2021

# Anuario de Investigaciones

Facultad de Odontología

OSB

Observatorio de Salud Bucodental y Difusión Científica

Universidad Evangélica de El Salvador

# ANUARIO DE INVESTIGACIÓN

## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

## 2021

# AUTORIDADES

Dra. Cristina Juárez de Amaya
Rectora

Dra. Mirna García de González
Vicerrectora Académica

**FOUEES**

Dra. Nuvia Estrada de Velasco
Decana de la Facultad de Odontología

Dra. Thelma Dinorah Alvarado Miguel
Vicedecana de la Facultad de Odontología

Dra. Jennifer Elizabeth Aldana Salguero
Coordinadora de Observatorio de Salud Bucodental y Difusión Científica

Dra. Brenda Nathaly Alfaro
Coordinadora de Investigación en Salud y Proyección Social

**Dirección de Publicaciones**

Mtra. Norma Hernández Escobar
Directora de publicaciones

Mtra. Lya Ayala Arteaga
Revisora editorial

Licda. Gabriela Lara Rivas
Diseño gráfico

2022
Año de publicación

CC BY NC SA

**Anuario 2021 FOUEES**

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR

OBSERVATORIO DE SALUD BUCODENTAL Y DIFUSIÓN CIENTÍFICA

EDITORIAL

# CONTENIDO


**CÁTEDRA: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I**
MODALIDAD: INFORME FINAL **6**

**CÁTEDRA: MATERIALES DENTALES**
MODALIDAD: ENSAYO ARGUMENTATIVO **12**

**CÁTEDRA: PRÓTESIS PARCIAL FIJA I**
MODALIDAD: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA **18**

**CÁTEDRA: CLÍNICA DE OPERATORIA DENTAL II**
MODALIDAD: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA **23**

**CÁTEDRA: ODONTOPEDIATRÍA**
MODALIDAD: ENSAYO BIBLIOGRÁFICO **29**

**CÁTEDRA: HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA BUCODENTAL**
MODALIDAD: INFORME FINAL **37**

**CÁTEDRA: DESARROLLO PROFESIONAL**
MODALIDAD: ENSAYO BIBLIOGRÁFICO **42**

**CÁTEDRA: CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRÍA I**
MODALIDAD: ARTÍCULO CIENTÍFICO/REPORTE DE CASO **46**

**CÁTEDRA: PRÓTESIS PARCIAL FIJA II**
MODALIDAD: ARTÍCULO CIENTÍFICO/ REPORTE DE CASO **49**

**CÁTEDRA: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA III**
MODALIDAD: INFORME FINAL **54**

# PRESENTACIÓN

Estimados Lectores y Comunidad Académica

El año 2021 trajo consigo un elemento vital a la Universidad Evangélica: las investigaciones en cátedra y taller de investigación del Doctorado en Cirugía Dental y el Técnico en Asistencia Odontológica. Estas acciones tan importantes en la producción del nuevo conocimiento tienen como base la investigación científica institucional y/o de cátedra de este anuario que difunde logros y resultados obtenidos del aprendizaje significativo en el estudiante.

Este accionar que se ejecuta a través de la Facultad de Odontología orienta la búsqueda del conocimiento, ciencia y saberes que nos acercan más a su comprensión, transformación y cambios positivos que se realizan para trascender como profesional de la odontología, obtener criterio analítico y crítico de los fenómenos actuales en el área de la salud.

Es para esta Facultad un inmenso orgullo presentar a la comunidad universitaria los logros realizados durante el 2021, con el liderazgo de la coordinación de Investigación en Salud y Proyección Social, en coordinación con el Observatorio de Salud Bucodental y Difusión Científica. Damos gracias a Dios que, a pesar de la pandemia mundial por COVID-19, se continuo con la escritura científica y la implementación de las diferentes modalidades en investigación, generando diversas competencias que prepararán al estudiante para un futuro profesional exitoso en el ámbito investigativo.

Les deseo éxitos y victorias para seguir sembrando la semilla de la investigación que les permitirá recoger los frutos en años venideros.

Bendiciones.

*Dra. Nuvia Estrada*
Decano de la Facultad de Odontología

# PRÓLOGO

## Investigación: pilar fundamental de las universidades

«La ciencia de hoy en día es la tecnología del mañana»
*Edward Teller*

La Universidad Evangélica de El Salvador está convencida de que el quehacer investigativo ofrece respuestas desde una visión multidisciplinaria que abarca lo científico, tecnológico, social, educativo y humanístico para enfrentar dificultades de distinto índole. Es así que la investigación, junto a la docencia, es uno de los pilares fundamentales para las universidades, principales generadoras del conocimiento, que constituyen el núcleo central que permite garantizar el desarrollo científico tecnológico del país.

La relación entre ciencia y desarrollo depende de la interacción entre educación e investigación. Si se quiere que la educación forme ciudadanos con capacidad de comprender, la única vía posible es asegurar una estrecha relación entre la educación como proceso de aprendizaje y la investigación, como proceso de generación y adaptación de conocimiento. Sin la investigación, la educación se convierte rápidamente en la transmisión mecánica de información, negando la posibilidad de desarrollar capacidad de análisis, comprensión y una actitud innovadora que busque entender las relaciones existentes entre los fenómenos físicos, biológicos y sociales.

La Odontología es una de las ciencias de la salud que avanza a un ritmo vertiginoso, esta innovación constante hace posible que se consigan resultados excelentes en la investigación que son los responsables de transmitir el espíritu reflexivo en aras de progreso.

Por ello, la Facultad de Odontología está comprometida con el desarrollo profesional que reúne anualmente, a través del Observatorio de Salud Bucodental y Difusión, en conjunto con la Coordinación de Investigacion en Salud y Proyección Social, el quehacer investigativo de los estudiantes del Doctorado en Cirugía Dental de los diferentes ciclos académicos, autores principales de los productos de este anuario, acompañados por docentes que desempeñan un rol importante como asesores de contenido y metodológico, generando una relación horizontal docente-estudiante que contribuye con el desarrollo de la investigación.

Es muy satisfactorio como Facultad reunir este material educativo y difundirlo en función de la mejora continua para las autoridades involucradas en la investigación. Asimismo, cultiva una cultura de investigación para el desarrollo de nuevos conocimientos que permitan mejorar la calidad de vida de sus semejantes con excelencia, integridad, servicio y respeto a la dignidad humana.

*Dra. Brenda Nathaly Alfaro*
Coordinadora de Investigación en Salud y Proyección Social

CÁTEDRA: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I

*CICLO: I-2021*

MODALIDAD: INFORME FINAL

*Docentes: Dr. Jehovani Portillo*

*Dra. Brenda Alfaro*

## PREVENCIÓN DE CARIES EN JÓVENES DE 17 A 22 AÑOS DE LA UEES

**Karyme Andrea Osorio Campos, Alexandra Michelle López Pérez, Lesly Veraly Díaz Díaz, Paola Michelle Ventura Mendoza, Laura Sofía Castellanos Rosales, Roberto Carlos Benítez Rosa, Bryan Alexander Rivera Carrillo**

## RESUMEN

Las caries han sido un problema muy común en las personas y es muy fácil adquirir esta enfermedad en las diferentes edades. Es por ello que el objetivo de esta investigación es orientar sobre la prevención de las caries a jóvenes de 17 a 22 años de la facultad de odontología de la Universidad Evangélica de El Salvador. El planteamiento metodológico de la investigación fue con un enfoque cuantitativo y de tipo descriptiva. La población fue de 189 estudiantes de los cuales 123 fueron los participantes, el objeto de estudio que rige la investigación se encuentra circunscrito a la realidad que viven los estudiantes de 17 a 22 años de la facultad de odontología en relación con la prevención de caries. La principal hipótesis de la investigación expresa que la prevención de las caries provoca mejor salud bucal en las personas evitando recurrir a la asistencia dental. Según las respuestas de los jóvenes se asegura que la mayoría de los jóvenes están informados acerca del tema y tienen el conocimiento para la prevención de caries, además, que indicaron que les es de interés el tema lo cual indica que se acepta la hipótesis de investigación que al existir mayor prevención provoca un bienestar para la salud bucal disminuyendo así la recurrencia al profesional de la odontología.

**Palabras clave:** Prevención, caries, salud bucal, higiene.

## ETIOLOGÍA DEL BRUXISMO ENTRE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE 18 A 25 AÑOS EN LA UEES

**Rebeca María Alvarenga Moran, Diego Alejandro Arévalo Hernández, Fátima Azucena Asencio Hernández, Katherine Gabriela Castillo Calderón María Fernanda Chacón Ingles, Leticia Alejandra Mendoza Larin, José Manuel Sánchez Chavarría, Kevin Eduardo Zayas**

### RESUMEN

El bruxismo es una actividad parafuncional caracterizada por rechinar y apretar con los dientes. Durante muchos años han existido controversias alrededor de la etiología del bruxismo. Se hablaba de posibles disturbios del sistema nervioso central, como lesiones de la corteza cerebral, desórdenes de la médula en hemiplejías de la infancia o parálisis espásticas infantil. El propósito de este estudio es identificar la etiología del bruxismo en quienes lo padecen. Estableciendo la hipótesis siguiente: aumento del bruxismo en los jóvenes entre las edades de 18 a 25 años tiene como origen los diferentes cambios que surgen en la sociedad. Se realizó una encuesta que evaluó las causas del bruxismo en los estudiantes, se determinó que existe variabilidad en las causas principales que provoca el bruxismo, según el 62.2 % de los estudiantes entre 18-21 años y el 56 % de los estudiantes 22-25 años mostraron estar de acuerdo que el estrés es una las causas principales del bruxismo. Esto fue obtenido mediante el estudio de la muestra de los estudiantes de la Universidad Evangélica de El Salvador en el área de odontología, donde se obtuvieron datos estadísticos de tipo cuantitativos respecto a las variables de edad y sexo de las personas. Durante la investigación se determinó la etiología del bruxismo es multifactorial.

**Palabras clave:** Bruxismo, etiología, patología, estrés, rechinamiento, multifactorial.

## RELACIÓN DE HIGIENE BUCAL Y ENFERMEDADES PERIODONTALES EN JÓVENES DE 17 A 23 AÑOS EN LA UEES

**Karla Daniela Aparicio Morales, Leslie Massiel Cortez Ayala, Victoria Abigail Castillo Portillo, Sandra Melissa Martínez Alberto, Salvador Elías Reyes Escobar, Alessandra Natalie Silva Espinal, Valeria Michel Ventura Martínez**

### RESUMEN

Las infecciones periodontales son un conjunto de enfermedades que son localizadas en la encía y las estructuras de soporte del diente, están producidas son por ciertas bacterias provenientes de la placa subgingival. La forma más común en la que se presenta la enfermedad periodontal es la gingivitis y esta enfermedad al no tratarse a tiempo, evoluciona en una periodontitis que suele ser destructiva y crónica en los pacientes. El objetivo es establecer la relación de higiene bucal y enfermedades periodontales. Este estudio tiene un enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo. La población fueron jóvenes de 17 y 23 años que cursan el ciclo I de Doctorado en Cirugía Dental de

la Facultad de Odontología en la Universidad Evangélica de El Salvador, el total de la población de estudiantes fue de 77, la muestra para la investigación fue de 64 jóvenes. Se realizó una encuesta de tipo virtual para obtener la información necesaria. La hipótesis planteaba que la mala higiene bucal es factor de riesgo para desarrollar enfermedades periodontales. Los resultados obtenidos mostraron que el tener una mala higiene bucal influye en el desarrollo de enfermedades periodontales, los jóvenes que cuidaban en menor medida de su higiene bucal presentaron gingivitis en un 13 % de la población encuestada. Los encuestados declararon la importancia de tener una buena higiene bucal para evitar el desarrollo de enfermedades periodontales y se propusieron recomendaciones para reducir el riesgo de contraer algún tipo de estas enfermedades: cepillarse tres veces al día, visitas al dentista y mantener una buena higiene bucal.

**Palabras clave:** Higiene bucal, gingivitis, relación, jóvenes, enfermedades periodontales.

## FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA GINGIVITIS EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE CIRUGÍA DENTAL EN LA UEES

**Diana Denise Aguilera García, María Fernanda Castaneda Velásquez, Yoselin Estefany Castillo Anaya, Katherine Liliana Mejía López, Melvin Adrián Ramírez Ramírez, Odalis Alicia Salmerón Ventura, Ashley Michelle Vásquez Alfaro**

### RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar cuáles son los factores de riesgos de la gingivitis en los estudiantes de primer año de la carrera del Doctorado en Cirugía Dental. El estudio fue de un enfoque cuantitativo. El sujeto de estudio fueron 78 estudiantes de primer año, y se tomó como muestra a 60 estudiantes. Se realizó un cuestionario que sirvió para conocer qué factores de riesgo prevalecían entre los estudiantes y conocer cuánto conocimiento poseían acerca de la gingivitis. Los resultados que la encuesta indicaron que los estudiantes conocen muy bien la enfermedad y entienden que la higiene bucal inadecuada agrava la gingivitis. Los estudiantes practican higiene de manera óptima, visitan regularmente al dentista y poseen una buena rutina de limpieza dental, por lo tanto, se concluye que son otros factores los que influyen en el desarrollo de la gingivitis en este grupo de estudiantes.

**Palabras clave:** Gingivitis, factores de riesgo, consecuencias, conocimiento.

## COMPLICACIONES CAUSADAS POR ERUPCIÓN DE TERCEROS MOLARES EN MAL POSICIÓN EN PACIENTES DE CLÍNICAS ORTOMAX-FEBRERO A JUNIO DE 2021

**Andrea María Hernández Gutiérrez, Daniela Alessandra Gómez Torres, Gabriela Denise Rodríguez Ayala, Sara Marcela Cañas Alfaro, Karina Michelle Cardona Rodríguez, Gimena María Abdala Ábrego**

### RESUMEN

El objetivo del estudio fue definir las complicaciones causadas por la erupción de las terceras molares en mal posición en la cavidad bucal, y en la salud en general, de los pacientes de clínicas Ortomax en el período de febrero a junio de 2021. El enfoque fue de tipo descriptiva y de corte transversal. El objeto de estudio fueron los pacientes que presentaran complicaciones por la erupción de las terceras molares entre las edades de 16 a 25 años y los sujetos de estudio que fueron pacientes que se encuentren en proceso de crecimiento o hayan erupcionado por completo las terceras molares. La técnica que se empleó para recolectar y analizar la información fue una entrevista estructurada con un cuestionario de preguntas con un cirujano maxilofacial especialista en el tema que ayudó a complementar la información y responder la hipótesis de trabajo acerca de las complicaciones de las terceras molares y como alteran a otras piezas dentarias. Los resultados obtenidos indicaron que la complicación más frecuente fue la infección por pericoronitis alrededor de las cordales, los casos de enfermedades en general por cardiopatías reumáticas, diabetes, enfermedades autoinmunes, insuficiencia renal que daba a infecciones por ser un grupo más vulnerable, luego de la extracción. Asimismo, los accidentes más frecuentes fueron hematomas por ruptura de vaso sanguíneo, enfisema al utilizar pieza de mano, al no tratar las infecciones a tiempo hay casos en los que se puede dar la muerte según la literatura.

**Palabras clave:** Terceros molares, complicaciones, erupción, extracción.

## RELACIÓN ENTRE LA DIABETES MELLITUS Y LA SALUD BUCODENTAL EN PERSONAS DE 25 A 40 AÑOS DE EDAD

**Fabiola Nicole Andrade Álvarez, Valeria Fernanda Barrera Castro, Ever Elías Mestizo Alvarado, Salvador Rigoberto Palucho Guardado, Zineyda Dayanara Portillo Guerrero, Andrea Nicole Quinteros López, Gabriela Abigail Villacorta Guardado**

### RESUMEN

El objetivo del estudio fue descubrir la relación que existe entre la diabetes mellitus y la salud bucodental debido a que se conoce que es un problema muy constante en las clínicas dentales. Además de considerarse importante para los profesionales conocer las inquietudes de quienes padecen de esta enfermedad. El enfoque es cuantitativo porque recopiló datos de los participantes a través de una encuesta. Se analizaron dos variables a lo largo de la investigación que son: (I) causa de la diabetes mellitus y sus riesgos, (II) consecuencias de la diabetes mellitus en la salud

bucodental. Se aceptó la hipótesis de que los pacientes diabéticos son propensos a padecer diversos tipos de infecciones. Por tanto, la salud bucodental refleja con mayor facilidad la sensibilidad que estos poseen, considerando la diabetes un punto principal de riesgo para que la cavidad bucal sea propensa a un mayor número de caries, enfermedad periodontal, afectación de la mucosa oral y tipos de alteraciones de las glándulas salivales.  En la actualidad pacientes diabéticos aseguran que su salud bucodental está en óptimas condiciones por lo que se observa una renuencia en este tipo de pacientes a tener un control de su enfermedad con los medicamentos adecuados.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus, salud bucodental, enfermedad periodontal, paciente diabético.

## FACTORES ASOCIADOS A LA CARIES RAMPANTE EN EL ÁREA DE ODONTOPEDIATRÍA DE LA UEES

**Yesly Gissell Bernal Flores, Fabiola Marieli Escalante Rodríguez, Gabriela Beatriz Hernández Cañas, Roy Anderson Largaespada Narváez, Daniela Alexandra Leiva Ventura, Andrea Michelle Pleitez Menjívar**

## RESUMEN

La caries rampante es una enfermedad de la cavidad bucal  de importancia en salud pública que perjudica las piezas dentales temporales «dientes de leche» de niños entre 6 meses y 4 o 5 años. Es un tipo de lesión cariosa muy agresiva, pues el daño de la estructura dentaria avanza con mucha rapidez. En los casos más avanzados es habitual que se produzca la fractura del cuello dentario o parte cervical en la zona del diente más próxima a la encía. La incidencia de la caries del lactante es, especialmente, frecuente en los incisivos superiores. Esto se debe a la posición de la boca que adopta el bebé al succionar el biberón, No obstante, también se encuentran estas lesiones en los molares superiores e inferiores. La principal diferencia de la caries rampante y la que aparece en las piezas definitivas es que no solo afecta a las fosas y fisuras de los dientes que son las zonas más comunes donde se acumula la placa, sino que también daña la superficie lisa de los dientes. Una de las causas más comunes de la caries rampante es la exposición frecuente y prolongada de los dientes del bebé a bebidas que contienen azúcar. Algunos de los líquidos se encuentran en la leche, zumos de fruta, refrescos y otros tipos de bebidas azucaradas que se acumulan alrededor de los dientes y las encías del bebe, alimentando a las bacterias que causan la placa e incluso algún absceso, cada vez que un niño consume un líquido azucarado, el ácido ataca los dientes y las encías. Después de numerosos ataques, estos tipos de caries pueden comenzar a formarse hasta afectar los dientes.

