



MEMORIAS CIENTÍFICAS DEL

# II CONGRESO

# INTERNACIONAL DE

# ODONTOLOGÍA



ISBN: 978-9942-844-81-1

**MEMORIAS CIENTIFICAS DEL  
II CONGRESO INTERNACIONAL DE  
ODONTOLOGIA**

## COMITÉ ORGANIZADOR

PhD. Laura Michel Santa Fajardo  
Líder de la Red Latinoamericana de  
Responsabilidad Social- REDLARS

Dra. Liliana Borbón  
Directora del Grupo Transnacional  
VIDOCQ

MsC. Max Olivares Alvares, M. Sc.

**Director General - CIDE**

Bryan Tello Cedeño  
Director Operativo de Evento

Ing. Antonio Baque Martínez  
Coord. General

MsC. Doriana Roa  
Directora Académica

## COMITÉ CIENTIFICO

Dra. Eva Herrera de Alvarado  
PhD. Enrique Gea Izquierdo  
Dra. María Luisa Leal García  
Dra. Beatriz Villamizar Carvajal

**Venezuela**  
**España**  
**México**  
**Colombia**

**MEMORIAS CIENTIFICAS DEL  
II CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGIA**

**COMPILADORES**

PhD. Lilia Jadith Bernal Cepeda

ISBN: 978-9942-844-81-1

1° Edición abril 2022

Edición con fines académicos no lucrativos.  
Impreso y hecho en Ecuador  
Diseño y Tipografía: Lic. Pedro Naranjo Bajaña

Reservados todos los derechos.

Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente, por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o por cualquiera otro, sin la autorización previa por escrito al Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador (CIDE).

Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador  
Cda. Martina Mz. 1 V. 4 Guayaquil, Ecuador  
Tel.: 00593 4 2037524  
Http. :/www.cidecuador.com

## Índice General

Presentación.....	6
Conferencias Plenarias Invitadas.....	7
Ponencias Invitadas.....	19

# PRESENTACIÓN

## MEMORIAS CIENTIFICAS DEL II CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGIA

El libro de abstracts del II CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGIA, recoge las comunicaciones presentadas y que formaron parte del foro de investigadores, profesionales y alumnado que, juntos, analizaron, reflexionaron y compartieron, aspectos conceptuales y metodológicos en ciencias de la educación en el área de odontología.

La filosofía de este congreso nació con la idea de Incentivar a los profesionales de la odontología a participar en actividades académicas, para actualizar sus conocimientos y mejorar sus niveles de atención en beneficio de los pacientes en nuestra población. Actualizar y capacitar a los profesionales de la odontología y estudiantes que estén vinculados con esta actividad médica, a través de conferencias, casos clínicos y talleres que procuren alcanzar conocimientos, normas de manejo y tratamiento de los principales problemas médicos que afecta a la población. Socializar, debatir y reflexionar sobre los conocimientos teóricos-metodológicos, experiencias prácticas y en investigación, los cuales constituyen las dimensiones de los estudios de la odontología, fortalecimiento profesional en los diferentes países.

No podemos acabar esta breve presentación sin nuestro más sincero agradecimiento a las instituciones y universidades colaboradoras en este evento. Nuestro agradecimiento se extiende también a todos los participantes y organizadores del congreso, por su intenso e interesante intercambio de ideas y enfoques orientados hacia la enseñanza de la odontología.



CONFERENCIAS PLENARIAS INVITADAS:



---

## II CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGIA MEMORIAS

CONFERENCIA



PhD. Cristian Covarrubias Gallardo  
[ccovarrubias@odontologia.uchile.cl](mailto:ccovarrubias@odontologia.uchile.cl)  
Universidad de Chile

### LOS NANOBIMATERIALES Y SUS APLICACIONES A LAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS.

---

**Resumen:** Los nanobiomateriales son materiales de dimensiones nanométricas que pueden ser utilizados como biomateriales en diferentes aplicaciones odontológicas. Estos nanobiomateriales pueden incluir nanopartículas, recubrimientos, nanocompósitos o diferentes superficies nanoestructuradas con propiedades bioactivas especiales. Un nanobiomaterial puede exhibir diferentes propiedades de interés odontológico, tales como osteoinductoras, antimicrobianas, remineralizantes, mecánicas, ópticas, entre otras. Por lo anterior existe una importante

actividad investigativa con el propósito de aprovechar las propiedades de los nanobiomateriales para resolver diferentes desafíos en la salud oral de los pacientes, incluyendo el desarrollo de mejores tratamientos para la regeneración de tejidos, nuevos materiales restauradores, diseño de nuevos implantes y prótesis, terapias remineralizantes, biomateriales periodontales y endodónticos. En esta conferencia se presentarán algunos de los fundamentos y recientes avances respecto al estudio de nanobiomateriales en el área odontológica.

