marcas analizadas. Solo la muestra 10 no mostró diferencias estadísticas entre FT encontrado y declarado. La concentración de FT encontrada en los dentífricos fluorados varió de 590.3 a 1381.4 µg / mL F y TSF varió de 343.1 a 1258.3 µg / mL F. CONCLUSIÓN: Las concentraciones de FT estuvieron por debajo de los valores reportados. Los valores de TSF fueron más bajos que la concentración total de fluoruro. La mayoría de las muestras estudiadas tienen una concentración de TSF que compromete el efecto anticaries. Se sugieren estudios adicionales con un mayor número de muestras para obtener más datos.

FLUORIDE CONCENTRATION IN DENTIFRICES MARKETED IN ARGENTINA

Valadas LAR[1], *Lotif MAL[2], Sorazabal A[1], Argentieri A[1], Salgado P[1], Oliveira MB[2], Balbino ACD[3], Freitas RD[1], Squassi A[1]

120
ID 3639556

OBJECTIVES: The objective of this study was to determine the different forms of fluoride available in dentifrices commercialized in Argentina, since there is a lack of recent information on these data in the country. METHODS: 33 different brands of fluoridated dentifrices were purchased in different cities of Argentina. The total fluoride (TF) and total soluble fluoride (TSF) of two samples of each brand were analyzed (µg F/mL) by ion-specific fluoride electrodes. RESULTS: 67% of dentifrices showed fluoride content that compromises anti-caries activity. 51.5% were formulated with Sodium Fluoride (NaF), 36.4% formulated with Sodium monofluorophosphate (MFP), 3% NaF associated with MFP, 6.1% Stannous Fluoride (SnF2) and 3% Olaflur. The TF found was less than the amount declared by the manufacturer in almost all the brands analyzed. Only sample 10 did not show statistical differences between TF found and declared. The concentration of TF found in the fluoride dentifrices ranged from 590.3 to 1381.4 µg/mL F and TSF ranged from 343.1 to 1258.3 µg/mL F. CONCLUSIONS: The concentrations of TF were below the reported values. TSF values were lower than the total fluoride concentration. Most of the samples studied have TSF concentration compromising the anti-caries effect. Additional studies with a larger number of samples are suggested to obtain more data.

121
ID 3643823

RESISTENCIA A LOS ÁCIDOS DEL ESMALTE HUMANO TRATADO CON LÁSER DE DIODO Y BARNIZ DE FLUORURO: ANÁLISIS DE ESPECTROMETRÍA DE ABSORCIÓN ATÓMICA IN VITRO.

*Gonzalez F, Pulido M, Alfaro L, Zapata A, Rojano A

OBJETIVO: Evaluar la eficacia de la irradiación con láser de diodo y la aplicación de barniz de fluoruro sobre la resistencia al ácido in vitro del esmalte dental humano.
MÉTODOS: Se realizó un estudio in vitro en 40 premolares humanos para evaluar la resistencia al ácido del esmalte mediante un análisis de espectrometría de absorción atómica. Se prepararon un total de 40 muestras de esmalte de la superficie oclusal a partir de 40 premolares humanos y se asignaron aleatoriamente a 4 grupos: 1. Sin tratar (control); 2. Aplicación de barniz de fluoruro al 5% (Duraphat®); 3. Irradiación solo con láser de diodo de alta potencia (Wiser doctor smile®); 4. Irradiación con láser de diodo + aplicación de barniz de fluoruro al 5%. Luego, las muestras se sumergieron individualmente en 5 mL de solución tampón de acetato (0.1 mol / L, pH 4.5) y se incubaron a 37 ° C durante 24 h, y se evaluó la resistencia a los ácidos determinando la concentración de iones de calcio, usando una espectrometría de absorción atómica. Se construyó un modelo ANOVA (valor de p <0,05), seguido de la prueba de Tukey para comparaciones de valores medios por pares múltiples.
RESULTADOS: Se encontraron diferencias significativas en el valor medio de disolución de calcio entre el grupo de control y los tres grupos de estudio (valor de p <0,001). La combinación de irradiación con láser de diodo con la aplicación de barniz de flúor al 5% tuvo un mejor efecto en la reducción de la disolución ácida del calcio (4,6 mg / L), en comparación con la aplicación de barniz de flúor (7,5 mg / L), tratamiento con láser solo (8,3 mg / L) y el grupo control (20,6 mg / L).
CONCLUSIONES: La combinación de irradiación con láser de diodo de alta potencia con fluoruro en barniz al 5% fue más eficaz sobre la resistencia a los ácidos del esmalte, con lo que se puede lograr un mayor grado de prevención de caries a partir de la disminución de la disolución mineral.

121
ID 3643823

ACID RESISTANCE OF HUMAN ENAMEL TREATED WITH DIODE-LASER AND FLUORIDE VARNISH: IN-VITRO ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRY ANALYSIS

*Gonzalez F, Pulido M, Alfaro L, Zapata A, Rojano A

OBJECTIVE: To evaluate the efficacy of diode laser irradiation and fluoride varnish application on in vitro acid resistance of human tooth enamel.
METHODS: An in vitro study was carried out on 40 human premolars to evaluate the enamel's acid resistance using an atomic absorption spectrometry analysis. A total of 40 enamel specimens occlusal surface were prepared from 40 human premolars and were randomly assigned to 4 groups: 1. Untreated (control); 2. 5% fluoride varnish application (Duraphat®); 3. High power Diode laser (Wiser doctor smile®) irradiation alone; 4. Diode laser irradiation + 5% fluoride varnish application. The specimens were then individually immersed in 5 mL of acetate buffer solution (0.1 mol/L, pH 4.5) and incubated at 37°C for 24 h, and the acid resistance was evaluated by determining the calcium ion concentration using an atomic absorption spectrometry. An ANOVA model was constructed (P value <0.05), followed by Tukey's test for multiple pair wise comparisons of mean values.
RESULTS: Significant differences were found in the mean value dissolution of calcium between the control group and the three study groups (p-value <0.001). The combination of diode laser irradiation with the application of 5% fluoride varnish had a better effect in reducing the acid dissolution of calcium (4.6mg / L), compared to the application of fluoride varnish (7.5 mg / L), laser treatment alone (8.3mg / L) and the control group (20.6mg / L).
CONCLUSIONS: The combination of high power diode laser irradiation with fluoride in 5% varnish was more effective on the acid resistance of enamel, with which a higher degree of prevention could be achieved from the decrease in mineral dissolution.

LACTOBACILLUS: MODULADOR EN LA VIRULENCIA DE ALGUNOS INTEGRANTES DE LA MICROBIOTA BUCAL.

*Barembaum SR[1], Scatena MG[2], Socolovsky JA[1], Azcurra AI[2]

122

ID 3641119

OBJETIVO: Evaluar el efecto modulador del probiotico Lactobacillus acidophilus (LA) y el sobrenadante de cultivo de Lactobacillus acidophilus (SobLac) sobre la capacidad de formación de biofilm de Candida albicans (CA) y de Streptococcus mutans(SM) y la filamentación del hongo.
MÉTODOS: Formación de biofilm: A partir de una cepa de colección de Candida albicans (SC 5314) y Streptococcus mutan (ATCC 25175) se desarrollaron biofilm en presencia o en ausencia de Lactobacillus acidophilus (ATCC 4356) o del SobLac (15 y 30% v/v) Para cuantificar el biofilm se empleó el método de reducción de la sal de tetrazolio (XTT). Filamentación de CA: Una suspensión de Candida albicans se incubó con suero fetal bovino en presencia o en ausencia de LA o de SobLac (37ºC durante 2,5 h). Se determinó la relación de tubos germinativos/levaduras (TG/L). Los datos fueron analizados mediante el test de t, previa comprobación de la distribución normal de los mismos (Shapiro-Wilks), nivel de p ≤ 0,05 para la significación estadística.
RESULTADOS: Se observó una disminución en el desarrollo del biofilm de CA en presencia de LA (P= 0,0025) y SobLac (15% P= 0,0079 y 30% p=0,024 respectivamente). En el desarrollo de biofilm de SM sólo se observó disminución con la presencia de SobLac al 30%(P=0,0164). Al evaluar el efecto sobre la filamentación de CA, la proporción TG/L (38,7±10,1) mostró una disminución en presencia de LA (22±12; p= 0,0430) y con SobLac al 30 % (10,5±8,8; p=0,0073).
CONCLUSIONES: Los resultados de este trabajo muestran la capacidad inhibitoria de los probióticos y de sus productos solubles sobre factores de virulencia de CA y SM, abriendo la posibilidad de nuevos campos de estudio sobre la microbiota bucal.

LACTOBACILLUS: MODULATOR IN THE BIOFILM OF THE ORAL MICROBIOTA .

*Barembaum SR[1], Scatena MG[2], Socolovsky JA[1], Azcurra AI[2]

122

ID 3641119

OBJECTIVE: To evaluate the modulating effect of L. acidophilus (LA) and LA culture supernatant (SobLac) on the biofilm formation ability of C. albicans (CA) and S. mutans(SM) and filamentation of the fungus. Methods
Biofilm formation: Biofilm was developed from reference strains of CA (SC 5314) and SM (ATCC 25175) in the presence or absence of LA (ATCC 4356) or SobLac (15 and 30% v/v) The XTT reduction method was used to quantify the biofilm formation. Filamentation of CA: A suspension of CA was incubated with fetal bovine serum in the presence or absence of LA or SobLac (37°C for 2.5 h). The germ tube/yeast ratio (TG/L) was determined. Data were analyzed by t-test, after testing for normal distribution of data (Shapiro-Wilks); p ≤ 0.05 for statistical significance was established.
RESULTS: A decrease in CA biofilm formation was observed in the presence of LA (P= 0.0025) and SobLac (15% P= 0.0079 and 30% p=0.024 respectively). With SM a decrease in biobilm formation was only observed with the presence of SobLac at 30% (P=0.0164). When evaluating the effect on CA filamentation, the GT/Y proportion (control 38.7±10.1) showed a decrease in the presence of LA (22±12; P= 0.0430) and with SobLac at 30% (10.5±8.8; P=0.0073).
CONCLUSIONS: The results of this work show the inhibitory capacity of probiotics and their soluble products on virulence factors of CA and SM, opening the possibility of new fields of study on oral microbiota.

123
ID 3641271

BIOFILM EN EL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO: IMPORTANCIA DEL LAVADO CON DETERGENTE ENZIMÁTICO.

*Scatena MG[1], Socolovsky JA[2], Barembaum SR[2], Azcurra AI[1]

OBJETIVO: Evaluar la capacidad de formación de biofilm de microoorganismos (MO) sobre el instrumental odontológico, y la acción limpiadora del detergente enzimático (DE). MATERIALES Y MÉTODOS: Para el desarrollo del biofilm, las limas endodónticas (n=10) y las pinzas de exodoncia estériles (n=10) fueron colocadas en tubos con suspensiones de: Escherichia coli ATCC 25922 (Ec), Staphylococcus aureus ATCC 25923 (Sa) y Candida albicans ATCC 5314 (Ca) (1,0 escala de Mc Farland, RPMI 1640) e incubadas 24 h a 37 °C. El instrumental se colocó en DE (Aniosyme Synergy-Anios, Argentina, 5 ml/l por 5 min), se enjuagó suavemente con agua estéril y se sumergió en caldo tioglicolato con indicador (48 h a 37 °C). Las muestras que mostraron desarrollo fueron sembradas por agotamiento de estrías (dil. 1:10) en los medios de cultivos específicos (agar Levine EMB, Chapman y agar Sabouraud glucosado). Se utilizó como control positivo el mismo procedimiento pero sin la etapa de lavado con DE. Los experimentos se realizaron por triplicado. Los datos fueron analizados mediante el test de t, previa comprobación de la distribución normal de los mismos (Shapiro-Wilks), nivel de $p \leq 0,05$ para la significación estadística.RESULTADOS: Las muestras recolectadas sin el lavado con DE mostraron desarrollo en los medios específicos. El lavado con DE mostró: en las pinzas una disminución de las UFC de Ca (p=0,0268) y Sa (p=0,0154), y en las limas una disminución significativa en Ca (p=0,0052) yen Ec (p=0,0015); sin embargo las UFC de Ca y Sa fueron superiores a las aisladas en las pinzas ($> 10^5$ UFC/ml).CONCLUSIÓN: El comportamiento diferencial de los MO frente al instrumental con diferentes rugosidades refuerza la importancia de la etapa de lavado con el DE. A pesar de la disminución de la carga microbiana con el empleo de DE, los resultados muestran una mayor resistencia de Ec, por lo que la prolongación de los tiempos de exposición al DE podría conducir a una mayor eliminación de MO resistentes. Este estudio permite valorar la importancia de un correcto lavado del instrumental.

123
ID 3641271

BIOFILM ON DEVICES OF DENTAL USE: IMPORTANCE OF THE ENZYMATIC DETERGENTS WASHING STEP

*Scatena MG[1], Socolovsky JA[2], Barembaum SR[2], Azcurra AI[1]

OBJECTIVES: To evaluate the biofilm formation ability of microorganisms (MO) on devices of dental use and the cleaning effect of the enzymatic detergent (ED). METHODS: For biofilm development, endodontic files (n=10) and sterile exodontia forceps (n=10) were placed in tubes with suspensions of: Escherichia coli ATCC 25922 (Ec), Staphylococcus aureus ATCC 25923 (Sa) and Candida albicans ATCC 5314 (Ca) (1.0 Mc Farland's scale, RPMI 1640) and incubated 24 h at 37 °C. Instruments were placed in ED (Aniosyme Synergy-Anios, Argentina, 5 ml/l for 5 min), rinsed gently with sterile water and immersed in thioglycolate broth with indicator (48 h at 37 °C). Samples that showed microbial development were seeded (1:10 dil.) on the specific culture media (Levine EMB agar, Chapman and glucose-added Sabouraud agar). The same procedure but without the ED wash step was used as a positive control. Experiments were performed in triplicate. Data were analyzed by t-test, after testing for normal distribution of data (Shapiro-Wilks); $p \leq 0.05$ for statistical significance was established. RESULTS: All the samples recovered from files and forceps without ED treatment showed development on the specific culture media. Forceps with ED treatment showed: a decrease of CFU of Ca (p=0.0268) and of Sa (p=0.0154), and in the files a significant decrease of CFU of Ca (p=0.0052) and of Ec (p=0.0015); however Ca and Sa CFU counts were higher than those isolated in the forceps ($> 10^5$ CFU/ml). CONCLUSIONS: The differential behavior of MO with different roughness in instruments reinforces the importance of the ED washing stage. Despite the decrease in the microbial load with the use of ED, the results show that Ec has a higher resistance, so that the prolongation of the ED exposure times could lead to a greater elimination of resistant MO. This study allows us to assess the importance of the instrument washing step in the sterilization process.

INHIBICIÓN DE BIOPELÍCULAS DE MICROORGANISMOS ORALES POR ACEITES ESENCIALES Y TERPENOS.

*Loaiza Oliva M, Morales Uchima S, Mesa Arango A, Martínez Pabón MC

124

ID 3643499

OBJETIVO: El objetivo de este estudio fue determinar el efecto de aceites esenciales y terpenos sobre cultivos planctónicos y biopelículas de Streptococcus mutans y Candida albicans. MATERIALES Y MÉTODOS: Se evaluó un total de ocho aceites esenciales (AE) de diferentes especies de plantas recolectadas en Colombia y tres terpenos comerciales, frente a cultivos planctónicos de S. mutans UA159 y C. albicans ATCC 10231 mediante la técnica de microdilución en caldo (CLSI M7-A11 y M27-A3 respectivamente) para determinar las concentraciones inhibitorias mínimas (CIM). Los compuestos que presentaron mayor actividad antimicrobiana se evaluaron en células sésiles para determinar el efecto sobre la inhibición de la formación de biopelículas de C. albicans o S. mutans, así como sobre la erradicación de biopelículas preformadas, utilizando el dispositivo Calgary Biofilm y recuentos microbianos (UFC/mL). Las variables en estudio se describieron a través de frecuencias absolutas y relativas, cálculo de promedios y rangos intercuartílicos en Excel® 22.0. RESULTADOS: A nivel planctónico, S. mutans mostró sensibilidad a 7 AE, carvacrol y timol con rango de CIM de 600-1200 µg/mL, mientras que C. albicans fue sensible a 6 AE, carvacrol y timol (rango de CIM 256-512 µg/mL). Los AE de Lippia origanoides de diferentes quimiotipos y los terpenos timol y carvacrol mostraron inhibición total en la formación de biopelículas de S. mutans y C. albicans a concentraciones de 600 µg/mL y 512 µg/mL respectivamente. Las biopelículas preformadas de S. mutans presentaron mayor sensibilidad que las de C. albicans a los AE y terpenos, dado que 5 minutos de exposición a los compuestos erradicaron por completo las biopelículas de S. mutans en concentraciones de 600 a 1200 µg/mL. CONCLUSIÓN: Los aceites esenciales y terpenos evaluados mostraron efecto inhibitorio sobre biopelículas en formación y preformadas de S. mutans y C. albicans, lo que constituye un hallazgo potencialmente útil en el desarrollo de productos para uso en salud oral. Reconocimiento. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ministerio de Educación, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo e ICETEX, Programa Ecosistema Científico-Colombia Científica, del Fondo Francisco José de Caldas, Beca RC-FP44842-212-2018.

INHIBITION OF ORAL BIOFILM FORMING MICROORGANISMS BY ESSENTIAL OILS AND TERPENES

*Loaiza Oliva M, Morales Uchima S, Mesa Arango A, Martínez Pabón MC

124

ID 3643499

OBJECTIVES: The aim of this study was to determine the effect of essentials oils and terpenes against planktonic cultures and biofilms of Streptococcus mutans and Candida albicans. METHODS: A total of eight essential oils (EOs) from different plant species collected in Colombia and three commercial terpenes were evaluated against planktonic cultures of S. mutans UA159 and C. albicans ATCC 10231 by the broth microdilution technique (CLSI M7-A11 and M27-A3 respectively) to determine the minimal inhibitory concentrations (MICs). The compounds that showed highest antimicrobial activity were evaluated in sessile cells to determine the effect on the inhibition of biofilm formation of C. albicans or S. mutans as well as on the eradication of preformed biofilms, using the Calgary Biofilm device and microbial counts (CFU/mL). Through absolute and relative frequencies, calculation of averages and interquartile ranges in Excel® 22.0, the variables under study were described. RESULTS: At the planktonic level, S. mutans showed sensitivity to 7 essential oils, carvacrol, and thymol with MIC range of 600-1200 µg/mL, while C. albicans were sensitive to 6 EOs, carvacrol and thymol (MIC range 256 -512 µg/mL). The EOs of Lippia origanoides of different chemotypes and the terpenes thymol and carvacrol showed total inhibition in the formation of biofilms S. mutans and C. albicans to concentrations of 600 µg/mL and 512 µg/mL respectively. Preformed biofilms of S. mutans had major sensibility than C. albicans to EOs and terpenes, given that 5 minutes of exposure to the compounds completely eradicated the biofilms of S. mutans at concentrations of 600 to 1200 µg/mL CONCLUSIONS: Essential oils and terpenes can inhibit the initiation of biofilm formation and preformed biofilms of S. mutans and C. albicans, which constitutes a remarkable potential use for the development of products for oral health. Acknowledgment. The Ministry of Science, Technology and Innovation, the Ministry of Education, the Ministry of Industry, Commerce and Tourism, and ICETEX, Programme Ecosistema Científico-Colombia Científica, from the Francisco José de Caldas Fund, Grant RC-FP44842-212-2018.

125
ID 3640180

EFECTO MODULADOR DE LOS BIOMODIFICADORES DE DENTINA SOBRE LA VIABILIDAD Y DIFERENCIACIÓN DE CÉLULAS SIMILARES AL ODONTOBLASTOS.

*Baldion PA[1], Latorre KL[1], Betancourt DE[1]

OBJETIVO: Evaluar la viabilidad y diferenciación hacia el fenotipo de odontoblastos en un modelo del complejo dentina-células similares a odontoblastos humanos (hOLC). MATERIALES Y MÉTODOS: Se acondicionaron bloques de dentina usando H_3PO_4 al 32% durante 15 s y se expusieron a clorhexidina (CHX) al 0,2%, glutaraldehído (GA) al 1%, proantocianidinas (PAC) al 6,5% y miricetina (MYR) a 600 µM, todos durante 1 min. Las células fueron sembradas en placas de cultivo de 24 pozos con insertos Transwell (Corning Costar, ME, EE. UU.). Los bloques de dentina tratados con biomodificadores se colocaron inmediatamente en el inserto sobre la membrana donde estaban cultivados las hOLC. Para evaluar la citotoxicidad de los biomodificadores de dentina, la liberación de lactato deshidrogenasa (LDH) liberada por permeabilización de la membrana plasmática fue medida mediante espectrofotometría. La diferenciación odontogénica fue evaluada mediante la reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real e inmunocitoquímica de marcadores específicos. Se detectó por inmunofluorescencia la deposición de colágeno tipo I (COLI) y se usó tinción con rojo de alizarina para analizar la mineralización de la matriz extracelular (MEC). Los datos se analizaron estadísticamente mediante Shapiro Wilk, ANOVA y una prueba post-hoc de Tukey ($p < 0,05$). El estudio fue aprobado por el comité de ética institucional [B.CIEFO-229-18]. RESULTADOS: La CHX y el GA indujeron una liberación significativa de LDH asociada con un aumento en la permeabilidad de la membrana celular con respecto al control negativo ($p<0.05$). Diferencialmente, los polifenoles, PAC y MYR, preservaron la integridad de la membrana y, por tanto, la viabilidad celular ($p>0,05$). Los polifenoles conservaron el fenotipo odontoblástico. Se observó una sobreexpresión de la sialofosfoproteína dentinal, la proteína de matriz dentinal-1, la osteopontina y la fosfoglicoproteína extracelular de la matriz, después de la exposición a PAC y MYR ($p<0.05$). Se observó una extensa formación de nódulos de calcificación y deposición de MEC secretada por las hOLC expuestas a los polifenoles.CONCLUSIONES: Los polifenoles preservaron la viabilidad de las hOLC y modularon su diferenciación. La viabilidad y diferenciación se vieron afectadas por la exposición a CHX y GA. La regulación positiva de las proteínas marcadoras de la biomineralización y la deposición de COLI en la MEC indicaron el papel de estos biomodificadores en el mantenimiento de la diferenciación de las hOLC. El tratamiento con polifenoles podría ser deseable para mejorar la respuesta pulpar, mientras se preserva la integridad de la interfase resina-dentina.

125
ID 3640180

MODULATORY EFFECT OF DENTIN BIOMODIFIERS ON VIABILITY AND DIFFERENTIATION OF ODONTOBLAST-LIKE CELLS

*Baldion PA[1], Latorre KL[1], Betancourt DE[1]

OBJECTIVE: To evaluate the viability and differentiation towards the odontoblast phenotype in a model of the dentin-human odontoblast-like cell complex (hOLC). METHODS: Dentin blocks were etched using 32% H PO for 15s, and exposed to 0.2% chlorhexidine (CHX), 1% glutaraldehyde (GA), 6.5% proanthocyanidins (PAC), and 600 µM myricetin (MYR), all for 1 min. The cells were seeded in 24-well culture plates with Transwell inserts (Corning Costar, ME, USA). Biomodifiers-treated dentin blocks were immediately placed on the membrane insert above hOLCs cultured. To evaluate the dentin biomodifiers cytotoxicity, the lactate dehydrogenase (LDH) released by permeabilization of the plasma membrane was measured by spectrophotometry. Real-time polymerase chain reactions and immunocytochemistry were performed to assess odontogenic differentiation. Immunofluorescence for type-I collagen (COLI) and alizarin red staining were performed to analyze extracellular matrix (ECM) deposition and mineralization. Data were statistically analyzed through Shapiro Wilk, ANOVA, and a post-hoc Tukey test ($p<0.05$). Study approved by the institutional ethics committee [B.CIEFO-229-18]. RESULTS: CHX and GA induced a significant release of LDH associated with an increase in the permeability of the cell membrane with respect to the negative control ($p<0.05$). Differentially, polyphenols, PAC, and MYR preserved membrane integrity and, therefore, cell viability ($p>0.05$). Polyphenols preserve the odontoblast phenotype. An overexpression for the dentin sialophosphoprotein, dentinal matrix protein-1, osteopontin, and matrix extracellular phosphoglycoprotein was observed after exposure to PAC and MYR ($p<0.05$). Extensive ECM deposition and calcification nodules were observed on the secreted ECM in the polyphenols-exposed hOLCs. CONCLUSIONS: Polyphenols preserved the viability of hOLCs and modulated their differentiation. The viability and differentiation were affected by exposure to CHX and GA. The upregulation of marker proteins of biomineralization, and the deposition of COLI in the ECM indicated the role of these biomodifiers in maintaining the hOLCs differentiation. The polyphenols treatment might be desirable to improve pulp response while preserving the resin-dentin interface.

ACTIVACIÓN DE SOLUCIONES ÁCIDAS EN DIFERENTES CONCENTRACIONES: REMOCIÓN DE BARRO Y EROSIÓN SOBRE PARED DENTINARIA.

*Quiroga RP, Labarta AB, Rodriguez PA

126

ID 3641775

OBJETIVO: Evaluar con MEB grado de remoción de barro dentinario y erosión sobre el sustrato, al utilizar 2 técnicas de irrigación activa y 3 soluciones irrigantes (EDTA 17%, ácido cítrico 5% y 10%) MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizaron 48 premolares inferiores humanos extraídos, divididos en 8 grupos, (n=6). Instrumentación: Sistema Protaper Gold. Irrigación: Grupos control 1 y control 2: 5 ml de agua destilada estéril. Grupos 3 y 4: 5 ml de NaOCl 5,25% y 5 ml de EDTAC 17%. Grupos 5 y 6: 5 ml de NaOCl 5,25% y 5 ml ácido cítrico 5%. Grupos 7 y 8: 5 ml de NaOCl 5,25% y 5 ml de ácido cítrico 10%. En Grupos Control 1, 3, 5 y 7 se usó irrigación sónica. En Grupos Control 2, 4, 6 y 8 se usó irrigación ultrasónica pasiva. Lavaje final 5 ml de agua destilada. Las muestras se observaron con MEB. Se realizaron 144 microfotografías a 5000X. El grado de remoción del barro se puntuó según escala de Rome et al., y el grado de erosión con escala de Torabinejad et al. RESULTADOS: Para cada conjunto de datos se reportó el número de observaciones, la mediana, medidas descriptivas para los rangos asignados a las observaciones originales (mínimo, máximo, mediana, media), la frecuencia absoluta y el porcentaje de los distintos valores de score. Las comparaciones se realizaron mediante prueba de Kruskal-Wallis. Cuando la prueba arrojó un resultado significativo, se realizaron comparaciones entre pares post-hoc. Un p-valor menor que 0,05 fue considerado significativo. Se encontró diferencia estadísticamente significativa de score de remoción entre técnicas de irrigación e irrigantes comparados (prueba de Kruskal-Wallis: p<0,05). El mayor grado de remoción se obtuvo en grupo 3, aunque no hubo diferencias significativas entre los grupos 3, 4, 6 y 7. Sin contar a los controles, el menor grado de remoción, se observó en grupo 8, aunque no hubo diferencia significativa entre los grupos 4, 6, 7 y 8. Se encontró diferencia estadísticamente significativa de score de erosión entre las técnicas de irrigación e irrigantes comparados (prueba de Kruskal-Wallis: p<0,05). Sin contar los controles, los menores valores de erosión se encontraron en grupo 5, aunque no hubo diferencia significativa entre grupos 5, 6, 7 y 8. El mayor grado de erosión se observó en grupo 3, aunque no hubo diferencia significativa entre grupos 3, 4, 6 y 7. No se encontraron diferencias significativas en score de remoción (prueba de Kruskal-Wallis: p = 0,24), ni de erosión (prueba de Kruskal-Wallis: p = 0,73), entre tercios del conducto radicular. CONCLUSIONES: De acuerdo a los resultados obtenidos se puede sugerir que, la Irrigación Ultrasónica Pasiva utilizando NaOCl 5.25% + Ac. Cítrico 5% y la Irrigación Sónica utilizando NaOCl 5.25% + Ac. Cítrico 10%, brindarían un buen balance entre el grado de remoción del barro dentinario y la erosión sobre el sustrato. No hubo diferencias significativas de remoción del barro dentinario ni de erosión entre los diferentes tercios del conducto radicular.

ACTIVATION OF ACID SOLUTIONS IN DIFFERENT CONCENTRATIONS: SMEAR LAYER REMOVAL AND EROSION ON DENTIN WALL

*Quiroga RP, Labarta AB, Rodriguez PA

126

ID 3641775

OBJECTIVES: To evaluate with SEM the degree of smear layer removal and erosion on the substrate, using 2 active irrigation techniques and 3 irrigating solutions (17% EDTA, 5% and 10% Citric acid) METHODS: 48 extracted humans lower premolars were used, divided into 8 groups, (n = 6). Instrumentation: Protaper Gold System. Irrigation: Control 1 and control 2 groups: 5 ml sterile distilled water. Groups 3 and 4: 5 ml 5.25% NaOCl and 5 ml 17% EDTAC. Groups 5 and 6: 5 ml 5.25% NaOCl and 5 ml 5% citric acid. Groups 7 and 8: 5 ml 5.25% NaOCl and 5 ml 10% citric acid. In Control Group 1, 3, 5 and 7, sonic irrigation was used. Passive ultrasonic irrigation was used in Control Group 2, 4, 6 and 8. Final wash with 5 ml of sterile distilled water. The samples were observed with SEM. 144 microphotographs were made at 5000X. RESULTS: A significant difference in removal was found between irrigation techniques/irrigants (Kruskal-Wallis test: p <0.05). Group 3 presented highest degree of removal, but there were no significant differences between groups 3, 4, 6 and 7. Lowest removal degree was observed in group 8, although there were no significant differences between groups 4, 6, 7 and 8. No significant differences of removal between thirds of root canal were found (Kruskal-Wallis test: p = 0.24). A significant difference was found in erosion degree between irrigation techniques/irrigants (Kruskal-Wallis test: p <0.05). Lowest erosion degree was found in group 5, but there were no significant differences between groups 5, 6, 7 and 8. Highest erosion degree was seen in group 3, although there were no significant differences between groups 3, 4, 6 and 7. No significant differences of erosion were found between thirds of root canal (Kruskal-Wallis test: p = 0.73). CONCLUSIONS: Sonic Irrigation with 5.25% NaOCl + 17% EDTA produced highest smear layer removal. Sonic Irrigation with 5.25% NaOCl + 5% Citric acid produced lowest erosion degree. Passive Ultrasonic Irrigation with 5.25% NaOCl 5.25% + 5% Citric acid and Sonic Irrigation with 5.25% NaOCl + 10% Citric acid could provide a good balance between degrees of removal and erosion. There were no significant differences of smear layer removal and erosion between the different thirds of the root canal.

127
ID 3643761

CÉLULAS EXFOLIADAS DE LA MUCOSA BUCAL COMO BIOINDICADORAS DE BIOTRIBOCORROSION DE IMPLANTES. EVALUACIÓN A TIEMPOS AGUDO Y CRÓNICO.

*Domingo MG[1,2], Nalli G[3], Tasat D[4,5,7], Olmedo DG[1,6]

OBJETIVO: Como consecuencia de la biotribocorrosión, la superficie de un implante de titanio (Ti) de uso biomédico podría ser fuente potencial de contaminación sistémica con micropartículas (MPs: >100nm) y/o nanopartículas (NPs: 1-100nm) de Ti. El Ti podría depositarse en las células epiteliales de la mucosa bucal siendo posibles biodindicadoras de contaminación con este metal, a tiempos agudo y crónico. El objetivo del presente trabajo fue evaluar histologicamente y cuantificar la presencia de trazas de Ti en células exfoliadas de la mucosa bucal a 1 (tiempo agudo) y 6 (tiempo crónico) meses de exposición. MATERIALES Y MÉTODOS: 20 ratas Wistar macho fueron inyectadas intraperitonealmente con una suspensión de dióxido de titanio (TiO_2; 0,16g/100g de peso corporal en 5ml de ClNa 0,9%), utilizando NPs de 5nm (Grupo: NP5; n=10) o MPs de 45µ (Grupo: MP45; n=10); un grupo adicional (n=10) fue inyectado únicamente con vehículo (Control). A 1 y 6 meses post-inyección, se obtuvieron de cada grupo células de la mucosa yugal derecha mediante citología exfoliativa empleando un cepillo citológico. Los extendidos citológicos se fijaron con laca spray, se colorearon con la técnica de Papanicolau y fueron evaluados histológicamente (microscopía óptica) para determinar la presencia de material particulado, el cual además fue analizado microquímicamente (MEB-EDS). Asimismo, se obtuvieron células de la mucosa yugal izquierda que fueron resuspendidas en 5ml de PBS (pH: 7,2-7,4) y fueron analizadas espectrofotométricamente (ICP-MS) para determinar la concentración de Ti en cada uno de los grupos estudiados. RESULTADOS: En los extendidos citológicos de los grupos NP5 y MP45 se observaron, en ambos tiempos experimentales, partículas metálicas de diferentes formas y tamaños, libres y en el interior de las células epiteliales. El análisis por EDS mostró la presencia de Ti en las partículas. No se observaron partículas en los extendidos citológicos del grupo control. El estudio por ICP-MS reveló que la concentración de Ti en ambos grupos inyectados con TiO_2 fue significativamente mayor en comparación con el grupo control ($p<0,05$). Además, la concentración de Ti no varió en función del tiempo ni en relación con el tamaño de la partícula. CONCLUSIÓN: Las células exfoliadas de la mucosa bucal podrían emplearse como bioindicadoras de contaminación sistémica con Ti como consecuencia de la biotribocorrosión de implantes, tanto a tiempo agudo como a tiempo crónico. La citología exfoliativa es un método de diagnóstico sencillo, económico y no invasivo que podría ser utilizado para monitorear procesos de biotribocorrosión y la evolución clínica de implantes de Ti.

127
ID 3643761

EXFOLIATED ORAL MUCOSA CELLS AS BIOINDICATORS OF IMPLANT BIOTRIBOCORROSION. SHORT AND LONG-TERM EVALUATION.