**Palabras clave:** Caries dental, caries rampante, odontopediatría, dieta cariogénica.

## FACTORES DE RIESGO EN LA APARICIÓN DE CARIES DENTALES EN ESTUDIANTES DE 18-21 AÑOS DE LA UEES

**Carlos Gerardo Erazo Argueta, Allison Michelle Hernández Muñoz, Marcela Beatriz Martínez Salazar, Diego Josué Turcios Mirón, Roxana Yaneth Urrutia Cáceres, Dinora Lucía Ventura Martínez, Adal Daniel Ponce Arias**

### RESUMEN

A pesar de esfuerzos de particulares y organizaciones la caries dental sigue siendo un problema considerablemente alarmante en la sociedad salvadoreña por la cantidad de habitantes que la padecen desde la niñez. El estudio de tipo cuantitativo descriptivo tiene como objetivo determinar los principales factores de riesgo que contribuyen a la aparición de caries dental en los jóvenes en la Universidad Evangélica de El Salvador. Se lleva a cabo con un cuestionario online de opción múltiple distribuido a una muestra de 65 de 78 estudiantes del primer ciclo de doctorado en cirugía dental. Las respuestas obtenidas reflejan como resultado que los principales factores de riesgo para la aparición de caries son el consumo inadecuado de azúcar y la mala higiene bucal, por lo cual se cumple la hipótesis que propone las causas anteriormente mencionadas.

**Palabras clave:** Caries dental, dientes, factores de riesgo, higiene bucal, alimentos azucarados.

## CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE TRAUMATISMOS BUCALES EN NIÑOS DE 3 A 10 AÑOS EN CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRÍA DE LA UEES

**Krisly Jasmín Chavarría Aguilera, Stephany Michelle Flores Santamaría, Ada Vanessa González Romero, Diego Alessandro Ramos Avalos, José Guillermo Ramos Núñez, Diego Santos Merino**

### RESUMEN

Los traumatismos en niños son una causa muy frecuente de perdida de piezas de la dentición decidua y permanente en los niños de 3 a 10 años por lo que el objetivo de la investigación fue identificar los traumatismos bucales más repetitivos en niños de 3 a 10 años, sus causas y consecuencias. El enfoque fue cualitativo, el desarrollo de la perspectiva teórica se basa en la entrevista realizada a las doctoras de la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Evangélica de El Salvador. De acuerdo con el análisis realizado se concluye que todos los niños son susceptibles a los traumas bucales. Sin embargo, los traumatismos dentarios se presentan más frecuentes en el sexo masculino en las edades de 7 a 10 años. Entre los factores etiológicos más comunes aparecieron las caídas en el hogar y en actividades deportivas. La mayoría de los estudios señalaron que la lesión más frecuente en la dentición permanente es la avulsión y luxación.

**Palabras clave:** Traumatismos bucales, avulsión, luxación, niños.

CÁTEDRA: MATERIALES DENTALES

*CICLO: V-2021*

MODALIDAD: ENSAYO ARGUMENTATIVO

*Docentes: Dra. Sara Manzano*

# USO DEL CEMENTO DE IONÓMERO DE VIDRIO PARA BASE INTERMEDIA DE AUTOCURADO Y DE FOTOCURADO

**Evelyn Lisseth Lemus Umaña, Lidia María Lemus Zelada, Mónica Daniela León Melara, Víctor Ariel López Rodríguez Márquez Aguilar, José Benjamín Martínez García, Lisseth Heiling, Erika Gabriela Mejía Maravilla**

## RESUMEN

El cemento de ionómero vítreo, conocido como cemento de polialquenoato de vidrio, es una solución de polímero o copolímero de ácidos alquenoicos que proviene de vidrio molido basado en sílice y alúmina. De esta manera se abarca una serie de puntos que enfatizan desde la iniciación del ionómero vítreo en qué consiste el autocurado y fotocurado. Asimismo, implementar las ventajas y desventajas para saber cómo manipular eficazmente estos materiales. Entre las desventajas se puede mencionar, el desgaste del área libre de contacto oclusal, siendo cinco veces mayor que la amalgama y tres veces mayor que los materiales compuestos de resinas. Entre las ventajas tenemos que es un buen material restaurador para desarrollar un amplio conocimiento, describiendo los tipos de ionómeros de vidrio basados en la composición y reacción de endurecimiento. Se pueden dividir en ionómeros vítreos convencionales o tradicionales y en ionómeros vítreos modificados con resinas, entre otros. Por otro lado, se incluyen las propiedades que contribuyen al buen manejo del cemento y la adhesión bacteriana donde los ionómeros de vidrio son más cariostáticos y los más antibacterianos, ayudando a liberar fluoruros que realizan desmineralización e inhibición del crecimiento bacteriano. Y, finalmente, incorporar la utilización de este material para diferentes tratamientos odontológicos, según las necesidades del paciente.

**Palabras clave:** Lonómero de vidrio**,** polialquenoato de vidrio**,** autocurado, fotocurado, cariostáticos.

## USO ACTUAL DE LAS IMPRESIONES DIGITALES EN LA ODONTOLOGÍA

**Jeniffer Elizabeth Aguilar Morán, Katherine Estefany Alfaro Orellana, Isabel Alejandra Andrade Calderón, Manuel Enrique Amaya Dehais, María de los Ángeles Amaya Flores, Francisco Alfredo Arbizú Obando, Daniela Patricia Arias Campos Estefanie Alessandra Escobar Jiménez**

### RESUMEN

Una impresión es una huella o réplica detallada en negativo obtenida de los dientes o tejidos de la cavidad oral por medio de materiales de impresión usados para hacer réplicas de las estructuras orales. Esta toma de impresiones es una fase de vital importancia ya que un adecuado registro de las preparaciones dentales se encuentra directamente relacionado con el ajuste marginal y el sellado de las restauraciones y este, a su vez, con el éxito del tratamiento. El trabajo digital ofrece ventajas para el dentista, el laboratorio y la comodidad del paciente gracias al escaneo tridimensional de la boca. En los procesos odontológicos se requieren copias de los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal y áreas vecinas, obteniendo replicas desde un diente hasta arcadas completas o de zonas desdentadas, de estos se obtiene el negativo o duplicado de los tejidos dentales idéntico al cuerpo impresionado. Todo material que se utilice debe estar en un estado plástico o fluido mientras se está haciendo la réplica, debido a cambios físicos, reacciones químicas o polimerización para luego ser vaciado por el yeso.

**Palabras clave:** Impresiones, sellado, digital, odontología.

## USO DEL MATERIAL PEEK EN ODONTOLOGÍA RESTAURATIVA

**Melissa Alexandra González Alfaro, Nuria Yolanda Guevara Posada, Jessica Samaydi Guillén Murcia, Andrea Carolina Herrera Iraheta, Maryorie Armida Herrera Pérez, Michelle Katya Keller Rodríguez, Diana Camila Larios Chávez, Josselin Patricia Villatoro González**

### RESUMEN

¿Por qué el polímero PEEK es el nuevo material revolucionario en la práctica odontológica? Durante el paso de los años los materiales utilizados para el tratamiento de patologías dentales han ido evolucionando con el objetivo de solventar esas problemáticas para ofrecer un nivel de vida grata al paciente. Por ello, el PEEK con sus grandes avances tecnológicos logra obtener mejores resultados en diversas restauraciones. Los polímeros que se pueden definir como cadenas cinco o más monómeros y que pueden ser utilizados para la construcción de prótesis, férulas, aparatos de ortodoncia, prótesis totales, coronas individuales, etc. Los diferentes polímeros dentales poseen propiedades básicas para poder ser empleados en la cavidad oral, como coeficiente térmico, baja densidad, la estabilidad dimensional, entre otras. El material ideal para la reconstrucción de defectos craneales no existe; sin embargo, las prótesis de PEEK están obteniendo buenos resultados estética y funcionalmente, siendo así las prótesis de PEEK buena opción. En este ensayo se habló sobre las propiedades que posee el Polieter-éter-cetona (PEEK), se analizan su desenvolvimiento en las diferentes situaciones odontológicas y sus innovadoras ventajas en la elaboración de prótesis, implantología, entre otras. Asimismo, se enfatiza sus aleaciones metálicas.

**Palabras clave:** PEEK, polímeros, materiales dentales, patología dental, rehabilitación.

## DIFERENTES CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DE LA AMALGAMA DENTAL Y RESINA COMPOSITA

**Guillermo José Rodríguez Moncada, Adilia Del Carmen Rosales Roca, Nadia Velezka Rivera Sánchez, Andrea Leticia Saca Osorio, Miriam Marilena Sandoval Nerio, Alejandra Lucia Serrano Ramírez, Andrea Sofía Sabrían Hernández**

### RESUMEN

Durante muchas décadas el uso de la amalgama de plata, como material restaurador para piezas destruidas por caries dental, fue el estandarte de la odontología restaurativa, debido a sus excelentes propiedades mecánicas que permitían que este material tuviera una duración longeva en la cavidad oral de los pacientes que poseían este tipo de restauración. Sin embargo, se plantea que con el advenimiento de nuevas generaciones y las demandas sociales de la estética facial han provocado que pacientes (en su mayoría jóvenes) opten por el deseo de restaurar alguna pieza dentaria mediante la utilización de materiales más estéticos que enmascaren la restauración con el diente, como es el caso de las resinas compositas, lo que provocó que este material quedara en segundo plano. Sumado a esto investigaciones realizadas demostraron que podían existir un tipo de problema en cuanto a la biocompatibilidad de la amalgama de plata explican que este material contiene mercurio, altamente tóxico para los órganos que puede dañar, principalmente, al cerebro, corazón, riñones e incluso llegar a afectar de manera endógena al feto en caso de que la paciente en cuestión se encuentre embarazada. ¿Por qué hoy en día es recomendable la utilización de resina composita? Aunque la amalgama es un material restaurador económico y clínicamente adecuado, en lo correspondiente a la estética, la relación con la toxicidad, los intereses ambientales, la carencia de adhesividad y la necesidad de una preparación dentaria agresiva, han hecho que las resinas compuestas sean una alternativa popular en la restauración de tejido dentario perdido.

**Palabras clave:** Amalgama dental, resina composita, restauración, obturación, biocompatibilidad**.**

## IMPACTO DE LAS IMPRESIONES 3D EN EL ÁREA ODONTOLÓGICA

**Diana Marcella Avilés Torres, Ana Yessenia Barahona Calderón Giancarlo André Bondanza Rosales, Valeria Alexandra Buendía Santamaria Mónica Paola Candray Monterrosa, Camila Fernanda Conde Castro María Fernanda Corado López**

### RESUMEN

¿Por qué las impresoras 3D están impactando el mundo de la odontología? Se les conoce como impresiones 3D al conjunto de procesos que resultan en la construcción de objetos por medio de la adición de materiales en capas, con la finalidad de crear un objeto completo. También, se busca exponer como la industria de las impresiones 3D tiene múltiples aplicaciones en la odontología. Los profesionales de la salud bucal por medio de esta tecnología ahora son capaces de realizar con mayor precisión modelos de trabajo, modelos de estudio, escaneos orales y diseño CAD. Algunas de las ventajas y desventajas que podemos señalar con respecto al uso de las impresiones 3D son «las técnicas convencionales de fabricación sustractiva independientes, como el fresado, son muy

derrochadoras por su propia naturaleza. Esto puede minimizarse utilizándolas junto con la fabricación aditiva. Su mayor eficacia, pasividad, flexibilidad y aprovechamiento superior del material le otorgan su distinción». Se infiere que la ventaja principal es su precisión ya que se consigue acelerar la producción y brindar una mejor calidad que con métodos tradicionales, evitando así efectos secundarios negativos aumentando el éxito clínico. En esta investigación se muestra el contraste entre las diferentes opiniones de los profesionales de salud bucal con respecto a la implementación de las impresiones 3D, cabe destacar que la inversión en tecnología 3D trae consigo numerosos beneficios a la odontología, a pesar de que existen profesionales que se encuentran adaptándose a ella o ya lo han hecho, otros presentan dificultad para realizarlo ya que requiere de una nueva organización, capacitación y lógica de trabajo.

**Palabras clave:** Impresión, impresora 3D, modelos de trabajo, tecnología, CAD.

## EFECTIVIDAD DEL SELLANTE DE FOSAS Y FISURAS A BASE DE RESINA O BASE DE IONÓMERO DE VIDRIO

**Gilma María Mejía Méndez, José Roberto Meléndez Cisneros, Katherine Gabriela Muñoz Hernández, Claudia María Pacheco Zetino, Sandra Denisse Pérez López, Martha María Pineda Ponce, Mónica Alejandra Ponce Turcios**

## RESUMEN

La colocación de sellantes no consiste simplemente en colocar un material en las piezas dentales para evitar la caries, es algo que debe hacerse con atención y cuidado. Actualmente la prevención de caries es lo más importante en la profesión odontológica, y entre los tratamientos de prevención se encuentran los sellantes de fosas y fisuras. No todos los pacientes y no todas las piezas dentales están indicadas para colocar sellantes, hay ciertas características personales del paciente y peculiaridades dentales que se deben tomar en cuenta para esto, por ejemplo, por su anatomía dental, o no calificaba para su aplicación, por tipo de comportamiento, lo que puede provocar que en un futuro ese sellante se fracture y desajuste respectivamente y lleve a la acumulación de placa y posterior formación de caries. Existen diferentes sellantes de fosas y fisuras entre los cuales están lo que son a base de resina o de ionómero de vidrio. El uso de resinas como material restaurador se ha incrementado crecientemente debido a sus excelentes propiedades clínicas. Los sellantes a base de resina han sido investigados y se ha valorado su efectividad por el tiempo de retención, propiedades físicas y por su acción preventiva de caries. La incorporación de materiales de restauración a la estructura dental se ha convertido, en gran medida, en una expectativa de los dentistas durante la última década. Esto ha sido principalmente el resultado del papel creciente de los sistemas de adhesión de dentina para su uso con materiales compuestos. Sin embargo, durante muchos años, los materiales de ionómero de vidrio también se han utilizado como restauradores adheridos directamente. Los cementos de ionómero de vidrio convencionales se utilizan como materiales restauradores provisionales dentales, los cuales presentan varias ventajas como la adhesión a la fase mineral del diente entre otras.

**Palabras clave:** Sellantes de fosas y fisuras, resina, ionómero de vidrio, prevención, caries.

## HIDRÓXIDO DE CALCIO PURO E HIDRÓXIDO DE CALCIO FRAGUABLE

**Camila María Silva Espinal, Fabiola Lavinia Solano Contreras, Mónica Valeria Solis Coto, Jennifer Alejandra Solís Ventura, Gracia María Umaña Burgos, Ashley Michelle Urias Alas, Edwin Roberto Valencia Rivera, Christian Daniel Valle Andrade**

### RESUMEN

El hidróxido de calcio puro es un polvo granular, amorfo y fino con propiedades básicas, como un pH alcalino que le confiere un gran poder bactericida. El objetivo de este ensayo argumentativo se basa en describir las generalidades del hidróxido de calcio, así como su composición química y su valor útil en el área de la odontología. Este material odontológico, al ejecutar una acción que destruye y quema tejidos orgánicos, forma una necrosis estéril superficial con hemólisis y coagulación de las albuminas; por ello, es recomendado para el tratamiento de la infección del conducto radicular. De la misma manera, el autor Macchi también afirma que el hidróxido de calcio al mezclarse con agua genera un medio alcalino, el cual dificulta el desarrollo microbiano. Por otra parte, el hidróxido de calcio fraguable es un material de autocurado y fraguado rígido indicado para el recubrimiento pulpar directo e indirecto y como recubrimiento protector en adhesivos dentales, barnices, materiales de relleno y otros materiales de base. Entre las marcas más reconocidas del hidróxido de calcio se puede encontrar la marca dycal que presenta ventajas donde muestra que protege a la pulpa, es eficiente en la formación de dentina secundaria y es menos vulnerable a los fluidos orales. Es importante mencionar las aplicaciones clínicas del hidróxido de calcio en odontología, como el uso en endodoncia y operatoria dental, tratamientos de dientes con pulpa necrosada, obturaciones y tratamientos como: protección pulpar directa, protección pulpar indirecta, curetaje y pulpotomía. De acuerdo a los autores Mohammadi Z y Dummer P, la composición química del hidróxido de calcio es un polvo blanco sin olor, tiene baja solubilidad en agua, que disminuye con un aumento de temperatura, por esto, el hidróxido de calcio es el medicamento recomendado para el tratamiento de la infección del conducto radicular.