---

**Descriptor clave:** Nanobiomateriales, nanotecnología, ingeniería de tejidos, odontología

---

# II CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGIA MEMORIAS

CONFERENCIA



**Dra. María Consuelo Fresno Rivas**  
[mcfresno@odontologia.uchile.cl](mailto:mcfresno@odontologia.uchile.cl)  
Universidad de Chile

## ¿QUÉ SABEMOS DE LAS NUEVAS PATOLOGÍAS DENTALES? HIM Y MRIM NUESTRO NUEVO DESAFÍO.

---

**Resumen:** La Hipomineralización Incisivo Molar (HIM) es una de las alteraciones de la estructura dentaria muy prevalente y fue reconocida como tal el año 2003. Su prevalencia global se estima en un xx% . Ha sido definida como un defecto cualitativo del esmalte afectando primeros molares permanentes con o sin compromiso de incisivos permanentes, sin embargo actualmente se ha extendido para incluir molares primarios y otros dientes permanentes. Su etiología es hasta ahora poco clara, y se mencionan en la literatura, que están involucrados factores genéticos, sistémicos y ambientales, el mecanismo subyacente al daño del tejido adamantino aún debe comprenderse por completo y conocer las prevalencias locales para poder

instalar programas de diagnóstico y manejo temprano. La Malformación Inciso-Radículo Molar (MIRM) patología descrita recientemente de etiología y prevalencia desconocidas. Se observan malformaciones radiculares de primeros molares permanentes, defectos en el esmalte de incisivos centrales permanentes y raíces de segundos molares primarios, cuyas manifestaciones clínico-radiográficas, destaca la presencia de defectos de esmalte en forma de constricción en el tercio cervical e insuficiencia en el desarrollo radicular de los dientes afectados. Es difícil de detectar y es necesario conocerla haciendo difusión de su existencia y con ello poder desarrollar estrategias para su manejo.

---

**Descriptor clave:** Hipomineralización molar, malformaciones radiculares, prevalencia, MIH, MRIM.

---

## II CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGIA MEMORIAS

CONFERENCIA



Lcdo. Gabriel Omar Gonzales Capriles

[gabriel.gonzales.c3@gmail.com](mailto:gabriel.gonzales.c3@gmail.com)

Comité Iberoamericano de Ética y Bioética

### **PREDICCIÓN DE LAS MODIFICACIONES CRANEOMÉTRICAS DE SUJETOS NATIVOS DEL ALTIPLANO BASADOS EN ÍNDICES CRANEOMÉTRICOS HISTÓRICOS LOCALES**

---

**Resumen:** La ausencia de información de las variaciones temporales en las medidas craneométricas de sujetos nativos de Bolivia, condujo a la investigación de estos cambios sucedidos desde la época preincaica, intentando lograr predicciones cercanas de las modificaciones de las regiones craneofaciales, que permitirán tomar medidas correctivas anticipadas en el manejo odontológico. Para este cometido, se obtuvo una muestra en base a cráneos de momias desde la época preincaica e incaica aportados por el Museo Nacional de Arqueología (MUNARQ) y de cráneos actuales obtenidos de exámenes imagenológicos. La información se resumió a 24 variables numéricas de indicadores craneométricos, que fueron evaluadas en el programa SPSS v23., donde

se realizaron series temporales no estacionales, obteniéndose dimensiones proyectadas en cada variable a partir del Root Mean Square Error (RMSE) más aceptable. Los resultados de cada variable, han permitido predecir el incremento de las mediciones correspondientes a la bóveda craneal y disminución de las dimensiones orbitales y nasales, descritas de manera individual a través de las fórmulas predictivas calculadas (Modelo no estacional simple y de tendencia lineal de Holt). Indudablemente debe ampliarse esta línea de investigación con la búsqueda conveniente de elementos óseos históricos íntegros con un registro exacto del espacio temporal al que pertenecieron.