*Domingo MG[1,2], Nalli G[3], Tasat D[4,5,7], Olmedo DG[1,6]

OBJECTIVES: Biotribocorrosion of metallic surfaces of titanium (Ti) biomedical devices is a potential source of systemic contamination with Ti microparticles (MPs: >100nm) and/or nanoparticles (NPs: 1-100nm). Ti may deposit in epithelial cells of the oral mucosa and serve as bioindicators of Ti contamination at acute and long-term time points. The aim of the present study was to histologically and quantitatively evaluate the presence ofTi traces in cells exfoliated from the oral mucosa as possible bioindicators of implant biotribocorrosion at one (acute exposure) and six months (long-term exposure). METHODS: Twenty Wistar rats were intraperitoneally injected with a titanium dioxide (TiO_2) suspension (0.16g/100g body weight in 5ml of ClNa 0.9%) using 5nm NPs (Group: NP5; n=10) or 45µ MPs (Group: MP45;n=10); an additional group (n=10) was injected with vehicle alone (Control). At one and six months, cells from right cheek mucosa were collected by exfoliative cytology using a cytobrush, spray fixed, and stained using the Papanicolau technique. The smears were cytologically evaluated (light microscopy) to determine the presence of particulate material, which was also analyzed microchemically (SEM-EDS). Left cheek mucosa cells were similarly obtained and re-suspended in 5ml of PBS (pH: 7.2-7.4); the samples corresponding to each group were pooled together and analyzed spectrophotometrically (ICP-MS) to determine Ti concentration in each of the studied groups. RESULTS: Different size and shape metal-like particles were observed inside and outside epithelial cells in NP5 and MP45 cytological smears both one and six months post-injection. EDS analysis showed the presence of Ti in the particles. No particles were found in control cytologic samples. ICP-MS revealed statistically significant higher Ti concentrations in both TiO_2 injected groups compared to the control group ($p<0.05$). Also, Ti concentration did not vary with time or particle size. CONCLUSIONS: Cells exfoliated from oral mucosa could be used as bioindicators of acute and long-term systemic contamination with Ti due to implant biotribocorrosion. Exfoliative cytology could be used as a simple, non-invasive, and inexpensive diagnostic method for monitoring biotribocorrosion of Ti implants and patient clinical follow-up.

MEMBRANA DE COLAGENO PARA USO EN INGENIERIA TISULAR. ANÁLISIS DE BIOCOMPATIBILIDAD.

Cifuentes Jimenez C[1], Martín-Piedra MA[1], Torassa D[2], Camacho N[3], Palma S[3], *Rodriguez IA[1,2]

128

ID 3643769

OBJETIVO: Las membranas de colágeno son usadas en regeneración ósea guiada y para la elaboración de tejidos artificiales mediante técnicas de ingeniería tisular. Estas membranas deben ser biocompatibles para que las células puedan adherirse, proliferar, migrar y diferenciarse. El propósito de este estudio fue evaluar la biocompatibilidad de una membrana de colágeno en contacto con fibroblastos gingivales humanos mediante un análisis de viabilidad celular. MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizó una membrana de colágeno de pericardio porcino, SUS-MEM (TISSUM® Biomateriales, Córdoba, Argentina), que fue seccionada en fragmentos de 5 mm de diámetro y colocadas en una placa de 24 pocillos. Previamente fueron hidratadas en PBS y una vez colocada en los pocillos se cultivaron fibroblastos gingivales humanos en una concentración de $1x10^4$ células/ml de medio de cultivo DMEM. Los controles fueron células en DMEM (Control Positivo (CM)) y células expuestas a Tritón 2% (Control Negativo (CT)). La biocompatibilidad de la membrana fue evaluada a 72 horas por un análisis de viabilidad celular de cuantificación libre de ADN. Para su determinación se tomaron 10 µl de sobrenadante de cada muestra, y la cuantificación fue llevada a cabo usando un espectrofotómetro NanoDropTM 2000 (Thermo Fisher Scientific, USA). Para el análisis estadístico se utilizó el test no paramétrico de Kruskal-Wallis y Mann Whitney para comparaciones intergrupales ($p<0,05$). RESULTADOS: Los resultados mostraron que a las 72 horas, las células en contacto con SUS-MEM demostró que el ADN liberado fue de 185,12 ± 10,5 µg/ml, CM = 178,70 ± 11,51 µg/ml and CT = 483,83 ± 25,86 µg/ml. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre SUS-MEM y CM ($p>0,05$) y si se observó diferencias estadísticamente significativas entre SUS-MEM/CM y CT ($p<0,05$). CONCLUSIÓN: El análisis de viabilidad en fibroblastos gingivales humanos mostró que la membrana de colágeno de pericardio porcino fue biocompatible y sería útil como andamiaje para la construcción de tejidos artificiales por técnicas de ingeniería tisular y para regeneración ósea guiada.

COLLAGEN-BASED MEMBRANE FOR USE IN TISSUE ENGINEERING. BIOCOMPATIBILITY ANALISYS.

Cifuentes Jimenez C[1], Martín-Piedra MA[1], Torassa D[2], Camacho N[3], Palma S[3], *Rodriguez IA[1,2]

128

ID 3643769

OBJECTIVES: The collagen membranes are used in guide bone regeneration and for the construction of artificial tissue in tissue engineering techniques. These membranes must be biocompatible so that cells can adhere in them, proliferate, migrate and differentiate. The purpose of this study was to evaluate the biocompatibility of a collagen-based membrane using viability analysis in human gingival fibroblasts. METHODS: Porcine pericardial membrane SUS-MEM (TISSUM® Biomateriales, Córdoba, Argentina) sectioned into pieces of 5 mm diameter and placed in 24 wells plate was used. These were previously hydrated in PBS and once in the wells they were cultured with human gingival fibroblasts in a concentration of 1x104 cells/ml of DMEM culture medium. Controls were cells in DMEM (Positive Control (CM)) and cells exposed to Triton 2% (Negative Control (CT)). The biocompatibility of the membrane was evaluated at 72 hours by quantyfied free DNA viability analysis. For the determination, aliquots of 10 µl of supernatant were taken for each of the samples, and quantification was carried out using a NanoDropTM 2000 (Thermo Fisher Scientific, USA) spectrophotometer. The non-parametric Kruskal-Wallis test was used followed by intergroup analysis with the Mann-Whitney U test ($p<0.05$). RESULTS: The results showed that at 72 hours, cells in contact with SUS-MEM showed a DNA release of 185.12 ± 10.5 µg/ml, CM = 178.70 ± 11.51 µg/ml and CT = 483.83 ± 25.86 µg/ml. No statistically significant differences were found between SUS-MEM and CM ($p> 0.05$) and if there were statistical differences between them and CT ($p <0.05$). CONCLUSIONS: The viability analysis in human gingival fibroblasts showed that porcine pericardium membrane collagen-based was biocompatible and therefore could be useful as a scaffold for the construction of artificial tissue by tissue engineering techniques and guide bone regeneration.

129
ID 3643771

INFLUÊNCIA DA COMPOSIÇÃO E/OU EXTRUSÃO DOS CIMENTOS ENDODÔNTICOS NA DOR PÓS-OPERATÓRIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

*Moraes VG[1], Meyfarth S[2], Guimarães LS[2], Silva EAB[2], Antunes LAA[3], Antunes LS[3]

OBJETIVO: Esta revisão teve por objetivo avaliar a influência da composição e/ou extrusão dos cimentos endodônticos na dor de dentes permanentes após tratamento endodôntico. MATERIAIS E MÉTODOS: Esta revisão sistemática foi registrada no PROSPERO (CRD42020211297). Dois revisores independentes realizaram a busca eletrônica nas bases de dados PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library, BVS (LILACS) e Open Grey até 21 de agosto de 2020. As listas de referência de estudos relevantes foram pesquisadas manualmente. Não houve restrição de data. Foram incluídos artigos clínicos, em inglês, baseados na pergunta PICO. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, a extração de dados e a avaliação do risco de viés pela ferramenta RoB2 foram realizados. Por fim, a certeza de evidência através do GRADE foi feita por dois avaliadores independentes. RESULTADOS: A busca resultou em 2262 artigos, dos quais 14 estudos atenderam aos critérios de elegibilidade e foram selecionados para análise qualitativa. Dez estudos avaliaram a composição dos cimentos e a dor pós-operatória e 4 a extrusão e a dor pós-tratamento. Ao avaliar a composição dos cimentos, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto ao nível de dor em 6 estudos. Por outro lado, em 4 estudos houve diferença estatisticamente significativa na intensidade da dor pós-operatória. Quanto à extrusão dos cimentos, os estudos não encontraram associação entre a extrusão e ocorrência de dor. Dos 14 estudos elegíveis, 7 foram classificados como “baixo risco”, 3 “algumas preocupações” e 4 “alto risco” de viés. A certeza de evidência dos desfechos dos estudos foi moderada. CONCLUSÃO: Sob as limitações desta revisão, as evidências disponíveis para apoiar uma relação entre a composição dos cimentos endodônticos e a dor pós-operatória não são suficientes. Não houve associação entre a extrusão de cimentos e ocorrência de dor pós-tratamento endodôntico. Estudos futuros com alta evidência metodológica são necessários.

129
ID 3643771

INFLUENCE OF ENDODONTIC SEALERS COMPOSITION AND/OR EXTRUSION ON POSTOPERATIVE PAIN: A SYSTEMATIC REVIEW.

*Moraes VG[1], Meyfarth S[2], Guimarães LS[2], Silva EAB[2], Antunes LAA[3], Antunes LS[3]

OBJECTIVES: This review aimed to evaluate the influence of sealers composition and/or extrusion on postoperative pain of permanent teeth endodontically treated. METHODS: This systematic review was registered in PROSPERO (CRD42020211297). Two independent reviewers conduct an electronic search in PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library, VHL (LILACS), and Open Grey databases until August 21, 2020. The reference lists of relevant studies were also hand-searched. There were no date restrictions. Clinical trials in English language and based on the PICO question were included. After applying the eligibility criteria, data extraction, and the assessment of risk of bias using the RoB2 tool were performed. Finally, the certainty of evidence was assessed using the GRADE approach by two independent evaluators. RESULTS: The search resulted in 2262 records, of which 14 studies met the eligibility criteria and were selected for qualitative analysis. Ten studies evaluated sealers composition and postoperative pain, and 4 studies assessed sealer extrusion and post-treatment pain. When evaluating the sealers composition, there was no significant difference between groups regarding the level of pain in 6 studies. On the other hand, 4 studies found significant difference in postoperative pain intensity. Regarding sealer extrusion, the studies found no association between extrusion and the occurrence of pain. Of the 14 eligible studies, 7 were classified as “low risk”, 3 as “some concerns” and 4 as “high risk” of bias. The evidence presented moderate level of certainty. CONCLUSIONS: Under the limitations of this systematic review, there is not enough evidence to support a relationship between sealer composition and postoperative pain. There was no association between sealer extrusion and the occurrence pain. Future studies with high methodological evidence become necessary.

EVALUACIÓN TISULAR DE LA EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO DE SUPERFICIE DE IMPLANTES DENTALES DE ZIRCONIA.

*DOMINGO MG[1,2], JACOBI-GRESSER E[3], RENOU S[1], STEIMETZ T[1], TASAT D[4,5,7], PAPARELLA ML[1], OLMEDO DG[1,6]

130

ID 3643789

OBJETIVO: Los implantes dentales de zirconia (IDZ) libres de metal constituyen una alternativa terapéutica a los implantes metálicos de titanio. En un estudio previo, evaluamos muestras biópsicas de tejido celular subcutáneo (TCS) de rata expuesto a cilindros obtenidos a partir de cortes transversales de IDZ, observándose en los tejidos material particulado con contenido de Al y Zr, liberado posiblemente desde la superficie de corte (sin tratamiento de superficie). El objetivo del presente estudio fue evaluar experimentalmente la respuesta del TCS a implantes de zirconia íntegramente recubiertos con su tratamiento de superficie. MATERIALES Y MÉTODOS: 14 cilindros estériles de zirconia (Zirconia reforzada con Alumina: ZrO_2 76%, Al_2O_3 20%, Y_2O_3 4%; ø 5mm x 5mm de espesor; Zeramex XT, DentalpointAG, Suiza) totalmente recubiertos con su tratamiento de superficie fueron implantados en el TCS del dorso de ratas Wistar macho (grupo experimental; n=14). El grupo control se conformó con piel de animales no implantados (n=4). A los 6 meses post-implantación, se practicó la eutanasia a todos los animales de ambos grupos y se resecó piel del dorso (2 x 2cm). Las muestras obtenidas fueron fijadas y divididas en dos partes iguales, removiendo el implante en el caso de aquellas correspondientes al grupo experimental. Una mitad de la muestra de piel se procesó para su análisis histológico, evaluándose respuesta tisular y presencia de material particulado, el cual se estudió además microquímicamente (EDS). En la otra mitad se evaluó la concentración de Al y Zr mediante espectrofotometría (ICP-MS). RESULTADOS: Histológicamente en el grupo experimental se observó una cápsula fibrohialina periférica al implante con áreas de angiogénesis, escaso infiltrado inflamatorio crónico y mastocitos en diferentes estadíos de degranulación, cuyo número fue significativamente mayor respecto del control ($p \leq 0,05$). Asimismo, se evidenciaron partículas libres y/o fagocitadas por macrófagos. El análisis por EDS mostró que la mayoría de las partículas contenían principalmente Fe, y solo unas pocas Al y Zr. El estudio por ICP-MS mostró en el grupo experimental muy bajas concentraciones de Al y Zr, no detectándose estos elementos en el grupo control. CONCLUSIÓN: Si bien en el grupo experimental se detectaron trazas de Al y Zr, la concentración de estos elementos fue muy baja (ICP-MS), observándose solo en algunas de las partículas analizadas microquímicamente (EDS). Los resultados obtenidos muestran la eficacia del tratamiento de superficie del implante de zirconia descartando, en principio, la posibilidad del pasaje de iones/partículas al medio biológico.

TISSUE EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF SURFACE TREATMENT OF ZIRCONIA DENTAL IMPLANTS.

*DOMINGO MG[1,2], JACOBI-GRESSER E[3], RENOU S[1], STEIMETZ T[1], TASAT D[4,5,7], PAPARELLA ML[1], OLMEDO DG[1,6]

130

ID 3643789

OBJECTIVES: Metal-free zirconia dental implants (ZDI) are an alternative treatment to titanium metallic implants. A previous study conducted by our laboratory evaluating biopsy samples of rat subcutaneous cellular tissue (SCT) exposed to cylinders of ZDI obtained by cross-sectioning the implant, and which therefore had no surface treatment on the cross-section surfaces, showed the presence of particulate material containing Al and Zr, likely released from the untreated sectioned surface. The aim of the present study was to experimentally evaluate SCT response to fully surface-treated zirconia implants. METHODS: Fourteen sterile fully surface-treated cylinders of zirconia (Alumina-Toughened Zirconia: ZrO_2 76%, Al_2O_3 20%, Y_2O_3 4%; ø 5mm x 5mm thick; Zeramex XT, DentalpointAG, Switzerland) were implanted in the dorsal SCT of male Wistar rats (n=14). Dorsal skin from non-implanted rats (n=4) served as control. All the animals were euthanized six months post-implantation, and dorsal skin (2 x 2cm) was resected. The obtained samples were fixed, cut into two equal parts, and the implant was removed. One half was processed for histological evaluation of tissue response and presence of particulate material, which was also studied microchemically (EDS). The other half was used to determine Al and Zr concentration using spectrophotometry (ICP-MS). RESULTS: Histologic examination showed the presence of a fibrohyaline capsule surrounding the implant with areas of angiogenesis, scant chronic inflammatory infiltrate, and a significantly higher number of mast cells at different stages of degranulation than controls ($p \leq 0.05$). Particles were observed outside cells and/or phagocytized by macrophages. EDS analysis showed the particles contained mainly Fe, and only a few contained Al and Zr. As shown by ICP-MS, the concentration of Al and Zr was very low; the latter elements were only detected in the experimental group. CONCLUSIONS: Although Al and Zr traces were found in the experimental group, the concentration of these elements was very low (ICP-MS) and they were detected in only a few of the microchemically analyzed particles (EDS). The obtained results show the effectiveness of the zirconia implant surface treatment ruling out, in principle, the possibility of the passage of ions/particles into the biological milieu.

131
ID 3643078

HÁBITOS DE LECTURA EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA QUE INCIDEN EN SUS PRÁCTICAS LECTORAS Y EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.

*Bernal-Cepeda LJ[1, 2], Bermudez-Garcia N[3], Cañon-Malaver MJ[4], Buitrago-Malagon DM[2], Chacon Pinilla RS[5]

Objetivo: Identificar los hábitos de lectura de un grupo de estudiantes de odontología, para establecer posibles estrategias de mejoramiento de las prácticas lectoras. Metodología: Este estudio fue desarrollado bajo una perspectiva teórica cualitativa-interpretativa, empleando como metodología el estudio transversal y con un enfoque histórico-hermenéutico. La población estuvo constituida por estudiantes de primer y segundo semestre de una Facultad de Odontología en Bogotá (22 y 37 estudiantes por semestre, respectivamente). Posterior a la evaluación por parte del comité de ética, se desarrolló una encuesta virtual de 20 preguntas (17 preguntas cerradas y 3 abiertas), por tanto, se realizó un análisis cuantitativo y cualitativo. Adicionalmente, se tuvo acceso a los programas de cada asignatura (Syllabus) de estos semestres y se analizaron por medio de una matriz. Dentro de la matriz se consignaba información considerada de relevancia como tipos de lectura propuestas en las diferentes asignaturas, tipo de actividades sugeridas, existencia de acompañamiento a los estudiantes con dificultades lectoras, entre otros (figura 1).Resultados: Dentro de las respuestas más frecuentes se encuentran: el 83% de los encuestados manifestó que lee (el 17% indicó que no lee); el 68% aseguró que la asignación de casos clínicos es el tipo de lectura que los motiva a leer; sobre el tiempo de lectura invertido, el 49% aseguró que lee entre 15 y 30 minutos. Sobre el acompañamiento durante la lectura, el 49,2% señaló que la guía por parte del docente es fundamental. Respecto al análisis de los Syllabus se pudo evidenciar que la mayoría de las asignaturas no establecen el tipo de lectura que deben llevar a cabo los estudiantes y se plantea la realización de actividades como mapas conceptuales, desarrollo de guías, debates, exposiciones, cuadro sinóptico, resumen, revisión de tema posterior a las lecturas asignadas. Conclusiones:Algunas estrategias como la asignación de reportes de casos, los organizadores gráficos, y la orientación del docente, pueden mejorar los hábitos de lectura en los estudiantes de odontología y pueden usarse para establecer nuevas estrategias pedagógicas que incentiven dichos hábitos. Es necesario que en los syllabus se registre claramente el tipo de lectura que se fomenta y las estrategias empleadas.

131
ID 3643078

READING-HABITS OF DENTISTRY STUDENTS INFLUENCING THEIR READING-PRACTICES AND LEARNING-PROCESSES

*Bernal-Cepeda LJ[1, 2], Bermudez-Garcia N[3], Cañon-Malaver MJ[4], Buitrago-Malagon DM[2], Chacon Pinilla RS[5]

Objective: To identify the reading habits of a dental students group, to establish possible strategies for improving reading practices. Methods: This study was developed under a qualitative-interpretative theoretical perspective using the cross sectional study as a methodology and with a historical-hermeneutical approach. The population was made up of students in the first and second semester from a School of Dentistry in Bogota (22 and 37 students per semester, respectively). After the ethics committee evaluation, a virtual survey of 20 questions was developed (17 closed questions and 3 open), therefore, a quantitative and qualitative analysis was carried out. Additionally, the programs (syllabus) of each subject from these semesters were obtained and analyzed using a matrix. Within the matrix, information considered relevant was consigned, such as types of reading proposed in the different subjects, type of suggested activities, existence of support for students with reading difficulties, among others. Results: Considering some variables with the most frequent answers: 83% stated that they read (17% indicated that they actually do not read); on the type of reading, 68% said they are encouraged to read when clinical cases are assigned; on the reading time spent, 49% assured that they read between 15 and 30 minutes; on the accompaniment during reading, 49.2% indicated that the teacher's guidance is essential. Regarding the analysis of the Syllabus, it was possible to show that most of the subjects do not establish the type of reading that students should carry out and the accomplishment of activities such as concept maps, development of guides, debates, exhibitions, synoptic table, summaries, topic review after assigned readings.Conclusions: Some strategies such as case report assignment, graphic organizers and teacher's guidance, can improve the reading habits of dentistry students and they can be used to establish new pedagogical methods to encourage good reading habits. It is necessary that the syllabus clearly state the type of reading and strategies needed.

AUTO PERCEPCIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19.

*Cornejo C[1], Sorazabal A[1], Gardey M[2], Salgado P[1], Rossi G[1], Squassi A[1]

132

ID 3643154

OBJETIVO: Analizar la percepción de docentes sobre el desempeño de sus prácticas educativas durante la pandemia COVID-19. MATERIALES Y MÉTODOS: La población de estudio estuvo conformada por docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires (n = 1273) que desarrollaron prácticas docentes durante la pandemia COVID-19. Se diseñó y aplicó un cuestionario anónimo y voluntario compuesto por preguntas estructuradas y breves, referidas a funciones docentes, área de conocimiento, uso de herramientas virtuales y valoración del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, enviado por correo electrónico y redes sociales. Para las variables cualitativas se calcularon frecuencias y porcentajes, y para las variables cuantitativas promedio y desvío estándar. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para establecer las relaciones entre variables cualitativas y se aplicó la prueba de corrección de Bonferroni. RESULTADOS: Participaron 372 docentes con una tasa de respuesta del 29,2%; (75,4% mujeres; 43 años ± 11,3). El 25,5% de la muestra tenía cargo de profesor, el 75,3% desarrolló su práctica docente en asignaturas clínicas y el 92,5% tenía otra actividad además de la docencia. El 59,6% de la muestra refirió convivir con más de una persona, el 23,7% respondió que al menos uno de los convivientes era paciente de riesgo para Covid-19 y el 57,8% percibió miedo al contagio por COVID-19. El 53,5% percibió que su desempeño docente cambió favorablemente, mientras que el 29% no notó cambios y el 17,5% fue desfavorable. La incertidumbre (p = 0,024) y las dificultades económicas (p = 0,041) se asociaron con el desempeño docente. El 84,1% consideró que aumentó su carga horaria asignada semanalmente a la docencia y el 56,5% mejoró su desempeño (p = 0,022). Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la percepción del desempeño de los docentes de asignaturas clínicas y no clínicas (p = 0,045). El 54,6% de los participantes percibió perder el intercambio con sus compañeros y el 44,4% informó menos espacios de reflexión. El 56,6% informó disminución en la participación en proyectos de investigación y el 72% redujo su participación en programas de extensión. Sin embargo, el 89% de docentes ganó contacto con la virtualidad y 41,4% tiempo para capacitarse y formarse. CONCLUSIÓN: Los y las docentes de la facultad de odontología percibieron un incremento en el desempeño de sus prácticas educativas durante la pandemia de COVID-19 asociado al aumento de su carga horaria asignada a la docencia.

SELF-PERCEPTION OF FACULTY PERFORMANCE DURING THE COVID-19 PANDEMIC

*Cornejo C[1], Sorazabal A[1], Gardey M[2], Salgado P[1], Rossi G[1], Squassi A[1]

132

ID 3643154

OBJECTIVES: To analyze the perception of faculty regarding the performance of their educational practices during the COVID-19 pandemic METHODS: The study population comprised the School of Dentistry of the University of Buenos Aires' faculty (n=1273) who developed teaching practices during the COVID-19 pandemic. We designed and applied an anonymous and voluntary questionnaire consisting of structured and brief questions, referring to teaching functions, knowledge area, use of virtual tools, and assessment of the use of Information and Communication Technology, sent by email and social media channels. We calculated frequencies and percentages for qualitative variables and mean and standard deviation for quantitative variables. Chi-square test was used to establish the relationships between qualitative variables, and the Bonferroni correction test was applied RESULTS: 372 faculty participated with a response ratio of 29.2%; (75.4% female; 43 y.o. ±11.3). 25.5% of the sample had a professor degree, 75.3% developed their teaching practice in clinical courses, and 92.5% had another activity besides teaching. 59.6% of the sample reported more than one household at the same address, 23.7% answered that at least one of the cohabitants was a risk patient for Covid-19, and 57.8% perceived fear of contagion by COVID-19. 53.5% perceived that their teaching performance changed favorably, while 29% did not notice changes, and 17.5% were unfavorable. Uncertainty (p=0.024) and economic difficulties (p=0.041) were associated with teaching performance. 84.1% considered increasing their weekly workload, and 56.5% improved their performance (p=0.022). We found a significant association between the perception of performance in clinical or non-clinical faculty (p=0.045). 54.6% of participants perceived losing exchange with peers, and 44.4% reported fewer spaces for reflection. 56.6% reported decrease in research projects development, and 72% reduced their involvement in community programs. However, 89% of faculty gained virtuality contact, and 41.4% increased their time for education and training. CONCLUSIONS: Dental school faculty perceived an increase in performance in their educational practices during the COVID-19 pandemic associated with an increase in their teaching workload

133
ID 3643225

EXPECTATIVAS DE LA ASIGNATURA CLÍNICA INTEGRAL PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES.

*Castro Graziani YF, Bertolino M, Ienco MM, Pavan VH

OBJETIVO: Identificar las experiencias de los alumnos de la cohorte 2019 en la atención de niños y adolescentes previas a la cursada de la asignatura ¨Clínica Integral para niños y Adolescentes¨ (COIN-FOUBA), valorar el grado de satisfacción y la aplicación de los conceptos aprendidos al finalizar la materia. MATERIALES Y MÉTODOS: Diseño longitudinal, comparativo y descriptivo. Para la recolección de datos se utilizaron dos cuestionarios C1 y C2 previo y al finalizar la cursada respectivamente, para ser respondidos en forma voluntaria y anónima, ambos con preguntas dirigidas semiestructuradas con 5 opciones. En C1, las preguntas se destinaron a averiguar sobre la experiencia previa en la atención de mientras que en C2, se dirigieron a indagar sobre el cumplimiento de expectativas y aplicación de los conceptos aprendidos. Ambos cuestionarios incluyeron una pregunta sobre el grado de satisfacción en la atención pediátrica. Los resultados se expresaron en medias, desvíos estándar y porcentajes. Se utilizaron Test de Proporciones, y test Chi cuadrado. RESULTADOS: C1 fue respondido por 193 alumnos y C2 por 181. Edad 26,1± 3,44 años, 81,35% femenino. En C1: 41,97% de los estudiantes respondieron que habían tenido experiencia previa. (43,9% en otras asignaturas dentro de FOUBA, 50% en actividades de extensión y 7,90% en ambos lugares). Respecto de las expectativas el 62,50% reportaron una actitud positiva para la atención de pacientes pediátricos, sin respuestas negativas a esta pregunta. En C2: 47,51% respondieron que se cumplieron sus expectativas en forma satisfactoria en la cátedra, sin diferencias significativas con otros ámbitos de atención. ($p < 0.001$). Respecto de la aplicación de los conceptos aprendidos, el 51,38%, el 47.51%, y el 1.10% afirmaron que pudieron aplicarlos todos, la mayoría, y muy pocos respectivamente. CONCLUSIÓN: Más de la mitad de los alumnos no tuvo experiencia anterior a la cursada. Las expectativas previas mostraron similitudes entre aquellos alumnos con y sin experiencia en la atención de niños. Para la mayoría de los alumnos se cumplieron satisfactoriamente las expectativas, pudiendo aplicar los contenidos aprendidos en terreno.

133
ID 3643225

EXPECTATIONS OF THE COURSE “COMPREHENSIVE CLINIC FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS”.

*Castro Graziani YF, Bertolino M, Ienco MM, Pavan VH

OBJECTIVES: The aim of the present work was to identify the experience of 2019 class students in dental care for children and adolescents before taking the course “Comprehensive Clinic for Children and Adolescents” and to assess their degree of satisfaction with the course and application of learned concepts at the end of the course. METHODS: A longitudinal descriptive comparative design was used. Data was obtained using Questionnaires C1 and C2 consisting of semi-structured questions with five fixed answers; the questionnaires were completed voluntarily and anonymously before and after taking the course, respectively. Questions in C1 inquired about previous experience in providing dental care to children, whereas C2 aimed at inquiring about satisfaction of expectations of the course and application of the knowledge acquired during the course. Both questionnaires included a question on the students’ degree of satisfaction with the dental care they provided. Results are expressed as mean, standard deviation, and percentages. Proportions test and chi square test were used. RESULTS: C1 was completed by 193 students and C2 by 181. Mean age was 26.1± 3.44 years, and 81.35% were female. C1: 41.97% of students reported having previous experience (43.9% at other FOUBA courses, 50% through outreach programs, and 7.90% through both). As to expectations, 62.50% had a positive attitude towards providing dental care to children and there were no negative responses. C2: 47.51% said the course met their expectations, and no significant differences were observed when comparing satisfaction with the different dental care settings ($p < 0.001$). Regarding application of learned knowledge, 51.38%, 47.51%, and 1.10% of respondents said they were able to apply all, most, very few of the concepts learned in the course, respectively. CONCLUSIONS: More than one half the students had no previous experience before taking the course. Analysis of expectations showed that students with and without previous experience in pediatric dental care had similar expectations of the course. Most students said the course met their expectations satisfactorily, and that they were able to apply the learned concepts to hands-on patient care.

ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ODONTOLÓGICA DE 22 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN COLOMBIANOS.

*Rodríguez MJ[1], Parra N[1], Rodríguez LD[1], Santana AT[1], Acevedo CA[2]

134

ID 3643351

Objetivos: evaluar las tendencias de producción científica odontológica de 22 grupos de investigación colombianos avalados por trece facultades de odontología. Métodos: se realizó un estudio bibliométrico preliminar con 725 artículos publicados y registrados en la plataforma GrupLAC (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia -Minciencias-) de 2012 a 2018. Los 22 grupos de investigación participantes fueron seleccionados aleatoriamente de un total de 49. Las variables analizadas se relacionaban con el grupo de investigación (nombre, universidad, categoría según Minciencias y número de artículos), con el artículo (título, idioma, nombre de la revista y cuartil según SCImago, año y lugar de publicación, número de autores y número de citaciones según Google Scholar) y con los autores (nombres, sexo, afiliación y país de residencia). Los datos se registraron en una hoja de cálculo de Excel que fue enviada al líder de cada grupo de investigación para corroborar la información. Se realizó un análisis descriptivo y bibliométrico utilizando Stata v.17 y Vantage Point. Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética Institucional. Resultados: después de la normalización de los datos, se encontraron 665 artículos científicos publicados en 209 revistas y 1493 autores afiliados a 214 instituciones de 32 países. El número de autores por artículo osciló entre 1 y 35 (Me=4), y el número de autores fue similar según el sexo (662 hombres vs 557 mujeres). Los artículos analizados recibieron 9124 citas, entre 0 a 207 (Me=5) por artículo. El mayor número de artículos científicos se publicó en la revista “Avances en Odontoestomatología” (n=45), seguido de la “Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia” (n=34). Predominaron las redes nacionales de coautoría, aunque la coautoría internacional aumentó para los grupos de investigación con más alta categoría según Minciencias. Además, se observó que los autores de artículos publicados en revistas con los cuartiles más altos eran miembros de los grupos de investigación mejor categorizados. Conclusiones: la producción científica odontológica de los grupos de investigación colombianos se concentró en revistas editadas en el ámbito nacional. Sin embargo, algunos grupos específicos han avanzado en la consolidación de colaboraciones y publicaciones internacionales.

BIBLIOMETRIC STUDY OF THE DENTAL SCIENTIFIC PRODUCTION FROM 22 COLOMBIAN RESEARCH GROUPS

*Rodríguez MJ[1], Parra N[1], Rodríguez LD[1], Santana AT[1], Acevedo CA[2]

134

ID 3643351

Objectives: To assess the dental scientific production trends from 22 Colombian research groups (RG) endorsed by 13 dental schools. Methods: A preliminary bibliometric approach was performed with 725 published papers registered in the GrupLAC platform (Colombian Ministry of Science, Technology, and Innovation -Minciencias-) from 2012 to 2018. Twenty-two RG were randomly selected from a total of 49. The variables analyzed were related to the RG (name, university, grading according to Minciencias, and number of papers), related to the article (title, language, journal’s name and quartile based on SCImago, year, and place of publication, number of authors, and citation count based on Google Scholar), and related to authors (name, sex, affiliation, and country of residence). The data was recorded in an Excel spreadsheet that was sent to every research group’s leader to corroborate the information. A descriptive and bibliometric analysis was conducted using Stata v.17 and Vantage Point. This research was approved by the Institutional Ethics Committee. Results: After deduplication, 665 scientific papers were published in 209 journals. There were 1493 authors, affiliated to 214 institutions from 32 countries. The number of authors per paper ranged from 1 to 35 (Me=4), and the sampled researchers were evenly classified according to sex (662 males vs 557 females). The analyzed publications received 9124 citations, ranging from 0 to 207 (Me=5). The largest number of scientific papers were published in “Avances en Odontoestomatología” (n=45), followed by “Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia” (n=34). National co-authorship networks were predominant, although international co-authorship was on the rise for RG with the highest grade according to Minciencias. Also, publishing in journals with the highest quartiles was frequent for upper-tier research group members. Conclusions: Dental scientific production from Colombian research groups was concentrated in nationally edited journals. However, international trends in collaboration and publishing are consolidating for specific research groups.

135
ID 3643372

ESTRATEGIAS DE AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN CONTEXTOS VIRTUALES Y DESEMPEÑO ACADÉMICO.

*Fernández R, Rossi, Pedemonte Z, Fernández C, Masoli C, Squassi A, Salgado P, Klemonskis G

OBJETIVO: Relacionar estrategias de aprendizaje autorregulado en ambientes virtuales con el desempeño académico de estudiantes avanzados de odontología en el contexto de educación remota de emergencia 2020, circunscripto a un dominio académico específico. MATERIALES Y MÉTODOS: Muestra de conveniencia: se solicitó la participación voluntaria de todos los estudiantes matriculados en la asignatura Articulación Docencia-Servicios de Salud en 2020 (n=218) una vez finalizado el curso. Las estrategias de autorregulación del aprendizaje se relevaron con la escala de auto-reporte validada por Berridi Ramirez R, Martínez Guerrero J (2017) que incluye: 26 reactivos con cinco opciones de respuesta (escala Likert) agrupados en 4 dimensiones: I) estrategias de planeación y control en CVA II) atribuciones motivacionales en CVA III) trabajo colaborativo con compañeros IV) apoyo del asesor en las tareas. El consentimiento informado encabezó el formulario electrónico. La condición de "promoción de la asignatura sin final" (resultante del desempeño en las actividades propuestas en el curso y calificación del examen integrador) se utilizó como indicador de desempeño académico. Se calcularon frecuencias y porcentajes, mediana, percentil 25 y 75, desviación intercuartil, mínimo y máximo y se usaron test χ^2 y U Mann-Whitney para muestras independientes para comparar entre grupos. (homscedasticidad y normalidad no Gaussiana) RESULTADOS: 40% (n=87) de los estudiantes respondió el cuestionario. La tasa de respuesta no mostro diferencias (p=0,617) entre estudiantes que alcanzaron la promoción y los que no. Se identificaron diferencias significativas entre los desempeños académicos altos y bajos en las dimensiones I (p=0,041) y IV (p=0,034). CONCLUSIÓN: El grupo de estudiantes con mejor rendimiento académico mostró un uso diferenciado de estrategias de planeación y control en contextos virtuales de aprendizaje y de interacción con el asesor tutor en las tareas.

135
ID 3643372

SELF-REGULATED LEARNING STRATEGIES IN VIRTUAL ENVIRONMENTS AND ACADEMIC PERFORMANCE IN ADVANCED DENTAL STUDENTS.