**Palabras clave:** Cemento dental, hidróxido de calcio, bactericida, protector pulpar, conducto radicular.

## COMPARACIÓN ENTRE PORCELANA DENTAL TRADICIONAL Y LOS BLOQUES CERÁMICOS

**Neyda Fabiola Erroa Canales, Paola Alejandra Cuéllar de Paz, Vanessa Michelle Escobar Zelaya, María Gabriela Estrada Ayala, Jenifer Marcela Flores Martínez, Karla Fernanda Fuentes Abucharara, Andrea Melissa Galdámez Herrera Monge Cornejo, Isela Berenice**

### RESUMEN

Las cerámicas utilizadas para restaurar y reemplazar tejidos bucales perdidos en las piezas dentales mismas han sufrido una enorme transformación desde que aparecieron las primeras porcelanas hace ya varias décadas. La primera cerámica feldespática con respaldo metálico para uso dental fue desarrollada por *Weistein* en 1960, con las feldespáticas se podían realizar dientes, coronas

y puentes, pero necesitaban un soporte de metal para que estas no sufrieran fracturas con los esfuerzos masticatorios, y por ello no tenían una apariencia vital. Hoy en día, las cerámicas dentales han experimentado gran evolución y han aparecido muchas otras cerámicas con diferentes y mejoradas características mecánicas y ópticas que permiten crear dientes artificiales con sorprendente naturalidad, además de recuperar y reponer las estructuras dentales, como el esmalte y la dentina que han sido perdidas por diversas causas, para el uso de estas se requiere identificar las ventajas y desventajas de los materiales cerámicos conociendo sus principales indicaciones y contraindicaciones. Por lo tanto, el objetivo principal de este trabajo es describir las características comparativas entre la porcelana dental tradicional y bloques de cerámica. De acuerdo con diferentes autores la porcelana dental es un material altamente utilizado en la práctica odontológica debido a sus propiedades estéticas y mecánicas; según su composición química se clasifican en tres grandes grupos: feldespáticas, aluminosas y circonios y contienen los tres componentes básicos de las cerámicas triaxiales: feldespato (75 a 85 %), cuarzo (12 a 22 %) y caolín (más del 4 %), siendo frecuentemente utilizada en el gremio odontológico.

**Palabras clave:** Porcelana dental, bloques de cerámica, cuarzo, feldespato, caolín, restaurativa.

CÁTEDRA: PRÓTESIS PARCIAL FIJA I

*CICLO: VII-2021*

MODALIDAD: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

*Docentes: Dr. Ludin Campos*

# ESTUDIO DOCUMENTAL DE MATERIALES Y TÉCNICAS DE IMPRESIÓN DEFINITIVA EN PRÓTESIS PARCIAL FIJA

**Nataly Abigail Farfán Chacón, Esmeralda Abigail García López, Evelyn del Carmen García López, Melissa Alejandra Gutiérrez Hernández, Fátima Guadalupe Hernández Aurora, Georgina Penélope Orellana Santos, Joselyne Margeri Rivas Calderón, Melanie Alexandra Rodríguez Hernández**

## RESUMEN

La toma de impresiones dentales es fundamental para los odontólogos porque permite conocer el estado actual de la estructura bucal del paciente y cómo son utilizadas en distintas ramas de la Odontología. Sin embargo, pueden ser afectadas por diferentes razones: una manipulación incorrecta del material de impresión, técnica errónea, movimiento de la impresión antes del fraguado, mala selección de cubeta, etc. Tomar una impresión dental sin defectos, burbujas o alteraciones permitirá que el profesional trabaje sin complicaciones, por esa razón es importante que se conozca la correcta manipulación de los materiales de impresión, la adecuada selección de una cubeta y la técnica conveniente. La investigación presenta un enfoque cualitativo, de tipo documental, ya que se recopilaron distintas fuentes de información para ser analizadas y organizadas con la finalidad de concretar el informe. La técnica utilizada es la de análisis documental, el propósito de aplicarla es recolectar la información necesaria mediante los instrumentos adecuados para lograr desarrollar el tema de estudio. El contenido fue recopilado de libros, sedes Web, tesis documentales, artículos, revistas, monografías y de la plataforma de la Universidad Evangélica de El Salvador en la biblioteca virtual E-Recursos.

**Palabras clave:** Impresiones dentales, prótesis fija, materiales dentales, restauración, modelos.

## ESTUDIO DOCUMENTAL DE LOS FACTORES BIOMECÁNICOS QUE INFLUYEN EN EL ÉXITO DE UNA PRÓTESIS PARCIAL FIJA

**Alexandra Guadalupe Bonilla Zuleta, Lorena Ivette Castellanos Márquez, José Luis Chávez Ramos, Karla Marcela Henríquez Guardado, Alejandro José Hernández Elías, Pablo José Luna Hernández, Moisés Alejandro Reyes Hernández, Alexandra Gabriela Yanes Córdova**

### RESUMEN

En la actualidad se usa la rehabilitación con prótesis parcial fija como una opción viable para sustituir las piezas dentales ausentes, por la ventaja que presenta para el paciente de no removerla para su higiene y por la estética que proporciona. La pérdida dental, generalmente, es causada por varios factores que interfieren en la fonética, masticación, estética teniendo efectos psicológicos importantes en los pacientes. Por lo tanto, es esencial conocer los factores biomecánicos del éxito o el fracaso de un tratamiento para seguir un protocolo adecuado. El objetivo de este estudio es describir los factores biomecánicos que influyen en el éxito de una prótesis parcial fija teniendo en cuenta que, dentro de cada preparación dentaria, se deben conseguir principios elementales que permitan; no solo la conservación del diente preparado, sino también la conservación de los tejidos que lo rodean. La prótesis parcial fija cumple no solo la sustitución de una o varias piezas dentales perdidas teniendo en cuenta los principios mecánicos, biológicos y estéticos que deben ser considerados antes de la realización de una preparación dentaria.

**Palabras clave**: Prótesis fija, preparación dentaria, éxito, rehabilitación.

## ESTUDIO DOCUMENTAL DEL USO DEL BIS-ACRÍL COMPOSITE VERSUS EL POLIMETILMETACRILATO COMO MATERIALES PARA REALIZAR UN PROVISIONAL EN PRÓTESIS PARCIAL FIJA

**Hazel Lissbeth Gámez Rodríguez, Ana Marcela Hernández Hernández, Verónica Teresa Martínez García, Erika Marcela Martínez Durán, Maritza Andrea Ruíz Fernández, Camila Valentina Silva Torres, Andrea Estefanía Sánchez Martínez**

### RESUMEN

Las restauraciones provisionales son de gran importancia en el curso y la finalización de la rehabilitación dental. Estas se instalan en boca, antes de recibir las restauraciones definitivas, protegen las preparaciones, brindar al paciente funcionabilidad, estética, mantener la salud periodontal y ser estables por un tiempo determinado. Esta revisión bibliográfica tiene como objetivo describir las propiedades del bis-acríl composite versus el polimetil-metacrilato como materiales de elección para realizar un provisional en prótesis fija, ya que cada material tiene diferentes características y cada uno de ellos presenta ventajas y desventajas. En este trabajo se da a conocer las indicaciones de cada material, la estabilidad de color y los requisitos para alcanzar el objetivo deseado en la rehabilitación. En el caso del PMMA este es resistente al desgaste, tiene buena estabilidad de color, presenta falta de ajuste marginal y contracción elevada; a diferencia de la resina bis-acrílicas que muestra buen

ajuste marginal, baja contracción y baja estabilidad de color. Por lo tanto, es importante conocer las propiedades de cada material, evaluar sus ventajas y desventajas para elegir el material idóneo, considerando las características y demandas que requiere el tratamiento odontológico.

**Palabras clave:** Restauración provisional, polimetil-metacrilato, resina bis-acrílica, estabilidad de color, ajuste marginal.

## ESTUDIO BIBLIOGRÁFICO DEL USO DE LAS CERÁMICAS EN LA CONFECCIÓN DE PROTESIS PARCIAL FIJA

**Jennifer Ivonne Cáceres Méndez, Dayana María Carmona Hernández, David Antonio Cruz Pérez, Iris Giannina Cubias Scaffini, Marlon Fernando Rivas Larios, Nelson Hernán Rosa Vásquez, Gabriel José Villatoro Velásquez**

## RESUMEN

El estudio del potencial abrasivo de los materiales restauradores cerámicos que antagonizan con la estructura dentaria es un aspecto de interés para el odontólogo restaurador. La cerámica dental es un material de elección frecuente en la práctica clínica, por sus excelentes resultados estéticos y sus propiedades físicas que están en una evolución constante. Cabe destacar que numerosos factores influyen en el potencial abrasivo de la cerámica dental. Estos factores comprenden: su microestructura, sus propiedades mecánicas, el tratamiento de su superficie y los factores inherentes al ambiente de la cavidad bucal que alteran su superficie. Así mismo durante los últimos años las cerámicas dentales han tenido un gran avance tecnológico, desde la porcelana feldespática hasta las cerámicas basadas en zirconio, mejorando sus propiedades mecánicas y aumentando su resistencia a la flexión y a la fractura. En la actualidad hablar de estética implica utilizar cerámicas sin metal. Las cerámicas han sido tan importantes y revolucionarias que los cambios y aportaciones al campo odontológico han permitido desarrollar y crear diversos sistemas cerámicos. Todos buscan el equilibrio entre los factores estéticos, biológicos, mecánicos y funcionales. Sin embargo, existen diferencias considerables entre ellos. Por lo tanto, para seleccionar la cerámica más adecuada en cada caso, es necesario conocer las principales características de estos materiales y de sus técnicas de confección. Esta elección no debe ser delegada al técnico de laboratorio, sino que debe ser responsabilidad del odontólogo.

**Palabras clave:** Cerámica, porcelanas feldespáticas, zirconio, prótesis parcial fija, restauración.

# ESTUDIO DOCUMENTAL DEL USO DE ENDOCROWN COMO ALTERNATIVA DE RESTAURACIÓN EN DIENTES CON TCR

**Andrea María Ángel Alvarado, María Fernanda Ayala Ventura, Luis Alexander Beltrán Orellana, Zuleyma Beatriz De León Nerio, Mario Alexander Gómez Castillo, Liliam Yamileth Turcios Rodríguez, Rodrigo Javier Ventura Mendoza**

## RESUMEN

El tratamiento *endocrown* es relativamente nuevo en la práctica odontológica, sin embargo, sus resultados muestran una amplia cantidad de ventajas en relación con otros tratamientos. El *endocrown* es una restauración coronaria, total o parcial de un diente posterior endodónticamente tratado, con remanente dentario coronario, mediante un material procesado en forma indirecta, anclado en la cámara pulpar, recubriendo siempre la superficie oclusal y adherido a la estructura dentaria, las indicaciones para el uso de este tratamiento son principalmente en molares con coronas inclinadas, dientes endodónticamente tratados, piezas con alto grado de destrucción coronal, piezas primarias o piezas que necesiten de un tratamiento poco invasivo. Está contraindicado, especialmente, cuando la profundidad de la cámara pulpar es inferior a los 3 mm y por razones biológicas que impiden la restauración de la pieza, como movilidad dental grado 2 o 3, presencia de lesiones de furca, falta de soporte óseo, entre otras. El uso de *endocrown* es un tratamiento que ofrece ventajas como el hecho de ser un proceso estético, conservador y rápido que tienen el beneficio de eliminar menores cantidades de tejido de dentario en comparación con otras técnicas, y con mucho menor tiempo. También es un tratamiento que exhibe consigo ciertas desventajas como el alto costo monetario de los materiales a utilizar en el tratamiento y el riesgo que existe de fractura radicular en la pieza a rehabilitar. Acerca del tratamiento de conductos radiculares su objetivo principal es prevenir y logar la ausencia de periodontitis apical posterior al tratamiento. En dientes posteriores desvitalizados y con gran destrucción coronaria se incluye retenedores intracoronarias y extracoronales. Sin embargo, el uso de los retenedores totales representa un gran riesgo debido a la fractura radicular por preparaciones interradiculares del poste y las fuerzas masticatorias. Por lo tanto, aumento del uso de coronas, que es un tratamiento más conservador y proporciona retenciones mediante cámara pulpar y cemento adhesivo, reduciendo el tiempo clínico y conservando mayor cantidad de restos dentales.

**Palabras clave:** *Endocrown*, TCR, endodoncia, restauración, molares.

## USO DE CEMENTOS PROVISIONALES Y DEFINITIVOS EN PROTESIS PARCIAL FIJA

**Iris Yesenia Aguilar Cerna, Miguel Ángel Bautista Renderos, Marcela Alexander Martell Lazo, Josselyn Margarita Muñoz Rodríguez, Sindy Stefany Ortez Salmerón, Paola Alejandra Rivera Rivera, Ricardo Alejandro Rodríguez Rodríguez, Génesis María Valle Calderón**

## RESUMEN

En este estudio documental se recopiló información sobre los cementos dentales, propiedades, componentes y usos. Es importante saber que, al momento de realizar cualquier tipo de restauración en las piezas dentarias, ya sea de manera indirecta o directa, se debe preparar la superficie o cavidad del diente para que así se pueda efectuar la adhesión entre el material restaurador y la pieza dentaria a reparar. El cemento dental o agentes de cementado son aquellos materiales usados para adherir o cementar restauraciones indirectas a los dientes preparados o como un material que al endurecer llenará espacios o unirá dos objetos adyacentes. Es decir, estos materiales tienen una acción de unión ya sea micro mecánica o adhesión molecular entre los tejidos dentarios y las superficies de la restauración metal, cerámicas u otros materiales restaurativos. Por sus componentes, los cementos tienen diferentes usos y es necesario conocer el protocolo adecuado de cementación del agente a usar. Tal como existen cementos para restauraciones más tradicionales como las restauraciones porcelanas fusionada en metal también existen agentes ceméntales para restauraciones libres de metal como los óxidos de zirconio y los di-silicato de litio que tienden a tener un protocolo de cementación diferente. En conclusión, el mundo de los agentes ceméntales es muy vasto y es de suma importancia para el profesional odontológico tener conocimiento de dichos agentes para poder tener una mayor tasa de éxito y disminuir el margen de error en lo que respeta la retención de restauraciones en las preparaciones dentales.

**Palabras clave:** Cementos dentales, cementos provisionales, cementos definitivos, prótesis dentales, restauración.

CÁTEDRA: CLÍNICA DE OPERATORIA DENTAL II

*CICLO: XI-2021*

MODALIDAD: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

*Docentes:Dra.Yesenia López*

# USO CLÍNICO DE POSTES PREFABRICADOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE PIEZAS TRATADAS ENDODÓNTICAMENTE

**Eva María Argueta Contreras, Diego Eduardo Bonilla Montes, Jennifer Michelle Cruz García, Marion Elizabeth Massana Iraheta, Karla Paola Mendoza Mejía, Grecia Mabel Moz Beltrán**

## RESUMEN

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es establecer la importancia de la rehabilitación de un diente tratado endodónticamente, indicando la posibilidad de adhesión de un poste pre fabricado a la superficie dental, la estabilidad dimensional y la capacidad de retención del material en un poste de fibra de vidrio para su reconstrucción. En este informe se establecen las principales consideraciones del uso clínico de postes prefabricados de fibra de vidrio para la reconstrucción de piezas tratadas endodónticamente. Los postes de fibra prefabricados incrustados en una matriz de resina como un material restaurador prometedor que presenta estéticas y biocompatibilidades apropiadas. Estos postes son fáciles de usar y muestran un módulo elástico similar a la dentina humana que favorece la distribución del estrés a lo largo del eje raíz. Así, los postes de vidrio y fibra de carbono han sido ampliamente utilizados para la rehabilitación oral.

**Palabras clave:** Postes de fibra de vidrio, TCR, endodoncia, restauración, reconstrucción.

## DIFERENCIAS ENTRE EL ACLARAMIENTO DENTAL CON ÁCIDO DE PERÓXIDO DE CARBAMIDA Y ACLARAMIENTO DENTAL CON LUZ LED

Marjorie Melanie Menéndez Asencio, Andrea Sofía Moreno Bolaños, David Alejandro Rodríguez Ávalos, Fabiola Geral

### RESUMEN

Este estudio documental busca determinar las diferencias del aclaramiento dental con ácido de peróxido de carbamida y el aclaramiento con luz led. Actualmente el aclaramiento dental es uno de los tratamientos con mayor demanda en odontología debido a que los pacientes buscan mejorar su estética, este tipo de tratamiento presenta ventajas en las que se pueden mencionar rejuvenece rostro, elimina manchas, aumenta la confianza en los pacientes. Asimismo, tiene limitantes como sensibilidad dental tras el tratamiento. Por esto se considera de suma importancia conocer el mecanismo de acción de cada aclaramiento dental y la seguridad biológica de los agentes blanqueadores de este estudio para indicar de manera adecuada las precauciones necesarias e informar correctamente al paciente sobre los aspectos y que cumpla con todos los requerimientos necesarios para que el tratamiento aclarante realizado sea efectivo y tenga éxito.

**Palabras clave:** Aclaramiento dental, peróxido de carbamida, aclaramiento led, blanqueamiento, estética dental

## USO DE FÉRULAS OCLUSALES EN PACIENTES CON TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES

Tania Carolina Alvarenga Argueta, Ernesto Alejandro Guevara Bernal, José Manuel Hernández Bonilla, Cristian Alexander Huezo Posada, Josselyn Maritza Orellana Molina, Scarlet Renée Pérez Ventura

### RESUMEN

La presente investigación de análisis de caso se justifica desde el punto de vista teórico-práctico, pues permite determinar, analizar y recopilar información sobre los beneficios que representan el uso de las férulas oclusales en pacientes con trastornos temporomandibulares, con el fin de llevar a cabo la demostración de los beneficios de dichas férulas. La presencia de trastornos temporomandibulares dificulta la masticación y producen dolor y molestia en los pacientes que lo padecen; por lo tanto, la utilización de férulas, se ostentan como una opción que permite aliviar las molestias que causan en los pacientes estos trastornos. Cuando se trata de trastornos temporomandibulares, se les debe prestar especial atención y cuidado por parte del profesional en cuenta, ya que son considerados como trastornos muy dolorosos que con el tiempo dañan los músculos masticadores y la articulación temporomandibular. En la mayoría de los casos, la colocación de una férula de descarga proporciona al paciente un alivio rápido de sus molestias agudas, y posibilita al odontólogo el diagnóstico diferenciado adicional. Si al cabo de un período de uso razonable de la férula no se observa ningún hallazgo patológico ni otros indicios de disfunciones oclusales, en cualquier caso, la descarga gracias al uso regular de la férula constituye un éxito para el paciente. Normalmente, la elección del material adecuado desempeña un papel determinante. No en vano, el desarrollo opcional de la férula confeccionada, por ejemplo, para convertirla en una férula de descompresión, depende en gran medida de la precisión de su ajuste y su durabilidad a largo plazo. Una férula bien confeccionada

puede desempeñar su función eficazmente durante dos y más años, antes de que sea necesario sustituirla por una férula nueva.