---

**Descriptor clave:** Craneometría, índices craneométricos, modificación facial.

---

## II CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGIA MEMORIAS

CONFERENCIA



PhD. Marcela Alcota Rojas  
[malcota@u.uchile.cl](mailto:malcota@u.uchile.cl)  
Universidad de Chile

### IMPACTO BIOLÓGICO DE LA ACTIVACIÓN DE IRRIGANTE EN ENDODONCIA

---

**Resumen:** La terapia endodóntica involucra muchos desafíos biológicos ya que existen diferentes aspectos que pueden condicionar el éxito de la misma. En ese sentido, se ha demostrado que la instrumentación rotatoria deja hasta 40% o más de las paredes dentinarias con remanentes del biofilm microbiano y paredes del canal radicular sin tocar. En este sentido la preparación química se vuelve fundamental para maximizar la desinfección del sistema de canales radiculares. Desde esta perspectiva, se han utilizado diferentes métodos para activar e incrementar la acción de las soluciones irrigantes, como la irrigación ultrasónica pasiva (PUI). En esta presentación se mostrará evidencia científica así como

investigaciones propias que demuestran que PUI constituye un efectivo complemento para la desinfección del sistema de canales radiculares concluyéndose que el uso de ésta se vuelve fundamental cuando el aumento hasta diámetros apicales mayores es difícil, por la presencia de curvas o poca pared dentinaria en el tercio apical. Incorporar PUI como parte de la estrategia terapéutica habitual, ayuda a eliminar el tejido pulpar de istmos y de canales radiculares aplanados de dientes vitales y además, en casos de dientes infectados, podría tener un efecto antibacteriano al desorganizar el biofilm mejorando significativamente el pronóstico de estos tratamientos.

---

**Descriptor clave:** Irrigación ultrasónica pasiva; ensanchamiento apical; remanente orgánico, activación del irrigante, pronóstico

---

## II CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGIA MEMORIAS

CONFERENCIA



Msc. Gonzalo Andrés Rodríguez Martínez  
[grodrigu@odontologia.uchile.cl](mailto:grodrigu@odontologia.uchile.cl)  
Universidad de Chile

### MANEJO DE LA CARIES DENTAL COMO ENFERMEDAD NO TRANSMISIBLE: EXPERIENCIAS DESDE CHILE

---

**Resumen:** La caries dental es una enfermedad crónica no transmisible, donde un desequilibrio ecológico es el responsable de que bacterias comensales de la biopelícula oral se transformen en patógenas capaces de producir ácidos que van a provocar una lesión de caries, por lo que su tratamiento debe centrarse en reestablecer el equilibrio mediante el control regular de los factores de riesgo y no en base a tratamientos restauradores aislados vinculados a altas. Con este propósito, nace el Programa de Control con Enfoque de Riesgo Odontológico (CERO) en Atención Primaria de Salud, implementado el año 2017 por el Ministerio de Salud de Chile. El Programa CERO tiene como objetivo aumentar la cantidad de

niño/as sano/as (niños y niñas libres de caries) y mantenerlos en esa condición. Este se hace cargo de la salud oral de niños de 6 meses hasta los 19 años con o sin patologías orales mediante controles odontológicos de salud, cuya frecuencia estaría dada por el nivel de riesgo del niño/a, evaluado por la aplicación de una pauta de riesgo cariogénico y a partir de ella, aplicar estrategias en el ámbito de la promoción y prevención de salud. Resultados preliminares indican que existe una disminución en la prevalencia de caries a los 2, 4 y 6 años de edad y en la experiencia de caries a los 2 y 4 años de edad en la población beneficiaria del Programa CERO.

---

**Descriptor clave:** Caries dental, niños y niñas, factores de riesgo.

---

# II CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGIA MEMORIAS

CONFERENCIA



Msc. José Manuel Pech Ramírez

[josmpech@uacam.mx](mailto:josmpech@uacam.mx)

Universidad Autónoma de Campeche

---

## FACTORES PARA EL ÉXITO EN ENDODONCIA

---

**Resumen:** En esta plática se abordan los detalles que se deben tomar en cuenta para tener el éxito en Endodoncia, definiendo como se mide éste en los tratamientos de conductos y la importancia que conlleva el

diagnóstico, trabajo biomecánico y la obturación del sistema de conductos radiculares. Resolución de casos clínicos y sus controles radiográficos.

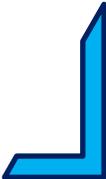
---

**Descriptor clave:** Clasificación de enfermedades pulpares y periapicales, diagnóstico clínico y radiográfico, trabajo biomecánico, obturación del sistema de conductos radiculares, valoración del éxito en Endodoncia.