*Fernández R, Rossi, Pedemonte Z, Fernández C, Masoli C, Squassi A, Salgado P, Klemonskis G

OBJECTIVES: To study relationships between self-regulated learning strategies used by advanced dental students in virtual environments and their academic performance amid 2020 emergency remote education. METHODS Convenience sampling: we requested voluntary participation of all the students in their final year of degree, enrolled in the course "ADSS" in 2020 (n = 218). We assessed self-regulated online learning strategies with the self-report scale validated by Berridi Ramirez R, Martínez Guerrero J (2017) that includes 25 items, 5 response options (Likert scale) grouped in 4 dimensions: I) planning strategies and control II) motivational attributions III) collaborative work with colleagues IV) support of the advisor in the tasks. Informed consent headed the electronic form. We considered "achieving promotion without a final exam" (resulting from performance in the activities proposed in the course and qualification of the integrative exam) as an indicator of academic performance. We calculated frequencies and percentages to describe qualitative variables and median, 25th and 75th percentile, interquartile deviation, minimum and maximum for quantitative variables. We used the Chi-square test to contrast responders with performance. Since homoscedasticity and normality resulted in non-Gaussian and non-homogeneous we applied the Mann-Whitney test to compare academic performance and scores of the instrument domains. RESULTS: 69.7% of the students achieved promotion without a final exam. 40% (n = 87) of the students answered the questionnaire. Response rate showed no significant differences (p = 0.617) between students who achieved promotion and those who did not. Scores of each dimension: I) 40 ± 7 II) 14 ± 9 III) 24 ± 5 IV) 16 ± 5. Students with high and low academic performance showed significant differences in dimensions I (p = 0.041) and IV (p = 0.034). CONCLUSIONS Students with the best academic performance showed a differentiated use of planning and control strategies and interaction with their advisor in the tasks.

RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS DE BIOLOGÍA BUCAL DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19.

*Miyashiro ME, Canzobre MC

136

ID 3643680

OBJETIVO: Comparar el rendimiento de los alumnos de la asignatura Biología Bucal del ciclo 2019 (clases presenciales) con el 2020 (clases remotas). MÉTODO: Todos los seminarios teóricos y los trabajos Prácticos de Histología, que en 2019 eran presenciales, fueron reemplazados durante la Educación Remota de Emergencia (ERE 2020) por videos con audio subidos a la Plataforma Moodle de la Facultad y clases sincrónicas mediante GoogleMeet. Los Trabajos Prácticos de Anatomía, las Evaluaciones Prácticas de Histología y Anatomía (requisito para obtener la regularidad) y los Exámenes Finales de opción múltiple se realizaron de manera presencial tanto en 2019 como en 2020, respetando las mismas condiciones que en 2019, excepto por los nuevos protocolos instalados durante la pandemia. Como indicadores de rendimiento académico se consideró la cuantificación de alumnos: regulares, libres y con final aprobado (según la nota obtenida de 4 a 10 y según la instancia en que logró aprobar). Para el análisis de los datos se realizó estadística descriptiva e inferencial (IC95%). RESULTADOS: Del total de alumnos inscriptos en 2019 (N=354) y en 2020 (N=426) un 70% para cada grupo regularizó la asignatura. Sin embargo, en 2020 se observó una caída del 23% (-15 puntos porcentuales) en el nivel de aprobación del Final (2019 N=68/235; 2020 N=24/219 $p<0.05$). Asimismo, en 2020 se verifica una disminución del 62% (-18 pp) en alumnos que obtuvieron notas > 7 (2019 N=68/235; 2020 N=24/219 $p<0.05$) y una caída del 52% en los alumnos que aprobaron en la primera instancia en que se presentaron para rendir el examen Final (2019 N=199/235; 2020 N=89/219). Respecto a los alumnos que quedaron libres en cada ciclo (2019 N=119/354; 2020 N=207/426 $p<0.05$), un 24% (2019) y 23% (2020) fue por insuficientes y se verificó que en 2020 un 37,5% desaprobó en instancias de final mientras que en 2019 solo el 3% ($p<0.05$). CONCLUSIÓN: La ERE (2020) permitió continuar con el proceso de enseñanza e incorporar rápidamente herramientas tecnológicas a la educación pero afectó notablemente el aprendizaje y rendimiento académico de los alumnos de Biología Bucal.

PERFORMANCE OF ORAL BIOLOGY STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

*Miyashiro ME, Canzobre MC

136

ID 3643680

OBJECTIVES: To compare the performance of Oral Biology students in the 2019 cycle (face-to-face classes) with 2020 (remote classes).METHODS: all theoretical seminars and Histology Practical Works, which in 2019 were face-to-face, were replaced during the ERE (2020) by videos with audio uploaded to the Faculty Moodle Platform and synchronous classes through GoogleMeet. Anatomy Practical Works, Histology and Anatomy Practical Evaluations (requirement to obtain regularity) and multiple-choice Final Exams were face-to-face in both 2019 and 2020. Descriptive and inferential statistics (95%CI) were used for data analysis. RESULTS: Of the total number of students enrolled in Oral Biology in 2019 (N=354) and in 2020 (N=426), 70% for each group were able to regularize the course. However, in 2020 a lower percentage of students managed to pass the final (2019 N=235/354, 66%; 2020 N=219/426, 51% $p<0.05$). Even in 2020 59% of the students needed more than one attempt to pass and only 11% achieved grades > 7 points, while in 2019 the percentage was 15% and 29% respectively. On the other hand, of the students who failed in each cycle (2019 N=119/354, 34%; 2020 N=207/426, 49% $p<0.05$), 24% (2019) and 23% (2020) were for insufficient and it was observed that in final instances 37.5% failed in 2020 while only 3% failed in 2019 ($p<0.05$). CONCLUSIONS: When comparing both cycles, in 2020 there is a drop of 23% (-15 percentage points) in the passing level. Likewise, a decrease of 62% (-18 pp) is verified in students who obtained grades greater than or equal to 7, with respect to 2019. Therefore, the ERE (2020) served to continue with the teaching process and to quickly incorporate technological tools to education, but it significantly affected the learning and academic performance of Oral Biology students.

137
ID 3643747

CARRERA DE ODONTOLOGIA UBA EN MODO VIRTUAL. LA MIRADA DE LOS ESTUDIANTES.

Almirón MA[1,2], Salgado P[1,2], *Gardey M[3], Olmos L[5], Friedman SM[2,4], Molgatini S[1,2]

OBJETIVO: Identificar obstáculos y retos que produjo la modalidad virtual a los estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires (UBA), durante el aislamiento social, preventivo y obligatorio por COVID-19. MATERIALES Y MÉTODOS: Encuesta electrónica anónima y voluntaria. 37 preguntas: abiertas y cerradas. Áreas de indagación: proceso de aprendizaje; estrategias institucionales, disponibilidad tecnológica; propuestas pedagógicas; contextos y experiencias personales. Evaluada por 5 expertos, probada con 32 estudiantes y aprobada por Comité de Ética institucional. Análisis estadístico: frecuencias, porcentaje, media, rango e intervalo de confianza al 95% (Límite inferior-Límite superior). Test de Chi-cuadrado para establecer relaciones entre variables cualitativas y prueba de corrección de Bonferroni. RESULTADOS: 779/1980 estudiantes activos respondieron la encuesta enviada por lista de correo masivo. Media de edad: 25 (rango: 19-44). El 91,9% (89,8-93,7) no había abandonado ningún curso, 36,3% (33,0-39,8) trabajaba. Respecto del abandono, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre quienes trabajaban y no trabajaban 7,8% y 8,3% respectivamente (p=0.808). Dispositivos utilizados: 92,6% (90,6-94,2) computadoras y 88,3% (85,9-90,4) celulares, con limitaciones por antigüedad y falta de memoria 28,8% (26,0-31,2). La falta/inestabilidad de conectividad afectó al 26,6% (23,4-29,8). Valoración positiva: 93,3% (87,3-98,8) clases videograbadas con libre acceso y 78,3% (71,2-85,5) clases sincrónicas. El 54,4% (50,9-57,9) no coincidió con la expresión “he aprendido muy poco”; 41,5% (38,0-44,9) consideró excesiva la cantidad de actividades propuestas y 52,1% (48,6-55,6) estimó adecuado el tiempo destinado para su resolución. Ingreso al campus virtual: 49,4% (45,9-52,9) depende de su propia voluntad y escasez de tiempo se consideró como obstáculo. Modalidad de estudio: 77,3% (74,2-80,1) individual. Estados que afectaron los procesos de aprendizaje: 84% (81,3-86,4) incertidumbre y 74,7% (71,6-77,7) ansiedad, angustia y tristeza. CONCLUSIÓN: Durante la pandemia, los estudiantes guiados por la propuesta online de la Facultad de Odontología, UBA, sostuvieron su continuidad académica a pesar de sus dificultades personales y tecnológicas.

137
ID 3643747

THE VIRTUAL LEARNING EXPERIENCE OF FOUBA STUDENTS IN TIMES OF PANDEMIC

Almirón MA[1,2], Salgado P[1,2], *Gardey M[3], Olmos L[5], Friedman SM[2,4], Molgatini S[1,2]

OBJECTIVES: To identify the obstacles and the challenges that the virtual modality imposed on students at the Dental School of Buenos Aires University during the social, preventive, and compulsory isolation due to COVID-19. METHODS: An electronic, anonymous, and voluntary survey consisting of 37 open and closed questions were made to explore the learning process, academic responses, institutional strategies, technological availability, contexts, and personal experiences. It was evaluated by 5 experts, tested with 32 students, and approved by the institutional ethical committee. Frequencies, percentage, mean, range, and 95% confidence interval (upper limit- lower limit) were applied for statistical analysis. The Chi-square test was used to establish the relationships between qualitative variables and the Bonferroni correction test was applied. RESULTS: Forms from 779/1980 active students with a mean age of 25 (range:19-44) were processed. 91.9% (89.8-93.7) had not abandoned any course. 36.3% (33.0-39.8) were also working. Among those who worked and did not work, no statistical differences were observed with respect to abandoning courses, 7.8% and 8.3% respectively (p=0.808). The most used devices were computers 92.6% (90.6-94.2) and smartphones 88.3% (85.9-90.4), with limitations related to their age and lack of memory 28.8% (26.0-31.2). Internet connection affected at 26.6% (23.4-29.8), 93.3% (87.3-98.8) of the students positively valued the videoclasses with free access and 78.3% (71.2-85.5) the synchronous classes. 54.4% (50.9-57.9) did not agree with the phrase “I learned very little”. The proposed activities were excessive for 41.5% (38.0-44.9) and the time for their resolution was adequate for 52.1% (48.6-55.6). The entrance to the virtual campus depended on their own will for 49.4% (45.9-52.9) but lack of time was considered an obstacle. The chosen work modality was individual. 84% (81.3-86.4) recognized uncertainty and 74.7% (71.6-77.7) anxiety and sadness as the states that most affected their learning process. CONCLUSIONS: During the pandemic, students guided by the online proposal of the Dental School maintained their academic performance despite their personal and technological difficulties.

ESTIMACIÓN DEL GROSOR DE LA DENTINA RADICULAR EN PRIMEROS PREMOLARES MANDIBULARES CLASIFICADOS EN ASUDAS UTILIZANDO LA RAZÓN SUPERFICIE VOLUMEN.

138

ID 3640264

*Marín Cadavid D[1, 2], Sierra-Cristancho A [3, 4], González- Osuna L[3], Vernal R [3, 5], Balanta Melo J[1, 2]

OBJETIVOS: Los primeros premolares mandibulares presentan una variación morfológica a nivel radicular conocida como raíces de Tomes. Para estandarizar esta variación, la clasificación ASUDAS (Arizona State University Dental Anthropology Scoring System) considera la presencia y el grado de severidad del surco radicular. Los dientes ASUDAS 0 presentan ausencia de surco radicular mientras que los dientes ASUDAS 4 presentan la mayor profundidad del surco radicular. Nuestro objetivo es comparar el grosor de la dentina radicular de los dientes ASUDAS 1-4 con un grupo de control (ASUDAS 0). Además, utilizando parámetros morfométricos 3D de la dentina radicular, buscamos estimar el grosor de la dentina radicular utilizando su relación superficie / volumen (SA: V). MÉTODOS: Se seleccionaron 46 microtomografías de dientes primeros premolares mandibulares de población chilena de la plataforma BioCT de la Universidad de Chile, que fueron previamente escaneadas con un voxel de 50 micrometros. Las microtomografías corresponden a dientes extraídos por indicaciones ortodónticas que cumplen con los siguientes criterios: dientes clasificados en ASUDAS, con formación apical completa, coronas intactas, sin presencia de reabsorción radicular, caries o fracturas radiculares. Por cada grupo de la clasificación ASUDAS, se seleccionaron de 8 a 10 dientes. Las microtomografías fueron analizadas en un software de alto rendimiento para visualización de análisis 3D, Dragonfly ORS, 2020.2. Se segmento la dentina radicular en cada muestra y se obtuvieron los siguientes parámetros morfométricos: espesor, superficie y volumen. Además, el espesor de la dentina radicular se renderizó en 3D para fines descriptivos. Los datos fueron estadísticamente analizados (ANOVA, Dunnett, p <0.05), cada grupo con presencia de surco radicular (ASUDAS 1-4) en relación con el grupo de control (ASUDAS 0). Se calculó una regresión lineal simple y el coeficiente de correlación de Pearson entre el grosor de la dentina radicular y SA: V. RESULTADOS: Los dientes de ASUDAS 4 exhibieron un grosor de dentina radicular más delgado (p <0.05, 95% CI 1.54-1.71) en comparación con ASUDAS 0 (95% CI 1.72-1.94). Los dientes ASUDAS 3 y 4 exhibieron mayor cantidad de superficie de dentina radicular (p<0.05) en comparación con ASUDAS 0. El volumen de la dentina radicular no presento diferencia entre los dientes ASUDAS 1,2,3,4 comparados con ASUDAS 0 (p>0.05). Además, presentaron una correlación negativa significativa entre el grosor de la dentina radicular y el SA: V (r de Pearson -0,91; R2 0,84; IC del 95%: -0,954 a -0,855). Se obtuvo una ecuación para estimar el espesor de la dentina radicular utilizando SA: V. En cuanto a la descripción visual, la representación 3D mostró una dentina más delgada asociada con los surcos radiculares en los dientes ASUDAS 3 y ASUDAS 4. CONCLUSIONES: Únicamente los dientes ASUDAS 4 exhiben el grosor de dentina más delgado y únicamente los dientes ASUDAS 3 y 4 exhiben mayor superficie de dentina radicular en comparación con los dientes ASUDAS 0 (grupo control). Los dientes ASUDAS 1,2,3,4 no presentan diferencias en el volumen de dentina radicular en comparación con los dientes ASUDAS 0. El grosor de la dentina radicular se pudo estimar utilizando el SA: V.

ROOT DENTINE THICKNESS ESTIMATION IN ASUDAS FIRST MANDIBULAR PREMOLARS USING SURFACE-TO-VOLUME RATIO.

138

ID 3640264

*Marín Cadavid D[1, 2], Sierra-Cristancho A [3, 4], González- Osuna L[3], Vernal R [3, 5], Balanta Melo J[1, 2]

OBJECTIVES: The first mandibular premolars exhibit a root morphological trait (root grove) which is scored by the ASUDAS (Arizona State University Dental Anthropology Scoring System). The root grove is absent in ASUDAS 0 teeth whereas it reaches the highest depth in ASUDAS 4 teeth. We aim to compare the root dentine thickness of the ASUDAS 1-4 teeth with a control group (ASUDAS 0). Furthermore, using 3D morphometric parameters from the root dentine, we pursue to estimate the root dentine thickness using its surface-to-volume ratio (SA: V). METHODS: Forty-six micro-computarized tomography (microCT) of first mandibular premolars teeth from a Chilean population from the BioCT platform teeth repository at the Faculty of Dentistry of the Universidad de Chile, that previously were scanned with a voxel size of 50µm. The microtomographies belong to extracted teeth for orthodontic reasons that fulfill the following criteria: teeth classified in ASUDAS, with fully formed apices, intact crowns, absence of root resorption, root caries, or root fracture. Eight to 10 teeth were selected for each ASUDAS classification group. The microCT data were analyzed in Dragonfly ORS, 2020.2, a high-performance software for 3D analysis-visualization. The root dentine was segmented in each sample and the following morphometric parameters were acquired: thickness, surface, and volume. Additionally, the root dentine thickness was 3D rendered for descriptive purposes. Data were statistically analyzed (ANOVA, Dunnett's, p<0.05), each group exhibiting a root morphological trait (ASUDAS 1-4) relative to the control group (ASUDAS 0). Simple linear regression and Pearson's correlation Coefficient between root dentine thickness and SA: V were calculated. RESULTS: The ASUDAS 4 teeth exhibited thinner root dentine thickness (p<0.05, 95%CI 1.54-1.71) when compared to ASUDAS 0 (95%CI 1.72-1.94). The ASUDAS 3 and 4 exhibited higher root dentine surface area (p<0.05) when compared to ASUDAS 0. The ASUDAS 1,2,3,4 teeth did not show differences in the root dentine volume, when compared to ASUDAS 0 (p>0.05). Also, there was a significant negative correlation between the root dentine thickness and the SA: V (Pearson's r -0.91; R2 0.84; 95%CI -0,954 to -0,855). An equation to estimate the root dentine thickness using SA: V was obtained. As for the visual description, the 3D rendering showed the thinnest dentine associated with the root groves in ASUDAS 3 and ASUDAS 4 teeth. CONCLUSIONS: Only the ASUDAS 4 teeth eshowed the thinnest dentine thickness and only the ASUDAS 3 and 4 showed the higher root dentine surface area when compared to ASUDAS 0 teeth (control group). The ASUDAS 1,2,3,4 teeth do not show significant differences in the root dentine volume when compared to the ASUDAS 0. The root dentine thickness was able to be estimated using the SA: V.

139
ID 3640682

CARACTERIZACIÓN DEL HUESO TRABECULAR DE MANDÍBULA DE RATAS EXPUESTAS A HIPOXIA CRÓNICA Y PERIODONTITIS.

*Rugolo G[1], Martínez MP[1], Alvarez Lloret PD[2], Terrizzi AR[1,3]

Introducción y objetivos: La hipoxia (H) altera el metabolismo óseo, aunque no está claro si la pérdida ósea durante H varía según la modalidad de exposición, especialmente frente a una enfermedad inflamatoria como periodontitis. El objetivo de este estudio fue determinar cómo la exposición intermitente o continua a H afecta la pérdida ósea inducida por periodontitis. Métodos: Ratas Wistar adultas fueron expuestas a H crónica intermitente (HCI) o continua (HCC) en cámaras de altura simulada (4200 msnm) durante 90 días. Animales control (C) se mantuvieron en normoxia. Catorce días previos a la eutanasia, se indujo periodontitis experimental (PE) a la mitad de los animales de cada grupo mediante ligadura alrededor de los primeros molares inferiores, quedando determinados los siguientes grupos experimentales: CPE, HCIPE, HCCPE. Se analizaron las hemimandíbulas derechas mediante la utilización de un microtomógrafo de alta resolución (SkyScan 1272) con los siguientes parámetros: voltaje 70 kV, amperaje 142 µA, 12.5 µm de tamaño de píxel. Las imágenes fueron reconstruidas utilizando software NRecon. Los resultados analizados mediante ANOVA y test de Tukey y expresados como media±SEM. Resultados: La PE deterioró la masa ósea trabecular aumentando la pérdida ósea (C: 64.40±2.26% vs. CPE: 19.4±7.64%), incrementando el espacio trabecular y disminuyendo el número y grosor trabecular del hueso mandibular comparado con animales sin PE ($p<0,05$). No se encontraron efectos adicionales de la H sobre la estructura trabecular en los animales sometidos a PE. Sin embargo, la conectividad trabecular fue mayor en los animales de los grupos CPE y HCCPE con respecto a HCIEP. En animales sin PE, la exposición a ambos tipos de H incrementó la pérdida ósea interradicular y disminuyó el grosor trabecular ($p<0,05$). La exposición a H intermitente evidenció mayor separación trabecular, mientras que la continua mostró mayor número trabecular con respecto al C. Conclusiones: En este estudio, los bajos niveles de oxígeno afectaron la calidad del hueso mandibular sólo en animales con periodonto sano. Sugerimos que la pérdida ósea severa observada durante la PE enmascara los efectos deletéreos de la hipoxia sobre el tejido óseo mandibular.

139
ID 3640682

MANDIBULAR TRABECULAR BONE CHARACTERIZATION IN RATS EXPOSED TO CHRONIC HYPOXIA AND PERIODONTITIS

*Rugolo G[1], Martínez MP[1], Alvarez Lloret PD[2], Terrizzi AR[1,3]

Introduction and objectives: Hypoxia alters bone metabolism, although it is unclear how different modes of exposure enhance the damage when periodontitis is present. Hence, the aim of the present study was to elucidate whether hypoxia contributes to the deleterious effects of periodontitis on bone quality. Methods: Adult female Wistar rats were exposed during 90 days to intermittent or continuous chronic hypoxia (CIH or CCH respectively) at a simulated high altitude of 4200 meters above sea level. Other animals were used as control (C). Fourteen days prior to the euthanasia, experimental periodontitis (EP) was induced to half of the animals by placing a cotton thread ligature around the lower first molar, obtaining the following experimental groups: C EP, CIH EP, CCH EP. Micro-CT of the right hemimandible was performed by using a SkyScan 1272 high-resolution microcomputed tomography. The Xχray source was set at 70 kV and 142 µA, with a pixel size of 12.5 µm. The image slices were reconstructed using the NRecon software and trabecular bone parameters were assessed. Results were analyzed by ANOVA followed by Tukey's test. Results: Periodontitis caused a marked deterioration of the trabecular mass and micro-structure, manifested as significant decrease of bone volume (-60%), increased in trabecular spacing (Tb.S), and lower trabecular number (Tb.N) and thickness compared to non-EP animals. No additional effects of hypoxia were observed between EP groups. However, trabecular connectivity was increased in CEP and CCH EP animals, remaining CIH EP statistically similar to the control groups. In animals not submitted to EP, both CIH and CCH exposure decreased interradicular bone volume (-21%) and trabecular thickness. CIH showed higher Tb. Sp and CCH evidenced higher Tb. N compared to control. Conclusions: Low oxygen levels negatively affect mandibular bone quality only in animals with healthy periodontium. We suggest that the severe bone loss observed in this experimental model during periodontitis overlays the effect of hypoxia on bone turnover.

RESPUESTA DE LAS CÉLULAS OSTEOBLÁSTICAS AL TRATAMIENTO CON LÁSER DE BAJA INTENSIDAD (LLLT): UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

*Escobar-Marquez LM, Garzón J, Grajales M, Baldión PA

140

ID 3641019

OBJETIVO: Recopilar y analizar la literatura existente sobre las bases celulares y moleculares de la respuesta de las células osteoblásticas a la terapia con LLLT y el papel de ROS en este proceso. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó una búsqueda en PubMed, ScienceDirect, Scopus y Web of Science, de publicaciones que incluyeran estudios in vitro, que evaluaran los efectos de LLLT sobre la viabilidad, proliferación y diferenciación celular; la actividad mitocondrial y la producción de ROS en células osteoblásticas. Además, se realizó una búsqueda manual. Para evaluar el riesgo de sesgo, se implementó una adaptación de la herramienta utilizada por Cericato et al, 2015. Los datos se registraron en tablas y se identificaron, consolidaron y analizaron las variables comunes.RESULTADOS: De 109 artículos revisados, se analizaron 14 artículos. Se observó una amplia variabilidad en los protocolos de irradiación. En 13 estudios se informó del uso de láseres de diodo con un rango de longitud de onda (χ) de 635 nm a 980 nm. Sólo un estudio realizó LLLT con un láser Nd: YAG (χ1064 nm). Las χmás utilizadas fueron 808 y 635 nm. Las densidades de energía oscilaron entre 0,378 J/cm y 78,75 J/cm, y los tiempos de irradiación entre 1,5 y 300s. Se observó un aumento de la proliferación celular, en la síntesis de ATP,en la actividad mitocondrial y en la diferenciación de los osteoblastos, y se relacionó con el aumento de ROS intracelulares en las células tratadas con LLLT. Se determinó la activación de la transcripción dependiente de AP-1 y de las vías de señalización de Akt, lo que sugiere un elevado estado proliferativo en las células irradiadas. Pocos estudios no encontraron cambios significativos debido al tratamiento. LLLT induce un aumento moderado y dependiente de la dosis en la producción intracelular de ROS. CONCLUSIÓN: La calidad de la evidencia es débil y los datos obtenidos son limitados, con gran heterogeneidad debido a la variedad de protocolos de LLLT usados. Los análisis indicaron que LLLT podría aumentar el potencial regenerativo de algunos tejidos, como el óseo, mediante la regulación de procesos metabólicos celulares como la producción de ROS.

RESPONSE OF OSTEOBLASTIC CELLS TO LOW LEVEL LASER TREATMENT (LLLT): A SYSTEMATIC REVIEW

*Escobar-Marquez LM, Garzón J, Grajales M, Baldión PA

140

ID 3641019

Objectives: To collect and analyze the literature on the cellular and molecular bases of the response of osteoblast cells to LLLT and the role of reactive oxygen species (ROS) in this process. Methods: A search was performed in PubMed, ScienceDirect, Scopus and Web of Science, for publications that included in vitro studies, evaluating the effects of LLLT on cell viability, proliferation and differentiation; mitochondrial activity, and ROS production in osteoblastic cells. Additionally, a manual search was carried out. To evaluate the risk of bias, an adaptation of the tool used by Cericato et al, 2015 was implemented. The data were recorded in tables, and the common variables were identified, consolidated, and analyzed. Results: From 109 relevant articles reviewed, 14 were included. A wide variability was observed in the irradiation protocols, so no meta-analysis was performed. In 13 studies, the use of diode lasers with a wavelength range(χ) from 635 nm to 980nm was reported. Only one study performed LLLT with a Nd: YAG laser (χ1064 nm). The most used χwere 808 and 635 nm. Energy densities ranged from 0.378 J/cm to 78.75 J/cm, and irradiation times from 1.5 to 300s. Increase in cell proliferation, ATP synthesis, mitochondrial activity and osteoblast differentiation was observed and related to the increase in intracellular ROS on LLLT-treated cells. The AP-1 dependent transcription activation and Akt signaling pathways was determined, suggesting a high proliferative state in irradiated cells. Other studies did not show significant changes for irradiation. LLLT induces a moderate and dose-dependent increase in intracellular ROS production. CONCLUSIONS: The quality of the evidence is weak and data were limited, with heterogeneity due to variety in LLLT protocols. The analyses indicated that LLLT could increase the regenerative potential of some tissues, such as bone, by regulating cellular metabolic processes such as ROS production.

141
ID 3641554

LA EXPOSICIÓN A CROMO HEXAVALENTE (CRVI) DE RATAS LACTANTES CAUSA ALTERACIONES EN EL ESMALTE INMADURO Y APOPTOSIS DE LOS AMELOBLASTOS.

*Bernardis CA, Bozal CB, Ubios AM, Sanchez LM

En nuestro laboratorio hemos demostrado que el CrVI retrasa el proceso de amelogénesis concomitantemente a la erupción del 1º molar inferior, sin embargo aún se desconocen los mecanismos mediante los cuales la formación del esmalte resulta demorada. En la amelogénesis, la amelogenina (Amgn) es la principal proteína de la matriz orgánica secretada por los ameloblastos que regula el crecimiento de los cristales de hidroxiapatita durante la posterior mineralización. Por otro lado, la apoptosis es uno de procesos que controlan los eventos morfogenéticos del desarrollo del germen dental y de los tejidos dentarios. Además el CrVI induce toxicidad causando apoptosis en células de órganos como riñón, hígado y pulmón. Hasta el momento, no se dispone de datos del efecto de la exposición a CrVI sobre la expresión de Amgn y sobre la inducción de la apoptosis en los ameloblastos. Por lo expuesto, el objetivo del presente trabajo fue analizar la aparición de apoptosis en los ameloblastos y la maduración formación del esmalte durante la exposición a CrVI en ratas lactantes. MATERIALES Y MÉTODOS: Se emplearon 16 ratas Wistar que recibieron desde el 4º día de edad diariamente por gavage: el grupo experimental (E), una solución de dicromato potásico de 12.5 mg/kg de peso y el control (C), un volumen equivalente de solución fisiológica. A los 9 días de edad se practicó la eutanasia de todos los animales y se extrajeron las mandíbulas que fueron fijadas, descalcificadas y procesadas para marcación de TUNEL e inmunohistoquímica con anticuerpo anti-Amgn. En cortes bucolinguales a nivel del 1° molar inferior, se cuantificaron el % de ameloblastos Amelogenina+ (A Amgn+%) y de ameloblastos TUNEL+ (A TUNEL+%) en un sector oclusal (Oc) y en un sector cervical (Ce) de la corona en formación. Los datos fueron analizados con el Test t de Student, considerando una $p<0.05$ estadísticamente significativa (*). RESULTADOS: A Amgn+%: Oc: C: 27,60%±2,5 E:43,85%±44,52*. Ce: C: 32,71%±1,96 E:49,28%±1,49*. A TUNEL+%: Oc: C: 26,8%±10,23 E:57,75%±4,8*. Ce: C: 40,8%±12,96 E:58,5%±7,32*. CONCLUSIÓN: El aumento en el % de ameloblastos Amgn+ y en el % de ameloblastos TUNEL+ indican que el CrVI altera la actividad.de síntesis y maduración de estas células, lo cual podría modificar la composición de la matriz orgánica del esmalte y su posterior mineralización.

141
ID 3641554

HEXAVALENT CHROMIUM (CRVI)-EXPOSURE OF SUCKLING RATS CAUSES ALTERATIONS IN IMMATURE ENAMEL AND AMELOBLAST APOPTOSIS

*Bernardis CA, Bozal CB, Ubios AM, Sanchez LM

Studies conducted at our laboratory showed that CrVI delays enamel formation concomitant to eruption of the first lower molar. Nevertheless, the mechanisms underlying this delay remain unknown. Amelogenin (Amgn) is the main enamel matrix protein; it is secreted by ameloblasts and regulates growth of hydroxyapatite crystals in the later mineralization stage. Apoptosis is one of the processes that controls the morphogenetic events involved in tooth germ and tooth tissue development. In addition, CrVI induces toxicity causing apoptosis of kidney, liver, and lung cells. To date, there are no available data on the effect of CrVI exposure on Amgn expression or on whether it induces ameloblast apoptosis. Hence, the aim of the present work was to analyze the presence of ameloblasts undergoing apoptosis and enamel maturation in CrVI-exposed suckling rats. Materials and methods: As of age 4 days, 16 Wistar rats were administered the following by gavage daily: experimental group (E) 12.5 mg/kg b.w. of a potassium dichromate solution, control group (C) an equivalent volume of saline solution. At age 9 days, all the animals were euthanized, the mandibles were resected, fixed, decalcified, and processed for TUNEL staining and immunohistochemical staining with anti-Amgn antibody. Buccolingually oriented sections obtained at the level of the first lower molar were evaluated to determine the % of Amelogenin+ ameloblasts (%Amgn+A) and TUNEL+ ameloblasts (%TUNEL+A) in an occlusal (Oc) region and a cervical (Ce) region of the developing crown. The data were statistically analyzed using Student's t Test; statistical significance (*) was set at a value of $p<0.05$. Results: %Amgn+A: Oc: C: 27.60%±2.5, E: 43.85%±44.52* and Ce: C: 32.71%±1.96, E: 49.28%±1.49*; %TUNEL+A: Oc: C: 26.8%±10.23, E: 57.75%±4.8* and Ce: C: 40.8%±12.96, E: 58.5%±7.32*. Conclusion: The increase in the % of Amgn+ and TUNEL+ ameloblasts shows that CrVI alters the secretory and maturation activity of these cells, which could alter the composition of the organic matrix of enamel and its subsequent mineralization.

¿SE RECUPERAN LOS TEJIDOS DENTARIOS Y PERIODONTALES EXPUESTOS A CROMO HEXAVALENTE (CRVI) AL CESE DE LA EXPOSICIÓN?

*Sánchez LM, Ubios AM

142

ID 3641559

La exposición a CrVI de ratas lactantes retrasa los procesos de erupción dentaria y de formación de los tejidos dentarios coronarios y radiculares que ocurren concomitantemente a la modelación y remodelación del alvéolo en desarrollo. El objetivo del presente trabajo fue establecer si dichos procesos retrasados por la exposición al CrVI durante la lactancia se recuperan a valores normales al cesar la exposición al tóxico, lo cual aún no ha sido reportado en la literatura. Materiales y métodos: Se emplearon 16 ratas Wistar a las que desde los 4 a los 23 días de edad se les administró diariamente por gavage: al grupo experimental (E) una solución de dicromato potásico de 12.5 mg/kg de peso y al grupo control (C) un volumen equivalente de solución fisiológica. A los 40 días de edad se llevó a cabo la eutanasia de todos los animales. Se extrajeron las mandíbulas que fueron fijadas, descalcificadas y procesadas para la técnica histológica de rutina. En los cortes bucolinguales a nivel del 1° molar inferior, se midieron: el grado de erupción dentaria (ED), la longitud radicular (LR), la longitud de la vaina de Hertwig, el ancho periodontal y la actividad ósea (AO) en las tablas vestibular y lingual (TL) y en el fondo del alvéolo. Los datos fueron analizados con el Test t de Student, considerando una $p<0.05$ estadísticamente significativa. Resultados: Sólo se enuncian los valores estadísticamente significativos: ED: C:1883,77µm±81,34; E:1524,87µm±78,45; LR: C:2378,64µm±77,95; E:2032,82µm±187,83. AO en el fondo del alvéolo: Formación ósea (FO): C: 36,03%±12,24; E: 63,74%±17,68. Reposo (Re): C: 63,96%±19,59; E: 36,25%±17,68. En la TL: Reabsorción ósea (RO): C:40,61%±7,79; E:0,00. FO: C:32,61%±8,45; E: 61,52%±20,32. Re: C:26,6%±10,07; E:38,47%±8,39. Conclusión: Los resultados obtenidos demuestran que al cesar la exposición a CrVI los procesos de formación dentaria y del ligamento periodontal se recuperaron en tanto que la erupción dentaria y la formación radicular continuaron retrasadas. El aumento en las áreas de formación ósea con respecto a los controles observado en la superficie del fondo del alvéolo en desarrollo indicaría que a plazos de tiempo mayores de la finalización de la exposición a CrVI se podrían activar los procesos de formación ósea del alvéolo y de la erupción dentaria.

DO HEXAVALENT CHROMIUM (CRVI)-EXPOSED DENTAL AND PERIODONTAL TISSUES RECOVER ON CESSATION OF EXPOSURE?