**Palabras clave:** Férula oclusal, trastorno temporomandibular, rehabilitación, patologías oclusales, odontología.

## FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESADAPTE MARGINAL EN RESTAURACIONES DE RESINA COMPOSITA

**Angie Marcela García Carias, Erika Passelli García Landaverde, Alejandra Elizabeth López Mejía, Mónica Evangelina Moreno Meléndez, Josué Enmanuel Castillo Vásquez**

## RESUMEN

A través del tiempo las resinas han sido los materiales de obturación más utilizados y más estudiados en odontología a nivel mundial. Muchas nuevas técnicas han sido implementadas para mejorar el protocolo de colocación de una resina composite para brindar resultados más satisfactorios al paciente. Las resinas compositas se han ido modificado para obtener color, translucidez y opacidad para imitar el color de los dientes naturales, haciendo de ellas el material más estético de restauración directa. Un hecho que motivo a realizar esta investigación radica en que el desadapte marginal de una resina composita es la principal razón por la cual se indica la sustitución de las mismas, por otro lado, cabe mencionar las restauraciones de resina por ser adhesivas a la estructura dental permiten preparaciones cavitarias más conservadoras, preservando la valiosa estructura dental. Sin embargo, a pesar de todas estas ventajas, la colocación de las resinas compuestas es una técnica sensible y requiere mucha precisión durante todo el protocolo, ya que cualquier error durante el mismo, puede causar resultados a largo plazo desfavorables. También, tiene la finalidad de que el odontólogo sea capaz de distinguir los errores que no debe cometer durante la colocación de una resina composita, conozca las marcas que ofrecen mejor calidad y que tenga los conocimientos necesarios para lograr una manipulación adecuada del material y los instrumentos a utilizar durante el procedimiento. Así, el trabajo en conjunto y una correcta manipulación acompañada con buenas bases serán la clave para brindar resultados de éxito.

**Palabras clave:** Resina composita, desadapte marginal, restauraciones, caries dental, adhesión.

## APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA CAD/CAM EN LA ODONTOLOGÍA MODERNA REHABILITADORA

**Vicenta Beatriz Contreras Marcos, Hidalgo Cartagena, Alejandra Patricia Rodríguez López, Claudia María Turcios Orellana, Milton Gerardo**

### RESUMEN

La investigación desarrollo el tema documental del uso de las tecnologías CAD/CAM en la odontología moderna, en el cual se describen las ventajas y desventajas de su uso, su historia desde sus inicios para poder comprender de mejor manera como este se fue desarrollando y mejorando en su aplicación a los tratamientos odontológicos, así como sus clasificaciones y diferentes sistemas que permiten tener un mayor conocimiento y así saber tomar la decisión correcta al momento de su uso en la práctica. La tecnología CAD/CAM para el diseño y elaboración de tratamientos dentales ofrece una solución precisa, personalizada, con un margen de error mínimo y gran ahorro de tiempo y costes para el paciente. Prácticamente todos los productos que se conocen hoy en día se diseñan y fabrican usando software CAD/CAM, desde la producción de móviles hasta el trazado de trayectorias de herramientas en aplicaciones de matrices y moldes. El ahorro económico y la reducción del tiempo empleado en los tratamientos son dos aspectos muy valorados por los pacientes.

**Palabras clave**: CAD/CAM, tecnología, Odontología rehabilitadora, tratamientos, software.

## EFECTO REMINERALIZANTE DE LOS MATERIALES RESTAURADORES CON LIBERACIÓN DE FLÚOR

**Diego Andrés Bernal Montenegro, Danny Osvaldo Campos Miranda, Francisco José Cartagena Parada, Rodrigo Andrés García Vigil**

### RESUMEN

Desde sus inicios la Odontología restaurativa ha tenido como propósito principal la reconstrucción de piezas dentales que han sido destruidas o debilitadas a consecuencia de la caries dental, sin embargo, este propósito muy a menudo se ve mitigado como producto de la caries secundaria, motivo principal por el cual muchas restauraciones fracasan con el paso del tiempo. Si bien los materiales restauradores actuales son relativamente inertes y reemplazan las estructuras dentales faltantes, sería muy deseable que los futuros materiales restauradores no solo reemplacen el volumen dental ausente, sino que también posean propiedades terapéuticas beneficiosas. La caries secundaria al tratarse de una situación clínica muy común es necesario tener conocimiento de las alternativas que se pueden tomar en cuenta para solventar dicha recidiva y es precisamente esto la razón de ser de esta recopilación bibliográfica, puesto que afortunadamente existe información disponible referente de las propiedades remineralizante, preventivas y bactericida de diversos materiales restauradores, los cuales a través de la liberación del flúor ayudan en gran medida a la prevención de la caries secundaria y por ende evitar el fracaso de restauraciones directas y que estas puedan

permanecer por más tiempo en boca , así como también otros materiales restauradores generan un efecto remineralizante que ayuda de manera terapéutica la rehabilitación del diente. Tomando en cuenta lo anterior mencionado una de las razones por la que se realizó esta investigación, es que esta sirva como un compendio lleno de información referente a la odontología restaurativa de modo que la información esté al alcance de cualquier estudiante o profesional odontológico, con el objetivo de que ambos puedan resolver situaciones clínicas que ameriten el uso de estos materiales, aprovechando al máximo sus propiedades terapéuticas.

**Palabras clave:** Remineralización, flúor, Odontología preventiva, bactericida, caries.

## COMPONENTES DE LA AMALGAMA DENTAL Y SU TOXICIDAD COMO MATERIAL DE RESTAURACION EN ODONTOLOGÍA

**Ana Patricia Aguilar Núñez, Tatiana Elizabeth Artiga González, Daniela Beatriz Cortez Ávila, Paola Maritza Salazar Rosales**

## RESUMEN

El mercurio es un metal pesado ampliamente utilizado por el hombre, es muy toxico; produce daño al sistema nervioso central, perturbaciones del comportamiento y lesiones renales. Se acumula en todos los seres vivos y no es esencial para ningún proceso biológico. La toxicidad del mercurio está directamente relacionada con su estado químico. El metilmercurio es la forma más dañina, con efectos neurotóxicos en adultos y en fetos de madres expuestas. El mercurio metálico no es menos toxico. Las sales de mercurio inorgánico afectan directamente al riñón. Clínicamente, en la exposición ocupacional a mercurio se encuentra la triada clásica: temblor, alteración de la personalidad y estomatitis. En los últimos años se ha demostrado también alteración en la visión cromática. La exposición aguda se evalúa midiendo el mercurio en la sangre, mientras que la exposición crónica y ocupacional se determina mejor adosándolo en orina homogenizada de 24 horas. Los quelantes del metal -BAL, sus derivados o la D-penicilamina- son usados para tratar la intoxicación aguda o crónica. Muchos estudios junto a la Organización Mundial de la Salud (OMS), lograron determinar que el mercurio, es un contaminante ambiental no solamente de la atmósfera del consultorio sino también de aguas residuales.

**Palabras clave:** Amalgama dental, mercurio, toxicidad, restauración, caries.

# INDICACIONES PARA COLOCACIÓN Y DISEÑO DE NÚCLEOS COLADOS EN PREPARACIONES DE DIENTES TRATADOS ENDODÓNTICAMENTE

**María José Alfaro Cortez, Mónica Daniela Barriere Serpas, Andrea Alexandra Castillo Chachagua, Edgardo Antonio Campos Pérez, Fabiola Beatriz Villegas Chávez**

## RESUMEN

La investigación fue un estudio bibliográfico en el que se realizó un proceso que consiste en la recolección, selección y análisis de documentos para la construcción de conocimientos sobre estudios recientes que proporcionan información precisa del diseño y colocación de los núcleos colados que se efectuó de manera ordenada y con objetivos precisos. Elaborando un marco teórico y conceptual ofreciendo los datos obtenidos de fuentes bibliográficas confiables que cumplieron el fin de la investigación. Con el paso de los años la odontología mejora y llena de soluciones a la diferente necesidad que se requiere en la actualidad respecto a los tratamientos, en los casos de la aplicación de perno existe una gran cantidad de beneficios cuando es necesario su aplicación, contribuyendo demasiado durante la rehabilitación oral del paciente, cuando rehabilitamos un diente que presenta una amplia destrucción, optamos por los tratamientos de conductos más la aplicación del perno y corona tomando en cuenta que las aplicaciones del perno poseen varios parámetros los cuales son investigados en este documento, en los pernos colados para lograr una mayor estadía el tratamiento se debe de entender las indicaciones para la aplicación de estos materiales y tener presente sus contraindicaciones para evitar el fracaso del tratamiento, algo que no se puede dejar pasar por alto es que se debe también conocer las características que deben cumplir estos materiales como también el material para su correcta elección.

**Palabras clave:** Núcleos colados, endodoncia, TCR, restauración, rehabilitación.

CÁTEDRA: ODONTOPEDIATRÍA

*CICLO: IX-2021*

MODALIDAD: ENSAYO BIBLIOGRÁFICO

*Docentes: Dra. Silvia García y Dra. Adriana Rivas*

# TÉCNICAS DE CEPILLADO Y USO DE PASTA DENTAL EN EL PACIENTE INFANTIL

**Ariela Morelly Flores Ramos, Franco Arias, Jacqueline Estefany Méndez Batres, Karla María Ordoñez Carpio, María de los Ángeles Portillo Moreno, Leticia Alejandra**

## RESUMEN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades orales son el grupo más común de enfermedades no transmisibles. A nivel mundial, casi cuatro mil millones de personas padecen enfermedades de la cavidad oral, la caries dental es la más prevalente y afecta a 500 millones de niños. La prevalencia de caries oscila entre 80 % y 90 % en niños entre tres y 15 años, por lo que es necesario fortalecer y promover las diversas medidas preventivas. La caries dental y la gingivitis son enfermedades comunes que afectan a los niños. Pueden causar dolor, dificultades alimenticias, desnutrición, problemas estéticos, reducir la autoestima y, por consiguiente, disminuir la calidad de vida. Su tratamiento es caro y requiere mucho tiempo. La placa bacteriana sirve como factor etiológico principal para la caries dental y la gingivitis. La extracción de placa de las superficies dentales puede ayudar al manejo de ambos. Se ha observado que, para la remoción de la placa bacteriana, el método más efectivo es el cepillado que debe realizarse adecuadamente para garantiza la higiene oral. Sumado a este método se encuentra el uso de enjuagues bucales, la seda dental y los dentífricos como complemento para el mantenimiento de la salud bucal. A través del tiempo, diferentes autores se han preocupado por describir técnicas de cepillado, las más mencionadas son: La técnica de Bass modificada, la técnica vibratoria de Charters, la técnica de Stillman modificada, la técnica Fones y la técnica Scrub; se ha hecho énfasis en que lo importante es realizar un cepillado minucioso, que garantice la remoción de la placa de forma adecuada.

**Palabras clave:** Técnicas de cepillado, pasta dental, placa dental, prevención, caries.

## ANESTESIA DENTAL EN EL PACIENTE NIÑO

**Andrea Elizabeth Chávez Paz, Gabriela Aracely Caballero Garmendez, Jennifer Beatriz Efigenio Matamoros, Orantes Navas, Alejandra Elizabeth Valladares Carlos Eduardo Romero**

### RESUMEN

El objetivo de la investigación es conocer las principales consecuencias de la anestesia local en pacientes pediátricos. La anestesia local en odontología generalmente se administra mediante una inyección convencional a través de una jeringa. La anestesia local logra la interrupción de la transmisión en un punto concreto del trayecto nervioso. Su objetivo es inhibir de forma reversible la conducción nerviosa en determinadas zonas de la cavidad oral. Sin duda, es uno de los tipos de anestesia bucal más utilizado en tratamientos odontológicos de cualquier tipo como implantes, carillas estéticas e incluso extracciones. Gracias a su versatilidad, elimina las molestias y sensibilidad de la cavidad oral en numerosas situaciones. La anestesiología en pediatría en el área de odontología conlleva mucha responsabilidad cuando se administra anestésico local en spray, gel tópico o con jeringa. En la odontopediatría se pueden evaluar varios temperamentos que puede causar el anestésico en un niño, pues no están acostumbrados a percibir la sensación de adormecimiento, lo cual lleva a muchas categorías como: stress, ansiedad, depresión, enojo, llanto, entre otros, inclusive se puede causar traumatismo, problemas sistémicos a nivel del todo el cuerpo, por eso se han desarrollado varias investigaciones que ayuden a comprender la forma en cómo puede reaccionar un niño, ante un sillón dental. Es una alternativa en pacientes no cooperadores, de corta edad y/o con enfermedades sistémicas con el objetivo de no ocasionar mayor riesgo a los pacientes con tratamientos estomatológicos convencionales.

**Palabras clave:** Anestesia local, odontopediatría, anestésico local, cavidad oral, enfermedades

## DIETA CARIOGÉNICA Y DIETA SALUDABLE

**Sonia Stephanie Acevedo Andino, Omar Eduardo Ayala Ayala, Eduardo Antonio Batres Alvarado, Edwin Alexander Carias Renderos, Celina Michelle Chávez Barrientos**

### RESUMEN

La caries dental es una enfermedad crónica con distribución mundial en la que influyen significativamente factores de tipo social y ambientales prevenibles que en los países en desarrollo afecta entre 60 % y 90 % de los niños. Como consecuencia de la caries dental pueden manifestarse síntomas de dolor cuya intensidad no solo dependerá del huésped sino también del grado de la extensión y severidad de la lesión. Cuando no se trata rápido la caries en los niños aumenta el riesgo de la aparición de otras enfermedades sistémicas. La ingesta dietética es un factor de riesgo para la caries dental y la obesidad, se cree que modificar las prácticas dietéticas puede ser una intervención eficaz para reducir tanto la caries dental como la obesidad. En particular, el consumo de azúcar libre es un factor de riesgo tanto de caries dental como de obesidad. Sin embargo, la obesidad también podría ocurrir como resultado del consumo excesivo de alimentos no cariogénicos. El cuido de los

padres hacia los niños están muy relacionadas con la salud oral, porque trasmiten información muy importante para motivar a sus hijos en los primeros años de vida que incluye de manera significativa en una adecuada salud dental y general.

**Palabras clave:** Caríes dental, dieta cariogénica, dieta sana, Odontopediatría, prevención.

## PRESCRIPCIÓN DE ANALGÉSICOS Y ANTIINFLAMATORIOS EN EL PACIENTE NIÑO

**María Álvarez, Karla Cruz, Camila Guifarro, Mónica López**

### RESUMEN

El dolor es un problema común en odontopediatría, se considera un síntoma y obliga a buscar su origen para corregirlo; el paciente puede experimentar el dolor causado por un absceso, una lesión periodontal, aparatos ortodónticos u otras enfermedades de los tejidos bucales blandos o duros. El comportamiento de los fármacos en adultos y niños no es comparable, existen considerables diferencias farmacocinéticas, ya que los niños están sometidos a procesos continuos de crecimiento y maduración. En consecuencia, el propósito de este ensayo científico fue aportar conocimientos realizando una revisión sistemática de artículos sobre el uso racional de Analgésicos y Antiinflamatorios (AINE) en odontopediatría, y de tal manera aportar elementos científicos bibliográficos que incentiven la correcta utilización de los mismos, para establecer recomendaciones útiles a profesionales que se involucren en el manejo clínico del dolor y las infecciones bucales en niños.

**Palabras clave:** Analgésicos, antiinflamatorios, Odontopediatría, dolor, AINE**.**

## USO DE ANTIBIÓTICOS EN INFECCIONES BUCODENTALES DE PACIENTES PEDIÁTRICOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

**Franklin Rubén Aguilar Quintanilla, Daniel Alejandro Larios Umanzor, Paola Lisbeth Mira Serrano, Dalia Marinela Reyes Escobar, Andrea María Torres Ruano**

### RESUMEN

El manejo de infecciones bucodentales en pacientes pediátricos en el área de odontología requiere de una buena estrategia de prescripción de medicamentos, debido a que la dosificación para cada paciente pediátrico es específica de acuerdo al peso e incluso a la edad. La resistencia a los antimicrobianos es un problema de salud pública. La mayoría de las bacterias que causan infecciones graves y que alguna vez pudieron ser tratados con éxito con diferentes clases de antibióticos, ahora han adquirido resistencia a menudo a muchos antibióticos. En algunas regiones, el aumento de la resistencia ha sido tan extenso que algunas bacterias presentan resistencia a casi todos estos fármacos. La amenaza es más aguda para los antimicrobianos antibacterianos (antibióticos). La mayoría de las infecciones dentales en niños son de origen bacteriano, pero solo un número limitado de estas requieren el uso de antibióticos, debido a que la mayoría responde bien ante los procedimientos quirúrgicos. Es necesario tener en cuenta que la prescripción inadecuada de

antibióticos provoca reacciones adversas y puede producir la aparición de organismos resistentes a los medicamentos. Las infecciones bucales son polimicrobianas y son producidas por el desequilibrio de la flora o microbiota humana normal. La flora microbiana bucal aparece en el niño horas después de su nacimiento, y se produce una progresión microbiana que modifica su composición desde que el niño no presenta ninguna de sus piezas dentales hasta la aparición de estas mismas.