---

# II CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGIA MEMORIAS

CONFERENCIA



PhD. Lilia Jadith Bernal Cepeda  
[ljbernalc@unal.edu.co](mailto:ljbernalc@unal.edu.co)  
Universidad Nacional de Colombia

## MANEJO FARMACOLÓGICO DE LA INFECCIÓN ODONTOGÉNICA

---

**Resumen:** La infección odontogénica es uno de los principales motivos de consulta en odontología. En este aspecto, resulta importante comprender los elementos microbiológicos que hacen parte de las diferentes infecciones que pudieran presentarse en la cavidad oral, con el objetivo de poder emplear el agente antibiótico ideal. No todas las infecciones odontogénicas requieren terapia antibiótica y los profesionales en odontología deben poder determinar clínicamente y con los conocimientos en el área de farmacología, cuales casos demandan la prescripción de estos medicamentos. Por lo anterior, la comprensión de los grupos antibióticos de los

cuales se dispone, las características farmacocinéticas y farmacodinámicas, dosis, efectos adversos, interacciones que pudieran presentarse, entre otros, se constituyen en un eje central para el odontólogo y el especialista en odontología. Finalmente es fundamental conocer algunas condiciones sistémicas que requieren un cuidado especial al momento de prescribir agentes antimicrobianos como por ejemplo pacientes con algunas patologías cardíacas, en quienes es necesaria la realización de profilaxis antibiótica antes de ser sometidos a un procedimiento odontológico invasivo, pacientes polimedicados, pacientes con diabetes, entre otros.

---

**Descriptor clave:** Infección, odontología, antibacterianos, terapéutica, profilaxis antibiótica.

---

## II CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGIA MEMORIAS

CONFERENCIA



PhD. Rolando Sáez Carrera  
[rolando.saezc@ug.edu.ec](mailto:rolando.saezc@ug.edu.ec)  
Dra. Katuska Patricia Velasco Cornejo  
[katuska.velascoc@ug.edu.ec](mailto:katuska.velascoc@ug.edu.ec)  
Universidad de Guayaquil

### INFANCIA Y ANCIANIDAD: SIMILITUDES Y DIFERENCIAS EN EL CUIDADO DE LA SALUD BUCAL.

**Resumen:** Es de vital importancia mantener tanto los dientes deciduos como los dientes permanentes con una correcta salud, para lo cual es necesario el conocimiento de las características normales y patológicas de la cavidad bucal desde una edad temprana. Siendo nuestro objetivo Describir las Similitudes y diferencias en el cuidado de la salud bucal en la Infancia y Ancianidad. La metodología aplicada en este estudio es de tipo cualitativa, exploratoria y documental bibliográfico, debido a que se realizó una amplia investigación sobre las distintas fuentes científicas publicadas en los últimos 5

años sobre el tema, obteniendo como resultado que la acumulación de biofilm dental provoca la aparición de las dos patologías bucales frecuentes como la caries y la gingivitis siendo el déficit cognitivo y falta de autonomía aspectos semejantes para ambas etapas. Por lo que podemos concluir que para asegurar el cuidado de la salud bucal en la infancia y ancianidad es fundamental realizar una higiene bucal adaptada a las necesidades de cada etapa con el fin de propiciarles un mayor bienestar y calidad de vida.

---

**Palabras claves:** Infancia, ancianidad, salud bucal, patologías bucales, calidad de vida.

Lcda. Zelma Diana Quisbert Quinteros  
[quisbertquinteros.diana@gmail.com](mailto:quisbertquinteros.diana@gmail.com)  
Comité Iberoamericano de Ética y Bioética

### VERIFICACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE HIPERPLASIA GINGIVAL CON LA EDAD, SEXO, USO DE ANTIEPILEPTICOS CONVENCIONALES

**Resumen:** Los anticonvulsivantes inducen a la hiperplasia gingival. Si bien existen reportes de base descriptiva sobre el tema, no se ha encontrado en la literatura, un estudio que confirme dichos hallazgos, por lo que la consideración de otras variables podría tener una relación con este cuadro. De manera que, en un estudio, realizado en la Facultad de Odontología de la UMSA, se ha verificado que no existe relación directa con los hábitos higiénicos ni con la dosis del medicamento, pero sí con el tiempo de uso del mismo, implicándose a la difenilhidantoína como el principal responsable del cuadro. **Objetivos.** - Este documento muestra un estudio para verificar la asociación de estas variables con otras de carácter laboratorial y clínico y su utilidad predictiva en la aparición de la

enfermedad en más del 50% de casos. **Métodos.** – Ejecutándose para ello un análisis bivariado en 237 sujetos con cuyos datos se creó un modelo predictivo, con posterior modelización de las variables con redes neuronales de base radial, activando las capas ocultas con softmax, con dos variables de salida, obteniéndose en el resumen del modelo y entrenamiento un resultado de 64,9% de fidelidad en el pronóstico certero del diagnóstico, de los cuales el 55% eran epilépticos. **Resultados y conclusiones.** - La información se sometió al software Rapid Miner, evidenciándose que los pacientes estudiados desarrollarán hipertrofia moderada con uso de difenilhidantoína antes de 30 años de uso y aquellos con hipertrofia severa desarrollarán disfunción ATM, en un tiempo mayor a 1,5 años.