*Sánchez LM, Ubios AM

142

ID 3641559

CrVI-exposure of suckling rats delays tooth eruption and formation of crown and root tissues concomitant to bone modeling and remodeling of the developing alveolus. The aim of the present study was to establish whether the delayed tooth eruption and formation due to CrVI exposure during lactation catch up to normal after cessation of exposure. There are no reports on this topic to date. Materials and Methods: From age 4 days to age 23 days, 16 Wistar rats were administered the following by gavage daily: experimental group (E) 12.5 mg/kg b.w. of a potassium dichromate solution; control group (C) an equivalent volume of saline solution. All the animals were euthanized at age 40 days. The mandibles were resected, fixed, decalcified, and processed using routine histological techniques. Buccolingually oriented sections obtained at the level of the first lower molar were evaluated to determine the degree of tooth eruption (TE), root length (RL), length of the Hertwig's sheath, periodontal width, and bone activity (BA) at the buccal (BP) and lingual (LP) plates and at the fundus of the developing alveolus. The data were analyzed using Student's t Test; statistical significance was set at a value of $p<0.05$. Results: Only statistically significant differences are shown: TE: C:1883.77µm±81.34, E: 1524.87µm±78.45, RL: C:2378.64µm±77.95, E:2032.82µm±187.83; BA at the fundus of the alveolus: bone formation (BF): C: 36.03%±12.24, E: 63.74%±17.68; Rest (Re): C: 63.96%±19.59, E: 36.25%±17.68; BA at the LP: bone resorption (BR): C: 40.61%±7.79, E: 0.00; BF: C: 32.61%±8.45, E: 61.52%±20.32, and Re: C: 26.6%±10.07, E: 38.47%±8.39. Conclusion: The obtained results show that cessation of CrVI exposure led to catch-up tooth and periodontal ligament formation, whereas tooth eruption and root formation were still delayed. The observed increase in bone formation surfaces at the fundus of the developing alveolus in experimental animals compared to controls would seem to indicate that the processes of bone formation in the alveolus and of tooth eruption may initiate at longer experimental time points after cessation of CrVI exposure.

143
ID 3643063

MAXILAR SUPERIOR Y MANDÍBULA RESPONDEN DIFERENTE ANTE LA ADMINISTRACIÓN CRÓNICA DE GLUCOCORTICOIDES (GCS).

*Bertinelli MI, Bozal CB

La osteoporosis inducida por glucocorticoides (GIO) se caracteriza por disminución en la formación ósea e incremento en el número de osteoblastos y osteocitos en apoptosis. En un trabajo previo hemos demostrado que la administración crónica de GCs provocó alteraciones en el sistema lacuno canalicular osteocitario del hueso alveolar, pero menos severas que las observadas en fémures (IADR 2020). Se desconoce hasta el momento el efecto de los GCs sobre la apoptosis y sobre la diferenciación del linaje osteoblástico en el hueso alveolar. Es por ello que el OBJETIVO de este trabajo es determinar en los osteocitos del hueso alveolar, el número de células en apoptosis y la expresión del factor de transcripción Runx2, en ratas a las que se les administraron GCs en forma crónica. MATERIALES Y MÉTODOS: A 12 ratas Wistar machos de 100 grs b.w. se las dividió en dos grupos: grupo experimental (GIO) se les administró inyecciones intramusculares de 7 mg/kg de dexametasona una vez a la semana durante 5 semanas; grupo control sham (S) recibieron inyecciones de igual volumen de solución salina. Luego de la eutanasia se extrajeron los maxilares superiores (MS) y las mandíbulas (M) y se procesaron histológicamente para las determinaciones de TUNEL y marcación inmunohistoquímica para Runx2. Se calcularon porcentaje de osteocitos TUNEL+ y Runx2+. Los datos se compararon estadísticamente mediante la prueba t de Student, considerando un valor de p<0,05 como estadísticamente significativos. RESULTADOS: Ot TUNEL+ % MS: S: 7,36 ± 1,55 GIO: 7,96 ± 1,73, M: S: 1,93 ± 0,35 GIO: 3,47 ± 0,76*. Ot Runx2+ % MS: S: 55,03 ±18,37 GIO: 59,59 ± 17,5, M: S: 53,85 ± 15,02 GIO: 54,48 ± 14,26. CONCLUSIÓN: Las características propias del hueso alveolar serían el determinante para que los cambios celulares que provocan los GCs en otros huesos no se manifiesten de igual forma en este hueso al tiempo experimental estudiado. Sin embargo, la apoptosis de los osteocitos asociada a la alteración de la vascularización en los huesos provocada por estas drogas, explicaría su aumento en la mandíbula, hueso de características más densas y cuyo trabeculado es menos vascularizado que el correspondiente al maxilar superior.

143
ID 3643063

DIFFERENT RESPONSE OF MAXILLA AND MANDIBLE TO CHRONIC ADMINISTRATION OF GLUCOCORTICOIDS (GCS)

*Bertinelli MI, Bozal CB

Glucocorticoid-induced osteoporosis (GIO) is characterized by decreased bone formation and increased number of osteoblasts and osteocytes (Ots) undergoing apoptosis. In a previous study, we demonstrated that chronic administration of CGs caused alterations in the osteocyte lacuno-canalicular system in alveolar bone, but which were less severe than those observed in femur (IADR 2020). The effect of CGs on apoptosis and on differentiation of osteoblast lineage cells in alveolar bone remains unknown. Hence, the OBJECTIVE of the present work was to analyze alveolar bone Ots to determine the number cells undergoing apoptosis and expression of transcription factor Runx2 in rats subjected to chronic administration of GCs. MATERIALS AND METHODS: Twelve male Wistar rats, 100g b.w. were assigned to one of two groups: experimental group (GIO) intramuscularly injected with 7 mg/kg of dexamethasone once a week for five weeks; sham group (S) i.m. injected with an equal volume of saline solution. After euthanasia, maxillae (MX) and mandibles (MB) were resected and processed histologically for determination of TUNEL and immunohistochemical staining for Runx2. Data were statistically compared using Student's t test; statistical significance was set at a value of p<0.05. RESULTS: %TUNEL+ Ots: MX: S: 7.36 ± 1.55 GIO: 7.96 ± 1.73, MB: S: 1.93 ± 0.35 GIO: 3.47 ± 0.76*; % Runx2+ Ots: MX: S: 55.03 ±18.37 GIO: 59.59 ± 17.5, MB: S: 53.85 ± 15.02 GIO: 54.48 ± 14.26. CONCLUSION: The cellular changes induced by GCs were not observed in alveolar bone at the experimental time studied here, likely due to the particular features of alveolar bone. However, osteocyte apoptosis associated with alterations in bone vascularization caused by these drugs would explain the increase in the percentage of TUNEL+Ots in the mandible, which is more dense and has less vascularized trabecular bone than the maxilla.

EFICACIA DEL PROPRANOL SOBRE LA COMPETENCIA BIOMECANICA EN RATAS CON RESTRICCION DE ALIMENTO EXPUESTAS A HIPOXIA. ESTUDIO PRELIMINAR.

*Agüero Romero A, Bozzini C, Pintos P, Boyer P, Lezón C

144

ID 3643383

OBJETIVO: La restricción de alimentos (RC) y la hipoxia (Hx) influencian negativamente al patrón de crecimiento y a las propiedades biomecánicas óseas en ratas en desarrollo. Existen distintos estudios sobre la participación del sistema nervioso en la regulación del remodelado óseo así como también se ha demostrado la presencia de receptores adrenérgicos en osteoblastos y osteoclastos y de fibras nerviosas simpáticas en el tejido óseo. Es mas, existe evidencia de que χbloqueantes como el Propranolol (P) incrementan la tasa de formación ósea y la resistencia ósea en ratas. El presente estudio explora los efectos del propranolol sobre la competencia biomecánica mandibular en ratas en crecimiento con restricción de alimento expuestas a hipoxia simulada. MATERIALES Y MÉTODOS: Ratas fueron distribuidas en dos grupos: Nx (normoxia, 760 mmHg,) e Hx (hipoxia, 380mmHg, 23 h/d). Nx e Hx fueron divididos en 4 subgrupos cada uno según hayan recibido alimentación ad libitum (NxC y HxC) o restringida (NxRC y HxRC, 80% de ingesta de Nx y HxC, respectivamente) o P, 7mg/Kg/d ip, durante 28d (NxCP, HxCP, NxRCP y HxRCP). Se registró el crecimiento corporal y mandibular. Mediante el test de flexión a tres puntos se evaluaron en mandíbula la resistencia a la fractura y la rigidez ósea. Los datos fueron analizados por ANOVA seguidos por test de Student-Neuman-Keuls. Se consideró diferencia significativa si $p<0.05$. Los resultados son expresados como promedio ± ES. RESULTADOS: RC e Hx causaron efectos negativos sobre el crecimiento corporal y mandibular y sobre las propiedades estructurales biomecánicas óseas, siendo más evidentes en el grupo HxRC ($p<0.05$). En Hx, el propranolol ejerció un efecto preventivo contra las consecuencias negativas de la restricción de alimento sobre la salud ósea en ratas en crecimiento. CONCLUSIÓN: La reversibilidad parcial del impacto negativo de la restricción de alimento en hipoxia sobre la competencia biomecánica mandibular en ratas en crecimiento podría atribuirse, al menos en parte, a un efecto de la droga sobre las células óseas con incremento de la rigidez estructural, relativa a la masa corporal.

PROPRANOLOL EFFICACY ON BIOMECHANICAL COMPETENCE IN FOOD RESTRICTED RATS EXPOSED TO HYPOXIA, PRELIMINARY STUDY.

*Agüero Romero A, Bozzini C, Pintos P, Boyer P, Lezón C

144

ID 3643383

OBJECTIVES: Food restriction and hypoxia exert a negative influence on growth pattern and bone mechanical properties in growing rats. Several findings have reported nervous system participation in the regulation of bone remodelling as demonstrated by the presence of adrenergic receptors in osteoblasts and osteoclasts, and sympathetic nerve fibres in bone tissue. Furthermore, there is evidence that b-adrenergic antagonists such as propranolol (P) increase bone formation rate and bone strength in rat models. The present study explored the effects of propranolol on mandible biomechanical competence in food restricted growing rats exposed to simulated high-altitude hypoxia. METHODS:Rats were assigned into 2 groups: normoxia (Nx) and hypoxia (Hx). Nx rats were maintained at sea-level conditions (760 mmHg), whereas Hx rats were exposed to hypobaric air (380 mmHg) during the entire experimental period. Nx and Hx groups were divided into: a) control (NxC and HxC) fed ad libitum; b) under chronic food restriction of 20% (CR) (NxCR and Hx CR); c) fed ad libitum and P ip (NxCP, HxCP), and d) under CR and P ip (NxCRP and HxCRP), for 28 days. Total body, femoral and mandible growth were recorded. In femur and mandible, fracture resistance and bone stiffness were evaluated by a three point bending mechanical test. RESULTS: CR and Hx induced negative effects on body and mandible growth and in bone structural biomechanical properties; being more evident on HxCR ($p<0.05$). In Hx, propranolol treatment exerts a preventive effect against the detrimental consequences to bone status in food restricted growing rats. CONCLUSIONS: The partial reversibility of the negative impact of chronic food restriction in Hx on mandible biomechanical competence in growing rats could be attributable, at least in part, to an effect of the drug on bone cells with increased structural stiffness, relative to body mass.

145

ID 3643239

TRABAJO NO PRESENTADO

EL FLUIDO GINGIVAL CREVICULAR DE PACIENTES GESTANTES AFECTA LA FUNCIÓN DE LAS CÉLULAS TROFOBLÁSTICAS Y FAVORECE LA ACTIVACIÓN DE LOS NEUTRÓFILOS.

*D'Eramo[1] L, Hauk V[2], Doga L[1], Calo G[2], Merech F[2], Lara B[2], Gliosca L[3], Molgatini S[3], Squassi A[1], Perez Leiros C[2]

146

ID 3643314

El fluido gingival crevicular de pacientes gestantes afecta la función de las células del trofoblasto y favorece la activación de los neutrófilos. OBJETIVOS: Comparar la función del trofoblasto y neutrófilos tratados con fluido crevicular gingival (GCF) de pacientes embarazadas y no embarazadas. MÉTODOS: Se realizó el examen periodontal en 24 embarazadas de 25 a 35 años de edad, bajo control obstétrico regular entre las semanas 16 y 20 de gestación. Se estudiaron en paralelo mujeres no embarazadas de la misma edad (n = 8). El sangrado al sondaje (BP), la profundidad de sondaje (PD) y el nivel de inserción clínica (CAL) fueron evaluados por dentistas calibrados utilizando sondas estandarizadas de tipo milimétrico de Carolina del Norte. El estado de inflamación gingival se registró mediante el índice gingival (IG) de Löe y Silness en 4 sitios por diente. Las muestras de GCF se recolectaron individualmente en 4 sitios por paciente, y se almacenaron para ensayos microbiológicos y funcionales en trofoblasto o neutrófilos. Las monocapas de la línea celular de trofoblasto humano del primer trimestre se trataron con muestras de GCF de pacientes embarazadas (P-GFC) o no embarazadas (NP-GFC) y se determinaron la expresión de citocinas, la migración celular y la captación de glucosa. Los neutrófilos de sangre periférica de donantes sanos se trataron con GCF de ambos grupos de pacientes para evaluar las especies reactivas de oxígeno (ROS) mediante citometría de flujo. Los datos se analizaron utilizando el software GraphPad Prism 6 (GraphPad, San Diego, CA, EE. UU.). Para el análisis paramétrico se utilizó ANOVA de una vía con comparaciones múltiples de Tukey. La prueba de Firedman se utilizó para ensayos no paramétricos. Los resultados se expresan como distribución de frecuencia, media ± SEM. Las diferencias entre tratamientos se consideraron significativas ap <0.05. RESULTADOS: En las embarazadas se observó una patología periodontal de baja severidad (PA = 78,19%; DP> 3 mm con sangrado al sondaje = 42,5%). Ninguna de las gestantes fue diagnosticada con periodontitis agresiva. Por el contrario, las mujeres no embarazadas presentaron una menor prevalencia de enfermedad periodontal, ninguno de los sitios presento sangrado al sondaje y el 7,38% de los sitios tenía más de 3 mm de DP. En ensayos funcionales, el P-GCF afectó la migración (p <0,05) y aumentó la captación de glucosa en las células trofoblásticas frente a NP-GCF (X ± SE: NP-GCF 0,96 ± 0,07; P-GCF 1,27 ± 0,04; p <0,05). Además, P-GCF indujo un perfil inflamatorio en células trofoblásticas con expresión de IL1-ß, IL-6, RANTES y MCP-1. Tras el preacondicionamiento con P-GCF, las células trofoblásticas estimularon la quimioatracción y activación de los neutrófilos. CONCLUSIONES: Este modelo in vitro sugiere que los factores presentes en el GCF obtenido de pacientes embarazadas durante el primer trimestre de gestación, obstaculizan la función de las células trofoblásticas y favorecen la activación de los neutrófilos. Los efectos concuerdan con el papel patógeno de la periodontitis asociada al embarazo durante la placentación.

GINGIVAL CREVICULAR FLUID FROM EARLY PREGNANT WOMEN IMPAIR TROPHOBLAST CELL FUNCTION AND FAVOR NEUTROPHIL ACTIVATION

*D'Eramo[1] L, Hauk V[2], Doga L[1], Calo G[2], Merech F[2], Lara B[2], Gliosca L[3], Molgatini S[3], Squassi A[1], Perez Leiros C[2]

146

ID 3643314

OBJECTIVES: To compare trophoblast and neutrophil function treated with gingival crevicular fluid (GCF) from pregnant and nonpregnant women. METHODS: Periodontal examination was performed in non-pregnant (n=8) and pregnant women (n=24) (25 - 35 years old) under regular obstetric control (16 - 20 weeks of gestation). Bleeding on probing (BP), and probing depth (PD) were assessed using standardized North Carolina probes. GCF samples were individually collected (4 sites per patient) and stored for microbiological and functional assays in trophoblast or neutrophils. Human first trimester trophoblast cell line monolayers were treated with GCF samples from pregnant (P-GFC) or non-pregnant (NP-GFC) patients and cytokine expression, cell migration, and glucose uptake were determined. Neutrophils from peripheral blood of healthy donors were treated with GCF from both patient groups to assess reactive oxygen species (ROS) by flow cytometry. Data was analysed using GraphPad Prism 6. One way ANOVA with Tukey's multiple comparisons was used for parametric analysis. Firedman test was used for nonparametric assays. Results are expressed as frequency distribution, and mean± SEM. Differences between treatments were considered significant at p< 0.05. RESULTS: In pregnant women, low severity of periodontal pathology was observed (BP= 78.19%; PD>3mm with bleeding on probing= 42.5%). None of the pregnant women were diagnosed with aggressive periodontitis. In contrast, non-pregnant women presented lower prevalence of periodontal disease, with none of the sites having bleeding on probing and 7.38% of sites had more than 3mm of PD. In functional assays, P-GCF impaired migration (p<0,05) and increased glucose uptake in trophoblast cells vs. NP-GCF (X±SE: NP-GCF 0.96±0.07; P-GCF 1.27±0.04; p<0.05). Moreover, P-GCF induced an inflammatory profile in trophoblast cells with IL1-ß, IL-6, RANTES and MCP-1 expression. Upon pre-conditioning with P-GCF, trophoblast cells stimulated neutrophil chemoattraction and activation. CONCLUSIONS: This in vitro model suggests that factors present in GCF from early pregnant women but not in non-pregnant controls hamper trophoblast cell function and favor neutrophil activation. The effects are consistent with a pathogenic role of pregnancy-associated periodontitis during placentation to non-psoriatic subjects. More studies are needed to unveil the role of these molecules in these two diseases.

147
ID 3643382

PERIODONTITIS Y EMBARAZO: SCREENING CLÍNICO-MICROBIOLÓGICO EN MUJERES EMBARAZADAS Y NO EMBARAZADAS.

*Doga L, Lara B, D'Eramo L, Gliosca L, Molgatini S, Hauk V, Calo G, Squassi A, Perez Leiros C

OBJETIVOS: Comparar la condición clínica periodontal y las características microbiológicas de mujeres embarazadas y no embarazadas que asisten a un servicio especializado de salud bucal.MÉTODOS: Realizamos un screening de parámetros periodontales y microbiológicos en una población homogénea de gestantes bajo control obstétrico regular en un hospital público de la ciudad de Buenos Aires en comparación con una muestra de mujeres no gestantes con similar condición social y epidemiologica definida. Se estudiaron mujeres embarazadas (N = 24) (20 a 35 años) de 16 a 20 semanas de gestación y mujeres no embarazadas de la misma edad (N = 8). Se evaluó la profundidad de la bolsa (PD), el nivel de inserción clínica (CAL) y el sangrado al sondaje (BOP) en 6 sitios por diente. Se evaluó el índice gingival de Löe y Silness en 4 sitios por diente, así como la presencia de biofilm como porcentaje de las superficies totales. El fluido crevicular (CF) se recogió en 4 sitios (valores más altos de índice gingival) y se almacenó inmediatamente a -80 ° C para la cuantificación bacteriana. Se extrajo el ADN genómico y se evaluó la subunidad 16S para el ADN bacteriano total. La abundancia relativa de P. gingivalis, F. nucleatum, A. actinomycetemcomitans, P. intermedia, T. forsythia, T. denticola y V. parvula se llevó a cabo mediante qPCR. RESULTADOS: En mujeres embarazadas, se observaron sitios con profundidades de bolsas superiores a 3 mm y pérdida de inserción en los sitios individuales de las piezas dentarias (X ± SE) PA: 16 ± 11%; PD: 2,3 ± -0,7; CAL: 2,3 ± 0,6. Los valores totales de bacterias fueron similares entre las muestras de mujeres embarazadas (16S copias / ul: 4.0E7 a 1.2E6). F. nucleatum (Fn) se distribuyó ampliamente en todas las muestras, P. gingivalis (Pg) en el 71% y A. actinomycetemcomitans (Aa) en el 43%. Por el contrario, las mujeres no embarazadas mostraron una menor gravedad de la patología periodontal y una reducción de las bacterias totales (1,6E2 a 5,2E3 copias 16S / ul; P <0,05 frente a las embarazadas).CONCLUSIONES: El screening periodontal y microbiológico de mujeres embarazadas versus no embarazadas mostró marcadores clínicos alterados y una mayor abundancia de bacterias totales en las primeras junto con la presencia de patógenos característicos de las complicaciones del embarazo.

147
ID 3643382

PERIODONTITIS AND PREGNANCY: CLINICAL-MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS IN PREGNANT AND NON PREGNANT WOMEN

*Doga L, Lara B, D'Eramo L, Gliosca L, Molgatini S, Hauk V, Calo G, Squassi A, Perez Leiros C

OBJECTIVES: To compare periodontal clinical condition and microbiological characteristics of pregnant and nonpregnant women attending a specialized oral health service. METHODS: We carried out a pilot screening of periodontal and microbiological parameters in an homogenous population of early pregnant women under regular obstetric control in a public hospital of the city of Buenos Aires compared to a sample of non-pregnant women defined with similar social and epidemiological criteria. Pregnant women (N=24) (20 to 35 years old) at 16-20 weeks of gestation and age-matched non-pregnant women (N=8) were studied. Pocket depth (PD), clinical attachment level (CAL) and bleeding on probing (BOP) at 6 sites per tooth was assessed. The Löe and Silness gingival index was evaluated in 4 sites per tooth as well as the presence of biofilm as a percentage of the total surfaces. Crevicular fluid (CF) was collected at 4 sites (higher values of gingival index) and immediately stored at -80°C for bacterial quantification. Genomic DNA was extracted and 16S subunit for total bacterial DNA assessed. The relative abundance of P. gingivalis, F. nucleatum, A. actinomycetemcomitans, P. intermedia, T. forsythia, T. denticola and V. parvula was carried out by qPCR. RESULTS: In pregnant women, low severity of periodontal pathology was observed (BP= 78.19%; PD>3mm with bleeding on probing= 42.5%). Non-pregnant women presented lower prevalence of periodontal disease, with none of the sites having bleeding on probing and 7.38% of sites had more than 3mm of PD. Total bacteria values were similar among pregnant women samples (16S copies/ul: 4.0E7 to 1.2E6). F. nucleatum (Fn) was largely distributed in all samples of pregnant women, P. gingivalis (Pg) in 71% and A. actinomycetemcomitans (Aa) was found in 43%. In contrast, non-pregnant women showed lower severity of periodontal pathology and reduced total bacteria (1.6E2 to 5.2E3 16S copies/ul; P<0.05 vs. pregnant). CONCLUSIONS: The periodontal and microbiological screening of pregnant vs. non-pregnant women showed impaired clinical markers and higher abundance of total bacteria in the formers along with the presence of pathogens characteristic of pregnancy complications.

INFLUENCIA DEL GÉNERO EN EL ESTADO PERIODONTAL Y LAS VARIABLES CLÍNICAS EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDEA.

148

ID 3643700

*Seni S[1], Armada M[2], Quinteros Villarruel E[3], Salgado P[4], Ferrary T[2,6], González DA[5], Orman B[3]

La artritis reumatoide (AR) se asocia con un mayor riesgo de periodontitis. OBJETIVO: Describir el estado periodontal de los pacientes con AR, compararlos con personas de la población general según el género. También, comparar las variables clínicas de la AR en los pacientes con AR según el género. MATERIALES Y MÉTODOS Se realizó un estudio observacional, transversal, que incluyó pacientes consecutivos con AR según criterios ACR/EULAR 2010 y un grupo control de personas de la población general sin enfermedad reumática inflamatoria conocida. Se registraron datos sociodemográficos (sexo y edad). Se consideraron los parámetros clínicos de la AR (duración de la enfermedad, eritrosedimentación, proteína C reactiva sérica, actividad de la enfermedad (DAS28) y factor reumatoide, presencia de erosiones óseas y nódulos reumáticos. La periodontitis se evaluó según los criterios de la Academia Americana de Periodoncia (1999) y la periodontitis crónica mediante un examen radiográfico periapical de toda la boca, la profundidad de sondeo periodontal, el nivel de inserción clínica y el índice de sangrado. El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS, y un valor de p< 0,05 se consideró estadísticamente significativo. RESULTADOS: Se incluyeron 211 sujetos, 110 pacientes con AR y 101 controles. El grupo con AR presentó una mayor prevalencia de periodontitis (100% vs 84,2%) y un estado periodontal significativamente peor que el grupo control. Las mujeres con AR presentaron más probabilidades que los controles de padecer periodontitis severa (OR=10,2). Además, no hubo diferencias en las variables clínicas y serológicas reumáticas entre las mujeres y los hombres con AR. CONCLUSIÓN: Los pacientes con AR presentaron un estado periodontal significativamente peor que los controles. Sin embargo, sólo las mujeres mostraron una mayor prevalencia de EP severa que los controles (OR ref. a EP no severa =10,2, IC 95% 1,3-80,4). Entre la población general, ser varón se asoció con EP severa (OR ref. a EP no severa =15,7, IC 95% 1,8-136,7).

INFLUENCE OF GENDER ON PERIODONTAL STATUS AND CLINICAL VARIABLES IN RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS

148

ID 3643700

*Seni S[1], Armada M[2], Quinteros Villarruel E[3], Salgado P[4], Ferrary T[2,6], González DA[5], Orman B[3]

Rheumatoid arthritis (RA) was significantly associated with increased overall risk of periodontitis. OBJECTIVES To describe the periodontal status of RA patients, to compare them with people from the general population according to gender. Also, to compare RA clinical variables according to gender in RA patients. METHODS An observational, cross sectional study was carried out, which included consecutive RA patients according to ACR/EULAR 2010 criteria and a control group of persons from the general population without a known inflammatory rheumatic disease. Sociodemographic data (sex and age) was recorded. RA clinical parameters (disease duration, erythrocyte sedimentation rate, serum C-reactive protein, disease activity (DAS28) and rheumatoid factor, presence of bone erosions and rheumatic nodules were considered. Periodontitis was evaluated according to the American Academy of Periodontology (1999) and chronic periodontitis was assessed by full mouth periapical radiographic examination, periodontal probing depth, clinical attachment level and bleeding index. Statistical analysis was performed using SPSS, a value of p< 0,05 was considered statistically significant. RESULTS: A total of 211 subjets were included, 110 patients with RA and 101 controls. RA group had higher prevalence of periodontitis (100% vs 84.2%) and significantly worse periodontal status than control group. Women with RA were more likely than controls to have severe periodontitis (OR=10.2). Addicionaly, there were no differences in rheumatic clinical and serological variables between women and men with RA. CONCLUSIONS: RA patients presented significantly worse periodontal status than controls. However, only women showed higher prevalence of severe PD than controls (OR ref. to PD not severe =10.2, CI 95% 1.3-80.4). Among general population, being male was associated with severe PD (OR ref. to PD not severe =15.7, CI 95% 1.8-136.7).

149
ID 3643704

INFLUENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EL FLUJO SALIVAL EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDEA.

Bianchi ML[1,4], Sanchez Ratto N[1], Castro Escalante A[2], Ferrary T[1,4], González DA[3], Orman B[2]

OBJETIVO: Evaluar el estado periodontal y el flujo salival en pacientes con artritis reumatoidea (AR) y compararlos con los de la población general.
MATERIALES Y MÉTODOS Se realizó un estudio observacional, transversal, que incluyó pacientes consecutivos con AR según los criterios ACR/EULAR 2010 y un grupo control de personas de la población general sin enfermedad reumática inflamatoria conocida. La periodontitis se evaluó según los criterios de la Academia Americana de Periodoncia (1999) y la periodontitis crónica mediante un examen radiográfico periapical de toda la boca, la profundidad de sondeo periodontal, el nivel de inserción clínica y el índice de sangrado. La saliva en reposo y estimulada (RSF, SSF) se recogió durante 5 minutos y se expresó en mL/min. Los resultados se expresaron como media±SD. Un valor de p<0,05 se consideró estadísticamente significativo.
RESULTADOS: Se incluyeron 195 sujetos, 103 pacientes con AR y 92 controles, sin diferencias significativas en cuanto a sexo (mujeres/varones=6) y edad (48±12 años). El flujo salival fue menor en el grupo AR: RSF 0,2±0,1 vs 0,5±0,2 (p<0,001) y SSF 0,7±0,3 vs 1,1±0,3 (p<0,001). Además, la hiposalivación (RSF≤0,15) fue más frecuente en el grupo AR: 27,2 vs 6,5% (p<0,001). El grupo AR presentó una mayor prevalencia de periodontitis grave: 16,0 frente a 4,4% (p<0,001). Entre los pacientes con AR no se observó ninguna asociación entre la frecuencia de la RSF, SSF o la hiposalivación y su estado periodontal. En el grupo control, las personas con periodontitis (de cualquier grado) presentaron una SSF más baja: 1,0±0,2 frente a 1,2±0,3 (p=0,01).
CONCLUSIÓN: La salivación en reposo y estimulada disminuyó en los pacientes con AR con o sin enfermedad periodontal. Los controles con periodontitis mostraron una reducción de la salivación estimulada.

149
ID 3643704

INFLUENCE OF PERIODONTAL DISEASE ON SALIVARY FLOW IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Bianchi ML[1,4], Sanchez Ratto N[1], Castro Escalante A[2], Ferrary T[1,4], González DA[3], Orman B[2]

OBJECTIVES To assess the periodontal status and salivary flow in patients with rheumatoid arthritis (RA) and to compare them with those of the general population.
METHODS An observational, cross-sectional study was performed, including consecutive patients with RA according to ACR/EULAR 2010 criteria and a control group of people from the general population without known inflammatory rheumatic disease. Periodontitis was assessed according to the American Academy of Periodontology (1999) and chronic periodontitis was assessed by whole mouth periapical radiographic examination, periodontal probing depth, clinical attachment level and bleeding index. Resting and stimulated saliva (RSF, SSF) was collected during 5 minutes and expressed in mL/min. Results were expressed as mean±SD. A value of p<0.05 was considered statistically significant.
RESULTS: A total of 195 subjets were included, 103 patients with RA and 92 controls, with no significant differences in sex (females/males=6) and age (48±12 years). Salivary flow was lower in RA group: RSF 0.2±0.1 vs 0.5±0.2 (p<0.001) and SSF 0.7±0.3 vs 1.1±0.3 (p<0.001). Also, hyposalivation (RSF≤0.15) was more frequent in RA group: 27.2 vs 6.5 % (p<0.001).
RA group had higher prevalence of severe periodontitis: 16.0 vs 4.4 % (p<0.001). Among RA patients there was no association between RSF, SSF or hyposalivation frequence and their periodontal status. In control group, people with periodontitis (any grade) had lower SSF: 1.0±0.2 vs 1.2±0.3 (p=0.01).
CONCLUSIONS Resting and stimulated salivation was decreased in RA patients with or without periodontal disease. Control people with periodontitis showed a reduction in their stimulated salivation.a

CONDICIÓN PERIODONTAL EN PACIENTES CON ANTECEDENTES DE COVID-19 QUE ACUDEN A UNA CLÍNICA DENTAL.

*Escalante M F[1], Sorazabal A[1,2], Serra Capó MT[1], D'Eramo L[1,2], Salgado P[1,2], Squassi A[1,2]

150

ID 3643774

OBJETIVO: Analizar la salud periodontal en pacientes con antecedentes de COVID-19 que acudieron por demanda espontánea al Hospital Odontológico Universitario durante la pandemia de COVID-19 en 2021.MATERIALES Y MÉTODOS: Realizamos un estudio transversal con el fin de establecer la asociación entre la condición periodontal y los antecedentes de COVID-19. La población estuvo constituida por pacientes que demandaron atención odontológica en la Cátedra de Odontología Preventiva y Comunitaria de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires, durante el período de febrero a junio de 2021. Se excluyeron los pacientes que tenían falta de datos en los registros y / o no autorizaban el uso de sus datos. Se registraron variables de edad y sexo, y COVID -19 (método de diagnóstico, síntomas de la enfermedad, antecedentes de medicación y tratamiento administrado y estado de vacunación). Se realizó un examen periodontal clínico (6 sitios / diente) para evaluar la profundidad de sondaje (PS), el nivel de inserción clínica (NI), el sangrado al sondaje (SS), el índice de placa de Silness y Löe (IP) y el índice gingival de Löe y Silness (IG). Procesamiento estadístico: se analizaron frecuencias, porcentaje, media y desvío estándar para las variables cualitativas. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para establecer las relaciones entre variables cualitativas. RESULTADOS: se incluyeron 186 pacientes tras aplicar los criterios de exclusión; 65,1% mujeres, 25,4 años ± 10,4. El 20,4% tuvieron COVID-19; El 81,6% fueron diagnosticados con prueba de PCR, mientras que el 5,4% fue por criterios epidemiológicos. Los síntomas más frecuentes fueron: cansancio 63,9%, pérdida del olfato 63,9%, dolor corporal 62,2% pérdida del gusto 58,3%, dolor de cabeza 55,6%, fiebre 48,6%, dolor de garganta 45,7% y tos 42,9%. Se utilizó paracetamol en el 62,2% e ibuprofeno en el 22,9%. El 5,9% fué vacunado y el 88% estaría de acuerdo en recibir vacunas. IP> 1 25,8% [IC 95%: 19,9 -32,4]; IG> 1 19,9% [IC 95%: 14,6 -26,1]; El 48,9% de los pacientes tenían SS en más del 30% de los sitios, el 1,1% con PS ≥ 3 en más del 30% de los sitios. Ninguno tiene más del 30% de sitios con NI ≥ 3. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que habían tenido COVID-19 y los que no en relación con el estado periodontal (p = 0,563). CONCLUSIÓN: No se encontró asociación entre la condición periodontal y el antecedente de COVID-19 en esta muestra de pacientes que acudieron al Hospital Odontológico Universitario.

PERIODONTAL CONDITION IN PATIENTS WITH HISTORY OF COVID-19 ATTENDING A DENTAL CLINIC

*Escalante M F[1], Sorazabal A[1,2], Serra Capó MT[1], D'Eramo L[1,2], Salgado P[1,2], Squassi A[1,2]

150

ID 3643774

OBJECTIVES: To analyze periodontal health in patients with history of COVID-19 who attended by spontaneous demand to the University Dental Hospital during the pandemic of COVID-19 in 2021. METHODS: We performed a cross sectional study in order to establish the association between periodontal condition and history of COVID-19. The population comprised patients requesting dental care in the Department of Preventive and Community Dentistry of the School of Dentistry of the University of Buenos Aires, during the period from February and June of 2021. We excluded the patients which had a lack of data in records and / or did not authorize the use of their data. We registered age and sex, and COVID -19 variables (diagnostic method, symptoms of the disease, history of medications and treatment provided, and vaccination status). A clinical periodontal examination (6 sites / tooth) was performed to assess probing depth (PD), clinical attachment level (CAL), bleeding on probing (BoP), Silness and Löe Plaque Index (IP), and Loe and Silness Gingival Index (IG). Statistical analysis: frequencies, percentage, mean, and standard deviation were applied for qualitative variables. The Chi-square test was used to establish the relationships between qualitative variables. RESULTS: 186 patients were included after applying the exclusion criteria; 65.1% female, 25.4 y.o. ± 10.4. 20.4% were positive to COVID-19; 81.6% were diagnosed with PCR test, while 5.4% by epidemiology criteria. The most frequent symptoms were tiredness 63.9%, loss of smell 63.9%, body pain 62.2% loss of taste 58.3%, headache 55.6%, fever 48.6%, throat pain 45.7% and cough 42.9%. Paracetamol was used in 62.2%, Ibuprofen in 22.9%. 5.9% have been vaccinated and 88% would agree to receive vaccines. IP>1 25.8% [C.I.95%:19.9 -32.4]; IG>1 19.9% [C.I.95%:14.6 -26.1]; 48.9% of patients had BoP in more than 30% of sites, 1.1% with PD ≥ 3 in more than 30% of sites. None has more than 30% sites with CAL ≥ 3. No statistically significant differences were found between patients who had COVID-19 and those who did not in relation to periodontal status (p=0.563). CONCLUSIONS: No association was found between periodontal condition and history of COVID-19 on this sample of patients who attended the University Dental Hospital.