**Palabras clave:** Antibióticos, infecciones, bacterias, caries, antimicrobianos.

## CLASIFICACIÓN DEL RIESGO CARIOGÉNICO EN EL NIÑO

**Gilberto Alexander Galdámez Herrera, Karla Andrea Guardado Gutiérrez, Karla Cecilia Lara Cruz, Mónica Abigail Méndez Moreno, Fátima Jeannette Machuca Gallegos**

## RESUMEN

En el presente ensayo hizo referencia a la clasificación del riesgo cariogénico en el niño y la manifestación más temprana del proceso de caries es un pequeño parche de esmalte desmineralizado en la superficie del diente a menudo oculto a la vista en las fisuras (surcos) de los dientes o entre las superficies interproximales. Caries dental provocada por la acción de los ácidos en la superficie del esmalte. El ácido se produce cuando los azúcares (principalmente sacarosa) de los alimentos o bebidas reaccionan con las bacterias presentes en la biopelícula dental (placa) de la superficie del diente. El ácido producido conduce a una pérdida de calcio y fosfato del esmalte; este proceso se llama desmineralización. La asociación observada entre OHI-S (índice simplificado de higiene bucal) y bacterias cariogénicas enfatiza la importancia de la prevención, especialmente en lo que respecta a la salud bucal de los niños más vulnerables. La inclusión temprana de F (gel de fluoruro) asociado con CHX (barnices de clorhexidina) en el paso inicial de los protocolos preventivos y terapéuticos proporcionaría beneficios en cuanto al control de microbios bucales mientras los niños adquieren nuevos hábitos de higiene bucal. La caries de la primera infancia es la enfermedad crónica más común de los niños y un problema de salud mundial debido a su alta prevalencia. Mantener la higiene bucal es el primer paso hacia la prevención, siendo la educación de los padres un factor clave que influye en la salud bucal. La creciente popularidad de Internet como fuente de información ha llevado a la necesidad de evaluar la confiabilidad y calidad de la información existente.

**Palabras clave:** Caries, higiene bucal, Odontopediatría, salud pública, prevención.

## UTILIZACIÓN DE FLÚOR EN EL PACIENTE INFANTIL

**Ana Marcela Aguilar Bautista, Glenda Magali Aguilera Recinos, Jacqueline Patricia Bermúdez Henríquez, Noel Alexander Calderón Mendoza, Rodrigo Ignacio Peraza Salazar**

### RESUMEN

El flúor, elemento químico más reactivo de la tabla periódica, su naturaleza se encuentra en compuestos de minerales y en nuestro organismo en forma de fluorhidroxiapatita, presenta una acción cariostática en concentraciones bajas. La prevención y odontología mínimamente invasiva es lo que busca todo odontólogo y estudios han comprobado que la aplicación de flúor barniz sódico remineraliza lesiones cariosas insipientes y lesiones en dentina flúor de diamantina de plata, específicamente en dientes deciduos las aplicaciones semanales, anuales o tres consecutivas de solución de FDS. La higiene con pasta dental fluorada es otra forma de prevenir este tipo de enfermedad, son efectivas para reducir el riesgo de caries conteniendo hasta 1,000 partes por millón que se adecua según la edad del paciente. En paciente menores de 6 años deben contener entre 250 a 550 ppm de flúor y 1,100 ppm de flúor en mayores de 6 años. La ingesta diaria de flúor dietético fue por encima del nivel de ingesta superior tolerable de 10 mg por día y las fuentes dietéticas (agua, alimento preparado y bebidas contribuyeron a la carga diaria de flúor. Manera efectiva de hacer llegar el flúor a la persona por medio del agua según la *American Academy of Pediatric Dentistry* (AAPD), es de 0,7 mg/L ppm, produciendo el máximo beneficio en la prevención de la caries. La exposición excesiva al flúor se asocia con resultados adversos para la salud, pero poco se sabe de los efectos de la exposición al flúor en la salud de los niños. En cuanto a la salud bucal, la ingesta excesiva e inadecuada de flúor puede causar efectos adversos en niños, como caries dentales y fluorosis dental.

**Palabras clave:** Flúor, odontopediatría, prevención, caries, pasta dental.

## ATENCIÓN ODONTOLÓGICA PREVENTIVA DEL BEBÉ

**Diego Andrés Barillas Prieto, Kevin Enrique Fuentes Velásquez, Jorge Fernando Joya Guardado, Odir Alejandro Martínez Ramírez**

### RESUMEN

La higiene bucodental es una parte primordial y fundamental en los seres humanos, y requiere aún más importancia durante la niñez, ya que en esta etapa el sistema estomatognático se encuentra en vital desarrollo para poder realizar las funciones necesarias para el organismo. Al nacer los bebés, se encuentran exentos de piezas dentales en su cavidad bucal, sin embargo, se debe mantener un ambiente higiénico y adecuado hasta la erupción y desarrollo de los dientes. Durante las primeras etapas de vida, los padres son los encargados de mantener y velar por la higiene bucodental del bebé, tomando en cuenta factores como la lactancia materna, el tipo de alimentación, la transmisión bacteriana, que puede verse reflejada en hábitos como compartir cucharas con el bebé, limpiar el biberón con la boca, soplar sobre la comida o besos en la boca y la higiene bucal. Otro factor determinante del cuidado adecuado de la cavidad bucal del infante son las visitas al odontopediatra,

todo niño debe visitar al odontopediatra durante su primer año de vida, para llevar control sobre el desarrollo e higiene bucal del bebé y proporcionar asesoría a los padres acerca del cuidado de su boca durante este tiempo, esto puede incluir también el cuidado materno prenatal. Debido a esto, el objetivo principal es explicar la importancia de la higiene bucal y atención odontológica preventiva en el bebé. Por otro lado, se presentarán diferentes puntos para abordar como la lactancia materna, las técnicas de higiene bucal del bebé y la concientización y educación de los padres acerca del cuidado bucodental. Todo esto con la finalidad de transmitir información a los pacientes acerca del cuidado de sus bebés.

**Palabras clave:** Bebe, higiene bucal, Odontopediatría, alimentación, caries del biberón

## ALTERACIONES EN EL DESARROLLO DEL ESMALTE DENTARIO: DIFERENCIA ENTRE HIPOPLASIA, HIPOMADURACIÓN E HIPOMINERALIZACIÓN

**Krysia Elizabeth Bell Centeno, Francisco David Contreras Ávalos, Marcelo André Córdova Merino, Luis Fernando Hernández Guardado, Valeria José Jiménez Abrego**

### RESUMEN

El objetivo principal es definir la diferencia entre la hipoplasia del esmalte, hipomaduración e hipomineralización. La hipoplasia es una patología que causa un defecto en la estructura del tejido dental que compromete la alteración de la morfología, el color y la translucidez del diente. Existen varias causas relacionadas con la aparición de este tipo de lesiones, como problemas sistémicos, ambientales, hereditarios o de origen idiopático. Los ameloblastos son células muy sensibles desde el punto de vista metabólico, las cuales pueden ser afectadas directamente por factores exógenos o endógenos como: traumatismos relacionados directamente en el proceso del crecimiento del germen dentario, deficiencias nutricionales, infecciones virales o bacterianas e hipocalcemia, provocando anomalías en el proceso de formación del esmalte. En la hipomaduración la matriz del esmalte se deposita en forma normal, pero hay una ausencia de la maduración de la estructura de los prismas del esmalte. La hipomineralización se considera una alteración que afecta a los primeros molares e incisivos permanentes. Se puede presentar en diferentes formas como opacidades con tonos de colores blancos, amarillentos o cafés, o incluso una forma más severa que es la ruptura post eruptiva del esmalte. En un estudio sobre la amelogénesis imperfecta indican que la hipoplasia del esmalte es el defecto de la estructura dental que menos se presentó con un 2.2 %, aunque el porcentaje fue bajo, este se reportó como el defecto más prevalente entre los efectos del desarrollo del esmalte.

**Palabras clave:** Hipoplasia, hipomaduración, hipomineralización, amelogénesis, esmalte dental.

## PSICODESARROLLO DEL NIÑO

**Esmeralda Guadalupe Guardado Herrera, Mónica Gabriela Molina Cortez, Abraham Ernesto Reyes Escobar, Guillermo José Morales Bonilla, Diana Melissa Rodríguez Romero**

## RESUMEN

El Desarrollo Infantil (DI) es una parte fundamental del desarrollo humano, considerando que en los primeros años se forma la arquitectura del cerebro a partir de la interacción entre la herencia genética y las influencias del entorno en el que vive el niño. Para la promoción de la salud infantil es esencial la comprensión de sus peculiaridades, así como las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. En la actualidad existen diferentes circunstancias en la cual el comportamiento del niño puede ser alterada, por ejemplo, el uso de las nuevas tecnologías que se ha generalizado a nivel mundial. “Hay una creciente preocupación respecto del trastorno de adicción a Internet, el desarrollo psicomotor del niño, según Wernicke, es un fenómeno evolutivo de adquisición continua y progresiva de habilidades, que abarcan el lenguaje, la cognición, la motricidad, la interacción social y la conducta, y este es producto de la interacción de factores genéticos y medioambientales (como el uso de tecnología). Por este motivo, es fundamental, en las consultas, «el abordaje del uso de pantallas a edades tempranas y su probable relación con los trastornos del desarrollo, cuya prevalencia está en aumento». Es importante conocer las diferentes etapas de crecimiento por la cual pasa el niño y sus efectos ante factores que condicionan el surgimiento de nuevas estructuras y funciones de la personalidad.  Ya que estos factores afectan a los procesos de vinculación y relación dentro de la familia. Se concluye que este tipo de estudios son necesarios para detectar y prevenir alteraciones en las relaciones de apego que ocasionarán cambios emocionales y fisiológicos que condicionarán la salud mental del niño.

**Palabras clave:** Salud mental, Odontopediatría, personalidad, desarrollo infantil, cambios emocionales.

## ATENCIÓN ODONTOLÓGICA PREVENTIVA DE LA EMBARAZADA

**Byron Démar Morán Renderos, Carla Arely Recinos Orellana, Luisa Malena Sandoval Nerio, Valeria Cristina Sosa Ochoa, María Lourdes Trujillo Pérez**

## RESUMEN

La salud bucal en la mujer embarazada es de gran importancia ya que puede prevenir diferentes tipos de enfermedades y complicaciones durante el embarazo. El manejo adecuado de la salud bucal durante el embarazo contribuye a mantener al bebé saludable. La salud bucal debe ser integral en la atención prenatal. Aunque se sabe que es un tema de vital importancia, algunas mujeres embarazadas no reciben la atención adecuada. En el embarazo hay cambios hormonales, por lo que se debe tratar a la embarazada como una paciente especial en cuanto al tratamiento preventivo. Entre estos existen cambios en la cavidad bucal como: movilidad dental, caries, la inflamación y agrandamientos gingivales, granuloma del embarazo, xerostomía. Existe cierta relación entre el

periodo de embarazo y la enfermedad periodontal, donde estudios confirman que las mujeres embarazadas que presentan enfermedad periodontal son más propensas a tener partos prematuros, bebés pequeños y de bajo peso. El mejor consejo para las mujeres en relación al embarazo es que deben consultar al odontólogo para realizarse un chequeo y tratar cualquier problema bucal antes de quedar embarazadas. Durante el embarazo, sus dientes y encías necesitan una atención especial: visitas al odontólogo con mayor frecuencia, cepillarse regularmente, usar seda dental, colutorios y tener una dieta balanceada, con el fin de prevenir enfermedades dentales que suceden durante el embarazo.

**Palabras clave:** Mujer, embarazada, salud bucal, prevención, enfermedad periodontal.

## REMOCIÓN QUÍMICO-MECÁNICA DE LAS CARIES DENTALES

**Genesis Anelissa González Melgar, Rosario María Méndez Olivares, Gabriela Alexandra Parada González, Nelly Rochelle Saget Domínguez, Victoria Madai Vásquez Cedillos**

## RESUMEN

La odontología en la actualidad exige cada vez un mayor conocimiento respecto a los temas de prevención de caries y de mínima intervención debido a la gran cantidad de evidencia acerca del mejor pronóstico, mejor aceptación por parte del paciente y como coadyuvante en las técnicas de manejo de conducta del paciente pediátrico. Además, proporciona mayor funcionalidad de cada órgano dentario tratado. En odontopediatría, una de las principales dificultades que se presentan en la remoción del tejido dental cariado es el manejo del paciente niño debido al miedo y a la ansiedad por el uso de anestesia e instrumentos rotatorios. A fin de resolver este problema, el método químico-mecánico para la eliminación del tejido cariado, es una alternativa conservadora y eficaz que evita el uso de anestésicos e instrumental rotatorio. Según estudios, este método es más aceptado por los pacientes comparado con el método tradicional. La remoción químico mecánica de caries es una técnica que se basa en la aplicación de agentes químicos específicos que promueven el ablandamiento selectivo de dentina degradada (desnaturalizada e infectada) durante el proceso carioso, seguido de una leve excavación utilizando instrumentos manuales no cortantes quedando al final tratamiento, una dentina sana o afectada. Los productos utilizados para obtener una acción químico-mecánica sobre los tejidos dentinarios desnaturalizados han demostrado resultados promisorios en el tratamiento de la enfermedad de caries dental, como por ejemplo el Papacárie®, que es un producto a base de papacaina que posee propiedades antimicrobianas y antiinflamatorias. Su acción se basa en el reblandecimiento químico de la dentina cariada y la ruptura de las moléculas de colágeno parcialmente degradadas, facilitando la remoción del tejido infectado con curetas sin filo, sin dañar el tejido sano subyacente. Constituye una alternativa más para la eliminación de caries que puede ser útil en el tratamiento de niños. El objetivó con este ensayo científico fue conocer y confirmar la efectividad de los métodos de remoción químico-mecánica, esto sirve para brindarle otra opción de tratamiento al paciente y en el caso de los niños ofrecerle alternativas que le generen menos ansiedad y miedo a la hora de realizarle un tratamiento dental.

**Palabras clave:** Caries dental, papacaina, carisolv, papacarie, odontopediatría.

CÁTEDRA: HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA BUCODENTAL

*CICLO: IV-2021*

MODALIDAD: INFORME FINAL

*Docentes: Dr. Juan Moreno y Dra. Carolina García*

# AINES MÁS UTILIZADOS EN EL ÁREA CLÍNICA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, DOCTORADO EN CIRUGÍA DENTAL EN 2021

**Alexandra Massiel Ángel Corpeño, Marcela Alejandra Arias Tejeda, Fabiola Nicole Avilés López, Cristhian Darío Ayala Beltrán, Carlos Alfredo Díaz Cornejo, Julio José Escobar Osorio, Zaira Saraí Henríquez Aguilar, Alexia Marlene Hernández Melara, Jaco Portillo Alexia Stephanie, Valeria Isabel Parada Peralta**

## RESUMEN

Se han desarrollado analgésicos para aliviar el dolor humano. En épocas pasadas, se utilizaba polvos de hojas de sauce para disminuir molestias intermitentes, en la actualidad gracias a los avances de la ciencia están los antiinflamatorios no esteroideos llamados AINE que constituyen uno de los grupos farmacológicos más prescritos y consumidos en el mundo. Estos fármacos bloquean la síntesis de prostaglandinas por medio de la inhibición de ciclooxigenasa y son considerados importantes en el uso odontológico que permiten combatir dolores agudos y crónicos, desinflaman y disminuyen la fiebre. Por lo cual se explica cómo deben ser utilizados en consultorios odontológicos y la responsabilidad del profesional de la salud para administrarlos. Por ello se enfoca la investigación en los estudiantes de clínica de la carrera de Cirugía Dental de la UEES. Describiendo cada antiinflamatorio no esteroideo, su utilidad en las prácticas odontológicas y efectos adversos. La investigación es de enfoque mixto cualitativa por involucrar opiniones y pensamiento de una población y cuantitativo por estadísticas y datos numéricos de importancia que busca la perspectiva clínica de los estudiantes del área clínica de la Facultad de Odontología y las opiniones de doctores de la Facultad, a través de una encuesta analítica de respuesta cerrada para los estudiantes del área clínica y la entrevista con respuesta libre para los doctores en cirugía dental de la Facultad.

**Palabras clave:** AINES, analgésicos, dolor, inflamación, fiebre, fármacos.

## CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LOS MEDICAMENTOS SUSTITUTOS EN EL PROBLEMA DE XEROSTOMÍA EN LOS ADULTOS DE LA TERCERA EDAD

**Lisbeth Gisela Cañas Ayala, Tiffany Sofía Hernández López, Mónika Gisela Hernández Merino, Nathaly Berenice Méndez Cornejo, Saraí Elizabeth Paguada Ramírez, Katherine Abigail Palacios Saravia, Evelyn Daniela Rivas Echeverría, Katherine Nahomy Santos García**

### RESUMEN

La presente investigación hizo referencia a las causas y consecuencias de los medicamentos sustitutos en el problema de xerostomía en los adultos de la tercera edad. La xerostomía es la manifestación clínica más común de las disfunciones salivales y se define como la disminución del flujo salival en condiciones de reposo, el término se refiere a la sensación de sequedad que nota la persona debido a la disminución del flujo salivar. Es la percepción de sequedad en la boca, una condición clínica subjetiva donde hay menos cantidad de saliva de lo normal. La prevalencia de la xerostomía se sitúa cerca del 40 % en mayores de 60 años, según estudios realizados. La sequedad bucal es un problema común en el anciano que está relacionada con la edad y fuertemente vinculada a la farmacoterapia. Para analizar esta problemática es necesario mencionar sus manifestaciones clínicas que acompañan a la xerostomía: sequedad, ardor y dolor de la mucosa bucal con pérdida de su brillo natural, disminución en su coloración y adelgazamiento de la misma, la lengua aparece atrófica y despapilada. Los labios presentan un aspecto reseco, con descamación y fisuras. También suele observarse queilitis angular, candidiasis oral, aumento de las caries dentales, sialomegalia e incremento de la frecuencia y gravedad de la enfermedad periodontal. Por lo tanto, el tratamiento se basa específicamente en estimular las glándulas salivares, la función masticatoria y estimulación por fármacos de la secreción salival con fármacos como la pilocarpina, el anetolditioltione y la bromhexina entre otros.