---

**Descriptor clave:** Hiperplasia gingival. Lesiones orales Difenilhidantoína. Epilepsia. Anticonvulsivantes.

---

## II CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGIA MEMORIAS

CONFERENCIA



Msc. Carmen Encinas Barrientos  
[encinas.carmen@usfx.bo](mailto:encinas.carmen@usfx.bo)  
Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

---

### NANOTECNOLOGIA EN ODONTOLOGÍA

---

**Resumen:** El desarrollo científico y tecnológico ha permitido el surgimiento de la nanotecnología en odontología denominado Nanodontología que resultará esencial para el mantenimiento de la salud bucodental y la reparación de las lesiones orales mediante el uso de nanomateriales, nanorobots y la ingeniería de nuevas modalidades diagnósticas y terapéuticas. Los objetivos del presente trabajo son conocer las aplicaciones, técnicas, avances, impacto, ventajas y perspectivas del uso de nanotecnología en el diagnóstico y tratamiento odontológico. La metodología usada tiene un enfoque cualitativo aplicando el método del análisis. Aplicaciones de la Nanodontología son los nanobots para

inducir la anestesia sin la necesidad de utilizar agujas, los dentifrobots para prevenir la caries dental, materiales para la regeneración endodóntica, estética y rehabilitación oral, ortodoncia. Dando una nueva visión a la atención integral de la salud que conducirá a más cambios en la intervención preventiva que en la curativa. En conclusión, la Nanodontología lleva un importante potencial de uso de los materiales en una escala y alcance nunca antes visto en la práctica dental, como en los beneficios para el paciente, al ser capaz de proporcionar mejores tratamientos. La nanotecnología indica ser el camino de la evolución, y el desarrollo de la odontología del siglo 21.

---

**Descriptor clave:** Nanotecnología, Nanodontología, nanomateriales, prevención y tratamiento dental.



PONENCIAS INVITADAS:



---

# II CONGRESO INTERNACIONAL DE ODONTOLOGIA MEMORIAS

PONENCIA

Odont. José Fernando Pino Larrea  
[jose.pino@cu.ucsg.edu.ec](mailto:jose.pino@cu.ucsg.edu.ec)  
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

## NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE BUCAL, UNIDAD EDUCATIVA “PABLO PALACIO”, GUAYAS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

---

**Resumen:** Una enfermedad es anunciada a inicios del 2020, denominada SARSCOV-2

(COVID-19), la cual llega a convertirse en una pandemia mundial. Presenta una alta tasa de infección y mortalidad lo que produjo restricciones, lo cual provocó un descuido en la salud bucal. Los niños, con mayor frecuencia presentan un alto índice de caries dental y alteraciones periodontales. Describir el nivel de conocimiento sobre higiene bucal pediátrica que presentan los padres durante la pandemia de SARSCOV-2 (COVID-19). Se presentó un estudio descriptivo experimental con un enfoque cuantitativo y de investigación prospectivo y transversal. Para la obtención de los datos se realizó una encuesta a padres de los estudiantes de la

Unidad Educativa “Pablo Palacio” del cantón Durán, provincia del Guayas. Se determinó que conocimiento sobre higiene bucal por los padres es menor de 50% en todas las áreas de interés. El uso de cepillo dental y pasta dental presentó un 98% y 100%, siendo los elementos de higiene bucal más utilizados. La caries un 98% de conocimiento por los padres. El cepillado dental en niños de 4 a 6 años presentó un 29%. Niños de 6 hasta 11 años presentó un 44%. Las visitas al odontólogo con un 40% una vez al año. El conocimiento sobre higiene bucal pediátrica en la pandemia fue decadente. El control sobre el cepillado dental presentó menos del 50% de interés por los padres. Las visitas al odontólogo anuales obtuvieron un 48% en visitas 2 veces al año.

---

**Descriptoros claves:** higiene bucal; odontopediatría; COVID-19; caries dental; prevención

ISBN: 978-9942-844-81-1



9789942844811