151
ID 3643125

SEGUIMIENTO DE PRIMEROS MOLARES CON Y SIN HM.

*Ortolani A, Cortese S, Biondi AM

La selección y estabilidad a largo plazo de los materiales de restauración en piezas afectadas por la Hipomineralización Molar (HM) es en la actualidad un tema de controversia.
OBJETIVO: Comparar las necesidades de tratamiento y estado de las restauraciones realizadas en primeros molares permanentes en pacientes con y sin HM.
MÉTODOS: Diseño retrospectivo sobre las historias clínicas de 454 pacientes que habían recibido atención integral en 2014 en FOUBA por 3 odontopediatras, que asistieron a las recitaciones periódicas durante un mínimo de 24 meses. Se registraron las necesidades de tratamiento, tipo y longevidad de los mismos en primeros molares (criterios Ryge modificados /USPHS). Se compararon los resultados entre los pacientes con (Grupo C) y sin HM (Grupo S). Se utilizaron test de Kruskal Wallis para comparar tiempos de seguimiento, regresión logística mixta con el paciente como factor aleatorio y se calculó riesgo relativo (RR).
RESULTADOS: Los tiempos medios de seguimiento de 269 pacientes resultaron de 60.14±18.72 y 56.96± 21.57 meses en S y C respectivamente (p=0.097). Los porcentajes de piezas que requirieron al menos un tratamiento fueron 7.3% en S y 29.8% en C. (RR = 4.08, p < 0.001). De las piezas tratadas en C, el 5.5% requirieron retratamiento.
CONCLUSIONES: En este grupo de pacientes, la necesidad de tratamiento fue aproximadamente 4 veces mayor en los molares afectados con HM con más probabilidad de retratamiento.

151
ID 3643125

FOLLOW-UP OF FIRST MOLARS WITH AND WITHOUT MH

*Ortolani A, Cortese S, Biondi AM

The criteria for selection and long-term stability of restorative materials in teeth affected by Molar Hypomineralization (MH) is currently a subject of controversy.
OBJECTIVE: To compare the treatment needs and the clinical performance of restored permanent first molars in patients with and without MH.
METHODS: Retrospective design on records of patients who had received comprehensive care in 2014 by 3 pediatric dentists and were followed up for a minimum of 24 months were clinically evaluated. Treatment needs, type and longevity of treatment in first molars were recorded. Results were compared between patients with (Group C) and without MH (Group S). Kruskal Wallis test was used to compare follow-up times, Mixed effects logistic regression and relative risk (RR) were calculated.
RESULTS: The mean follow-up times of 269 patients were 60.14±18.72 and 56.96± 21.57 months in S and C respectively (p=0.097). The percentages of pieces requiring at least one treatment were 7.3% in S and 29.8% in C. (RR = 4.08, p<0.001). 5.5% of restorations in C needed retreatment.
CONCLUSIONS: In this group of patients, the need for treatment was approximately 4 times higher in molars affected with MH with more probability of needing retreatment.

UTILIZACIÓN DE PROTECTORES BUCALES EN PRÁCTICAS DEPORTIVAS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES.

*Matyus V, Fuks AJ, Fernandez M, Levy T, Mendel N

152

ID 3643439

OBJETIVO: Estimar la prevalencia del uso de protectores bucales en prácticas deportivas en niños de 6 a 16 años del área metropolitana de Buenos Aires y relacionar su uso según la atención odontológica en los sistemas público y privado. MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio descriptivo, observacional y transversal (Comité de Ética de FOUBA 014/2021). Cinco docentes de la Cátedra de Odontología Integral Niños realizan el cuestionario a padres de niños que concurren para la atención odontológica en ambos sistemas de atención, durante el periodo marzo-agosto de 2021. Se registraron las siguientes variables: edad, sexo, deporte que practica, uso de protector bucal y traumatismos ocurridos durante la práctica deportiva. Fueron ingresados a una base de datos Excel para la obtención de los resultados expresados en porcentajes, media y desvío estándar. Para la comparación se utilizó Chi cuadrado. RESULTADOS: La muestra quedó constituida por 199 pacientes de edad promedio 11,0 años (DS 2,71), 60,3% de sexo masculino y 39,7% femenino. El 63% recibe su atención odontológica en el servicio público y el 36% en el privado. El 29,14% de los niños usan protector bucal, no observándose diferencia significativa de su uso entre los sistemas público y privado (p= 0.402). El 70.69% fue indicado por el entrenador/profesor y el 12% por odontólogos. Los deportes con mayor uso del protector bucal fueron Hockey (90,4%) y Rugby (77,7%), y el de menor uso, el Fútbol (3,9%). El 3.15% de los niños manifestó haber sufrido algún traumatismo mientras realizaba el deporte. Del total de traumatismos, el 83,33% ocurrió durante la práctica de fútbol. CONCLUSIÓN: Los resultados muestran que no hay asociación significativa entre el uso de protector bucal y la atención odontológica en los sistemas público y privado, y el futbol es el deporte que presentó mayor porcentaje de traumatismos y de menor utilización de protectores bucales.

CHILDREN AND TEENAGER'S USE OF MOUTHGUARDS IN SPORTS

*Matyus V, Fuks AJ, Fernandez M, Levy T, Mendel N

152

ID 3643439

OBJECTIVES: To estimate the prevalence of the use of mouthguards in sports in children, ages 6 through 16, in Buenos Aires metropolitan area, and to relate its use to the dental care provided by public and private sectors. METHODS: Descriptive, observational and cross-sectional study (FOUBA Ethics Committee 014/2021). Five professors of the Integral Pediatric Dentistry Department conducted a questionnaire to be completed by the parents of the children receiving dental care provided by both public and private sectors from March to August 2021. The following variables were recorded: age, gender, sport, use of mouthguard, and sports-related injuries. These variables were entered into an Excel database in order to obtain results expressed as percentages, mean and standard deviation. The Chi-square test was used for the comparison. RESULTS: The sample consisted of 199 patients with an average age of 11,0 years (SD 2,71), 60,3% were male and 39,7% were female. 63% received dental care provided by the public sector while 36% received dental care provided by the private sector. 29,14% wore mouthguards, and its use showed no significant difference between the public and private sectors (p= 0.402). 70.69% were prescribed by their coach / teacher and 12% by dentists. The sports with the highest use of mouthguards were Hockey (90,4%) and Rugby (77,7%), and the sport with the least use of mouthguards was Soccer (3.9%). 3.15% of the children reported to have sustained some kind of injury while playing sports. Out of all the injuries, 83,33% happened during soccer practice. CONCLUSIONS: The results show there is no significant association between the use of a mouthguard and the dental care provided by public and private sectors. Soccer was the sport with the highest percentage of injuries and the lowest percentage of use of mouthguards.

153

ID 3643605

TRABAJO NO PRESENTADO

PATOLOGÍAS QUIRÚRGICAS FRECUENTES EN LA ZONA DE PREMOLARES Y MOLARES EN NIÑOS.

*Ienco M, Safuri MF, Guanzini M, Pavan VH

154

ID 3643645

OBJETIVO: Identificar y estimar la frecuencia de patologías quirúrgicas en el sector de premolares-molares y relacionarlas con la edad y el maxilar afectado en pacientes que concurren a la Cátedra de Odontología Integral Niños. MÉTODO: Diseño observacional, retrospectivo y transversal. Se evaluaron historias clínicas de pacientes de ambos sexos que concurrieron los días viernes entre marzo 2014 y julio 2021. Se ingresaron los datos a una planilla para registrar: edad; sexo; y las siguientes patologías: piezas supernumerarias (PS), piezas retenidas (PR), piezas incluidas (PI), quistes odontogénicos (QO), tumores benignos (TB), lesiones en tejido blando (TBl), fístulas cutáneas (FC), lesiones en tejido óseo (TOs) y odontodisplasia (OD). Se conformaron dos grupos divididos por edad: G1 (4-9 años) y G2 (10-16 años), mientras que las zonas afectadas se dividieron en maxilar superior derecho (MSD), izquierdo (MSI), maxilar inferior derecho (MID) e izquierdo (MII). Los datos obtenidos fueron analizados utilizando porcentajes con IC 95% y Chi cuadrado. RESULTADOS: La muestra quedó conformada por 96 niños de 10.84±3.10, rango 4-16 años, 51.04% sexo masculino (G1 N:32 y G2 N:77),. Se registraron 109 patologías donde el 8.25% fueron PS, 19.26% PR, 6.42% PI, 11.92% TB, 33.94% QO, 9.17% TBl, 3.67% FC, 5.50% TOs y 1.83% OD. En G1 los QO se presentaron en el 62.50% de los pacientes predominando su ubicación en MII (50%) en la zona de primeros y segundos molares primarios (60%).En G2 las patologías más frecuentes fueron: QO que se observaron en 25,97% ubicándose en MII (50%) y PR en el 24.68% con una distribución pareja en ambos hemimaxilares inferiores (26.3%). La pieza más frecuentemente retenida fue el 3.7 (28,5%.). Se observaron diferencias significativas en la distribución de las patologías entre ambos grupos etarios (p=0.007). Al analizar el diagnóstico histopatológico de las lesiones quísticas se observaron las siguientes frecuencias: quiste inflamatorio apical 45% y 65%; quiste bucal mandibular infectado 30% y 0%; quiste dentígero 20% y 20%; y queratoquiste 5% y 15% en G1 y G2 respectivamente. CONCLUSIÓN: Las patologías quirúrgicas difieren según el grupo etario siendo el maxilar inferior el más afectado.a

FREQUENT SURGICAL PATHOLOGIES IN THE PREMOLAR-MOLAR REGION IN CHILDREN.

*Ienco M, Safuri MF, Guanzini M, Pavan VH

154

ID 3643645

OBJECTIVES: The aim of the present study was to estimate de frequency of surgical pathologies in the premolar-molar region and explore their association with age and location in patients receiving oral care at the Comprehensive Dental Clinic for Children of the Department of Dentistry for Children. METHODS: A retrospective, cross-sectional, observational design was used. Clinical records of male and female patients seen at the clinic on Fridays between March 2014 and July 2021 were evaluated. Age, sex, and the following pathologies were recorded: supernumerary teeth (ST), retained teeth (RT), impacted teeth (IT), odontogenic cysts (OC), benign tumors (BeTu), soft tissue lesions (STL), cutaneous fistula (CF), bone lesions (BL), and odontodysplasia (OD). The cases were divided according to age into G1 (4-9 years) and G2 (10-16 years); affected regions were classified as right (RMa) and left maxilla (LMa), and right (RMdb) and left (LMdb) mandible. Results were analyzed using percentages with 95%CI and Chi square test. RESULTS: The sample comprised 96 children aged 10.84±3.10 years, age range 4-16 years, 51.04% were male (G1 N:32 and G2 N:77). A total 109 pathologies were recorded; 8.25% were ST, 19.26% RT, 6.42% IT, 11.92% BeTu, 33.94% OC, 9.17% STL, 3.67% CF, 5.50% BL, and 1.83% OD. OC accounted for 62.50% of cases in G1, and were predominantly located in the LMdb (50%) in the region corresponding to the first and second deciduous molars (60%). The most frequent pathologies in G2 were OC, accounting for 25.97% of cases and located in the LMdb (50%), and RT, which accounted for 24.68% of cases and were evenly distributed in both hemimandibles (26.3%). The most frequently retained tooth was tooth 3.7 (28.5%). Significant differences in the distribution of pathologies were found between the two age-groups (p=0.007). Analysis of the histopathological diagnosis of cyst lesions showed 45% and 65% frequency of inflammatory apical cysts, 30% and 0% frequency of mandibular infected buccal cysts, 20% and 20% frequency of dentigerous cysts, and 5% and 15% frequency of keratocysts in G1 and G2 respectively. CONCLUSIONS: The distribution of surgical pathologies in the posterior region differs according to type of dentition but not according to location.

155
ID 3643691

EVALUACIÓN DE LA MINERALIZACIÓN DE LA DENTINA EN MOLARES AFECTADOS POR HIPOMINERALIZACIÓN MOLAR: ESTUDIO PRELIMINAR.

*Oyhanart SR[1], Mandalunis PM[1], Cortese SG[2], Biondi AM[2], Kaplan A[3].

La elevada prevalencia de la Hipomineralización Molar (HM) la ha convertido en un problema de salud a nivel mundial. A pesar de que esta patología ha sido estudiada extensivamente durante los últimos años, resta aún dilucidar muchos aspectos. Existe en la literatura escasa información respecto de las características de la dentina en piezas afectadas por esta condición. Considerando las características estructurales de las lesiones de HM, que incluyen hipersensibilidad debida a la mayor porosidad del esmalte, los procedimientos restauradores convencionales exhiben mayores probabilidades de fracaso. Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo fue analizar el grado de mineralización de la dentina en molares afectados por HM mediante microtomografía computada (µCT) y test de microdureza Vickers (MV). MATERIALES Y MÉTODOS: Tras el diagnóstico clínico-radiográfico, se obtuvieron dos primeros molares superiores afectados severamente por HM. Las piezas fueron fijadas en formol al 10% por 48 hs y evaluadas mediante µCT (SkyScan 1272, Bruker) de acuerdo con los siguientes parámetros: voxel de 15 µm, 90 kV, 111 µA, filtro Al 0.5 + Cu 0.038 mm, paso de rotación de 0.3. Se escaneó, además, un tercer molar sano utilizando los mismos parámetros. Cada muestra fue escaneada junto a fantomas de hidroxiapatita de densidades conocidas a fines de estandarizar y calibrar las imágenes para la medición de la densidad mineral (DM). La información obtenida a partir de las proyecciones fue reconstruida utilizando el software NRecon y analizada con ImageJ. Se midió la microdureza Vickers en el molar sano y un molar afectado (Vickers Future Tech FM300, 50 g, 10 s). RESULTADOS: La microdureza Vickers fue notablemente menor en la pieza afectada por HM (46.53±3.23 vs sano: 67.97±9.25), lo que se correlacionó con una menor densidad mineral (HM: 1.30±0.00 vs sano: 1.39±0.1 g.cm^3). Al analizar la DM desde el tercio interno y en dirección a la conexión amelodentinaria, se observaron diferencias en los tercios medio y externo (tercio medio: HM: 1.33±0.06, sano: 1.40±0.00; tercio externo: HM: 1.44±0.06, sano: 1.69±0.00 g.cm^3). CONCLUSIÓN: Según base los resultados de este estudio preliminar, la HM no solo afectaría la mineralización del esmalte sino también de la dentina así como sus propiedades mecánicas. Son necesarios más estudios para confirmar estos hallazgos.

155
ID 3643691

EVALUATION OF DENTIN MINERALIZATION IN MOLARS AFFECTED BY MOLAR HYPOMINERALIZATION: A PRELIMINARY STUDY.

*Oyhanart SR[1], Mandalunis PM[1], Cortese SG[2], Biondi AM[2], Kaplan A[3].

Given the high prevalence of Molar Hypomineralization (MH) worldwide, it has now become a global health problem. Although this condition has received much attention in recent years, there are aspects that still remain unclear. There is little research on the characteristics of the dentin of the affected teeth. Considering structural features of MH lesions, which include hypersensitivity due to the greater porosity of enamel, conventional restorative procedures show an increased probability of failure. Therefore, the aim of the present study was to analyze dentin mineralization in MH affected molars by means of computerized microtomography (µCT) and Vickers hardness (VH). METHODS: After clinical and radiographic diagnosis, two severely affected upper first molars were obtained. Teeth were fixed in 10% formaldehyde solution for 48 hs and evaluated using µCT (SkyScan 1272, Bruker) according to the following parameters: 15 µm voxel, 90 kV, 111 µA, Al 0.5 + Cu 0.038 filters, 0.3 degree rotation step. A healthy third molar was also scanned using the same parameters. Each sample was scanned alongside hydroxyapatite phantoms of known densities to standardize and calibrate images in order to measure mineral density (MD). The data from the projection scans were reconstructed using NRecon software and analyzed with ImageJ. Vickers microhardness was determined on the healthy molar and on one of the HM affected teeth (Vickers Future Tech FM300, 50 g, 10 s). RESULTS: Vickers hardness was notably lower on the MH tooth (46.53±3.23 vs healthy: 67.97±9.25), which could be correlated with a lower MD on the affected tooth (MH: 1.30±0.00 vs healthy: 1.39±0.1 g.cm3). When MD was analyzed from the innermost aspect of dentin towards the dentin-enamel junction, differences were observed in the middle and outer thirds (middle third: MH: 1.33±0.06, healthy: 1.40±0.00; outer third: MH: 1.44±0.06, healthy: 1.69±0.00 g.cm3). CONCLUSIONS: Based on the results of this preliminary study, MH would not only affect enamel mineralization but also dentin mineralization and its mechanical properties. Further studies are needed to confirm these findings.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN PROCEDIMIENTOS ENDODÓNTICOS REGENERATIVOS.

156

ID 3643770

*Martínez KL, Guitelman IC, Moya MA

OBJETIVO: Evaluar la evolución clínica y radiográfica de las piezas permanentes jóvenes con diagnóstico de necrosis pulpar tratados mediante procedimientos Endodónticos Regenerativos (REPs). MATERIALES Y MÉTODOS: Diseño experimental, aprobado por el comité de Ética 009/2017. Fueron incluidas piezas dentarias permanentes jóvenes con diagnóstico de necrosis pulpar en niños de 6 hasta 14 años, sin compromiso sistémico que completaron el tratamiento y asistieron a los controles, cuyos responsables firmaran el consentimiento y con el asentimiento de los pacientes. Se trataron según protocolo REPs. 1ª sesión: Anestesia, aislamiento absoluto, apertura, lavajes con Hipoclorito de Sodio 1,5 % 20 ml y EDTA 17% 20 ml. Secado con conos de papel estéril, colocación de Hidróxido de calcio puro y propilenglicol más doble sellado coronario Cavit- IVR. 2ª sesión: Anestesia sin vasoconstrictor, aislamiento absoluto, reapertura, lavaje con 20 ml de EDTA, secado con conos de papel estéril y pasaje de lima fina a través del forámen apical para la formación del coágulo. Sellado del tercio cervical con Trióxido mineral agregado. Restauración coronaria intermedia con IVR. Se realizaron controles clínicos y radiográficos a 3, 6, 12, 18, 24, 36 y 48 meses considerando fracaso clínico la presencia de dolor o tumefacción en la zona y como fracaso radiográfico la persistencia de radiolucidez apical. RESULTADOS: La muestra quedó conformada por 17 piezas dentarias, de las cuales 11 pertenecían al grupo dentario incisivo, 5 al grupo premolar y 1 al molar. La edad media fue de 9,88±2,23 años. El tratamiento reveló 64,70% de éxito tanto clínico como radiográfico a los 3 y 6 meses, que ascendió al 100% en los controles a los 12, 18 y 24 meses, sin diferencias significativas entre ambos grupos dentarios. A los 3 años asistieron 9 pacientes al control y 8 a los 4 años, manteniendo el éxito del objetivo primario. CONCLUSIÓN: Si bien los resultados de los tratamientos con protocolo de REPs son satisfactorios en el tiempo establecido, se requieren estudios con mayor número de casos y a largo plazo.

ANALYSIS OF RESULTS OBTAINED IN REGENERATIVE ENDODONTIC PROCEDURES.

156

ID 3643770

*Martínez KL, Guitelman IC, Moya MA

OBJECTIVES: To evaluate the clinical and radiographic course of young permanent teeth diagnosed with pulp necrosis treated with regenerative endodontic procedures (REPs). METHODS: An experimental design, approved by the Ethics Committee of the FOUBA N° 009/2017. Inclusion criteria: Young permanent teeth diagnosed with pulp necrosis in systemically healthy children aged 6 to 14, who completed the treatment and attended the controls at the Department of Dentistry for Children between March 2017 and July 2021, who gave their assent and whose caregivers signed their informed consent for participation in the study. They were treated according to the REP protocol. 1st session: Anesthesia, total isolation, opening, rinsing with sodium hypochlorite 1.5% 20 ml and 17% EDTA 20 ml. Drying with sterile paper cones, placement of pure calcium hydroxide and propylene glycol paste, and Cavit-glass ionomer cement double coronal sealing. 2nd session: Anesthesia without a vasoconstrictor, total isolation, reopening, rinsing with 20 ml of EDTA, drying with sterile paper cones and passing a fine file through the apical foramen to form the clot. Sealing of the cervical third with added mineral trioxide. Intermediate coronary restoration with resin-modified glass ionomer cement (IVR). Clinical and radiographic follow up was performed at 3, 6, 12, 18, 24, 36 and 48 months, considering clinical failure the presence of pain or swelling in the area and radiographic failure the persistence of apical radiolucency. RESULTS: The sample comprised 17 teeth, 11 of which were incisors, 5 were premolars and 1 was a molar. Mean age was 9.88 ± 2.23 years. Clinical and radiographic treatment success was 64.70% at 3 and 6 months, and was found to increase to 100% at 12, 18 and 24 months follow up; no significant differences were observed between both types of teeth. Follow up performed at 3 years to 9 patients and at 4 years to 8 patients demonstrated that the success of the primary goal had been maintained. CONCLUSIONS: Although the results of the treatments with the REP protocol are satisfactory in the established time, further studies with larger samples and long-term time points are required.

157
ID 3643772

ESTADO NUTRICIONAL E SUA ASSOCIAÇÃO COM ERUPÇÃO DENTADA EM UM GRUPO DE CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES BRASILEIRAS.

*Fonseca BA, Antunes LS, Antunes LAA

OBJETIVO: Muitos fatores podem afetar a erupção dentária decídua e permanente. Os dados sustentam que a erupção dentária é influenciada pelo índice de massa corporal da criança (IMC). Assim, o presente estudo teve como objetivo investigar a associação entre estado nutricional com erupção dentária atrasada (EDA) em um grupo de crianças pré-escolares brasileiras.
MATERIAIS E MÉTODOS: Estudo transversal foi realizado em 488 crianças de 2 a 6 anos de creches públicas de Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil. O exame oral foi realizado em crianças pré-escolares. A EDA foi definida pela ausência de emergência de gengival dental segundo cronologia proposta pelo “Fundo Global de Odontologia Infantil”. O escore de IMC de cada criança foi coletado e o estado nutricional foi definido como i) baixo peso - percentil de <5; ii) eutrófico - percentil de ≥ 5 ou <85; iii) excesso de peso- percentil de ≥ 85 ou <95; iv) obeso - percentil ≥ 95. O teste t, teste $\chi 2$, analisado considerando $p \leq 0,05$.
RESULTADOS: A amostra final foi composta por 95 pré-escolares com 3,13 (1,37sd) idade média, 52,6% do sexo feminino; 73,7% eram caucasianos. Nesta amostra, 13,7% apresentaram EDA e 69,5% foram classificados como eutróficos, 6,3% como baixo peso, 8,4% como excesso de peso e 15,8% como obesos. O sobrepeso e o obesidade foram associados ao EDA (p=0,047).
CONCLUSÃO: Com base nos dados obtidos, crianças pré escolares com sobrepeso/ obesidade apresentaram maior risco de atraso na erupção dentária dos dentes deciduos, visto a importância deles servirem de guias para os permanentes, o que pode ocasionar dificuldade na mastigação e futuros problemas ortodônticos. Sendo assim, há a necessidade de intervir com uma dieta nutricional adequada.

157
ID 3643772

NUTRITIONAL STATUS AND ITS ASSOCIATION WITH DELAYED TEETH ERUPTION IN A GROUP OF BRAZILIAN PRESCHOOL CHILDREN

*Fonseca BA, Antunes LS, Antunes LAA

OBJECTIVES: Many factors could affect primary and permanent tooth eruption. Data support that tooth eruption are influenced by the child’s body mass index (BMI). So, the present study aimed to investigate the association between nutritional status with delayed tooth eruption (DTE) in a group of brazilian preschool children.
METHODS: A cross-sectional study was performed in 488 children aged from 2 to 6 years from public day care centers in Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brazil. Oral examination was performed in preschool children. DTE was defined by absence of dental gingival emergence according to cronology proposed by “Global child dental fund”. BMI score of each child were collected and nutritional status was defined as i) underweight - percentile of <5; ii) eutrophic - percentile of ≥ 5 or <85; iii) overweight- percentile of ≥ 85 or <95; iv) obese - percentile ≥ 95. The t test, χ 2 test, analysed considering $p \leq 0.05$.
RESULTS: The final sample consisted of 95 preschoolers with 3,13 (1,37sd) mean age, 52.6% were female; 73.7% were caucasian. In this sample 13.7% presented DTE and 69.5% were classified as eutrophic, 6.3%as underweight, 8.4% as overweight, and 15.8% as obese. Overweight and obese was associated to DTE (p=0.047).
CONCLUSIONS: Based on the data obtained, overweight/obese preschool children presented a higher risk of delayed tooth eruption of decidual teeth, since the importance of them serve as guides for permanent children, which may cause difficulty in chewing and future orthodontic problems. Therefore, there is a need to intervene with an adequate nutritional diet.

LINEAR VS. VECTOR MODELS ESTIMATION OF MANDIBLE MOTION AND MECHANICAL WORK

*Di Croce D[1], Trinks P[2], Frisia L[3], Rodriguez A[4], Sánchez GA[1]

158

ID 3643751

OBJECTIVES: to determine the moments of force exerted by the masseter superficial head (MSH) obtained through linear models compared to vector ones.
METHODS: comparative in silico research. Data of MSH force obtained with dynamometer in 12 young adult male patients was used to calculate the moment of the force and mechanical work of the mandible through simulations in JAVA+ performed with NetBeans 8.2 software. Force decomposition was F.cos χ(x,y) in the linear model and F.cos χ(x,y,z) in the vector model. The localization and distances to the points (m^{-2}) receiving forces (R_0) were referred to the mandible's gravity center. The line of action of the force was R_0 + F.χThe moments of force (N.m) generated were compared by ANOVA ($p < 0.05$).
RESULTS: Dynamometrical unilateral MSH force (2.5±0.1 N) did not differ significantly from the linear model (2.6±0.05 N), but differed ($p < 0.01$) from the vector model: 1.7, 2.2, 4.2 N on x,y,z axis respectively (overall 2.7±0.02 N). The mean moment of the force in the vector model was -17.9, -15.5, +14.3 $N.m^{-2}$, pointing to mandible's inclination on the lateral axis in anterior-caudal direction, inclination movement on the lateral axis in the cranio-medial direction and inclination on the cranial axis in the lateral-anterior direction. Less detailed, the linear model showed a moment of force of 13.5 $N. m^{-2}$ pointing to translational motion on caudal-cranial direction on the anterior-posterior axis and lower MSH mechanical work ($p = 0,012$).
CONCLUSIONS: Vectors models are significantly more efficient to provide detailed data to estimate the moments of force and mechanical work of masticatory muscles and should be included in the calculation algorithms used by dynamometers.

ESTUDIO DE LAS REABSORCIONES RADICULARES ASOCIADAS A CANINOS RETENIDOS EN TOMOGRAFÍA CONE BEAM.

*Quiroga VE, Estevez A, Cifuentes TN, Calvo S, Bielli V, Ranelucci LR, Mengia P, Vazquez DJ

160

ID 3643819

Objetivo: Analizar mediante el uso de la técnica radiográfica de tomografía de haz cónico, la presencia de caninos retenidos en maxilar superior y su presunta incidencia en la presencia de reabsorciones radiculares a nivel de los incisivos laterales. Métodos: Se evaluaron 50 pacientes con tomografía cone beam obtenidas en la Cátedra de Diagnóstico por Imágenes de FOUBA. La muestra fue de 50 caninos retenidos superiores unilaterales o bilaterales en pacientes entre 14 y 62 años. Se procedió a la evaluación de 3 parámetros: 1. Reabsorción de incisivos laterales, 2. Contacto con incisivo lateral, 3. Espacio entre incisivo lateral y canino con la utilización del software Romexis en cortes paraxiales para la evaluación de dichos parámetros, con un espesor de corte de 0,02 mm y una distancia entre cortes de 1,0 mm. A su vez, se estudiaron los parámetros en los cortes axiales y en la reconstrucción 3d de cada estudio, y se procedió al análisis de las variables estadísticas. Resultados: Del total de los caninos retenidos superiores evaluados, 25 fueron izquierdos y 25 derechos. Entre ellos se hallaron 27 casos (54%) con presencia de reabsorción a nivel de los incisivos laterales, 13 en contacto con los mismos (26%) y 10 con espacio entre el incisivo y el canino (20%). Del total de los caninos retenidos superiores evaluados con reabsorción a nivel de los incisivos laterales se encontraron 13 (48%) correspondientes al hemimaxilar derecho y 14 (52%) al hemimaxilar izquierdo, en contacto se hallaron 5 (38%) en el derecho y 8 (42%) en el izquierdo, y con espacio entre las piezas dentarias se identificaron 7 (70%) en el derecho y 3 (30%) en el izquierdo. Se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p<0,05$) entre la presencia de reabsorciones de incisivos laterales por la retención de caninos superiores con respecto a la situación en contacto entre piezas y también con el parámetro de espacio entre incisivos. No se hallaron diferencias significativas ($p<0,05$) entre el hemimaxilar derecho y el izquierdo. Conclusión: Las imágenes tomográficas cone beam permiten evaluar con mejor exactitud la relación entre caninos retenidos en el maxilar superior y los incisivos laterales. La falta de evaluación y seguimiento en estos casos, así como también de tratamiento si es necesario por falta de espacio, puede llevar a la aparición de reabsorciones a nivel de las piezas dentarias vecinas.

STUDY OF ROOT RESORPTION ASSOCIATED WITH RETAINED CANINES IN CONE BEAM TOMOGRAPHY

*Quiroga VE, Estevez A, Cifuentes TN, Calvo S, Bielli V, Ranelucci LR, Mengia P, Vazquez DJ

160

ID 3643819

Objective: Using the cone beam tomography radiographic technique, analyze the presence of retained canines in the upper jaw and its presumed incidence in the presence of root resorption at the level of the lateral incisors. Methods: 50 patients were evaluated with cone beam tomography obtained in the Department of Diagnostic Imaging of FOUBA. The sample consisted of 50 unilateral or bilateral upper retained canines in patients between 14 and 62 years of age. 3 parameters were evaluated: 1. Lateral incisor resorption, 2. Lateral incisor contact, 3. Space between lateral incisor and canine with the use of the Romexis software in paraxial slices for the evaluation of these parameters, with a thickness 0.02mm cutter and a 1.0mm gap between cuts. In turn, the parameters in the axial slices and in the 3d reconstruction of each study were studied, and the statistical variables were analyzed. Results: Of the total of the upper retained canines evaluated, 25 were left and 25 were right. Among them, there were 27 cases (54%) with the presence of resorption at the level of the lateral incisors, 13 in contact with them (26%) and 10 with a space between the incisor and the canine (20%). Of the total of the upper retained canines evaluated with resorption at the level of the lateral incisors, 13 (48%) were found corresponding to the right hemimaxillary and 14 (52%) to the left hemimaxillary, in contact 5 (38%) were found in the right and 8 (42%) on the left, and with space between the teeth, 7 (70%) were identified on the right and 3 (30%) on the left. Statistically significant differences ($p <0.05$) were observed between the presence of resorption of lateral incisors due to the retention of upper canines with respect to the situation in contact between teeth and also with the parameter of space between incisors. No significant differences ($p <0.05$) were found between the right and left hemimaxillary. Conclusion: Cone beam tomographic images allow a better evaluation of the relationship between retained canines in the maxilla and the lateral incisors. The lack of evaluation and follow-up in these cases, as well as treatment if necessary due to lack of space, can lead to the appearance of resorption at the level of neighboring teeth.

161
ID 3643844

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE TABICAMIENTOS DEL SENO MAXILAR CON TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE HAZ CÓNICO.

*Quiroga VE[1], Gómez A[1], Cordoba JP[1], Mengia P[1], Cifuentes TN[1], Rannelucci LR[2], Salgado P[3], Vazquez DJ[1]

OBJETIVO: Establecer la prevalencia de tabicamientos intrasinusales y describir longitud media mediante CBCT en pacientes concurrentes a la Cátedra de Diagnóstico por imágenes FOUBA. MÉTODOS: Se realizó un estudio retrospectivo sobre una muestra no probabilística, consecutiva de 92 pacientes >20 años, con CBCT maxilar del año 2019, con Tomógrafo Planmeca, examinadas con Software Romexis. Variables analizadas: datos demográficos, presencia de tabiques, cantidad de tabiques, estado dentario en la zona del tabique, altura en el plano sagital en mm. Para descripción de variables cuantitativas se empleó: mínimo, máximo, media y desviación standard (DS). Se utilizó la prueba Chi-cuadrado. p<0,05 fue considerado significativo. RESULTADOS: La distribución de pacientes según sexo fue 67,4% pacientes de sexo femenino y 32,6% masculino. La edad de los pacientes estuvo entre 20 y 83 años, mediana 41 años, no se observaron diferencias p=0,558. En mujeres la mediana de edad fue 41 años, y en varones 40 años. La prevalencia de tabicamientos sobre 92 pacientes fue 39,1%. Sobre el total de pacientes con tabique presente (36) el 41,7% presentó tabicamiento en ambos senos, 33,3% tabicamiento sólo en seno derecho y 25% tabicamiento sólo en seno izquierdo. Cantidad de tabiques: se registró en seno derecho presencia de dos tabiques en 1 paciente (3,8%) y en seno izquierdo presencia de dos tabiques en 3 pacientes (12,5%). Estado dentario en la zona de tabiques: Del total de tabiques 80,4% corresponden a zonas dentadas y 19,6% a desdentadas. Para el lado derecho 91,3% dentado y 8,7% desdentado; en el lado izquierdo 69,6% dentado y 30,4% desdentado. No hay diferencia estadísticamente significativa entre lado derecho e izquierdo respecto al estado dentario en la zona de tabiques p=0,063. La altura de los tabiques medida en el plano sagital estuvo entre 2,6 mm y 21,8mm, con una mediana de 5,1 mm y una media (DE) de 6,7 (4,3). No hay diferencia estadísticamente significativa entre la altura sagital entre lado derecho e izquierdo p=0,834. No hubo asociación entre presencia de tabiques y sexo del paciente, Test de chi cuadrado p=0,119 CONCLUSIÓN: Los tabiques sinusales son una característica anatómica frecuente, presente tanto en seno derecho como en izquierdo, con una altura promedio de 5,1 mm.