**Palabras clave:** Xerostomía, adulto mayor, flujo salival, sequedad bucal, queilitis angular, candidiasis oral.

## FRECUENCIA DE ENFERMEDADES TIROIDEAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UEES

**Jorge Eduardo Águila Miranda, Sara Melissa Aguilar Bautista, Andrea Nicole De Asís Marenco, Alma Fiorella García Carías, Aaliyah Angie González Albayeros, Francisco Eduardo Magaña Ruiz, Nadia Beatriz Morales Belloso, Victoria Rocío Montes Meza, María Alejandra Ríos Portillo, Andrea Marisol Romero Contreras**

### RESUMEN

La tiroides es una glándula endocrina en forma de mariposa ubicada en el cuello, justo arriba de la clavícula, que producen hormonas. Las dos mitades de la glándula tiroides están conectadas en el medio por una capa fina de tejido conocido como istmo. La glándula tiroides utiliza yodo (que se absorbe principalmente de la comida) para producir hormonas que controlan la forma en que el cuerpo utiliza la energía. Estas incluyen la velocidad con la que se queman calorías y cuán rápido late el corazón. Todas estas actividades componen el metabolismo del cuerpo. Los órganos del cuerpo son afectados por la función de la glándula tiroides.  La glándula pituitaria y el hipotálamo

(área posicionada en la base del cerebro) controlan la velocidad con la cual la tiroides produce y secreta estas hormonas. La función principal de la glándula tiroides es la secreción de una hormona denominada tiroxina o T4 que es convertida a una hormona denominada T3. Ambas hormonas circulan en el torrente sanguíneo y ayudan a regular el metabolismo. La cantidad de T4 producida por la glándula tiroides está determinada por una hormona producida por la glándula pituitaria denominada TSH, una hormona estimulante de la tiroides. Dependiendo de los niveles de T4 en el cuerpo, la glándula pituitaria produce más TSH o menos TSH para inducir a la tiroides a producir la cantidad adecuada de T4. Esta enfermedad de la glándula tiroides ocurre cuando la tiroides no funciona adecuadamente, ya sea porque está secretando demasiada hormona T4 o porque no está secretando lo suficiente. Provocando cualquiera de los tres principales tipos de trastornos de la tiroides, hipotiroidismo (una tiroides hipoactiva), hipertiroidismo (una tiroides hiperactiva) o cáncer de la tiroides.

**Palabras clave:** Tiroides, hipertiroidismo, hipotiroidismo, yodo, glándula pituitaria.

## USO DE MEDICAMENTOS ANTIPARASITARIOS EN ESTUDIANTES DEL DOCTORADO EN CIRUGÍA DENTAL EN 2021

**María José Castañeda Gallardo, Fabiola Fuentes Uribes, Cristina Guadalupe García Alas, Tatiana Yamileth Jiménez Villalobos, Joel Alejandro Quintanilla Santos, Leda Vanessa Rodríguez Moreno, Susana Guadalupe Rodríguez Rivera, Rodrigo José Sorto Lazo, Daniela Rosibel Treminio Romero, Alejandra Michelle Vanegas Renderos**

## RESUMEN

El objetivo es identificar cuáles medicamentos parasitarios conocen los estudiantes del área preclínica de la Universidad Evangélica de El Salvador en 2021. La falta de medidas higiénicas que estudiantes tienen en vida cotidiana puede ser perjudicial para su salud. Se concluyó que el problema es la información a medias sobre las enfermedades parasitarias y medicamentos antiparasitarios. Por ello se debe enfatizar que los estudiantes tomen medidas higiénicas para evitar enfermedades infecciosas provocadas por organismos parasitarios. Es importante considerar que estos organismos rápidamente llegan por varias vías sino se tienen buenos hábitos higiénicos. El desarrollo de los hábitos higiénicos, medicación bajo control médico en la vida del estudiante es crucial para mantener su calidad de vida. Para obtener porcentajes de conocimiento de medicamentos y enfermedades infecciosas se hizo uso de la encuesta en la cual se recolectaron diferentes datos como: los estudiantes conocen sobre el medicamento, conocen a alguien que ha presentado alguna enfermedad causada por una infección parasitaria.

**Palabras clave:** Medicamentos antiparasitarios, parásitos, síntomas, dosis, medidas higiénicas.

# USO DE FÁRMACOS HEMOSTÁTICOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UEES EN 2019

**Paola Beatriz Castillo Hernández, Alondra Guadalupe Gómez Fuentes, Gabriela Lisbeth González Nolasco, Cristian Geovanni Juárez Castro, Moisés López Laínez, López Muñoz Nathalie Adriana, Ramos Morales Josué Rafael, Rodríguez Ortiz Bryan Denilson, Rubio González Valeria Abigail**

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue verificar el uso de fármacos hemostáticos para verificar si el éxito del mismo depende de la hemostasia inmediata, comprende el uso correcto de los fármacos, el uso en combinación con otros antibióticos para evitar eludir problemas más complejos. Los fármacos hemostáticos se utilizan en su mayoría cuando ocurre una hemorragia por la ruptura de un vaso en ese caso se deben de usar las medidas necesarias para producir la hemostasia, la causa más común e inmediata es la del desbridamiento del alveolo. Se utilizan principalmente en intervenciones quirúrgicas de la zona periapical ya que dicha zona es muy vascularizada. En el acto quirúrgico, después de la resección del ápice, es necesario preparar una cavidad que recibirá un material de obturación retroapical. Independientemente del método y material utilizado para sellar la preparación retroapical, un campo operatorio seco es fundamental. En una intervención dental es de vital importancia disponer de las herramientas y materiales hemostáticos que favorezcan la contención y detención de una hemorragia tras una cirugía intraoral, exodoncia o procedimientos clínicos donde es necesario parar el sangrado y conseguir un tapón de coagulación sin comprometer la seguridad y salud del paciente, a la vez que se obtiene un tratamiento más corto y recuperaciones más rápidas.

**Palabras clave**: Hemostático, hemorragia, extracciones, coagulación, vascularización.

# ENFERMEDADES VISUALES FRECUENTES EN ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CLÍNICA CICLO X DE LA FOUEES EN 2021

**Alba Natalia Batres Navarrete, Yosithy Sandibell Bonilla Chávez, Ana Estefany Coreas Machado, Jessica Liseth Cortez Martínez, Dalia Marcela Dia Hollman, Isela Esmeralda Quinteros Castro, Gloria Margarita López Esquivel, María Yunerisis Sagastume Urias, Katherine Gabriela Sosa Gómez**

## RESUMEN

La función visual del ser humano aporta más del 85% de la información obtenida por los órganos de los sentidos, es parte fundamental en la fisiología de los seres humanos; es un proceso de información muy complejo que se emplea para interpretar lo que se observa a través de los ojos, para equilibrarse con la gravedad, para conducir las manos, pies, y cuerpo en general, relacionarlos con el entorno y orientarse en el espacio. Una detección temprana de las alteraciones de la agudeza visual permite promover la salud visual, prevenir las enfermedades oculares y reducir la ceguera prevenible o curable. La ceguera y visión baja constituye un problema de salud pública a nivel mundial. Se calcula que alrededor de un 80% de los casos de ceguera pueden ser curados o prevenidos, siempre y cuando existan los servicios adecuados. Las alteraciones visuales producen consecuencias adversas en el individuo, lo cual limita el desarrollo adecuado en los niños y repercute en el rendimiento escolar. En los adultos la productividad se limita, por el deterioro funcional. En los estudiantes de medicina resulta importante conocer su agudeza visual debido a las limitantes que puede tener su desarrollo en áreas del conocimiento práctico dentro del ejercicio de su profesión. La presente investigación, se llevó a cabo con el fin de conocer las enfermedades que se desarrollan con frecuencia en los estudiantes de odontología, para indagar sobre las causas que llevan a desarrollar tales enfermedades y las consecuencias que dejan, como grupo queremos indagar a fondo sobre este trabajo para conocer más sobre este tema y de alguna forma prevenir como estudiantes las enfermedades visuales y ayudar a que los estudiantes estén conscientes de los riesgos que algunos malos hábitos tienen.

**Palabras clave:** Enfermedades visuales, ceguera, ojo, miopía, astigmatismo, hipermetropía.

CÁTEDRA: DESARROLLO PROFESIONAL

*CICLO: VI-2021*

MODALIDAD: ENSAYO BIBLIOGRÁFICO

*Docentes: Dra. Cristina Aparicio*

## MANEJO DE LOS PACIENTES ESTRESADOS EN LA PRÁCTICA DE ODONTOLOGÍA


### RESUMEN

Estudio documental sobre el manejo de los pacientes estresados en la práctica de odontología. Explica el manejo adecuado que debe tener el odontólogo con los pacientes estresados en la práctica odontológica. Se utilizó tipo de investigación documental, en la cual se obtuvo la mayor parte de la información con la recopilación y selección de información por lectura y comprensión de diferentes documentos, libros y revistas. Los resultados se obtuvieron por la publicación de internet de este trabajo para informar a interesados que quieran conocer sobre la temática. Se concluye que todas las personas experimentan estrés en algún momento de su vida, pero no todas lo procesan de la misma manera. Debido a la dificultad que existe al realizar un tratamiento a pacientes estresados, en este trabajo se ha explicado la interacción paciente-odontólogo y el manejo adecuado que debe tener el profesional de la salud durante la práctica odontológica. Se demostró que el estrés es uno de los principales factores que incide en que el paciente niño rehúse visitar el odontólogo. Se recomienda que el paciente acuda a las citas acompañado con alguien de confianza para generar más tranquilidad, detectar qué estímulos le provocan la fobia y manejarlo junto al paciente.



**Palabras clave:** Estrés, miedo, relación odontólogo-paciente, prevención.


## MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EFECTIVAS CONTRA EL COVID-19 EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA


**María de los Ángeles Amaya Flores, Karla Fernanda Fuentes Abucharara, Evelyn Lisseth Lemus Umaña, José Roberto Meléndez Cisneros, Claudia María Pacheco Zetino, José Guillermo Rodríguez Moncada, Camila María Silva Espinal, Gracia María Umaña Burgos**



### RESUMEN

La pandemia del COVID-19 es la crisis de salud global que define los tiempos modernos y el mayor desafío que se ha enfrentado desde la Segunda Guerra Mundial. Desde su aparición en Asia a finales de 2019, el virus se ha esparcido a cada continente debido a su alta capacidad de transmisión, por lo cual, la sociedad actual se ha visto obligada a adoptar múltiples medidas de seguridad para el

desarrollo de las actividades cotidianas, así como en el ámbito laboral como sería en el caso de los odontólogos. El objetivo del presente estudio fue definir las principales medidas de bioseguridad contra el COVID-19 efectivas para la atención odontológica. Con este fin, la pregunta de investigación es la siguiente: ¿Cuáles son las principales medidas de bioseguridad contra el COVID-19 efectivas para la atención odontológica? De manera que las medidas de bioseguridad contra el COVID-19 son fundamentales para el tratamiento odontológico y la seguridad ya sea del paciente y de todo el personal odontológico presente. Se concluye que todos los trabajadores del consultorio odontológico tienen derecho y el deber de hacer uso de la bioseguridad, lo que permitirá la protección y el cuidado de ellos mismos y de los pacientes, puesto que la integridad y la salud es un factor determinante que es necesario de cumplir como profesionales de la salud, asimismo, el proceso de desinfección del sillón dental, jeringa triple, pieza de alta, micromotor y otras superficies que están en contacto directo con los pacientes, deben ser desinfectados de la mejor manera, sin dañarlos pero que puedan ser usados a lo largo de la jornada sin contaminar a otros pacientes, además de la identificación de pacientes que pueden llegar a ser portadores de COVID-19, con un ingreso adecuado que se basa en la toma de la temperatura, preguntas de control y si han tenido COVID-19 con anterioridad.

**Palabras clave:** COVID-19, bioseguridad, atención odontológica, personal de salud, virus.

## EFECTIVIDAD DEL USO DE BARRERAS DE BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGÍA

**Isabel Alejandra Andrade Calderón, Andrea Melissa Galdámez Herrera, Nuria Yolanda Guevara Posada, Jessica Samaydi Guillén Murcia, Rocío Gabriela Hernández Reyes, Heiling Lisseth Martínez García, Sandra Denisse Pérez López, Alejandra Lucía Serrano Ramírez, Christian Daniel Valle Andrade**

## RESUMEN

El objetivo de este estudio fue conocer la efectividad del uso de las barreras de bioseguridad en el ámbito odontológico, reconocer las ventajas principales y consecuencias generadas por el uso inadecuado de estas, los problemas y posibles infecciones que enfrenta el personal involucrado (odontólogo, paciente, auxiliar). La falta de bioseguridad o de medidas preventivas en al área clínica de un odontólogo puede ser altamente perjudicial, por ende, se debe enfatizar en la importancia de la protección personal, detallar cuáles son cada uno de los equipos de protección que se utiliza y el adecuado uso para evitar posibles infecciones con patógenos, microorganismos, virus u hongos, etc. Lo anteriormente mencionado es bastante contraproducente para el desarrollo de la vida profesional de un odontólogo ya que su salud en general, higiene y protección personal es una herramienta crucial para su desempeño en área de trabajo porque podría perjudicarse de manera irreversible e imposibilitaría el desarrollo de su trabajo. Para obtener la información se hizo uso de diferente documentación, ficha bibliográfica que permita al lector acceso a las fuentes consultadas para profundizar más en el tema y comprobar el planteamiento de los autores del trabajo.

**Palabras clave:** Barreras de bioseguridad, medidas preventivas, higiene, salud, protección, equipo.

## EMOCIONES NEGATIVAS QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA

**Diana Marcela Avilés Torres, Giancarlo André Bondanza Rosales, Melissa Alexandra González Alfaro, Michelle Katja Keller, Gilma María Mejía Méndez, Martha María Pineda Ponce, Miriam Marilena Sandoval Nerio, Fabiola Lavinia Solano Contreras**

### RESUMEN

En la relación odontólogo-paciente existen diversos factores que deben analizarse y tomar en cuenta durante la práctica odontológica. Se puede mencionar que las emociones y conductas se vinculan a esta relación que podría perjudicar e influir en el desarrollo de la consulta. Las emociones más frecuentes que se presentan en la consulta odontológica son: miedo, ansiedad y angustia. Por ello, es necesario que el odontólogo sepa analizar e identificar las emociones negativas para contrarrestarlas con distintas técnicas como: comunicación verbal, técnica de decir mostrar y hacer, refuerzo positivo y, en caso de niños, la presencia o ausencia de los padres. Se debe mencionar la importancia de crear un ambiente de confianza, tranquilidad y respeto para una ayuda mutua en el desempeño clínico. Se considera que el miedo es una emoción que retrasa el crecimiento personal y social, produce desconfianza por lo que el individuo cree que sucederá algo malo. En cuanto a la ansiedad se presentan de manera natural ante circunstancias que incomoden al individuo. En cuanto a la angustia se considera la emoción más frecuentemente experimentada por el ser humano como reacción ante el miedo, ansiedad o algún peligro que ocurra por primera vez. Al referirse al enojo se dice que su causa se debe a sucesos externos o internos, la reacción del enojo es la agresividad. Tomando en cuenta estas emociones negativas, en la investigación se realizó un análisis de información por medio de fichas de documentación y cuadros de vaciado en el cual se basa en describir y analizar las distintas emociones negativas que se presentan en el desarrollo de la práctica odontológica, de igual forma las distintas técnicas que contrarrestan estas emociones, siendo están de gran ayuda y aporte para la investigación, basándose en información verídica.

**Palabras clave:** Emociones, miedo, angustia, ansiedad, enojo, técnicas.

## PRINCIPALES SUSTANCIAS DESINFECTANTES UTILIZADAS EN EL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO

**Jeniffer Elizabeth Aguilar Moran, Katherine Estefany Alfaro Orellana, Manuel Enrique Amaya Dehais, Claudia Grissel Arévalo Posada, Ana Yessenia Barahona Calderón, Camila Fernanda Conde Castro, Nadia Valeska Rivera Sánchez, Jeniffer Alejandra Solís Ventura, Edwin Roberto Valencia Rivera**

### RESUMEN

Los procedimientos odontológicos conllevan un elevado riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas que probablemente se han infra estimado, por lo que es necesario adoptar protocolos eficaces de prevención de la infección cruzada en la clínica odontológica. El consultorio dental se convierte en un lugar altamente contaminado luego de cada intervención, no sólo por la cercanía en la atención al paciente, sino también por la aerosolización producida en las instalaciones, contaminando el sillón dental, superficies e instrumentos. La desinfección en el consultorio dental es

primordial ya que sirve para prevenir la propagación de la infección de un paciente a otro y mantener la seguridad y salud de los odontólogos, asistentes dentales y demás personal de salud. El objetivo del presente estudio es establecer las principales sustancias desinfectantes utilizadas en el consultorio odontológico. Las soluciones desinfectantes son sustancias que actúan sobre los microorganismos inactivándolos y ofreciendo la posibilidad de mejorar con más seguridad los equipos y materiales durante el lavado. Los desinfectantes generalmente deben cumplir las siguientes propiedades básicas como que: no deben ser tóxicos, tienen que ser compatibles con las superficies a tratar, fáciles de usar y no contaminar el medio ambiente. Los desinfectantes, por lo general, son agentes químicos (pueden ser físicos) que destruyen agentes patógenos u otros microorganismos dañinos, pero no pueden eliminar las esporas bacterianas. Su indicación depende de su mecanismo de acción. Para la obtención de la presente información hicimos uso de diferentes tipos de documentación y bibliografías, así como nos fue de mucha ayuda el instrumento de la ficha bibliográfica de tipo cuantitativa, permitiéndonos de esta forma obtener acceso a las diferentes fuentes consultadas para profundizar más en el tema y comprobar lo planteado por los autores del trabajo.