161
ID 3643844

DESCRIPTIVE STUDY OF MAXILLARY SINUS SEPTUM USING CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY.

*Quiroga VE[1], Gómez A[1], Cordoba JP[1], Mengia P[1], Cifuentes TN[1], Rannelucci LR[2], Salgado P[3], Vazquez DJ[1]

OBJECTIVE: To establish the prevalence of intrasinus septa and describe mean length by means of CBCT in patients attended to the FOUBA Department of Diagnostic Imaging. METHODS: A retrospective study was carried out on a non-probabilistic, consecutive sample of 92 patients >20 years, with maxillary CBCT of the year 2019, with Planmeca Tomograph, examined with Romexis Software. Variables analyzed: demographic data, presence of septa, number of septa, dental status in the septum area, height in the sagittal plane in mm. For the description of quantitative variables, the following were used: minimum, maximum, mean and standard deviation (SD). The Chi-square test was used. p <0.05 was considered significant. RESULTS: The distribution of patients according to sex was 67.4% female and 32.6% male. The age of the patients was between 20 and 83 years, median 41 years, no differences were observed p = 0.558. In women, the median age was 41 years, and in men 40 years. The prevalence of septations on 92 patients was 39.1%. Of the total number of patients with a septum present (36), 41.7% had septum in both sinuses, 33.3% septum only in the right sinus, and 25% septum only in the left sinus. Number of septa: the presence of two septa was recorded in the right sinus in 1 patient (3.8%) and the presence of two septa in the left sinus in 3 patients (12.5%). Tooth status in the area of semptum: Of the total number of partitions, 80.4% correspond to dentate areas and 19.6% to toothless areas. For the right side 91.3% dentate and 8.7% edentulous; on the left side 69.6% dentate and 30.4% edentulous. There is no statistically significant difference between the right and left side with respect to the dental status in the area of the septa p = 0.063. The height of the septa measured in the sagittal plane was between 2.6 mm and 21.8 mm, with a median of 5.1 mm and a mean (SD) of 6.7 (4.3). There is no statistically significant difference between the sagittal height between the right and left side p = 0.834. There was no association between the presence of septa and the sex of the patient, Chi square test p = 0.119. CONCLUSION: Sinus septa are a frequent anatomical feature, present in both the right and left sinuses, with an average height of 5.1 mm.

ESTUDIO DEL FORAMEN MENTONIANO ACCESORIO (FMA) EN TOMOGRAFÍAS COMPUTADA DE HAZ CÓNICO.

*Quiroga VE[1], Arrigo F[1], Antoniuk A[1], Cordoba JP[1], Cifuentes TN[1],Gómez A[1], Rannelucci LR[2], Vazquez DJ[1]

162

ID 3643690

OBJETIVOS: determinar frecuencia, ubicación y tamaño del FMA mediante CBCT, en pacientes concurrentes a la Cátedra de Diagnóstico por Imágenes FOUBA. MÉTODOS: Se realizó un estudio retrospectivo en 200 pacientes con imágenes tomográficas obtenidas durante el 2018. Se registró sexo, edad, frecuencia de aparición del FMA, ubicación (hemimandibula derecha o izquierda) y posición (inferior, distosuperior, distoinferior) del FMA con respecto al foramen mentoniano (FM). Se midió la distancia entre FM y FMA en el plano axial; entre cresta ósea y FMA y entre basal mandibular y FMA en el plano coronal; y la altura y ancho del FMA en el plano sagital. Para la descripción de variables cuantitativas se emplearon las medidas: mínimo, máximo, media y desviación standard (DS). Para las variables cualitativas se utilizaron frecuencias y porcentajes. RESULTADOS: La edad de los pacientes estuvo entre 14 y 87 años, con una media de 51 años (DE17). La distribución por género fue, 124 (62%) pacientes de sexo femenino y 76 (38%) de sexo masculino. La presencia de FMA se observó en 9 pacientes (4,5%) (7 mujeres y 2 hombres) con una edad media de 62 años (DV 15). Se presentó de forma unilateral en el lado izquierdo en 8 casos (88,89%), 1 en el lado derecho (11,11%) y no se presentó de forma bilateral. La localización del FMA en relación al FM fue de 3 casos inferior (33,33%), 5 casos distoinferior (55,56%), 1 caso distosuperior (11,11%). Las distancias medias fueron: entre FM y FMA 1,74 mm (DV 0.85), entre cresta ósea y FMA 12,02 mm (DV 3.76); entre basal mandibular y FMA 13,21 mm (DV 2.45). La altura promedio fue 0.92 mm (DV 0.54) y el ancho promedio 1.47 mm (DV 0.42). CONCLUSIÓN: Mediante CBCT podemos visualizar la existencia del foramen mentoniano accesorio,siendo de importancia su diagnóstico para tratamientos quirúrgicos/implantologicos evitando complicaciones como parestesia y hemorragias intra y postoperatorias.

EVALUATION OF ACCESORY MENTAL FORAMEN IN CONE BEAM COMPUTER TOMOGRAPHY.

*Quiroga VE[1], Arrigo F[1], Antoniuk A[1], Cordoba JP[1], Cifuentes TN[1],Gómez A[1], Rannelucci LR[2], Vazquez DJ[1]

162

ID 3643690

OBJECTIVES: To determine the frequency, location and size of the accessory mental foramen (FMA) using CBCT tomography in patients attending in the Diagnostic Imaging Department of the Faculty of Dentistry University of Buenos Aires (FOUBA). METHODS: A retrospective study was carried out of the tomographic images of 200 patients seen during 2018. Sex, age, occurrence frecuency of FMA, location in the right, left hemimandibula or bilateral, were recorded as well its relationship with the main mental foramen (FM) (lower, distosuperior and distolower). The distance between FM and FMA was measured in the axial plane; between bone crest and FMA and between mandibular basal and FMA in the coronal plane; and the height and width of the FMA in the sagittal plane. Quantitative variables were described as Mean, minimum, maximum, standard desviation (SV) and qualitative variables in frequencies and percentages. RESULTS: The age of the patients was between 14 and 87 years, with a mean of 51 years (SD17). The distribution by gender was 124 (62%) female patients and 76 (38%) male. The presence of FMA was observed in 9 patients (4.5%) (7 women and 2 men) with a mean age of 62 years (DV 15). It presented unilaterally on the left in 8 cases (88.89%), 1 on the right side (11.11%) and did not present bilaterally. The location with regard to the FM was 3 lower cases (33.33%), 5 distolower cases (55.56%), 1 distosuperior case (11.11%). The average distances were: between FM and FMA 1.74 mm (SV 0.85), between bone crest and FMA 12.02 mm (SV 3.76); between basal mandibular and FMA 13.21 mm (SV 2.45). The average height was 0.92 mm (SV 0.54) and the average width 1.47 mm (SV 0.42). CONCLUSIONS: By means of CBCT we can visualize the existence of the accessory mental foramen, its diagnosis being of importance for surgical and implant treatments avoiding complications such as paresthesia and intra and postoperative bleeding.

163
ID 3641456

ALTERACIONES EPIGENÉTICAS EN CÉLULAS BUCALES DE FUMADORES PESADOS. GENES FAM184B Y AHRR COMO BIOMARCADORES CANDIDATOS.

*Hernandez HG[1,2], Aranzazu-Moya GC[2], Pinzón-Reyes[3]

OBJETIVO: Identificar el perfil de metilación de ADN a lo largo del genoma de pacientes de fumadores pesados sin cáncer oral y con cáncer oral y su concordancia, mediante muestras de enjuague bucal, usando la plataforma Illumina HumanMethylation450 BeadChip. MATERIALES Y MÉTODOS: Los datos analizados fueron importados de Gene Expression Omnibus SETGSE70977 usando el paquete GeoQuery. Los datos fueron normalizados primero mediante la función Funnorm del paquete minfi de R/Bioconductor. Dos conjuntos de datos fueron analizados para encontrar los patrones de metilación de ADN de los fumadores pesados: (a) 71 epigenomas de sujetos sin cáncer (composición de grupos para comparación: Fumadores pesados n=37 vs. No fumadores n = 31); para evaluar la concordancia (b) 139 epigenomas de pacientes con cáncer oral cáncer (composición de grupos para comparación: Fumadores pesados n=92 vs. No fumadores n = 47). El análisis de metilación diferencial a nivel para posiciones CpG y para nivel regional fue realizada usando los paquetes lima y DMRcate de R/Bioconductor. Los modelos lineales incluyeron sexo, edad y consumo de alcohol dado que estas variables pueden influenciar los patrones epigenéticos detectados en los fumadores pesados. El umbral estadístico fue fijado a $p<0.05$ luego de corrección para pruebas múltiples RESULTADOS: En el análisis correspondiente al conjunto de datos de individuos sin diagnóstico de cáncer, se encontraron 16 regiones genómicas diferencialmente metiladas en fumadores pesados. De forma destacable, el gen FAM184B se encontró diferencialmente hipermentilado ($p = 0.012$ luego de corrección FDR) encontrándose a nivel regional, además multisoportado por una región de 48 pares de bases diferencialmente metilada con una diferencia de metilación de más del 10% entre grupos ($p = 1.76E-8$). En el análisis exploratorio correspondiente a la base de datos de individuos con cáncer oral, encontramos al gen AHRR diferencialmente metilado a nivel del análisis de posiciones y a nivel regional. De forma destacable, AHRR se encontró también diferencialmente hipermentilado en un análisis dirigido, de sujetos sin cáncer oral en la posición cg05575921($p = 1.33E-03$). CONCLUSIÓN: La metilación diferencial en los genes FAM184B y AHRR corresponde a biomarcadores candidatos en muestras de enjuague bucal, relevantes para estudios adicionales con entornos clínicos. Se justifica el análisis dirigido de estos genes y sus vías relacionadas.

163
ID 3641456

EPIGENETIC ALTERATIONS IN BUCCAL CELLS AL HEAVY SMOKERS: FAM184B AND AHRR GENE BIOMARKER CANDIDATES

*Hernandez HG[1,2], Aranzazu-Moya GC[2], Pinzón-Reyes[3]

OBJECTIVES: To identify the epigenomic genome-wide DNA methylation profile al cancer-free heavy smokers and oral-cancer patients, and its concordance in oral rinse samples using the Illumina HumanMethylation450 BeadChip technology. METHODS: Normalized genome-wide DNA methylation data was imported from Gene Expression Omnibus SETGSE70977 using the GEOquery package. The analysed data was previously normalized by pre-process Funnorm function of the minfi R/Bioconductor package. Two independent sets were analysed to find Heavy Smokers DNA methylation patterns: (a) 71 epigenomes al cancer-free subjects (composition al comparative groups: Heavy Smokers n = 37 vs. non-smokers n = 31); for concordance assessment (b) 139 oral-cancer patients' epigenomes (composition al comparative groups: Heavy Smokers n = 92 vs. non-smokers n = 47). Differential DNA methylation for CpG positions and al regional level was performed using limma and DMRcate Bioconductor packages. Lineal model included sex, age, and alcohol consumption because these variables could influence the epigenetic patterns detected in heavy smokers. The statistical threshold was set at $p<0.05$ after false discovery rate correction. RESULTS: In the analysis corresponding to the dataset of individuals without cancer, 16 genomic regions were found to be differentially methylated in heavy smokers. Remarkably, FAM184B gene was found with CpG positions differentially hypermethylated ($p = 0.012$ alter FDR adjustment), multi-supported at regional level in a regional 48 base pairs differentially hypermethylated with an absolute methylation difference al >10% between groups ($p = 1.76E-8$). In the exploratory analysis corresponding to the dataset of oral-cancer-patients, we found AHRR, a unique gene differentially methylated in both positional and regional analyses. Remarkably, AHRR was also differentially hypomethylated in a targeted analysis al subjects without oral cancer at cg05575921 position ($p = 1.33E-03$). CONCLUSIONS: Differential methylation in FAM184B and AHRR genes are biomarker candidates in mouthwash samples, relevant for further studies with clinical settings. Analysis targeting these genes and related pathways are warranted.a

EVALUACIÓN DE UN ACUERDO CONSENSUAL EN EL REGISTRO DE SALUD BUCAL DE COLOMBIA.

Martignon S[1], Sanabria A[1], Avila V[1], Beltrán E[1], Cortes A[1]*, Tovar S[2], Pitts N[3], Ferro MB[4], Jácome-Lievano S[1], Ochoa E[5]

164

ID 3643391

Objetivo: Desarrollar y evaluar la viabilidad de la historia clínica de Salud Bucal (HxC) de la implementación del instrumento de consenso en Colombia, en términos de tiempo de realización y satisfacción percibida por pacientes/cuidadores y odontólogos. Métodos: El instrumento de consenso de la HxC para el diagnóstico y manejo del riesgo de caries y lesiones, basado en el sistema de manejo de caries CariesCare International (CCI), fue desarrollado y consensuado en un curso-taller (204 participantes) siguiendo ciclos de vida-LC (Primera-Infancia-PI, Infancia-I, Adolescencia/Adulto-AA y Adulto-Mayor-AM). Luego de revisiones y modificaciones, los instrumentos fueron enviados a las instituciones, que participaron en el consenso de la HxC (n = 55), y luego de la finalización de la consulta odontológica (CL), cada paciente/cuidador respondió una encuesta de satisfacción (escala Likert: 1- totalmente- insatisfecho y 5- totalmente satisfecho). Los odontólogos que completaron el instrumento respondieron una encuesta de satisfacción con respecto a la implementación del instrumento y dieron observaciones. La información se analizó mediante estadística descriptiva y t-test para comparar diferencias. Resultados: Participaron 59 odontólogos pertenecientes a 29 centros de 12 ciudades (5 facultades de odontología, 10 compañías de seguros y 2 clínicas privadas) quienes completaron el instrumento en 501 pacientes distribuidos por LC: PI: 18%; I: 15%; AA: 53%; AM: 14%). El tiempo medio utilizado fue de 45.1±2.4 minutos (p> 0.05). La mayoría de los participantes se sintieron muy satisfechos con el instrumento HxC durante la consulta (PI: 94.7%; I: 99.4%; AA: 99.7%; E: 99.2%). Los odontólogos tenían un promedio de 17.7±9.2 años de práctica profesional, 44,6% eran profesores universitarios, 82.1% tenían estudios de posgrado y 94.6% conocían ICDAS, ICCMS o CCI. Los odontólogos refirieron sentirse satisfechos con el ICC (94.2%), prefirió el instrumento de consenso (54%) y lo consideró más completo (14%). Adicionalmente, refirió que realizaría modificaciones (25%) por complejidad, extensión (20%) y capacitación a implementar (4%). Conclusión: La cumplimentación de los instrumentos HxC durante el piloto resultó ser factible debido a la alta satisfacción observada en pacientes y odontólogos, con oportunidades de mejora relacionadas con una versión más amigable, más corta, más simple y la necesidad de capacitación.

EVALUATION OF A CONSENSUAL AGREEMENT IN COLOMBIAN ORAL HEALTH RECORD.

Martignon S[1], Sanabria A[1], Avila V[1], Beltrán E[1], Cortes A[1]*, Tovar S[2], Pitts N[3], Ferro MB[4], Jácome-Lievano S[1], Ochoa E[5]

164

ID 3643391

Aim: To develop and evaluate the Oral Health Record (OHR) feasibility of the consensus instrument implementation in Colombia, in terms of completion time and satisfaction perceived by patients/caregivers and dentists. Methods: The OHR consensus instrument for the diagnosis and management of caries risk and lesions, based on the CariesCare International (CCI) caries management system, was developed and agreed in a workshop course (204-participants) following life cycles-LC (Early-Childhood-EC, Childhood-C, Adolescence/Adult-AA and Elderly-E). After revisions and modifications, instruments were sent to institutions, which participated in the OHR consensus (n=55), and after completion during the dental consultation (LC), each patient/caregiver answered a satisfaction survey (Likert scale: 1- totally-dissatisfied and 5- totally-satisfied). Dentists, who completed the instrument, answered a satisfaction survey regarding the instrument implementation and provided observations. The information was analyzed using descriptive statistics. Results: Twenty-nine centers from 12 cities participated in the pilot study (5 dental-schools, 10 insurance-companies, and 2 private-clinics). Fifty-nine dentists completed 501 instruments distributed by LC: EC: 18%; C: 15%; AA: 53%; E: 14%). Average time used was 45.1 ± 2.4 minutes (p> 0.05). The majority of participants felt very satisfied with the OHR instrument during the consultation (EC: 94.7%; C: 99.4%; AA: 99.7%; E: 99.2%). Dentists had an average of 17.7 ± 9.2 years of professional practice, 44.6% were university professors, 82.1% had postgraduate studies and 94.6% knew ICDAS, ICCMS or CCI. Dentist reported feeling satisfied with the CCI (94.2%), preferred the consensus instrument (54%) and considered it more complete (14%). Additionally, referred that would make modifications (25%) due to complexity, extension (20%) and training to be implemented (4%). Conclusion: The completion of the OHR instruments during the pilot proved to be feasible due to the high satisfaction observed in patients and dentists, with opportunities for improvement related to a friendlier, shorter, simpler version and the need for training.

165
ID 3643581

CARIES OUT: CARIES MANAGEMENT IN CHILDREN WITH CARIESCARE INTERNATIONAL ADAPTED TO THE PANDEMIC.

Carletto-Körber FPM[1], *Vazquez FR[1], Oña J[1], Martin A[1], Beltrán EO[2], Cortes A[2], Douglas GVA[3], Newton JT[4], Pitts NB[4], Deery C[5], Martignon S[2]

OBJETIVO: Describir el estado de riesgo de caries, lesiones de caries y decisiones de manejo de ambas, mediante el abordaje con CariesCare International (CCI), en niños de 3 a 8 años de Córdoba, como parte del ensayo multicéntrico intervencional de un grupo Caries OUT, sin procedimientos generadores de aerosoles (PGA) y disminuyendo consulta presencial.
MATERIALES Y MÉTODOS: Bajo consentimiento (padres) y asentimiento (niños) informado y, con aprobación ética (FO-UNC-4275/2021), participaron 28 niños (varones: n=9; mujeres: n=19), en una institución pública y una privada (2020).Se aplicó la historia clínica utilizando el software del proyecto marco, incluyendo las cuatro dimensiones (D) del sistema CCI adaptado:1D-Determinación del riesgo de caries, incluyendo prácticas de dieta y de cepillado dental; 2D-Detección y valoración de severidad y actividad de lesiones de caries (ICDAS epi-combinado); 3D-Decisiones de manejo a niveles individual y dental; 4D: Desarrollo (plan) de manejo de caries (niveles individual y dental) sin procedimientos generadores de aerosoles (PGA).
RESULTADOS: 1D:92.9% presentó riesgo alto; 2D: se valoraron 2709 superficies dentarias, encontrándose lesiones de caries: Iniciales Activas (n=134), Inactivas (n=6); Moderadas-Microcavidad Activas (n=34), Sombra-subyacente Activas (n=34); Severas Activas (n=52), Inactivas (n=2). 3D y 4D: Manejo individual de riesgo presencial/remoto (92.9%); dental: monitoreo activo (n=25); manejo no operatorio (Naf, SDF) (n=154); manejo operatorio con preservación dental (TRA) (n=52); exodoncia/derivación (n=50).
CONCLUSIÓN: Con CCI se encontró alto riesgo y carga de caries, con necesidades de manejo individual y dental acordes, sin PGA y menor tiempo de consulta, representando una alternativa de atención de niños durante la pandemia.

165
ID 3643581

CARIES OUT: CARIES MANAGEMENT IN CHILDREN WITH CARIESCARE INTERNATIONAL ADAPTED TO THE PANDEMIC

Carletto-Körber FPM[1], *Vazquez FR[1], Oña J[1], Martin A[1], Beltrán EO[2], Cortes A[2], Douglas GVA[3], Newton JT[4], Pitts NB[4], Deery C[5], Martignon S[2]

OBJECTIVES:
To describe caries risk status, caries lesions and management decisions for both, using the CariesCare International (CCI) approach in children aged 3 to 8 years from Córdoba, as part of the multicenter interventional trial of a Caries OUT group, without aerosol generating procedures (AGP) and reducing face-to-face consultation. METHODS: Under informed consent (parents) and assent (children) and, with ethical approval (FO-UNC-4275/2021), 28 children participated (males n = 9; females n = 19), in a public institution and a private one (2020). The clinical history was applied using the framework project software, including the four dimensions (D) of the adapted CCI system: 1D-Determination of caries risk, including diet and tooth brushing practices; 2D-Detection and assessment of severity and activity of caries lesions (ICDAS epi-combined); 3D-Management decisions at individual and dental levels; 4D-Development (plan) of caries management (individual and dental levels) without AGP.
RESULTS: 1D: 92.9% presented high risk; 2D: 2709 tooth surfaces were evaluated, finding caries lesions: Initial Active (n = 134), Inactive (n = 6); Moderate-Microcavity Active (n = 34), Shadow-underlying Active (n = 34); Severe Active (n = 52), Inactive (n = 2). 3D and 4D: Individual on-site/remote risk management (92.9%); dental: active monitoring (n = 25); non-operative management (Naf, SDF) (n = 154); operative management with dental preservation (ART) (n = 52); extraction/referral (n = 50).
CONCLUSIONS: With CCI, a high risk and burden of caries was found, with according individual and dental management needs, without AGP and less consultation time, representing an alternative for children's dental care during the pandemic.

SENSIBILIDAD/ESPECIFICIDAD DE ICDAS RADICULAR AND QLF-D VERSUS HISTOLOGÍA (STEREOMICROSCOPÍA/PLM/MICRO-CT).

*Usuga-Vacca M[1], Martínez-Mier EA[2], Ando M[2], Castellanos JE[3], Martignon S[1]

166

ID 3643723

OBJETIVO: Determinar características operativas de métodos diagnósticos de ICDAS radicular y QLF-D biluminator. MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio de utilidad diagnóstica (Acta012-2016). Un evaluador calibrado en ICDAS (inter/intra-reproducibilidad-kappa>0.7) seleccionó un muestra n=102 de 200 colectados, se excluyendo los que presentaran tratamientos endodónticos, destrucción coronal/prótesis coronal y los que sufrieron destrucción de la raíz durante la preparación. Las superficies radiculares se avaluaron visualmente con los criterios radiculares de ICDAS (Sanas-S: sin cambio de color / pérdida de contorno relacionados con la caries; Initial-I: disolución mineral <0,5 mm, decoloración claro-oscuro, sin pérdida de contorno; Moderate-M: <2 mm de pérdida de contorno anatómico + signos I; Extense-E:> 2 mm de pérdida de contorno anatómico + signos I). Luego, se evaluaron los mismos sitios para determinar la pérdida de fluorescencia con QLF-D Bioluminator (ΔF-%). La submuestra (n=22) se evaluó histológicamente con Microtomografía Computada (Micro-CT). Se obtuvieron secciones-transversas de raíz incluyendo el área de interés (80-120µm). La evaluación histológica se realizó con estereomicroscopía (EM) y Microscopía de Luz Polarizada. (PLM), clasificando la profundidad-desmineralización-dentina según criterios ICDAS-histológico (Ausencia; Tercio Externo-; Medio-; Interno-). Se establecieron dos puntos de corte para el análisis (excepto QLF): 1.Lesión en el tercio medio-LMT; 2.Lesión en el tercio interno-LIT. Concordancia entre las pruebas diagnósticas establecidas con Kappa de Cohen (Epidat v.4.2) y las características operativas de las pruebas (Epidat v.3.1). Para QLF-D, las áreas-bajo-la-curva (AUC) se establecieron de acuerdo con los puntos de corte precalculados de las curvas ROC: 0.10, 0.20, 0.29, 0.38 (Stata v.14). Pruebas realizadas: nivel de confianza del 95%. RESULTADOS: Se incluyó un total de n=125 superficies radiculares, con los siguientes códigos ICDAS: S: n=20; I: n=49; M: n=36; y E: n=20. Hubo una concordancia sustancial-casi perfecta entre los métodos (Kappa: 0.62-0.98), excepto para QLF-D (insuficiente; kappa: 0.14-0.17). En comparación con las pruebas histológicas (EM, PLM y Micro-CT), la sensibilidad/especificidad de ICDAS fue 0.90/0.97; 0.93/0.97 y 0.92/0.90, respectivamente para LMT (LIT: 0.53/0.99; 0.53/0.99 y 60.0/0.92). Los datos correspondientes para QLF-D fueron 0.70; 0.71 y 0.67 (con umbral de detección de 0.29). CONCLUSIÓN: ICDAS radicular fue validado satisfactoriamente con tres métodos histológicos.

SENSITIVITY/SPECIFICITY OF ROOT ICDAS AND QLF-D VERSUS HISTOLOGY (STEREOMICROSCOPY/PLM/MICRO-CT).

*Usuga-Vacca M[1], Martínez-Mier EA[2], Ando M[2], Castellanos JE[3], Martignon S[1]

166

ID 3643723

OBJECTIVES: To determine the operative characteristics of root ICDAS and QLF-D biluminator diagnostic methods. METHODS: Diagnostic utility study (IRB012-216). An ICDAS-calibrated examiner (inter/intra-reproducibility kappa>0.7) selected a sample of minimum n=102 teeth out of 200 collected, excluding those with endodontic treatment, coronal destruction/prosthesis and whose root were destroyed during preparation. Root surfaces were visually assessed with the ICDAS root caries criteria (Sound-S: No caries-related color change/contour-loss; Initial-I: mineral dissolution <0.5mm, light-dark discoloration, without contour loss; Moderate-M: <2mm anatomical-contour-loss + I signs; Extense-E: >2mm anatomical-contour-loss + I signs. Then, same sites were assessed for fluorescence loss with QLF-D Bioluminator (ΔF-%). Afterwards, a subsample (n=22) was histologically assessed with Computed-Microtomography (Micro-CT). Transverse-root sections were obtained including the area of interest (80-120µm). Histological evaluation was carried out with stereomicroscopy (SM) and Polarized Light Microscopy (PLM), classifying the dentin-demineralizatio-depth according to ICDAS-histological criteria (Absence; External-; Medium-; Inner-third). Two cut-off points were established for the analysis (except for QLF): 1.Lesion in the middle third-LMT; 2.Lesion in the inner third-LIT. Concordance between diagnostic tests was established with Cohen's Kappa (Epidat v.4.2) and tests' operational characteristics (Epidat v.3.1). For QLF-D, the areas-under-the-curve (AUC) were established according to ROC curves pre-calculated cut-off points: 0.10, 0.20, 0.29, 0.38 (Stata v.14). Tests conducted: 95%-confidence level. RESULTS: A total of n=125 root surfaces were included, with following ICDAS codes: S: n=20; I: n=49; M: n=36; and E: n=20. There was a substantial-almost perfect agreement between methods (Kappa: 0.62-0.98), except for QLF-D (insufficient; kappa: 0.14-0.17). Versus histological tests (SM, PLM and Micro-CT) the sensitivity/specificity of ICDAS were 0.90/0.97; 0.93/0.97, and 0.92/0.90, respectively for LMT (LIT: 0.53/0.99; 0.53/0.99 and 60.0/0.92). Correspondent data for QLF-D were 0.70; 0.71, and 0.67 (with 0.29 detection threshold). CONCLUSIONS: Root ICDAS was satisfactorily validated with three histological methods.

167
ID 3643386

VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON DESGASTE DENTAL EROSIVO EN ADOLESCENTES.

*Avila V[1], Díaz-Báez D[2], Beltrán EO[1], Martignon S[1]

OBJETIVO: Este estudio tuvo como objetivo validar un cuestionario de factores asociados con desgaste dental erosivo (ETW) en adolescentes. MATERIALES Y MÉTODOS: Se diseñó un cuestionario, teniendo en cuenta dos herramientas previas (O'Toole et al, J Dent 2017, 67:84-87; Martignon et al; J Dent 2019, 88:103164). Se incluyeron 73 ítems en cuatro dominios: aspectos sociodemográficos (n=5), antecedentes de salud general/oral (n=20), hábitos de cuidado dental (n=11) y hábitos alimentarios (n=37). La validez del contenido fue evaluada por cinco expertos externos en términos de coherencia de los elementos. La comprensión de los ítems se evaluó mediante una prueba piloto del cuestionario aplicado a 10 adolescentes y tres expertos internos acordaron las modificaciones finales. Posteriormente, el cuestionario resultante se aplicó a 454 escolares de 12 a 15 años de edad en 16 escuelas de Bogotá (Colombia) y los datos se utilizaron para evaluar la validez de constructo. El análisis factorial exploratorio (AFE), la consistencia interna y el análisis factorial confirmatorio (AFC) fueron parte de los análisis estadísticos. RESULTADOS: Después de la validación de contenido, se excluyó el 52% (n=35) de los ítems (los 5 aspectos demográficos, 15 antecedentes de salud general / bucal, 7 hábitos de cuidado dental y 22 hábitos alimentarios). Se modificó el 50% de los ítems restantes (n=38). En la validación de constructo con respecto al AFE, los ítems se reagruparon en los tres dominios persistentes (KMO=0,68; prueba de Bartlett: p <0,001). La consistencia interna fue buena (αde Cronbach=0,67del instrumento general, y por cada dominio αde Cronbach=0.30-0.69; ICC=0.39-0.62; p<0.001) con un ajuste satisfactorio del modelo. El AFC mostró una buena validez convergente y discriminatoria que sugirió eliminar 14 ítems más (Chi^2=238.518, gl=210, p>0.086; CFI=0.96; TLI=0.95; RMSEA=0.017 y PRATIO=0.76). El cuestionario final validado correspondió a 24 ítems (antecedentes de salud general/oral: n=5; hábitos de cuidado dental: n=4; hábitos alimentarios: n=15). CONCLUSIÓN: Se validó satisfactoriamente un cuestionario para evaluar factores relacionados con ETW en adolescentes, recomendando su uso en la práctica, la epidemiología y la investigación.

167
ID 3643386

VALIDATION OF A QUESTIONNAIRE OF EROSIVE TOOTH WEAR RELATED FACTORS IN ADOLESCENTS

*Avila V[1], Díaz-Báez D[2], Beltrán EO[1], Martignon S[1]

OBJECTIVES: This study aimed to validate in teenagers a questionnaire for assessing the factors associated with Erosive Tooth Wear (ETW). METHODS: A questionnaire was designed in order to assess factors related to ETW in adolescents, taking into account two previous tools (O'Toole et al: J Dent 2017; 67:84-87. Martignon et al: J Dent 2019; 88:103164). It included 73 items into four domains: social-demographic aspects (n=5), general/oral health background (n=20), dental-care habits (n=11) and dietary habits (n=37). Content validity was evaluated in terms of items' coherence by five external experts. Items' understanding was assessed by means of the questionnaire pilot test applied to 10 adolescents and three internal experts agreed with modifications. The resulting questionnaire was applied to 454 12-15-years old individuals in 16 schools in Bogotá (Colombia) and those data were used to assess construct validity. Exploratory factor analysis (EFA), internal consistency and confirmatory factor analysis (CFA) were part of the statistical analyses. RESULTS: After the content validation 52% (n=35) of the items were excluded (all 5 demographic aspects, 15 general/oral health background, 7 dental-care habits and 22 dietary habits). Fifty per cent of the remaining items (n=38) were modified. In the construct validation regarding the EFA, the items were regrouped into the three persisting domains (KMO=0.68; Bartlett's test: p<0.001). Cronbach's reliability corresponded to α=0.67. Internal consistency of each factor was good (Cronbach's α=0.30-0.69; ICC=0.39-0.62; p<0.001) with a satisfactory model's fit. CFA showed good convergent and discriminatory validity suggesting to further eliminate 14 items (χ^2=238.518, df=210, p>0.086; CFI=0.96; TLI=0.95; RMSEA=0.017, and PRATIO=0.76). Final validated questionnaire corresponded to 24 items (general/oral health background: n=5; dental-care habits: n=4; dietary habits: n=15). CONCLUSION: A questionnaire for assessing Erosive Tooth Wear (ETW) related factors in adolescents was satisfactorily validated, recommending its use in practice, epidemiology, and research.

EFEITO DE VERNIZES FLUORETADOS SUPLEMENTADOS COM NANOPARTÍCULAS DE TRIMETAFOSFATO DE SÓDIO SOBRE A EROSÃO DENTINÁRIA IN VITRO.

Sakuma R, Delbem ACB, Alves KDB, Paiva MF, Quintero LCB, Pessan JP

168

ID 3643744

OBJETIVO: O estudo avaliou o efeito, in vitro, de vernizes fluoretados suplementados com partículas de Trimetafosfato de Sódio (TMP) sobre a erosão dentinária.
MATERIALES Y MÉTODOS: Blocos de dentina bovina (n = 100) foram selecionados por meio de dureza de superfície e divididos aleatoriamente em 5 grupos experimentais de acordo com os vernizes testados: Placebo; 5% de NaF (5% NaF); 5% NaF + 5% de TMP microparticulado (5% micro); 5% NaF + 2,5% de TMP nanoparticulado (2,5% nano) e 5% NaF + 5% de TMP nanoparticulado (5% nano), seguindo um protocolo cego. Metade de cada bloco foi protegida com esmalte resistente a ácidos (controle). A área exposta recebeu uma única aplicação do verniz e os blocos foram imersos em saliva artificial por 6 h. Após a remoção do verniz os blocos foram submetidos a 4 desafios erosivos diários por 5 dias. Metade dos blocos de cada grupo foi imersa em dentifrício placebo durante 15 s (ERO), e a outra metade à abrasão por escovação (ERO + ABR). Ao final, os blocos foram analisados por Perfilometria. Os dados foram submetidos à ANOVA a 2 critérios e teste de Holm-Sidak. Foi utilizado o software SigmaPlot, versão 12.0, com 5% de significância.
RESULTADOS: O desgaste da dentina foi significativamente maior para ERO + ABR comparado à ERO para todos os vernizes. Diferenças significativas foram observadas entre todos os vernizes em ambas as condições (ERO ou ERO + ABR), exceto entre 2,5% nano e 5% micro. O verniz 5% nano obteve menores valores de desgaste entre todos os grupos. Conclui-se que o verniz convencional com 5% de TMP aumentou significativamente a proteção contra o desgaste erosivo dentinário, e o mesmo fosfato nanopartículado aumentou ainda mais.
CONCLUSIÓN: Dessa forma, o verniz 5% nano tem melhor desempenho em dentina, comparado ao verniz convencional, quando analisado in vitro.

EFFECT OF FLUORIDE VARNISHES SUPPLEMENTED WITH SODIUM TRIMETAPHOSPHATE NANOPARTICLES ON IN VITRO DENTIN EROSION.

Sakuma R, Delbem ACB, Alves KDB, Paiva MF, Quintero LCB, Pessan JP

168

ID 3643744

OBJECTIVES: The present study evaluated effect of fluoride varnishes containing nano-sized Sodium Trimetaphosphate (TMP) on dentin erosion using an in vitro protocol.
METHODS: Bovine dentin blocks (n = 100) were selected by surface hardness (SH) and were randomly divided into 5 experimental groups according to the varnishes tested: Placebo (Pla); 5% NaF; 5% NaF + 5% micrometric TMP (5% micro); 5% NaF + 2.5% nano-sized TMP (2.5% nano) and 5% NaF + 5% nano-sized TMP (5% nano), following a blind protocol. Half of the surface of each block was protected with acid resistant nail varnish (control area). The exposed area received a single application of the assigned varnish and blocks were immersed in artificial saliva for 6 h. Then, varnishes were removed, and the blocks were subjected at 4 daily erosive challenges for 5 days. One half of the blocks in each group was immersed in placebo dentifrice for 15 s (ERO), and the other half was subjected to abrasion by brushing (ERO + ABR). Finally, the blocks were analyzed by profilometry. Data were prepared using 2-way ANOVA, followed by Holm-Sidak test. Data were submitted to 2-way ANOVA and Holm-Sidak test ($p<0.05$).
RESULTS: Dentine wear for ERO+ABR was significantly higher than for ERO for all varnishes. Significant differences were observed among all varnishes under both conditions (ERO or ERO + ABR), except between 2.5% nano and 5% micro. The use of 5% nano varnish led to the lowest wear values among all groups. It was concluded that the addition of 5% TMP to a conventional fluoride varnish increased protection against dentin erosive wear, and the use of nanoparticles of this phosphate in the same concentration increased the effect even more.
CONCLUSIONS: Thus, concluded that the varnish supplemented with 5% nano TMP has better performance in dentin compared to conventional varnish, when analyzed in vitro.

169
ID 3641979

TRABAJO NO PRESENTADO

169
ID 3641979

TRABAJO NO PRESENTADO

EFECTO DE UN AISLADO CLÍNICO DE CITOMEGALOVIRUS HUMANO SOBRE FIBROBLASTOS GINGIVALES PRIMARIOS.

*Delgadillo Barrera S, Jadith Bernal Cepeda L, Bohórquez Ávila S, Castellanos Parra JE

170

ID 3642088

Objetivo: Evaluar los cambios en la transcripción de genes proinflamatorios COX-1, COX-2, inmmunomodulador vIL-10 y asociado a latencia UL-138 en fibroblastos gingivales primarios infectados con un aislado clínico de citomegalovirus humano.
Métodos: Se cultivaron fibroblastos gingivales humanos primarios que se encontraban criopreservados, con fenotipo confirmado por inmunofluorescencia para la detección de vimentina. Las células fueron inoculadas con la cepa de laboratorio Towne y aislado clínico (B52), obtenido a partir de una muestra de lavado bronco alveolar, a una multiplicidad de infección de 0.5. Las células se recolectaron a las 24h y 48h postinfección (p.i) para realizar extracción del ARN total. Se hizo cuantificación relativa del ARNm para COX-1, COX-2, vIL-10 y UL-183 mediante RT-qPCR usando primers y sondas de hidrólisis específicas, utilizando beta-actina como gen de referencia.
Resultados: A las 24h.p.i se observó un aumento de 1.7 ±0.14 y 7.3 ±0.10 veces en los transcritos para COX-2 en las células infectadas con la cepa Towne y el aislado clínico B52 respectivamente, para los ARNm de COX-1, solamente el aislado B52 causó incremento en la transcripción de 2.3 ±0.67 veces, así mismo para la vIL-10 solo B52 provocó sobreexpresión, no se observó expresión del gen UL-138. A las 48h.p.i, el efecto citopático no permitió hacer la evaluación de los ARNm.
Conclusiones: La infección con el aislado clínico de CMV B52 indujo aumento en la transcripción de COX-1, COX-2 y vIL-10 en fibroblastos gingivales. Adicionalmente, fue evidente que a las 24h.p.i CMV no estableció latencia en los fibroblastos gingivales. Se encontró comportamiento diferencial según el origen del inóculo viral, pues el aislado primario B52 tuvo un mayor potencial proinflamatorio e inmunomodulador que la cepa Towne. El empleo del aislado clínico aporta elementos sobre el posible efecto in vivo de CMV en los fibroblastos gingivales y participación en procesos inflamatorios como la periodontitis.

EFFECTS OF A HUMAN CYTOMEGALOVIRUS CLINICALLY ISOLATED ON PRIMARY GINGIVAL FIBROBLASTS.

*Delgadillo Barrera S, Jadith Bernal Cepeda L, Bohórquez Ávila S, Castellanos Parra JE

170

ID 3642088

Objective: To evaluate the expression of proinflammatory genes COX-1, COX-2, immunomodulatory gene vIL-10 and latency-associated gene UL138 transcripts in primary gingival fibroblasts infected with human cytomegalovirus.
Methods: Primary human gingival fibroblasts previously isolated and cryopreserved were cultured, and their phenotype was confirmed by immunofluorescence for vimentin. Cells were infected at a multiplicity of infection of 0.5 PFU/cell with two human Cytomegalovirus (CMV) strains: Towne laboratory strain and a clinical isolate (B52) obtained from a bronchoalveolar lavage specimen from an immunosuppressed patient. Cells were collected at 24h and 48h post infection (p.i) for total RNA extraction. Relative mRNA quantification for COX-1, COX-2, vIL-10 and UL-138 was evaluated by RT-qPCR using specific primers and hydrolysis probes, utilizing beta-actin as reference gene. Results: CMV infection of gingival fibroblasts produced at 24h p.i increase of 1.7 ±0.14 and 7.3 ±0.10 fold of transcripts for COX-2 in cells infected with the Towne strain and B52 isolate respectively, whereas for COX-1 only the B52 virus caused an increase 2.3 ±0.67 fold of transcripts, as well for vIL-10 there was a overexpression, however UL-138 didn't have any expression. At 48h p.i, the severe cytopathic effect and the destruction of the monolayer did not allow mRNA quantification. Conclusions: Infection with CMV clinical isolate B52 induced an increase in COX-1, COX-2, and vIL-10 transcription in human gingival fibroblasts. It was evident that at 24h p.i CMV did not establish latency in gingival fibroblasts. A differential effect was found based on the origin of the viral inoculum, as the primary virus isolate B52 had a more significant proinflammatory and immunomodulatory potential than the CMV Towne laboratory strain. The use of this clinical isolate contributes to the understanding of in vivo effect of CMV on gingival fibroblasts and the involvement in inflammatory responses such as periodontitis.

171
ID 3643768

LA MORFOLOGÍA DE LA COLONIA DE AGGREGATIBACTER ESTÁ RELACIONADA CON LA INVASIÓN.

*Palacios N, Jaroszczuk T, Rosmino F, Almirón MA

Las enfermedades periodontales son enfermedades inflamatorias crónicas multifactoriales asociadas con la disbiosis polimicrobiana en el biofilm dental. Se caracteriza por la invasión tisular bacteriana y la destrucción progresiva de las estructuras de soporte de los dientes en individuos susceptibles. Aggregatibacter actinomycetemcomitans (Aa) es una de las bacterias con mayor prevalencia en casos de periodontitis en jóvenes. Estas bacterias Gram- capnofílicas no flageladas, forman colonias típicas que se adhieren fuertemente a la superficie del agar y contienen una estructura interna en forma de estrella. OBJETIVO: Investigar si la estructura estelar es exclusiva del Aa, y si su formación está relacionada con la capacidad de invasión bacteriana. MATERIALES Y MÉTODOS: Se usaron dos aislamientos humanos de las especies actinomycetemcomitans y aphrophilus. Los cultivos, por triplicado y en más de 5 oportunidades distintas, se realizaron en TSB / TSA con extracto de levadura y bicarbonato de sodio. Las incubaciones se realizaron en microaerobiosis a 37°C hasta 8 días. El crecimiento bacteriano se controló diariamente con lupa estereoscópica y por recuento en placa. Las colonias o sus cortes delgados teñidos fueron observados por microscopía óptica. Se usaron Rojo Congo, Violeta Cristal y Safranina como colorantes. La prueba de invasión se realizó sembrando ~109 células en agar e incubando por 7 días. El biofilm formado fue lavado y las células invasoras evidenciadas con Azul de Metileno. Como controles negativos y positivos se usaron Escherichia coli y Candida albicans respectivamente. El porcentaje del área invadida en relación con la sembrada se determinó usando el programa ImageJ y aplicando la prueba de Student. RESULTADOS: La formación de las estrellas la producen ambas especies las cuales demostraron una capacidad de invasión semejante a la de C. albicans (67.3% ± 17 vs 68.9 ± 20, p=0.5). El desarrollo de colonias dentro del agar da lugar a la apariencia de estrella en la superficie de la colonia translúcida. CONCLUSIÓN: Las estrellas aparecen en las dos especies patógenas humanas del género Aggregatibacter como consecuencia de la invasión del biofilm maduro. Este fenotipo podría tener implicancias en la patogénesis de la enfermedad periodontal.

171
ID 3643768

THE TYPICAL MORPHOLOGY OF *AGGREGATIBACTER* COLONY IS RELATED TO THE BACTERIAL INVASION

*Palacios N, Jaroszczuk T, Rosmino F, Almirón MA

Periodontal diseases are multifactorial chronic inflammatory diseases associated with polymicrobial dysbiosis in dental biofilm. It is characterized by bacterial tissue invasion and the progressive destruction of the supporting structures of the teeth in susceptible individuals. Aggregatibacter actinomycetemcomitans is one of the bacteria with the highest prevalence in cases of periodontitis in young people. These non-flagellated, capnophilic Gram$^-$ bacteria form characteristic colonies with an internal star-shaped structure that adhere strongly to the surface of the agar plate. OBJECTIVES: To Investigate if the star-shaped structure is unique to Aa, and if its formation is related to the bacterial invasiveness. METHODS: The two Aggregatibacter species used were actinomycetemcomitans and aphrophilus. Both strains belonged to human clinical isolates. Cultures, in triplicates and repeated at least 5 times, were carried out in TSB/TSA with yeast extract and sodium bicarbonate, and incubated in microaerobiosis at 37 ° C for 8 days. Bacterial growth was monitored daily with a stereoscopic magnifying glass and viable cells were counted on agar plates. By light microscopy, the entire colony or its thin-stained sections were observed. The dyes used were Congo Red, Crystal Violet and Safranine. The agar invasion test was performed inoculating spots with ~10^9 cells on solid medium and incubating for 7 days. The biofilm was then washed out, and the invasive cells were developed with Methylene Blue. Escherichia coli and Candida albicans were used as negative and positive controls respectively. Digital images were analyzed with ImageJ and relative invasion area (in percentage) were calculated; student-t test was applied. RESULTS: Star-shaped structures were produced by both species, which demonstrated an invasion capacity like C. albicans (67.3% ± 17 vs 68.9 ± 20, p=0.5). The development of colonies inside the agar results in the appearance of the “star” on the surface of the translucent colony. CONCLUSIONS: The star-image appears in the two human pathogenic species of the genus Aggregatibacter as a consequence of the mature biofilm invasion. This phenotype could have implications in the pathogenesis of periodontal disease.

SECUENCIACIÓN DE PRÓXIMA GENERACIÓN (NGS) PARA CARACTERIZAR LA MICROBIOTA PERIODONTAL EN PACIENTES HIV$^{+/-}$ DE BUENOS AIRES.

*Almirón MA[1, 2], Dubois V[2, 3], Pin Viso N[5], Lazzati R[4], Gliosca L[2, 3], Soken L[2], Squassi A[3, 4], Molgatini S[2, 3]

172

ID 3643790

La periodontitis es una enfermedad infecciosa multifactorial específica de un sitio en la que la microbiota subgingival de la bolsa periodontal junto a factores inmunológicos y genéticos humanos desempeñan un rol importante. Se ha descripto que pacientes HIV$^+$ con enfermedad periodontal que reciben tratamiento antirretroviral (HAART) presentan una afección periodontal de baja gravedad en comparación con aquellos con la misma patología oral, pero HIV$^-$. Esto podría explicarse por diferencias en la microbiota periodontal. OBJETIVO: Caracterizar la microbiota periodontal de pacientes HIV$^+$/ HAART y HIV$^-$ de CABA por técnicas de secuenciación de próxima generación en un estudio piloto. MATERIALES Y MÉTODOS: El diseño experimental consistió en reclutar pacientes periodontales HIV$^+$/HAART y HIV$^-$ que concurrieran a los servicios odontológicos de 2 hospitales de CABA y cumplieran con los criterios clínicos y serológicos de inclusión. Una vez otorgado el consentimiento informado, se tomaron muestras del biofilm subgingival con conos de papel en los sitios con mayor actividad periodontal (profundidad de sondaje > 5 mm con pérdida de inserción > 2 mm y sangrado al sondaje). El ADN, extraído con avío comercial, fue sometido a secuenciación de próxima generación para la amplificación de v3-v4 del gen 16Srna. Los resultados fueron sometidos a análisis bioinformáticos y estadísticos utilizando la base de datos eHOMD y las plataformas QIIME y Galaxy. Se contó con 16 muestras (8 de HIV$^+$ y 8 de HIV$^-$) pertenecientes a 4 hombres y 4 mujeres. RESULTADOS: Se observaron diferencias significativas en la composición (310,38 ± 88,38 vs 220,88 ± 90,23, p <0,05) y estructura (31,49 ± 5,53 vs 22,96 ± 6,07; p <0,01) de la microbiota de HIV$^+$ vs HIV$^-$. El gráfico de PcoA con distancia UniFrac no ponderada mostró la separación de los grupos. Los géneros Prevotella, Fusobacterium y Filifactor fueron compartidos. Neisseria y Peptostreptococcus fueron algunos de los géneros presentes diferencialmente en HIV$^-$, mientras que Treponema, Saccaribacteria y Selenomonas, entre otros, estuvieron presentes diferencialmente en HIV$^+$. No se observaron diferencias cuando se evaluaron otros parámetros clínicos. CONCLUSIÓN: Estos resultados muestran diferencias significativas entre la microbiota periodontal de los pacientes HIV+/HAART y HIV$^-$ estudiados.

NEXT-GENERATION SEQUENCING FOR PERIODONTAL MICROBIOTA CHARACTERIZATION IN HIV$^{+/-}$ PATIENTS FROM BUENOS AIRES

*Almirón MA[1, 2], Dubois V[2, 3], Pin Viso N[5], Lazzati R[4], Gliosca L[2, 3], Soken L[2], Squassi A[3, 4], Molgatini S[2, 3]

172

ID 3643790

Periodontitis is a site-specific multifactorial infectious disease in which the subgingival microbiota of the periodontal pocket and human immunological and genetic factors play important roles. It has been reported that HIV$^+$ patients with periodontal disease who receive highly active antiretroviral treatment (HAART) present a periodontal condition of low severity compared to those patients with the same oral pathology but HIV$^-$. This could be explained by differences in the microbiota of the periodontal biofilms. OBJECTIVES: to characterize the periodontal microbiota in HIV$^+$/ HAART and HIV$^-$ patients from the city of Buenos Aires using next-generation sequencing technique in a pilot study. METHODS: The experimental design consisted of recruiting periodontal HIV$^+$/HAART and HIV$^-$ patients from the dental services of 2 hospitals in CABA that met the clinical and serological inclusion-criteria. Once informed consent was obtained, samples of the supragingival biofilm were taken with paper cones at sites of greatest periodontal activity (probing depth > 5mm, insertion loss > 2 mm and bleeding on probing). The extracted DNA, with the commercial kit, was subjected to next generation sequencing for the amplification of v3-v4 region of 16S rna gene. The bioinformatic and statistical analyzes of the results were performed using the eHOMD database and the QIIME and Galaxy platforms. 16 samples (8 HIV$^+$ and 8 HIV$^-$) were obtained from 4 men and 4 women. RESULTS: Significant differences were observed in composition (310.38 ± 88.38 vs 220.88 ± 90.23, p < 0.05) and structure (31.49 ± 5.53 vs 22.96 ± 6.07; p < 0.01) of the HIV$^+$ vs HIV$^-$ microbiota. PcoA based on unweighted UniFrac distance showed clustering of both groups. The genera Prevotella, Fusobacterium and Filifactor were part of the core. Neisseria and Peptostreptococcus were some of the genera differentially present in HIV$^-$, while Treponema, Saccaribacteria and Selenomonas among others, were differentially present in HIV$^+$. No differences were observed when other clinical parameters were evaluated. CONCLUSIONS: These results show significant differences between the periodontal microbiota of the HIV /HAART and HIV$^-$ patients studied.

173
ID 3643749

GRABADO LÁSER DE CÓDIGOS QR EN PRÓTESIS DENTALES PARA IDENTIFICACIÓN FORENSE.

*Briem Stamm AD, Rannelucci LR, Fernández Iriarte MA , Zemborain CA, Casadoumecq AC

OBJETIVO: Evaluar la posibilidad de lectura con finalidad forense de registros odontológicos incluidos en códigos QR grabados con láser sobre la superficie de prótesis dentales sometidas a vulneración física y química.
MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional, cualitativo, de tipo descriptivo. Se confeccionaron 225 prótesis dentales, 150 de acrílico de termocurado y 75 de cromo cobalto. Las prótesis de acrílico se dividieron en 2 grupos de 75 cada uno, dependiendo si el aditamento identificador estaba grabado sobre un soporte de cromo cobalto o de acero para bandas de ortodoncia, adaptado en su superficie. Las prótesis de cromo cobalto conformaron un tercer grupo con las 75 restantes. 120 prótesis de acrílico y 60 de cromo cobalto fueron expuestas a la acción de temperaturas de 200ºC, 400ºC, 800ºC y 1000ºC durante 30, 60 y 120 minutos (Subgrupo A). 30 prótesis de acrílico y 15 de cromo cobalto fueron sumergidas en ácido clorhídrico al 40 % a temperatura ambiente, durante 30, 60 y 120 minutos (Subgrupo B). Los análisis estadísticos para comparación entre grupos e inter-grupos fueron ANOVA y prueba de Tukey, todos con nivel de significancia p<0,05. Se estableció el índice de Pearson, con diferencias estadísticamente significativas (p ≤0.05) dando como resultado 0,8327, con una significancia de 0,003. Para el análisis estadístico de los resultados se utilizó el software SPSS Vs 18.
RESULTADOS: Para el Subgrupo A, la lectura positiva de los códigos QR resultó del 75 % para el grupo 1, 12 % para el grupo 2 y 83 % para el grupo 3. Para el Subgrupo B, la lectura positiva de los códigos QR resultó en un 66 % para el grupo 1, 0 % para el grupo 2 y 100 % en el grupo 3.
CONCLUSIÓN: Es posible leer e interpretar información odontológica almacenada en códigos QR grabados con láser sobre prótesis dentales luego de exponerlas a injurias físicas y químicas, pudiendo representar una alternativa para la identificación humana.

173
ID 3643749

LASER ENGRAVING OF QR CODES ON DENTAL PROSTHESES FOR FORENSIC IDENTIFICATION

*Briem Stamm AD, Rannelucci LR, Fernández Iriarte MA , Zemborain CA, Casadoumecq AC

OBJECTIVES: Evaluate the possibility of forensic reading of dental records included in QR codes laser engraved on the surface of dental prostheses subjected to physical and chemical damage.
METHODS: Observational, qualitative, descriptive study. 225 dental prostheses were made, 150 of heat-curing acrylic and 75 of cobalt chrome. The acrylic prostheses were divided into 2 groups of 75 each, depending on whether the identifying attachment was engraved on a cobalt chrome or steel support for orthodontic bands, adapted on its surface. Cobalt chromium prostheses made up a third group with the remaining 75. 120 acrylic and 60 cobalt chromium prostheses were exposed to the action of temperatures of 200ºC, 400ºC, 800ºC and 1000ºC for 30, 60 and 120 minutes (Subgroup A). 30 acrylic and 15 cobalt chromium prostheses were immersed in 40% hydrochloric acid at room temperature for 30, 60 and 120 minutes (Subgroup B). The statistical analyzes for comparison between groups and intergroups were ANOVA and Tukey's test, all with a level of significance p<0.05. The Pearson index was established, with statistically significant differences (p≤0.05) resulting in 0.8327, with a significance of 0.003. For the statistical analysis of the results, the SPSS Vs 18 software was used.
RESULTS: For Subgroup A, the positive reading of the QR codes resulted in 75% for group 1, 12% for group 2 and 83% for group 3. For Subgroup B, the positive reading of the QR codes resulted in a 66% for group 1, 0% for group 2 and 100% in group 3.
CONCLUSIONS: It is possible to read and interpret dental information stored in laser-engraved QR codes on dental prostheses after exposing them to physical and chemical injuries, and may represent a alternative for human identification.

PREFERENCIAS DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS FAMILIARES.

*Hernandez MA[1], Argentieri A[2], Macchi R[3], Squassi A[2], Bordoni N[2]

174

ID 3643799

Objetivos: (a) Analizar las diferencias entre las preferencias de estudio de estudiantes en diferentes niveles de la carrera de Odontología (UDD/Concepción) y (b) identificar la posible influencia de los factores género, edad, condición laboral, constitución del grupo familiar y nivel de educación de los padres sobre los valores de la escala ACRA-A. Material y métodos: La muestra estuvo constituida por 132 estudiantes universitarios cursantes del nivel de grado quienes aceptaron voluntariamente participar en el estudio, respondiendo a datos sociodemográficos básicos y un cuestionario sobre preferencias de las estrategias de aprendizaje (ACRA-A). Los estudiantes pertenecían a 3º, 4º y 5º años de la carrera. El cuestionario ACRA- A incluye 13 reactivos distribuidos en 3 dominios: adquisición y control de aprendizaje (ACC), dominio de apoyo al aprendizaje (EAA) y hábitos de estudio (HE). El tratamiento estadístico incluyó para (a) estadísticos descriptivos y análisis de variancia para prueba de hipótesis. Para (b) se consideraron dicotómicas las variables: género, condición laboral del alumno, constitución del grupo familiar (familia tipo hasta 4 integrantes o numerosa, más de 4 integrantes); nivel de educación de los padres (superior cuando por lo menos uno alcanzó nivel universitario completo o incompleto y no superior, en caso contrario) y se consideró como numérica la variable edad. Se calcularon estadísticos descriptivos y análisis de covariancia para prueba de hipótesis. Se consideraron variables independientes: género, condición laboral, constitución del grupo familiar y educación de padres y como covariable numérica a la edad. Resultados: No se encontró efecto significativo de la variable nivel de estudio en ninguna de los dominios ACRA-A considerados (P>0,05). En el dominio EAA se encontró significativo el efecto del factor educación de los padres (P=0,035). En la categoría padres sin educación superior el valor de la media aritmética en la categoría nivel medio fue ligeramente mayor al registrado para la categoría nivel superior (13,3 vs. 12,2). En la escala HE no se encontró efecto significativo de ninguno de los factores incluidos en el modelo (P>0,05). Conclusión: La educación de los padres constituyó el único factor sociodemográfico que influyó levemente sobre los reactivos del dominio EAA

LEARNING PREFERENCES IN UNIVERSITY STUDENTS AND SOCIODEMOGRAPHIC VARIABLES OF THE RELATIONSHIP GROUP.

*Hernandez MA[1], Argentieri A[2], Macchi R[3], Squassi A[2], Bordoni N[2]

174

ID 3643799

Objectives: (a) To analyze the differences between the study preferences of students at different career levels (UDD/Concepción) and (b) the possible influence of the factors gender, age, employment status, family group composition and parents' level of education on the ACRA-A scale values. Material and methods: The sample consisted of 132 undergraduate university students who voluntarily agreed to participate in the study by answering basic sociodemographic data and a questionnaire (ACRA-A). The students belonged to the 3rd, 4th and 5th year of their careers. The ACRA-A questionnaire includes 13 items distributed in 3 domains: acquisition and control of learning (ACC), learning support domain (EAA) and study habits (HE). The statistical treatment to analyzed objective (a) included descriptive statistics and analysis of variance was used for hypothesis testing. For objective (b), the following variables were considered dichotomous: gender, employment status of the student, the constitution of the family group , level of education of the parents , and the age variable was considered as numerical. Descriptive statistics were calculated and analysis of covariance was used for hypothesis testing. Independent variables were considered: gender, work status, family group constitution and parents' education, and age was considered as a numerical covariate. Results: No significant effect of the study level variable was found in any of the ACRA-A domains considered (P>0.05). In the EAA domain, the effect of the parental education factor was found to be significant (P=0.035). In the category parents without higher education the value of the arithmetic mean in the middle level category (4th year) was slightly higher than that recorded for the higher level category (13.3 vs. 12.2). In the HE scale no significant effect of any of the factors included in the model was found (P>0.05). Conclusions: Parental education constituted the only factor that influenced slightly on the EAA domain.

175
ID 3643812

CONCEPTOS Y PROTOCOLOS BIOÉTICOS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA PLATA (ARGENTINA).

*Di Bastiano S, Zemel M

Objetivos: La investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de identificación de contenidos bioéticos y legales en estudiantes de la carrera de grado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
Métodos: Se realizó un diseño descriptivo de corte transversal en el Hospital Odontológico Universitario. Se seleccionó una muestra de 137 estudiantes de 5° año de la carrera de Odontología, que realizaron sus prácticas clínicas en el nuevo contexto sanitario. El tamaño de muestra fue calculado mediante Epi InfoTM Versión 7.1.5, considerando un Nivel de Confianza de 95% y realizando un posterior ajuste al tamaño de la población. Se realizó el tratamiento estadístico mediante IBM SPSS Statistics 22.0, IC 95%, $p<0.05$, como también se evaluó el coeficiente de correlación de Pearson. Se utilizó una encuesta previamente validada por juicio de expertos, de tipo analítica, anónima, estructurada, a través de un formulario Google.
Resultados: Del total de la muestra (n=137), el 66,2% de los alumnos identificó el concepto de Bioética y el 97,1% el de consentimiento informado. Se observó que el 94,1% de la muestra consideró que el principio a respetar en toda práctica sanitaria fue beneficiar la salud del paciente, mientras que el 77,9% destacó el concepto de autonomía en la práctica sanitaria (IC 95%).
Conclusiones: A partir de la muestra procesada se evidenció una significativa identificación de los conceptos, principios y protocolos bioéticos.

175
ID 3643812

BIOETHICAL CONCEPTS AND PROTOCOLS IN LA PLATA DENTISTRY STUDENTS (ARGENTINA)

*Di Bastiano S, Zemel M

Objectives: (a) To analyze the differences between the study preferences of students at different career levels (UDD/ Concepción) and (b) the possible influence of the factors gender, age, employment status, family group composition and parents' level of education on the ACRA-A scale values.
Material and methods: The sample consisted of 132 undergraduate university students who voluntarily agreed to participate in the study by answering basic sociodemographic data and a questionnaire (ACRA-A). The students belonged to the 3rd, 4th and 5th year of their careers. The ACRA-A questionnaire includes 13 items distributed in 3 domains: acquisition and control of learning (ACC), learning support domain (EAA) and study habits (HE). The statistical treatment to analyzed objective (a) included descriptive statistics and analysis of variance was used for hypothesis testing. For objective (b), the following variables were considered dichotomous: gender, employment status of the student, the constitution of the family group, level of education of the parents , and the age variable was considered as numerical. Descriptive statistics were calculated and analysis of covariance was used for hypothesis testing. Independent variables were considered: gender, work status, family group constitution and parents' education, and age was considered as a numerical covariate.
Results: No significant effect of the study level variable was found in any of the ACRA-A domains considered ($P>0.05$). In the EAA domain, the effect of the parental education factor was found to be significant ($P=0.035$). In the category parents without higher education the value of the arithmetic mean in the middle level category (4th year) was slightly higher than that recorded for the higher level category (13.3 vs. 12.2). In the HE scale no significant effect of any of the factors included in the model was found ($P>0.05$).
Conclusions: Parental education constituted the only factor that influenced slightly on the EAA domain.

PREFERENCIAS DE ESTRATEGIAS DE ESTUDIO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN DIFERENTES SITUACIONES SANITARIAS Y EDUCACIONALES.

*Bordoni N, Salgado P, Squassi A, Argentieri A

176

ID 3643821

OBJETIVO: Analizar las diferencias registradas en las estrategias de estudio preferidas por estudiantes universitarios en diferentes escenarios de aprendizaje (regulares y de desafío).
MATERIALES Y MÉTODOS: La muestra estuvo constituida por dos grupos de estudiantes universitarios cursantes de 3er. Año de la carrera de Odontología en situaciones sanitarias y educacionales diferentes: (a) grupo con situación sanitaria regular (141 estudiantes) y cursado presencial (GP) y (b) grupo (60 estudiantes) con situación de desafío sanitario (COVID-19) y cursado virtual (e-learning) (GE). Análisis estadístico: Para el análisis descriptivo se categorizaron las variables y se describieron con frecuencias y porcentajes, y las numéricas se expresaron como media, mínimo y máximo. Las variables se compararon mediante la prueba de Chi-cuadrado y la prueba binomial exacta para muestras independientes. La prueba de Student para muestras independientes se utilizó para comparar los dos grupos con variables cuantitativas. Las diferencias estadísticas se consideraron significativas cuando p <0,05.
RESULTADOS: Se observaron diferencias significativas para la distribución de la edad entre lapso prepandémico y pandémico y para el sexo durante la pandemia. No se registraron diferencias significativas en el puntaje total ni en los dominios del cuestionario entre ambos momentos del aprendizaje. Al analizar las preferencias según los reactivos se registraron: diferencias significativas en los reactivos 2 (p= 0, 03); 3 (p=0,001) y 8 (p= 0,04) entre GP y GE; en el registro del puntaje total (p= 0,033) y , en las estrategias cognitivas (p= 0,035) y de apoyo (p= 0,007) , entre los sexos del GE. Al analizar las preferencias entre sexos se registraron diferencias significativas en los reactivos 1 (p= 0,03), 2 (p =0,04), 3 (p:=0,04); 9 (p= 0,01) y 11(p= 0,003).
CONCLUSIÓN: Las diferencias significativas registradas en las preferencias en algunos reactivos de los dominios cognitivos y de apoyo al aprendizaje no impactaron sobre el puntaje total ni los dominios del cuestionario ACRA. Puede especularse con una potencial neutralización de las diferencias en razón de la adaptabildad latente de los actores a la metodología digital para el aprendizaje en situaciones de desafío.

PREFERENCES OF LEARNING STRATEGIES IN UNIVERSITY STUDENTS IN DIFFERENT—SANITARY AND EDUCATIONAL SITUATIONS

*Bordoni N, Salgado P, Squassi A, Argentieri A

176

ID 3643821

OBJECTIVES: To analyze the differences registered in learning strategies preferred by university students in different scenarios (regular and challenging **METHODS:** The sample consisted of two groups of university students in their third year of dental school in different sanitary and educational situation: (a) group with a regular sanitary situation (141 students) and face-to-face course (GP) and (b) group (60 students) with sanitary challenge situation (COVID-19) and virtual course (e-learning) (GE). Both groups reported demographic data (sex and age) and answered the ACRA-A scale applying the same model: face-to-face (GP) and virtual (GE), respectively. Statistical analysis: For descriptive analysis, categorical variables are described with frequencies, percentages, and numerical variables were expressed as mean, minimum, and maximum. The variables were compared using the Chi-square test and the exact binomial test for independent samples. Student test for independent samples was used to compare the two groups with quantitative variables. Statistical differences were considered significant when p <0.05. **RESULTS:** Significant differences were observed for the age distribution between the pre-pandemic and pandemic periods and sex at the time of the pandemic. There were no significant differences in the total score or the domains of the scale between the two learning moments. When analyzing preferences according to the items, there were:(a) significant differences in items 2 (p= 0, 03); 3 (p= 0.001) and 8 (p=0.04) between GP and GE; (b) in the total score (p=0.033) and the cognitive (p:=0.035) and supportive (p= 0.007) strategies, between the sexes in the CG. When analyzing the preferences between sexes, significant differences were recorded in items 1 (p= 0.03), 2 (p= 0.04), 3 (p= 0.04); 9 (p= 0.01) and 11 (p=0.003) **CONCLUSIONS:** The significant differences recorded in preferences on some cognitive and learning support domain items did not impact the total score or the domains of the ACRA scale.

177
ID 3643845

CONSIDERACIONES BIOÉTICAS SOBRE LA ENFERMEDAD BUCAL EN PACIENTES DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO.

Zemel M[1], *Bosi Garcia S[2]

OBJETIVOS: La salud como principio y derecho fundamental constituye un pilar esencial de la condición humana. El acceso y utilización de los servicios sanitarios representan eslabones importantes para lograr la equidad sanitaria y la cobertura universal en salud. Desde esta perspectiva es relevante considerar la presencia de ciertos determinantes sociales de la salud que configuran, en parte, factores de riesgo para la salud bucal especialmente en personas en condiciones de vulnerabilidad. Estos factores sumados a condiciones subyacentes de cada individuo, derivan en los diferentes grados de salud o enfermedad en distintas etapas de la vida. El presente estudio se propuso describir consideraciones bioéticas en pacientes del Hospital Odontológico Universitario (HOU) platense.
MÉTODOS: Se realizó una investigación observacional descriptiva de corte transversal en pacientes de diferentes áreas de complejidad clínica. Se instrumentó una encuesta estructurada en una muestra de 200 pacientes al azar del HOU. La muestra fue dividida en tres grupos no equivalentes: Grupo A (18 a 30 años), Grupo B (31 a 50 años) y Grupo C (51 a 65 años). Las variables tomadas fueron: sexo, grupo etario, nivel educativo, conocimiento de la enfermedad bucal, presencia de caries, medidas preventivas y ejercicio de derechos sanitarios. Para el tratamiento estadístico se utilizó el programa IBM SPSS Statistics 25.0, con un intervalo de confianza (IC) del 95% y $p<0.05$.
RESULTADOS: En todos los grupos se confirmó correlación positiva entre el nivel educativo y la presencia de caries, frecuencia de consultas odontológicas y nivel de conocimientos de enfermedad bucal; como entre este último y el nivel de ejercicio de sus derechos sanitarios ($p<0.05$).
CONCLUSIÓN: A partir de la muestra procesada se observó que el bajo conocimiento de la enfermedad bucal condicionó el ejercicio de los derechos sanitarios ($p<0.05$), planteando dificultades en la praxis bioética de la clínica odontológica.

177
ID 3643845

BIOETHICAL CONSIDERATIONS ON ORAL DISEASE IN PATIENTS IN A UNIVERSITY HOSPITAL

Zemel M[1], *Bosi Garcia S[2]

OBJETIVES: Health as a fundamental principle and right is an essential pillar of the human condition. Access to and use of health services are important links for achieving health equity and universal health coverage. From this perspective it is important to consider the presence of certain social determinants of health that are, in part, risk factors for oral health, especially in people in vulnerable conditions. These factors, added to the underlying conditions of each individual, result in different degrees of health or disease at different stages of life. The present study was proposed to describe bioethical considerations in patients at the University Dental Hospital (HOU) in La Plata, Argentine.
METHODS: A descriptive cross sectional study was conducted in patients from different areas of clinical complexity. A structured survey was conducted on a sample of 200 random patients from HOU. The sample was divided into three non-equivalent subgroups: 18-30 years of age, 31-50 years of age; and 51-65 years of age. Variables taken were: sex, age group, educational level, knowledge of oral disease, presence of caries, preventive measures and exercise of health rights.
Statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics 22, 95% CI, $p<0.05$, and Pearson's correlation coefficient was evaluated. In all groups,
RESULTS: Analysis of correlation confirmed a positive relation between the level of education and the presence of caries, frequency of dental consultations and level of knowledge of oral disease, as between the latter and the level of exercise of their health rights ($p\leq 0.05$).
CONCLUSION: The sample studied here showed that the low knowledge of oral disease conditioned the exercise of health rights (p0.05), posing difficulties in the bioethical practice of the dental clinic.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE LABORATORIO DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HISTOPLASMOSIS ORAL.