**Palabras clave:** Desinfectantes, odontología, infección cruzada, bacterias, agentes químicos.

## PRINCIPALES FUENTES DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN ODONTOLOGÍA

**Mónica Paola Candray Monterrosa, Paola Alejandra Erroa Canales, Vanessa Michelle Escobar Zelaya, Andrea Carolina Herrera Iraheta, Mónica Daniela León Melara, Víctor Ariel López Rodríguez, José Benjamín Márquez Aguilar, Andrea Leticia Saca Osorio**

## RESUMEN

El objetivo de este estudio es determinar los principales tipos de contaminación ambiental que afecta el área odontológica en los últimos cinco años. Por lo cual se establece que estas fuentes de contaminación son distintos microorganismos patógenos que se pueden transmitir por el aire en abundantes microorganismos gram positivos como *streptococcus mutans* y *stafilococcus aureus* que proliferan a través de aerosoles producidos por piezas de alta velocidad. A su vez, se encuentran en el agua, microrganismos como la *pseudomona aeruginosa* y *legionella pneumophila*, clasificadas como bacterias gramnegativas, presentes naturalmente en el agua. Además, es indispensable conocer el grado de contaminación de diversos residuos odontológicos en la unidad dental, en especial, aquellos que suponen un riesgo de transmisión de VHB, VIH y VHS clasificados como residuos sanitarios específicos. Asimismo, los que engloban medicamentos antineoplásicos, considerados cancerígenos, mutagénicos y teratogénicos. El control de infección es uno de los propósitos de interés en la comunidad dental, pues agentes infecciosos pueden transmitirse por medio de la contaminación cruzada. Por lo tanto, la práctica odontológica depende de procesos altamente contaminantes para el medio ambiente, por eso se busca implementar prácticas de protección como la bioseguridad. De esta manera, se destaca el método de enfoque cualitativo, con la ficha de documentación como instrumento de recopilación. Finalmente, se concluye que el agua para el uso en odontología debe ser esterilizada o destilada para establecer un sistema de ventilación y un control de desinfección eficaz y cumplir protocolos de bioseguridad.

**Palabras clave:** Contaminación ambiental, microorganismos, bioseguridad, aerosoles, bacterias.

CÁTEDRA: CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRÍA I

*CICLO: X-2021*

MODALIDAD: ARTÍCULO CIENTÍFICO/REPORTE DE CASO

*Docentes: Dra. Silvia García*

# CORONA DE ACERO INOXIDABLE POSTERIOR A TRATAMIENTO DE CONDUCTOS RADICULARES EN PACIENTE INFANTIL DE 7 AÑOS

**Carla Arely Recinos Orellana**

## RESUMEN

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible como resultado de la combinación de diferentes factores intrínsecos y extrínsecos. Por lo cual, dependiendo de su extensión en el tejido dental así será su tratamiento, las Coronas de Acero Inoxidable (CAI) son restauraciones que sustituyen de manera completa la porción coronal del diente. Además, se reconoce como el método ideal para tratar dientes primarios severamente destruidos por caries. El reporte de este caso tiene como objetivo expresar las ventajas de este tratamiento y la forma adecuada de realizarlo. El caso fue presentado en la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Evangélica de El Salvador (FOUEES) en paciente del sexo femenino de 7 años de edad sistémicamente sana a la cual se le realizó un tratamiento pulpar en la pieza 8-5 por caries grado 3, posterior al tratamiento pulpar se optó por la colocación de CAI para preservar la pieza dental hasta el momento de su exfoliación, dicho tratamiento es en la actualidad el ideal en odontopediatría para evitar perdida prematura de las piezas dentales y de esta manera mantener el perímetro del arco adecuado y evitar mal posiciones en la dentición permanente. Sin embargo, a pesar de cumplir con la funcionalidad, es un tratamiento limitado en el aspecto estético lo cual podría causar rechazo en el paciente.

**Palabras clave:** Corona de acero inoxidable, caries, destrucción coronal, odontopediatría, restauración.

## INFLUENCIA DE LA CARIES DENTAL EN LAS OBTURACIONES CLASE II EN NIÑO DE 6 AÑOS

**Franco Arias Jacqueline Estefany**

### RESUMEN

La lesión cariosa comienza como una mancha blanca, es una mancha clínicamente visible, la cual es producto de un estímulo cariogénico el cual es persistente y llega a producir la desmineralización del esmalte, el cual luego invade dentina y puede llegar a afectar la pulpa dental. El Objetivo general: Identificar la influencia de la caries en las obturaciones clase II, la mayor incidencia de obturaciones por caries es en la clase II, ya que la mayoría se dan en el contacto de dos piezas adyacentes por la acumulación de alimentos o placa bacteriana y esto por la deficiente higiene dental. Análisis y discusión del caso: En la exploración clínica intrabucal de este caso se logró observar múltiples lesiones cariosas, en las piezas 5-5, 5-4, 6-4, 6-5, 7-5, 8-4 y 8-5, en las cuales se tomaron radiografías periapicales para determinar el sitio y el estadio de la caries, en este caso en las 8 piezas eran clase II, es importante determinar la poca higiene oral que presenta el paciente y la poca colaboración de la madre con respecto a la salud oral del niño. Conclusión: Se le realizaron múltiples obturaciones clase II con ionómero de vidrio y resina composite por la profundidad de dichas caries

**Palabras clave:** Caries dental, obturación, clase II, lesión, resina composite, protector pulpar

## TRATAMIENTO DE CORONA ACERO INOXIDABLE EN PIEZA 8.5, EN PACIENTE ODONTOPEDIÁTRICO

**Kevin Enrique Fuentes Velásquez**

### RESUMEN

Las coronas de acero inoxidable son restauraciones semipermanentes preformadas con la anatomía oclusal, cementadas con un agente biocompatible, usadas para preservar los dientes que han perdido su integridad por diversas razones. Desarrollar caso clínico de tratamiento de corona de acero inoxidable en pieza 8.5 de un paciente odontopediátrico. Se realizó una búsqueda de evidencia científica en diferentes bases de datos sobre las coronas de acero inoxidable. Describe el protocolo de preparación, adapte y cementación de coronas de acero inoxidable, sin alejarla realidad de la teoría. El uso de coronas de acero inoxidable en odontopediatría es indispensable para dientes deciduos tratados endodónticamente y con gran destrucción por caries. Se recomienda el uso de estas coronas porque devuelven función, brindan protección y mantienen el espacio en la oclusión.

**Palabras clave:** Odontopediatría, restauración semipermanente, corona de acero inoxidable, rehabilitación.

## TRATAMIENTO PULPAR EN UN PACIENTE INFANTIL DE 6 AÑOS EN CLÍNICA DE ODONTOLOGÍA UEES

Valeria Cristina Sosa Ochoa

### RESUMEN

Los tratamientos pulpares en dentición decidua siguen siendo los más empleados en casos donde la caries ha avanzado comprometiendo la pulpa dental. Uno de los principales objetivos de la terapia pulpar en la dentición decidua es realizar el tratamiento con materiales conservadores y regeneradores pulpares que permitan mantener el diente en condición asintomática hasta su reabsorción y exfoliación fisiológica. Este reporte de caso describe el tratamiento brindado a un paciente masculino de 6 años de edad atendido en la Clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Evangélica de El Salvador, donde se le realizan múltiples tratamientos odontológicos, como sellantes de fosas y fisuras, eliminación de caries y obturaciones con composite y tratamientos pulpares como la pulpotomía en este caso.

**Palabras clave:** Caries, tratamientos pulpares, dentición decidua, pulpa dental, restauración.

## INFLUENCIA DE LA CARIES DENTAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS Y TRATAMIENTO DE LA LESIÓN CARIOSA CON OBTURACIÓN DE RESINA COMPOSITA

Byron Demar Morán Renderos

### RESUMEN

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible resultado de la combinación de diferentes factores intrínsecos y extrínsecos; dependiendo de su extensión en el tejido dental, así será su tratamiento. El conocimiento de los factores relacionados con la formación de la caries dental resulta necesario debido a lo extendido que se observa este problema de salud entre la población de todas las edades. En el presente reporte se presenta el caso clínico de una paciente femenina de 7 años de edad sistémicamente sana que se presenta a las clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Evangélica de El Salvador acompañada por sus responsables, que al examen intrabucal presenta múltiples lesionas cariosas de diferentes sitios y estadios con compromiso pulpar y sin compromiso pulpar, alto indicie cariogénico, erupción tardía y mordida profunda, donde se realizara la rehabilitación integral de la paciente con el fin de mejorar su salud oral y educar a padres y paciente pediátrico con técnicas de higiene oral con la finalidad de evitar nuevas lesiones cariosas y detectar lesiones a tiempo.

**Palabras clave:** Resina composita, Caries dental, adhesivo, flúor, cepillado.

CÁTEDRA: PRÓTESIS PARCIAL FIJA II

*CICLO: VIII-2021*

MODALIDAD: ARTÍCULO CIENTÍFICO/ REPORTE DE CASO

*Docentes: Dr. Ludin Campos y Dra. Carmela Donis*

# REHABILITACIÓN CON PRÓTESIS PARCIAL FIJA Y COLOCACIÓN DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO CON TCR PARA CORONA INDIVIDUAL METAL PORCELANA

**Ana Marcela Hernández Hernández, Camila Valentina Silva Torres**

## RESUMEN

El éxito de una prótesis fija en la práctica diaria se encuentra directamente relacionado con una correcta planificación, partiendo de un correcto interrogatorio y un acertado diagnóstico. Existen factores que son indispensables a la hora de la planificación del tratamiento como los dientes pilares, estos son el elemento de unión para las PPF y los responsables de absorber las fuerzas de los dientes ausentes. Para la selección de estos pilares, es importante tener un acertado pronóstico, analizando cada diente pilar por separado. Estos deben cumplir ciertas consideraciones para ser utilizados. El objetivo de este estudio fue elaborar el plan de tratamiento para paciente femenina de 25 años de edad sin compromiso sistémico que en el examen intraoral presentó ausencia de piezas 1-4 y 2-6, la pieza 2-6 tenía resto radicular procediendo a la extracción de resto. Se utilizó como pilares las piezas 1-3, 1-5 y 2-5, 2-7. En el cuadrante IV la pieza 4-6 mostró tratamiento endodóntico, se procedió a la colocación de un poste de fibra de vidrio. Luego se realizó la obturación de la pieza con resina composita y luego la preparación para la posterior colocación de una corona de recubrimiento completo de metal-porcelana. Se obtuvo la rehabilitación integral de la paciente, mediante la colocación de dos prótesis parciales fijas, en el cuadrante I de la pieza 1-5 a la 1-7, y en el cuadrante II de la pieza 2-3 a la 2-5, se colocaron prótesis de metalporcelana. En el cuadrante IV se rehabilitó la pieza 4-6 mediante la colocación de una corona metal-porcelana posterior al tratamiento endodóntico y la colocación de un poste de fibra de vidrio.

**Palabras clave:** Restos radiculares, corona metal-porcelana, poste de fibra de vidrio, prótesis parcial fija, rehabilitación.

# RESTAURACIONES DE PRÓTESIS PARCIAL FIJA CON PILAR INTRARADICULAR DE PIEZA CON TCR Y MOLARES INFERIORES MESIALIZADA CON CORONA 3/4

Joselyne Margeri Rivas Calderón, Melanie Alexandra Rodríguez Hernández Melanie Alexandra

## RESUMEN

Este articulo trata sobre las restauraciones de prótesis parcial fija con características diferentes a las preparaciones comunes. Se elaborará una preparación de pilar en una pieza tratada endodónticamente por lo que formará parte de un retenedor intraradicular, específicamente, del tipo prefabricado. Los dientes con endodoncia no solo pierden la vitalidad pulpar tras la eliminación del proceso carioso, fracturas sufridas o restauraciones anteriores, también el tejido remanente queda socavado y debilitado, por eso se hace uso de los postes y muñones como tratamiento restaurador debido a que provee retención a coronas y pilares de prótesis parcial fija. Además, se opta porque este poste sea de fibra de vidrio. Un poste prefabricado de fibra de vidrio se considera la mejor opción por contar con características similares a la estructura dentaria, por ejemplo: resistencia al desgaste, módulo de elasticidad similar a la dentina, capacidad de adhesión a los tejidos dentarios, como la facilidad del fotocurado del adhesivo por el color blanco trasparente que permite una rehabilitación estética. Los siguientes pilares a preparar son molares mesializadas, si presenta esta característica, la preparación más indicada es una de ¾, pues resulta imposible preparar los dientes pilares para una PPF siguiendo sus respectivos ejes longitudinales para conseguir la vía de inserción. Por lo que se recomienda que el retenedor de estas molares inclinadas sea una corona de recubrimiento parcial proximal. Resulta que la cara mesial de estos molares volcados interfiera con el eje de inserción de la prótesis, impidiendo que pueda colocarse. La confección de las coronas se hará en metal-porcelana pues este caso es sobre restauración del sector posterior que no exige demasiada estética. Asimismo, la paciente padece la condición del bruxismo, con contraindicación para la colocación de coronas libres de metal, porque son menos resistentes a las fuerzas oclusales y tienden a fracturarse con facilidad.

**Palabras clave:** Terceras molares inferiores, endodoncia, prótesis parcial fija, mesializadas, pilar intraradicular, fibra de vidrio.

## RESTAURACIÓN PROTÉSICA EN DIENTES PILARES CON TRATAMIENTO DE CONDUCTOS RADICULARES

**Alexandra Guadalupe Bonilla Zuleta, Lorena Ivette Castellanos Márquez**

### RESUMEN

Se presenta el caso de una paciente de 59 años de edad, sexo femenino, originaria del municipio de Jucuapa, en Usulután, con nivel educativo universitario, ocupación profesora. La paciente fue referida por su hijo a la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Evangélica de El Salvador. Manifiesta que el motivo de la consulta es: «quiero que me revisen los dientes», señala que le realizaron extracciones, y necesita una prótesis fija. La historia odontológica de la paciente establece que le hicieron profilaxis hace un año y una prótesis fija hace 15 años, además, de extracciones de piezas dentarias. En cuanto a la *anamnesis* la paciente presenta úlcera en el estómago, hígado graso, várices en el esófago, alergias a la *sulfas* y ganglios palpables. Se efectuó un análisis intrabucal de los cuatro cuadrantes: en el primer cuadrante, se observó la ausencia de la pieza 1-5, obturación oclusal mesial de la 1-4 y una endodoncia en la 1-6; en el segundo cuadrante, la paciente tenía una prótesis parcial fija realizada hace 15 años. En el plan de tratamiento se realizó una prótesis parcial fija desde la pieza 1-4 con obturación oclusal-mesial hasta la pieza 1-6 que previamente había sido tratada endodónticamente, tomando en consideración estos aspectos para determinar la vitalidad de las piezas y si cumplen con los requisitos como pilares. De acuerdo con esto, la pieza 1-4 no mostraba suficiente estructura dentaria por ello se reemplazará con una estructura artificial conocida como sistema perno muñón. Para finalizar, el desarrollo del caso clínico está de acuerdo con ciertas fases, siendo la primera la higiénica y preventiva, luego la fase rehabilitadora que abarca áreas de restaurativa y endodoncia, por último, la fase de mantenimiento.

**Palabras claves:** Prótesis fija, TCR, dientes pilares, rehabilitación, restauración.

## CORONA DE RECUBRIMIENTO PARCIAL PROXIMALCOMO RETENEDOR EN PIEZA 4-7MESIALIZADA

**Andrea María Ángel Alvarado, Luis Alexander Beltrán Orellana**

### RESUMEN

Una problemática muy frecuente en casos de prótesis parcial fija es la migración de las piezas dentarias adyacentes a la brecha edéntula, mesializado o distalizado para ocupar el espacio edéntulo, creando futuros pilares inclinados. En este estudio se revisa el uso de la técnica de una corona de recubrimiento parcial como retenedor de una segunda molar inferior izquierda que se encuentra mesializada por ausencia de la pieza 4-6. Se ha optado por esta técnica debido a su alta capacidad de resistencia, estabilidad y conservación del tejido dental sano, es una técnica poco invasiva que ayuda a resolver el problema de un pilar inclinado. En este caso, la pieza 4-7, que no permitiría el uso de una prótesis parcial fija convencional debido a que las paredes no podrían ser paralelas, impidiendo una buena retención y si hay que hacer paredes paralelas se corre el riesgo de llegar hasta el tejido pulpar y causar una iatrogenia o exposición pulpar. La corona de recubrimiento parcial se trata de

una corona que deja una o más superficies axiales sin cubrir. Por ello, puede usarse para restaurar un diente con una o más superficies axiales con la mitad o más de la estructura dentaria coronaria remanente El objetivo final siempre será devolver la anatomía y función al diente, a la vez que protegerlo e intentar alargar lo más posible su permanencia en la boca del paciente. Hoy en día se considera más importante preservar el diente que asegurar la longevidad de los tratamientos, y es importante realizar restauraciones que en un futuro permitan ajustes, reparaciones o cambios de las mismas afectando lo menos posible a la estructura y al pronóstico del diente subyacente.

**Palabras clave:** Corona, mesialización, corona de recubrimiento parcial, pared axial, prótesis parcial fija

## LESIONES CARIOSAS EN PIEZAS PILARES PARA LA CONFECCIÓN DE PRÓTESIS PARCIAL FIJA DE 1-4 A 1-6 Y 2-4 A 2-6

**Dayana María Carmona Hernández, David Antonio Cruz Pérez**

## RESUMEN

Reporte del caso clínico de pérdida del segundo premolar derecho e izquierdo en una paciente de 37 años, sistémicamente comprometida padece de hiperglucemia desde 15 de marzo del 2019 controlada con «metformina». Se presentó a la clínica de la Facultad de Odontología de la UEES, debido a que le comenzaron endodoncias en una clínica privada pero como no tenía los recursos necesarios para pagar esa cantidad no se las terminaron y se fueron fracturando hasta que se extrajeron. En el examen intrabucal a nivel de los tejidos blandos no se encontraron patologías o anormalidades, luego en el examen clínico dental presentó múltiples lesiones cariosas y la ausencia de las piezas 1-5 y 2-5. Luego de evaluar todas las piezas a tratar se determinaron tratamientos que se adecuan a cada situación, para la resolución de un caso donde se presentan diversos tratamientos. Inicialmente se realizó una profilaxis en las piezas 1-4, 1-6 y 2-4, 2-6; luego una obturación con resina composita de dos o más superficies: 1-6 OMD, 1-4 OD, 2-6 OM. Posteriormente, la confección de dos prótesis parciales fija de tres unidades de metal porcelana de: 1-4 a 1-6 y de 2-4 a 2-6.