*Allende A, Piccioni O, Zaya A, Ferreyra R, Belardinelli P, López de Blanc S

178

ID 3643612

La histoplasmosis es una micosis profunda, su agente etiológico es el histoplasma capsulatum, de ubicación intracelular con apetencia por las células retículoendoteliales. En Argentina, las zonas más favorables para su desarrollo, comprenden el centro, este y noreste del país. OBJETIVO: describir y analizar las características clínicas y de laboratorio de casos de histoplasmosis con manifestación bucal. MATERIAL Y MÉTODOS: se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de histoplasmosis, atendidos por nuestro equipo, en el servicio de Estomatología del Hospital Rawson Córdoba Argentina y en la cátedra de Estomatología B de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Córdoba durante el período 1995 – 2019. Se analizó: sexo, edad, lugar de procedencia, manifestaciones clínicas, parámetros de laboratorio, métodos de diagnóstico y asociación con otras patologías. Se aplicó el test de Chi^2. RESULTADOS: se estudiaron un total de 35 casos, el sexo predominante fue el masculino, 88% (n: 31), la edad promedio fue de 41 años (rango 24-72). Todos los casos provenían de zona endémica, excepto uno de la provincia de Catamarca. El 77% de los pacientes (n: 27) fue VIH (+). La localización más frecuente de las lesiones fue boca y orofaringe, 66% (n 23). Respecto a las lesiones bucales el 70% (n: 40) eran ulceradas. El grupo de pacientes VIH (+) es el que tuvo menor demora en el diagnóstico. La biopsia fue el método de diagnóstico más efectivo en el 97% de los casos (n: 34). En cuanto a parámetros de laboratorio de los pacientes VIH+ el 55% (n: 16) presentaron <4000 leucocitos y un promedio de 48 CD4. El ser VIH (+), tener bajos los glóbulos blancos y los CD4 ($p<0,007$) está asociado a la presencia de histoplasmosis. No se encontró asociación entre los parámetros de laboratorio, la forma clínica, el tamaño, ni con el número de lesiones. CONCLUSIÓN: la edad inferior a 30años, la detección de niveles bajos de glóbulos blancos y valores <400 CD4 por mm^3 en un paciente con histoplasmosis, son muy sugestivos de inmunosupresión.A

CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH DIAGNOSIS OF ORAL HISTOPLASMOSIS

*Allende A, Piccioni O, Zaya A, Ferreyra R, Belardinelli P, López de Blanc S

178

ID 3643612

Histoplasmosis is a deep mycosis, its etiological agent is histoplasma capsulatum, located intracellularly with appetite for reticuloendothelial cells. In Argentina, the most favorable areas for its development include the center, east and northeast of the country. OBJECTIVE: to describe and analyze the clinical and laboratory characteristics of cases of histoplasmosis with oral manifestation. MATERIAL AND METHODS: an observational, descriptive and retrospective study of the medical records of patients diagnosed with histoplasmosis, attended by our team, was carried out in the Stomatology service of the Rawson Córdoba Argentina Hospital and in the Stomatology B Service of the Faculty of Dentistry from the National University of Córdoba during the period 1995 - 2019. Sex, age, place of origin, clinical manifestations, laboratory parameters, diagnostic methods and association with other pathologies were analyzed. The Chi2 test was applied. RESULTS: a total of 35 cases were studied, the predominant sex was male, 88% (n: 31), the average age was 41 years (range 24-72). All cases were from endemic areas, except one from the province of Catamarca. The 77% of the patients (n: 27) were HIV (+). The most frequent location of the lesions was mouth and oropharynx, 66% (n 23). Regarding oral lesions, 70% (n: 40) were ulcerated. The group of HIV (+) patients had the shortest delay in diagnosis. Biopsy was the most effective diagnostic method in 97% of cases (n: 34). Regarding laboratory parameters of HIV+ patients, 55% (n: 16) had <4000 leukocytes and an average of 48 CD4. Being HIV (+), having low white blood cells and CD4 ($p<0.007$) is associated with the presence of histoplasmosis. No association was found between laboratory parameters, clinical form, size, nor with the number of lesions. CONCLUSION: the age under 30 years, the detection of Low levels of white blood cells and values lower than 400 CD4 per mm3 of blood in a patient with histoplasmosis, are highly suggestive of immunosuppression.

179
ID 3643729

TRABAJO NO PRESENTADO

179
ID 3643729

TRABAJO NO PRESENTADO

SÍFILIS BUCAL: ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO BUCAL DE 2009-2019.

*Sano S, Negri P, Hiacelay A, Ozvatic B, Werner L, Rodriguez P, Muiño A, Adler LI

180

ID 3643752

La sífilis es una enfermedad de transmisión sexual cuya incidencia fue creciendo durante los últimos años en nuestro país. OBJETIVO: describir las características epidemiológicas y clínicas de los casos de sífilis diagnosticados en el Servicio de Estomatología (FOUBA). MÉTODOS: Estudio retrospectivo de 205 pacientes con sífilis precoz diagnosticados en Estomatología correspondiente al período enero de 2009 hasta diciembre 2019. El protocolo fue aprobado por el comité de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires. Se estudiaron por año frecuencia, edad, género, regiones sanitarias (RS), ocupación laboral. Los casos fueron confirmados por serología. Se utilizó el programa SSPS Database para el análisis estadístico. Se realizó el análisis descriptivo de variables continuas: media, mediana, modo, rango y el error standard. Las variables categóricas se representaron en porcentajes o frecuencias relativas. RESULTADOS: Se detectaron 205 pacientes con lesiones de sífilis temprana (109 mujeres y 96 hombres). El rango de edad fue de 2 a 73 años, la media: 33.08 años, la moda: 24 años y la mediana: 29. El 46.82% (96/205) de los casos fue confirmado por VDRL y/o FTA abs. 7 casos dieron negativos (efecto prozona). 49.75% (102/205) de los pacientes no regresó a nuestro servicio. Hubo un incremento del 43% durante 2018-2019 respecto de años anteriores. Las Regiones Sanitarias (RS) de la población fueron CABA: 51 (24.87%), RS VI (Sur): 50 (24.39%), RS V (Norte): 42 (20.48%), RS VII (Oeste): 34 (16.58%). RS XII (La Matanza):16 (7,80%), RS XI (Sur): 3 (1.46%) y otros: 9 (4.39%). La ocupación laboral se distribuía entre empleados: 26.5%, estudiantes: 18.53%, amas de casa y profesionales universitarios: 8.78%, jubilados: 3.4, trabajadora sexual 0,5%. CONCLUSIONES: Observamos un aumento sostenido de la prevalencia de sífilis adquirida, con un incremento muy considerable, que implica mayor riesgo de transmisión. En el género femenino se encuentran las edades menores que se relacionaron con abuso infantil intrafamiliar. La mitad de los pacientes no regresó, probablemente porque el resultado de laboratorio indicaba el tratamiento y lo realizara en su zona; o por ser una patología “estigmatizante socialmente”. Por lo tanto, resulta imprescindible contar con el test rápido de diagnóstico en el servicio.

ORAL SYPHILIS: ORAL EPIDEMIOLOGICAL STUDY FROM 2009-2019.

*Sano S, Negri P, Hiacelay A, Ozvatic B, Werner L, Rodriguez P, Muiño A, Adler LI

180

ID 3643752

Syphilis is a sexually transmitted disease and its incidence has been growing in recent years in our country. OBJECTIVE: to describe the epidemiological and clinical characteristics of the cases diagnosed with syphilis in the Stomatology Service (FOUBA). METHODS: Retrospective study of 205 patients with early syphilis diagnosed in Stomatology corresponding to the period January 2009 to December 2019. This research was approved by the ethics committee of Faculty of Dentristry, Buenos Aires University. Frequency, age, gender, health regions (SR) and occupational occupation were studied by year. The cases were confirmed by serology. The SSPS Database program was used for statistical analysis. Descriptive analysis of continuous variables: mean, median, mode, range and standard error was done. Categorical variables were represented in percentages or relative frequencies. RESULTS: 205 patients with early syphilis lesions were detected (109 women and 96 men). The age range was from 2 to 73 years, the mean: 33.08 years, the mode: 24 years and the median: 29. 46.82% (96/205) of the cases were confirmed by VDRL and / or FTA abs. 7 cases were negative (prozone effect). 49.75% (102/205) of the patients did not return to our service. There was a 43% increase during 2018-2019 compared to previous years. The Sanitary Regions (SR) of the population were: CABA: 51 (24.87%), SR VI (South): 50 (24.39%), SR V (North): 42 (20.48%), SR VII (West): 34 (16.58%). SR XII (La Matanza): 16 (7.80%), SR XI (South): 3 (1.46%) and others: 9 (4.39%). The distribution of occupation was: employees: 26.5%, students: 18.53%, housewives and university professionals: 8.78%, retirees: 3.4, sex worker 0.5%. CONCLUSION: We observed a sustained increase in the prevalence of acquired syphilis, with a very considerable increase which implies a greater risk of transmission. In the female gender, there are the younger ages that were related to intrafamily child abuse. Almost half of the patients did not return, probably because the laboratory results indicating the treatment and it would be carried out in their area; or because it is a “socially stigmatizing” pathology. Therefore, it is essential to have the rapid diagnostic test in our service.

181
ID 3643763

HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES CON SINDROME DE SJÖGREN.

*Muiño A, Aguas S, Harada L, Diaz M, Turon P, Rodriguez P, Denninghoff V, Adler L I

El síndrome de Sjögren (SS) es una enfermedad sistémica autoinmune. Se caracteriza por la infiltración linfocítica en glándulas salivales y lagrimales, provocando xerostomía y xeroftalmia. La disminución del flujo salival trae aparejado el riesgo de caries e infecciones en mucosa bucal: micóticas y/o bacterianas como el Helicobacter pylori (Hp) que es un agente carcinógeno tipo 1. Uno de los riesgos en el SS lo constituye el linfoma MALT. OBJETIVO: Estimar el riesgo de infección por Hp en pacientes con SS. MATERIALES Y MÉTODOS: Diseño cross-sectional. El protocolo fue aprobado por el comité de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires. Se incluyeron 86 pacientes que consultaron con síntomas de ardor y boca seca. El diagnóstico del SS se realizó siguiendo los criterios establecidos por el grupo Europeo- Americano. El diagnóstico de infección del Hp en boca se realizó por raspaje del dorso lingual y su estudio molecular. El análisis estadístico: se realizó con el software SPSS 23. El análisis descriptivo de variables continuas: media, mediana, modo, rango y el error standard, prueba de X^2 de Pearson. La medida de asociación fue la razón de odds (OR), con un intervalo de confianza del 95%. OR-IC (0.95). RESULTADOS: De los 86 pacientes, 80 correspondían al sexo femenino (93%) y sus edades estaban comprendidas entre 16 y 84 con una media 55.41±2.77. Los pacientes SS+ fueron 64/86 (74%). De los 64 pacientes SS+ 52 (81%) fueron Hp+ y los SS negativos 22/86 (26%) fueron Hp+ 8/22 (36%). El estadístico x^2 fue de 15,63; p<0,01. Al valorar el riesgo de infección por Hp, el OR es de 7,58 (IC 95% 2,64- 21,79). CONCLUSIÓN: Nuestros resultados muestran la asociación de riesgo entre Hp y el SS. Los pacientes con SS pueden desarrollar linfomas MALT, por lo tanto, se debe investigar la infección por Hp.con el propósito de prevenir el linfoma MALT

181
ID 3643763

HELICOBACTER PYLORI IN PATIENTS WITH SJÖGREN'S SYNDROME

*Muiño A, Aguas S, Harada L, Diaz M, Turon P, Rodriguez P, Denninghoff V, Adler L I

Sjögren's Syndrome (SS) is a systemic autoimmune disease characterized by a lymphocytic infiltration, affecting lacrimal and salivary glands, causing xerostomia and xerophthalmia. The decrease in salivary flow is associated with tooth decay and fungal and/or bacterial soft tissue infections, like Helicobacter pylori (Hp), a carcinogenic agent type 1, and it is involved with the risk of developing MALT lymphomas in patients with SS. OBJECTIVES: Our objective was to estimate the risk of infection by Hp in patients with SS. A cross-sectional design was carried out. METHODS: The protocol was approved by the Ethics Committee at the School of Dentistry of Buenos Aires University. We studied patients presenting with symptoms of burning and dry mouth. The study population consisted of 86 subjects with a dry mouth who fulfilled the inclusion/exclusion criteria. The diagnosis of SS was made according to the criteria established by the European-American Group. The diagnosis of Hp infection in the mouth was made by scaling the back of the tongue and performing a molecular study. Statistical Analysis: we used SPSS 23 software. The descriptive analysis of continuous variables: media, median, mode, range and the standard error, test of X 2 of Pearson. The measure of association was odds ratio (OR), with a confidence interval of 95%. OR-IC (0.95) RESULTS: Our results showed that of the 86 patients with dry mouth, 80 were females (93%) aged between 16 and 84 years (55.41 ± 2.77); 64/86 (74%) were SS+ and 52/64 (81%) Hp+; 22/86 (26%) were SS negative, and 8/22 (36%) were Hp+. Statically analysis showed that x2=15.63; p<0.01. To assess the risk of infection by Hp, OR was 7.58 (95% CI 2.64-21.79). CONCLUSIONS: Our results found an association between the risk of Hp and SS. Patients with SS can develop MALT lymphomas. Therefore, Hp infection should be studied to prevent MALT lymphomas.

RESOLVINS DERIVED FROM N-3 DIETARY FATTY ACIDS: INFLUENCE ON MOUSE ORAL CARCINOMA

*Herrera CN, Cremonezzi D, Actis AB, Pasqualini M

182

ID 3643841

OBJECTIVES: To assess the relationship betweenresolvins (Rv) derived from n-3 dietary fatty acids(FAs) and carcinogenesis in mouse lingual mucosa. METHODS: 24 male BALB/c mice were assignedto two dietary groups: chia (ChG;n=12) and control (CG;n=12). Animals in each group werefed on a semi-soft diet with soybean oil (rich in n-6 FA) and chia oil (rich in n-3 FA) (6%), respectively, as a lipid source. Tumors wereinduced by topical application of 4NQO on thetongue dorsum, 3 times a week, for 16 weeks(W). Six animals out of each group weresacrificed at 32 and 40 W. Tongues with theirtumors and blood samples were obtained. Bloodwas centrifuged to get plasma (P). Tissue (T) samples were processed to analyzehistopathological changes (HE/light microscopy). Rv D1, D2, D3, D5 and E2, derived from n-3 FAs, were analyzed in P and T by high performance liquid chromatography (HPLC) coupled to massspectrometry (MS). Values are expressed as mass concentration. The Kruskal Wallis test wasapplied ($p<0.05$). RESULTS: Oral squamous cell carcinomas (OSCC) were found in 16.6% of animals in CG while no tumor was detected in ChG, both at 32 and 40 W. The following Rv mean values were found at 32 W: 239,01 (T) and 671,5 (P) in CG; 1067,27 (T) and 2243,03 (P) in ChG. At 40 W, Rv levels were280,05 (T) and 554,33 (P) in CG; 1514,83 (T) and 2949,8 (P) in ChG. Rv were higher in ChGthan in CG both at 32 ($p=0.004$) and 40 W ($p=0.002$), being higher in P than in T and in 40 W with respect to 32 W. CONCLUSIONS: These preliminary results show thatRv derived from dietary n-3 FAs modulate thedevelopment and progression of tongue OSCC in mice with a noticeable protective effect.

183
ID 3634750

INVESTIGACIÓN DEL GEN INTERLEUCINA 17 ALFA CON SUSCEPTIBILIDAD ÚNICA A PERIODONTITIS O ASOCIADA A DIABETES MELLITUS TIPO 2.

*Rimachi MA[1,2], Cirelli T[1,2], Gagno Nicchio I[1,2] , Nepomuceno R[1,2], Perez Orrico S[2,3], Cirelli J[2], Helena Theodoro L[4], Barros SP[5], Scarel Caminaga R[1]

El objetivo de este estudio fue investigar la asociación del polimorfismo rs2275913 en el gen IL17A con susceptibilidad genética a periodontitis con la presencia de DM2, o únicamente a periodontitis, y verificar relaciones de carga genética con el perfil bioquímico y clínico periodontal del paciente. Metodología: Considerando el cálculo de la muestra, fueron investigados 879 pacientes divididos en: Grupo DM2_P (n=199 pacientes con periodontitis y DM2), Grupo Periodontitis (n=342 pacientes sin DM2 y con periodontitis), Grupo Control (n=338 pacientes sin DM2 y periodontalmente saludables). El ADN de células de la mucosa oral fue extraído por salting-out, y el Genotipagem fue realizado por PCR con el sistema TaqMan®. Resultados: La regresión logística múltiple normalizada para edad, sexo y tabaquismo no demostró asociación de los genotipos con la periodontitis en la presencia de DM2, o únicamente en periodontitis. Pacientes DM2_P presentaron las peores características periodontales pero ni estas, ni las características bioquímicas sufrieron influencia con el polimorfismo investigado. Conclusiones: Concluimos que el polimorfismo rs2275913 en el gen IL17A no está asociado a la periodontitis únicamente, tampoco a la periodontitis conjuntamente a DM2 en la población estudiada.

183
ID 3634750

INVESTIGATION OF THE INTERLEUKIN 17 ALPHA GENE WITH SUSCEPTIBILITY TO PERIODONTITIS ONLY OR ASSOCIATED WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

*Rimachi MA[1,2], Cirelli T[1,2], Gagno Nicchio I[1,2] , Nepomuceno R[1,2], Perez Orrico S[2,3], Cirelli J[2], Helena Theodoro L[4], Barros SP[5], Scarel Caminaga R[1]

OBJECTIVES: The aim of this study was to investigate the association of the polymorphism rs2275913 in the IL17A gene with genetic susceptibility to periodontitis alone, or concomitant with Diabetes Mellitus Type 2 (as comorbidities), and to verify relationships of genetic load with the biochemical and clinical periodontal profile of the patients.
METHODS: Considering the calculation of the sample, 879 patients were investigated divided DM2_P Group (n = 199 patients with periodontitis and DM2), Periodontitis Group (n = 342 patients without DM2 and with periodontitis), Control Group (n = 338 patients without DM2, and periodontally healthy). The DNA of cells of the oral mucosa was extracted by salting-out, and the Genotipagem was carried out by PCR with the TaqMan® system.
RESULTS: Multiple logistic regression normalized for age, sex and smoking did not show an association of genotypes with periodontitis in the presence of DM2, or only in periodontitis. Patients with DM2_P presented the worst periodontal characteristics but neither these nor the biochemical characteristics were influenced by the investigated polymorphism.
CONCLUSIONS: We conclude that the polymorphism rs2275913 in the IL17A gene is not associated with periodontitis only, nor with periodontitis together with DM2 in the population studied.

EL AUMENTO DEL ENDOCANNABINOIDE ANANDAMIDA PREVIENE EL DAÑO CAUSADO POR LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.

*Rodas JA, Balcarcel NB, Astrauskas J, Elverdin JC, Ossola CA, Fernandez-Solari J

184

ID 3643018

OBJETIVO: La periodontitis es una infección bucal progresiva que produce el deterioro de los tejidos periodontales de protección e inserción dentaria debido a los productos nocivos liberados por bacterias y por la respuesta inmunoinflamatoria del hospedador. En trabajos previos, demostramos que la estimulación de receptores de cannabinoides previene el deterioro tisular causado por periodontitis experimental (PE). Por ello, el objetivo de este trabajo es estudiar el efecto de la aplicación tópica de URB 597, un inhibidor de la degradación del endocannabinoide anandamida, en ratas con PE. Lo innovador del tratamiento con URB 597 es que se emplea un compuesto que incrementa el nivel disponible de un cannabinoide endógeno, en lugar de intervenir con un agente exógeno que actúe sobre los receptores del sistema endocannabinoide. MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizaron 18 ratas Wistar macho divididas en 3 grupos (n=6): control, lipopolisacárido (LPS) y LPS+URB. La PE fue inducida mediante tres sesiones semanales (días 1, 3 y 5) de inyecciones de 20 µl de LPS de Escherichiacoli (1 mg/ml de solución fisiológica, SF) en la encía circundante a los primeros molares superiores e inferiores durante 6 semanas. El tratamiento consistió en aplicaciones de URB 597 (20 µg/ml SF) en las zonas donde se indujo la PE. Luego se sacrificaron los animales y se evaluó la pérdida ósea alveolar macroscópica y a través de histomorfometría, así como el nivel de PGE2 en el tejido gingival, como indicador del proceso inflamatorio. Análisis estadístico: ANOVAde una vía. RESULTADOS: El tratamiento con URB mostró menor altura del espacio periodontal (233,7um±18,5) que las ratas sólo sometidas a periodontitis (281,7um±18,5), que habían evidenciado un incremento respecto del grupo control (204,5um±30,3) (α<0,05 vs. LPS). Las determinaciones óseas morfométricas confirmaron una menor pérdida ósea en el grupo tratado con URB. En el tejido gingival, el nivel de PGE2 control (32,93pg±15,83) fue incrementado por el LPS (54,55pg±16,86) y éste resultó atenuado por URB (27,72pg±10,77) (α<0,05 vs. LPS). CONCLUSIÓN: El tratamiento con URB previno la pérdida de hueso alveolar e interradicular inducida por la periodontitis experimental, efecto que podría haber sido mediado, al menos parcialmente, por la reducción en los niveles de PGE2 gingival.

ENDOCANNABINOID ANANDAMIDE INCREASE PREVENTS THE DAMAGE CAUSED BY PERIODONTAL DISEASE

*Rodas JA, Balcarcel NB, Astrauskas J, Elverdin JC, Ossola CA, Fernandez-Solari J

184

ID 3643018

OBJECTIVES: Periodontitis is a progressive oral infection that causes the destruction of the periodontal tissues for protection and dental insertion due to the harmful products released by bacteria and to the host immune-inflammatory response. In previous studies, we demonstrated that cannabinoid receptor stimulation prevents tissue deterioration caused by experimental periodontitis (EP). Therefore, the objective of this work was to study the effect of the topical application of URB 597, an inhibitor of the endocannabinoid anandamide degradation, in EP rats. The innovative aspect linked to URB 597 treatment is that this compound is employed to increase the available level of an endogenous cannabinoid, without using any exogenous agent acting on the endocannabinoid system receptors. METHODS: For this purpose, 18 male Wistar rats divided into 3 groups (n = 6) were used: control, lipopolysaccharide (LPS) and LPS + URB. EP was induced by injections of 20 µl of Escherichia coli LPS (1 mg / ml of physiological solution, SF) in the gingiva surrounding the upper and lower first molars for 6 weeks, in three sessions (days 1, 3 and 5) per week. The treatment consisted of topical applications of URB 597 (20 µg / ml SF) in the areas where EP was induced. Then, animals were sacrificed and alveolar bone loss was evaluated through macroscopic and histomorphometric measurements and the PGE2 level was assessed in the gingival tissue, as an indicator of the inflammatory process. Statistical analysis: one-way ANOVA. RESULTS: URB treatment showed a lower height of the periodontal space (233.7um ± 18.5*) than rats only subjected to periodontitis (281.7um ± 18.5), which had shown an increase compared to the control group (204.5um ± 30.3*) (*α<0.05 vs. LPS). Morphometric bone determinations confirmed less bone loss in the group treated with URB. In gingival tissue, the control PGE2 level (32.93pg ± 15.83*) was increased by LPS (54.55pg ± 16.86) and it was attenuated by URB (27.72pg ± 10.77*) (*α<0.05 vs. LPS), suggesting a mitigating effect in the inflammatory response. CONCLUSIONS: In conclusion, URB treatment prevented the alveolar and interradicular bone loss induced by EP, an effect that could be mediated, partially at least, by the reduction of gingival PGE2 levels.

185
ID 3643699

ACTIVACIÓN DE STAT3 EN CÉLULAS CD45 + EN TEJIDOS GINGIVALES HUMANOS.

*Arce M[1, 2], Gandolfo A[1], Reyes M[3,4], Abusleme L[3,5], Dutzan N[1,2]

OBJETIVO: La periodontitis es una enfermedad inflamatoria crónica donde la respuesta inmune se desarrolla localmente en respuesta un microbioma subgingival disbiótico, que da como resultado la resorción ósea alveolar y con esto la posterior pérdida dentaria. El factor de transcripción transductor de señales y activador de la transcripción 3 (STAT3) integra y transduce la señalización de múltiples citoquinas proinflamatorias asociadas con la periodontitis. STAT3 también cumple un rol crucial en la diferenciación de células Th17, un subconjunto de células T CD4$^+$, críticos en la inmunopatogénesis de periodontitis. A pesar de la importancia de esta proteína, existe un vacío en nuestro conocimiento sobre qué tipo de célula activa STAT3 (pSAT3) en los tejidos periodontales humanos. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo evaluar la activación de STAT3 en células hematopoyéticas (CD45$^+$) en tejidos gingivales de sujetos sanos y con periodontitis. MATERIALES Y MÉTODOS: Posterior evaluación clínica, diagnóstico, selección y firma de consentimiento informado, se obtuvo una muestra estandarizada de tejido gingival de cada voluntario. Los tejidos gingivales se fijaron, incluyeron en parafina y se evaluó la activación de STAT3 y de células inmunes mediante inmunofluorescencia, utilizando anticuerpos anti-pSTAT3 y anti-CD45. Las células inmuno-positivas de los 18 tejidos (9 sanos y 9 periodontitis) se contabilizaron utilizando el software CellProfiler™. Los datos se muestran en media ± SEM. Los valores de p <0,05 se consideraron estadísticamente significativos. RESULTADOS: Los porcentajes y números totales de células CD45 y pSTAT3 inmuno-positivas fueron significativamente más altos en los tejidos de periodontitis que en los tejidos gingivales sanos (24,9% ± 5,6% de CD45$^+$ y 40,9% ± 10,2% de pSTAT3$^+$). Además, las células inmuno-positivas pSTAT3-CD45 fueron significativamente mayores en los tejidos de periodontitis (33% ± 10%). CONCLUSIÓN: Las células inmunes y el factor de transcripción STAT3 están más activados en los tejidos gingivales obtenidos de sujetos con periodontitis. Además, se detectaron significativamente más células inmuno-positivas pSTAT3-CD45 en tejidos de periodontitis.

185
ID 3643699

ACTIVATION OF STAT3 ON CD45$^+$ CELLS IN HUMAN GINGIVAL TISSUES

*Arce M[1, 2], Gandolfo A[1], Reyes M[3,4], Abusleme L[3,5], Dutzan N[1,2]

OBJECTIVES: Periodontitis is a chronic inflammatory disease in which the locally deployed immune response against a dysbiotic subgingival microbiome results in alveolar bone resorption and tooth loss. The transcription factorsignal transducer and activator of transcription 3 (STAT3) integrates and transduces the signaling of multiple pro-inflammatory cytokines associated with periodontitis. STAT3 is also crucial for Th17 cell differentiation, a critical CD4$^+$ T cell subset in periodontitis immunopathogenesis. Despite the importance of this protein, there is a gap in our knowledge regarding which cell type activates STAT3 (pSAT3) in human periodontal tissues. Hence, this study aimed to evaluate the STAT3 activation on hematopoietic (CD45$^+$) cells in gingival tissues from healthy and periodontitis subjects. METHODS: After clinical evaluation, diagnosis, selection, and consent, a standardized gingival tissue sample was obtained from each volunteer. Gingival tissues were fixed, included in paraffin, and activation of STAT3 and immune cells was evaluated via immunofluorescence using an anti-pSTAT3 and anti-CD45 antibody. Immuno-positive cells were counted in 18 tissues (9 healthy and 9 periodontitis) using the CellProfiler™ software. Data are shown in mean ± SEM. P-values of <0.05 were considered statistically significant. RESULTS: Total percentages and numbers of CD45 and pSTAT3 immune-positive cells were significantly higher in the periodontitis tissues than compared with the healthy gingival tissues (24.9% ± 5.6% of CD45$^+$ and 40.9% ± 10.2% of pSTAT3$^+$). Furthemore pSTAT3-CD45 immune-positive cells were significantly higher of in the periodontitis tissues (33% ± 10%). CONCLUSIONS: Immune cells and STAT3 transcription factor are more activated in gingival tissues obtained from subjects with periodontitis. Furthermore, there were significantly more pSTAT3-CD45 immune-positive cells detected from periodontitis tissues.

EVALUACIÓN DE LOS CAMBIOS ÓSEOS PRODUCIDOS EN PERIODONTITIS EXPERIMENTAL E HIPOSALIVACIÓN.

*Balcarcel NB[1], Troncoso GR[1], Paitan J[2], Astrauskas JI[1], Rodas JA[1], Ossola CA[1], Fernandez-Solari J[1, 3]

186

ID 3643721

OBJETIVO: La periodontitis es una enfermedad oral progresiva, asociada con placa bacteriana, caracterizada por daño a las estructuras de soporte dentario. Por otro lado, la disminución del flujo salival puede facilitar la aparición de procesos infecciosos en la cavidad bucal o aumentar la gravedad de los preexistentes. El objetivo de este trabajo fue analizar los cambios producidos en el hueso interradicular y la cortical alveolar en ratas sometidas a periodontitis experimental (PE) en concomitancia con hiposalivación inducida por submandibulectomía (SMx). MATERIALES Y MÉTODOS: Veinticuatro (24) ratas Wistar macho fueron divididas en 4 grupos (n = 6): control, PE, hiposialia (H) y H + EP. La PE se indujo mediante inyecciones de LPS de Escherichia coli (1 mg / ml) en la encía que rodea los primeros molares inferiores durante 6 semanas, en tres sesiones (días 1, 3 y 5) semanales. La SMx se realizó una semana antes de que comenzaran las inyecciones. Luego de la eutanasia de los animales, se retiraron ambas hemimandibulas. Una de ellas se escaneó en un microtomógrafo para realizar mediciones de análisis de microCT, en la otra se realizaron evaluaciones macroscópicas. En el tejido gingival de los primeros molares se midió la actividad de metaloproteinasas de matriz (MMP's) mediante la técnica de zimografía. Los datos se analizaron con ANOVA de dos vías. Nivel de significancia: * p <0.05. RESULTADOS: El volumen de hueso interradicular (% BV / TV) disminuyó significativamente en los tres grupos experimentales en comparación con el grupo control, mostrando H + EP el valor más bajo (C: 74,5 ± 2,11; EP: 65,18 ± 2,66 *; H: 68,99 ± 2,88 *; H + EP: 61,47 ± 1,75 *). Asimismo, la distancia (mm) entre la cresta alveolar y la unión amelocementaria aumentó en estos grupos experimentales, estando estas diferencias especialmente marcadas en la cara lingual (C: 1.02 ± 0.01; EP: 1.32 ± 0.04 *; H: 1.15 ± 0.04 * ; H + EP: 1,26 ± 0,05 *). La actividad de MMP's aumentó significativamente sus niveles en todos los grupos experimentales en comparación con el grupo de control. CONCLUSIÓN: Los presentes resultados muestran alteraciones a nivel del hueso alveolar y tejido gingival de las ratas con PE, que fueron exacerbadas en concomitancia con H, demostrando una clara implicancia de la falta de saliva en los procesos deletéreos involucrados en la enfermedad periodontal.

EVALUATION OF BONE CHANGES PRODUCED IN EXPERIMENTAL PERIODONTITIS AND HYPOSALIVATION.

*Balcarcel NB[1], Troncoso GR[1], Paitan J[2], Astrauskas JI[1], Rodas JA[1], Ossola CA[1], Fernandez-Solari J[1, 3]

186

ID 3643721

OBJECTIVES: Periodontitis is a progressive oral disease associated with bacterial plaque characterized by damage to the dental support structures. On the other hand, the decrease in total salivary flow can facilitate the appearance of infectious processes in the oral cavity or increase the severity of pre-existing ones. The aim of this work was to analyze the changes in the external cortical and interradicular alveolar bone of rats submitted to experimental periodontitis (EP) in concomitance with submandibulectomy (SMx)-induced hyposalivation. METHODS: Tweety-four male Wistar rats were distributed into 4 groups (n=6): control, EP, hyposialia (H) and H+EP. EP was induced by injections of Escherichia coli LPS (1 mg/ml) in the gingiva surrounding lower first molars for 6 weeks, in three sessions (days 1, 3 and 5) per week. SMx was performed a week before the injections began. After the animals were euthanized, both hemimandibles were removed. One of them was scanned in a microtomograph to perform microCT analysis measurements, the other was used for macroscopic evaluations. MMP's activity was measured in the gingival tissue of the first molars by zymography technique. Data were analyzed by two-way ANOVA. Significance: *p<0.05. RESULTS: Interradicular bone volume (BV/TV%) decreased significantly in the three experimental groups compared to control group, showing H+EP the lowest value (C: 74.5±2.11; EP: 65.18±2.66*; H: 68.99±2.88*; H+EP: 61.47±1.75*). Similarly, the distance (mm) between alveolar crest and the cement-enamel junction increased in these experimental groups, being differences specially marked in the lingual side (C: 1.02±0.01; EP: 1.32±0.04*; H: 1.15±0.04*; H+EP: 1.26±0.05*). MMP's activity significantly increased their levels in all experimental groups compared to control group. CONCLUSIONS: The present results show alterations in the alveolar bone and gingival tissue of EP rats that were exacerbated by concomitant H, demonstrating a clear effect of the lack of saliva in the deleterious processes involved in periodontal disease.

elmex®

ANTICARIES



MARCA SUIZA

Tecnología de Fluoruro de Amina

- Controla la degradación química del esmalte y la dentina*
- Controla el proceso de biocorrosión dental*
- Crea una barrera que remineraliza y protege el esmalte
- Enjuague bucal sin alcohol ni colorantes



PREVIENE LA CARIES DENTAL Y EL DESGASTE TEMPRANO DE LOS DIENTES[1]

* Soares PV. Aranha AC, y col. Guía de prevención de hipersensibilidad a la dentina 1ª edición. 2019. 1 Contra la caries y con el uso continuo del régimen completo. Este material contiene contenido propiedad de Colgate-Palmolive. Está destinado exclusivamente a consultas con profesionales dentales que han recibido este documento directamente de Colgate-Palmolive. Se prohibe cualquier revisión, exposición, transmisión, difusión u otro uso de esta información. Imágenes meramente ilustrativas.