**Palabras clave:** Dientes pilares, lesión cariosa, prótesis parcial fija, rehabilitación oral, restauración.

# REHABILITACIÓN DE PIEZAS 2-6 Y 3-6 CON PRÓTESIS PARCIAL FIJA DE METAL CERÁMICO EN CADA CUADRANTE

**María Fernanda Ayala Ventura, Hazel Lissbeth Gámez Rodríguez**

## RESUMEN

Reporte de caso clínico de pérdida de las piezas en sector posterior en superior e inferior en una paciente sistémicamente sana de 27 años de edad que asiste a la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Evangélica de El Salvador (FOUEES) su motivo de consulta fue porque se quería extraer la cordal; al momento de realizarle el examen intraoral se encontraron múltiples obturaciones, presencia de cálculo subgingival en el sector antero inferior, en los tejidos blandos no se encontró ninguna anormalidad, en el examen clínico dental presentó ausencia de la pieza 2-6 y 3-6 y una prótesis fija en las piezas 1-1, 1-2 y 2-1, 2-2 en buen estado. Luego de hacer la evaluación necesaria se determinó, dentro del plan de tratamiento hacer la periodoncia tipo 1, operatoria y cirugía de las cordales. Identificando las dos zonas edéntulas que involucran las piezas 2-6 y 3-6, por lo cual los dientes pilares las piezas 2-5, 2-7 en el sector superior y las piezas 3-5 y 3-7 en el sector inferior. Resolución del caso, elaboración de dos prótesis parciales fijas de tres unidades metal cerámica de 2-5 a 2-7 y de 3-5 a 3-7.

**Palabras clave:** Rehabilitación oral, prótesis parcial fija, corona metal cerámico, dientes pilares, restauración.

CÁTEDRA: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA III

*CICLO: XIV-2021*

MODALIDAD: INFORME FINAL

*Docentes: Dr. Jehovani Portillo*

*Dra. Brenda Alfaro*

# LYSOL Y ALCOHOL A 70 % COMO AGENTES DESINFECTANTES DE SUPERFICIES EN EL ÁREA CLÍNICA ODONTOLÓGICA

**Delmy Vanessa Alvarenga González, Alejandra Beatriz Cortez Huezo, Christian Napoleón Escobar Morales, Karen Elissa Escobar Rugamas, Mónica Teresa Valladares Chávez, Andrea Camila Vásquez López, Elena Cristina Zúniga Ortez**

## RESUMEN

En la práctica clínica la presencia de agentes patógenos en una superficie no implicó un riesgo inminente de infección, pero la eliminación de estos agentes puede interrumpir la cadena de transmisión de infecciones relacionadas a objetos contaminados. El propósito del estudio fue determinar la efectividad entre alcohol a 70 % y Lysol como agente desinfectante de superficies en el área clínica odontológica, por lo tanto, la investigación pretende determinar la situación bacteriológica para establecer si existe reducción de la carga microbiana. Se realizó revisión bibliográfica que consistió en el estudio de los diferentes documentos y el resultado relacionado con los objetivos del estudio, el tipo de investigación fue de carácter cualitativo. El resultado obtenido se logró por la variedad de revisiones bibliográficas analizadas y la comparación eficaz del Lysol y el alcohol a 70 %, según Gutiérrez, S., Dussán, D., Leal, S., y Sánchez, A. afirmaron que el Lysol es un desinfectante de amplio espectro que tiene como principio activo el Etanol que ayuda a eliminar un 99.9 % de virus, bacterias y hongos a diferencia del alcohol a 70 %. En conclusión, los resultados obtenidos confirman que Lysol como desinfectante es más efectivo en la reducción de microorganismos que el alcohol a 70 %, debido a que la carga bacteriana antes y después de ser colocado el desinfectante Lysol redujo la cantidad de microorganismos en un 99.9 %.

**Palabras clave:** Lysol, alcohol a 70 %, bacterias, hongos, virus, infección.

## EFECTIVIDAD DE UN SISTEMA EXTRAORAL DE SUCCIÓN PARA REDUCIR LA DISPERSIÓN DE AEROSOLES GENERADOS POR LA PIEZA DE ALTA VELOCIDAD

**Cindy Estefany Artiga Martínez, Xiomara Carolina Garza Menéndez, Graciela María Gavidia Zayas, Ileana Melissa Guevara Pereira, Victoria Alejandra Salazar Aguilar, Tania Carolina Turcios Ruiz**

### RESUMEN

Este estudio determina la efectividad de un sistema extraoral de succión capaz de reducir la dispersión de aerosoles generados durante la consulta odontológica. El uso de este sistema extraoral de succión pretende reducir el riesgo de contagios por SARS-CoV-2 evitando la propagación de aerosoles producidos por los instrumentos rotatorios (pieza de alta velocidad). Los tratamientos generadores de aerosoles, como: cortes de prótesis fija, endodoncias y restauraciones, favorecen la transmisión de diversas enfermedades. En el marco actual de la pandemia por COVID-19, es importante evaluar la efectividad de los dispositivos disponibles en el mercado tomando en cuenta las características únicas de la práctica dental. Las medidas de bioseguridad convencionales son indispensables y no deberían de ser reemplazadas. El método de protección sistema extraoral de succión, para controlar los aerosoles de origen dental, puede constituir un avance significativo en la práctica de la odontología moderna. Al reducir el porcentaje de aerosoles capaces de entrar en contacto con el operador y su personal auxiliar, se reduce significativamente el riesgo de contagio de COVID-19.

**Palabras clave:** COVID-19, sistema extraoral de succión, aerosoles, antomicrobianos, bioseguridad, pieza de alta.

## ESTUDIO IN VITRO DE PROTOCOLO DE TÉCNICA DE CONDENSACIÓN LATERAL PARA COMPROBAR EL NIVEL DE FILTRACIÓN EN EL SELLADO ENDODÓNTICO

**Katherine Apolonia Fuentes Martínez, Evelin Estefany Nieto Rodríguez, Xiomara Beatriz Ochoa Gavidia, Uzziel Jonathan Salaverria Solórzano, Diana Carolina Tejada Flores, María Odilia Vásquez González**

### RESUMEN

Estudio cuantitativo que mide el nivel de filtración en un sellado endodóntico que utilizó una muestra de dientes extraídos con un tratamiento de conducto radicular, sin restauración temporal, determinando en cuánto tiempo se observa filtración y nivel transcurrido. Los avances en esta ciencia, las técnicas de asepsia y los principios de preparación y obturación de conductos radiculares han permitido incrementar las tasas de éxito del tratamiento endodóntico; sobre todo, en los dientes. En este trabajo se utilizó una muestra de 39 piezas con sellado endodóntico sumergidas en saliva artificial con violeta de genciana, posteriormente, se hizo un corte sagital y se observó con un microscopio el nivel de filtración. La obturación de conductos se refiere al relleno compacto y permanente del espacio vacío dejado por la pulpa cameral y radicular extirpada, elaborado por el odontólogo durante la preparación de los conductos. Refieren que la obturación completa del sistema de conductos radiculares es el paso final de la terapia endodóntica y su objetivo es

lograr un perfecto sellado del foramen en la unión cemento-dentina. El adaptado incompleto del material de obturación radicular a las paredes del conducto puede llevar a la acumulación de fluidos y microorganismos, los cuales pueden causar enfermedad periapical. El éxito o fracaso final de la terapéutica de conductos puede ser debido a varios factores. En este trabajo se evaluó el tiempo, la técnica de sellado endodoncia y la ausencia de una restauración temporal para determinar el nivel de filtración, establecer el momento más adecuado para un tratamiento restaurador o un retratamiento endodóntico.

**Palabras clave:** Filtración, sellado endodóntica, condensación lateral, endodoncia, conducto.

## ENJUAGUE BUCAL CON EFECTO ANESTÉSICO PARA PROCEDIMIENTOS EN PACIENTE CON REFLEJO NAUSEOSO

**Silvia Carolina López Turcios, Fabiola Alejandra Marroquín Fuentes, Edgar Guillermo Martínez Cañas, Sofia Marcela Melara Guevara, Armando José Medrano Argueta, Andrea Guadalupe Torres Girón**

### RESUMEN

El propósito es la creación de un enjuague con efecto anestésico con el objetivo de disminuir el reflejo nauseoso en algunos procedimientos odontológicos. La creación del enjuague se llevará a cabo en los laboratorios de biología de la Facultad de Medicina de la UEES. El reflejo nauseoso es normal cuando se realiza la exploración de los nervios craneales glosofaríngeo (ganglio petroso), vago (ganglio nodoso), y el facial (ganglio geniculado). Se sugiere el estudio en pacientes que acuden a las clínicas odontológicas de la Universidad Evangélica de El Salvador que tienen alto el umbral nauseoso. La importancia de la creación de este enjuague con efecto anestésico se realizará con la finalidad de reducir incomodad del paciente niños, adultos y geriátricos con molestias agudas de sensación de regurgitación, unos más sensibles que otros. En los procedimientos de tomas de impresión o al introducir un instrumento para evaluación intrabucal. Por ejemplo, en pacientes embarazadas, durante la revisión bucal, cuando se introduce un espejo y se tocan mucosas de carrillos provoca reflejo nauseoso que, posteriormente, genera imposibilidad de tratamiento por la sensibilidad en boca de los pacientes. Es por esto que la creación innovadora del enjuague puede evitar una mala experiencia para los pacientes y un tratamiento ininterrumpido, cómodo y rápido, pues ayuda a disminuir ansiedad en el paciente y reduce el tiempo de trabajo del operador.

**Palabras clave**: Reflejo nauseoso, anestésico, impresión dental, enjuague, odontología.

## TÉCNICA DISEÑO SONRISA DIGITAL EN EL TRATAMIENTO DE SONRISA GINGIVAL ALTA

**Carlos Mauricio Castro Méndez, Ernesto Antonio Córdova Alegría, Suria Domínguez, Cinthya Michelle Granados Hernández, Héctor Arístides Mendoza Anaya, Carlos Raúl Salazar Esquivel, Adriana Lisset Ventura Benítez, Madeline Paola**

### RESUMEN

La planificación y Diseño Digital de la Sonrisa (*Digital Smile Design*) es un recurso diagnóstico innovador que permite a los pacientes visualizar cómo será su tratamiento y los resultados conseguidos para ayudarlo a tomar decisiones sobre su salud bucal. Este tipo de análisis optimiza la precisión y la predictibilidad del diagnóstico de los planes de tratamiento, asegurando el éxito y satisfacción de los pacientes. Se trata de un protocolo diagnóstico que mezcla las bases científicas y parámetros estéticos con las nuevas tecnologías digitales, consiguiendo definir de forma muy precisa los resultados y limitaciones de cada caso. Se analizan todos los parámetros relacionados con la correcta función y estética del paciente. Se estudian el rostro del paciente y la relación de las arcadas dentarias con respecto a la línea de sonrisa, contorno de las encías, dimensión vertical, posición y longitud labial, exposición dental en reposo y sonrisa, fonética y dinámica de la sonrisa. Posteriormente, los dientes son modificados en su forma, color tamaño y posición hasta conseguir una integración armónica con respecto a la anatomía facial del paciente. El diseño digital de la sonrisa se realiza a los pacientes que lo solicitan, la prueba estética o *mock up* únicamente se hace de forma predecible, en casos viables de aplicar sobre la superficie de los dientes la máscara de prueba. No será posible realizar esta prueba estética en situaciones de apiñamiento severo de los dientes anteriores, inclinación pronunciada hacia fuera de los dientes implicados en la prueba o posición muy adelantada de los dientes superiores o inferiores.

**Palabras clave:** Diseño digital de sonrisa, estética, anatomía facial, rehabilitación, diagnostico.

## MICROFILTRACIÓN MARGINAL UTILIZANDO SELLADOR DE SUPERFICIE SOBRE RESTAURACIONES PROVISIONALES CON IONÓMERO DE VIDRIO EN PIEZAS TRATADAS CON ENDODONCIA

**Fredy Guillermo De La Cruz Hernández, Fabiola Margarita Lenarduzzi González, Mauricio Eduardo León Ayala, Óscar Josué Ruiz Álvarez**

### RESUMEN

Las microfiltraciones son uno de los principales problemas que se afrontan para garantizar el éxito de las restauraciones provisionales. Si se descuida este factor se corre el riesgo de fracasar en la restauración final, por ello es de suma importancia conocer los materiales que ayudan a disminuir sustancialmente la probabilidad de la existencia de micro-poros o micro-grietas entre el material restaurador provisional y el diente. El objetivo fue determinar si existe diferencia en el uso de sellador de superficies (*PermaSeal*) en piezas tratadas con endodoncia, restauradas con material provisional ionómero de vidrio. Fue un estudio cuantitativo, descriptivo, prospectivo, transversal y

observacional. Se evaluaron 42 piezas, se hicieron tres grupos y se evaluaron en diferentes tiempos; el primero, de 24 horas; el segundo, de 7 días y el tercero de 15 días. Recopilando los datos por medio de una ficha de observación para luego obtener una matriz de resultados. Se obtuvo la media de la microfiltración con ionómero de vidrio sin uso de *PermeaSeal* de 1.71 mm y con uso de PermeaSeal fue de 0.59 mm. En conclusión, se determinó que no existe diferencia significativa en el grado de microfiltración.

**Palabras clave:** Microfiltración, sellador de superficie, ionómero de vidrio, endodoncia, PermeaSeal.

## ESTADO PERIODONTAL POST CUARENTENA DE PACIENTES CON CIRUGÍA PARA ELIMINACIÓN DE BOLSAS

**Katherine Alicia Barrera Osegueda, José Humberto Guerrero Meléndez, Alejandro Obdulio López Magaña, Leonard David Mendoza Lazo, Kevin Oswaldo Mena Pleitez, Kecia Michelle Ruiz Carrillo, Melvin Josué Urrutia Vidal**

## RESUMEN

La enfermedad periodontal se considera una patología inflamatoria, crónica, multifactorial que tiene como elemento etiológico el biofilm de origen bacteriano. Los factores necesarios de origen local y sistémico podrían ocasionar destrucción de los tejidos de soporte del diente. El propósito fue la evaluación del estado periodontal post cuarentena 2020 de pacientes con cirugía para eliminación de bolsas realizado en la Facultad de Odontología de la Universidad Evangélica de El Salvador (FOUEES) en 2018-2019, comparando la profundidad del sondaje prequirúrgico y posquirúrgico, y estableciendo la pérdida de inserción clínica pre y post quirúrgica de las piezas con cirugías de eliminación de bolsas, además de comparar el índice de sangramiento y placa. El estudio se realizó de agosto a noviembre de 2021 en las clínicas de la FOUEES, ofreciéndole al paciente una reevaluación de la cirugía y una profilaxis. Teniendo en cuenta que la enfermedad periodontal es una de las afecciones más comunes en los seres humanos que afecta los tejidos de soporte de los dientes y provoca destrucción progresiva de estos, aumenta el sondaje que derivara en una bolsa periodontal, es necesario realizar cirugías para corregirlas. Por lo tanto, se considera evaluar el estado periodontal post cuarentena 2020 de pacientes con cirugía para eliminación de bolsas realizado en FOUEES en los años 2018-2019. La recopilación de la información se analizó en tablas y gráficos en el programa Excell, donde reflejó la frecuencia y porcentaje del estado periodontal postquirúrgico, índice de placa, sangramiento, sondaje y perdida de inserción clínica de los pacientes que se realizaron el tratamiento para la eliminación de bolsas periodontales diagnosticadas con periodontitis.El propósito fue realizar control a los pacientes participantes en el estudio, verificar en la profundidad de bolsas una posible reducción y si hubo mejora en el estado periodontal.

**Palabras clave:** Enfermedad periodontal, bolsa periodontal, post cuarentena, cirugía periodontal, sangramiento, sondaje.

## ELABORACIÓN DE PROTOCOLO DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA EN MUJERES EMBARAZADAS

**Violeta Isabel Aguilar Salazar, William Rafael Arias Herrera, Yosselyn María Castro Aguilar, Josué Emmanuel Castillo Vásquez, Cristian Xavier Gómez Rivera, José Rafael Morales Flores**

### RESUMEN

Se estableció un protocolo de atención odontológica a las mujeres embarazadas en la Facultad de Odontología de la Universidad Evangélica de El Salvador. La importancia del manejo adecuado de las pacientes gestantes y los procedimientos que deben realizarse en cada trimestre, siguiendo una secuencia de pasos que ayudaran a reducir riesgos o complicaciones en la madre y el feto. Además, la salud bucal integral en las mujeres embarazadas influye en su bienestar, pues en esta presenta diversos problemas odontológicos. Es así que el odontólogo debe educar, prevenir, recuperar y rehabilitarla salud bucal de la mujer gestante. Teniendo cuidado durante el procedimiento dental que requiera uso de Rayos X, colocar collarín y delantal de plomo para proteger a la madre y feto de la radiación. Asimismo, durante el uso de anestésicos locales, medicación analgésica y antimicrobiana.

**Palabras clave:** Atención odontológica, embarazo, salud bucal, prevención, promoción de la salud.

## PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II EN CLÍNICA FOUEES EN 2019

**Katherine Tatiana Escobar Ostorga, Rebeca Alejandra Hernández Cisneros, Emma Carolina Sánchez Molina, Raisa Aronette Sorto Galicia**

### RESUMEN

La diabetes mellitus es una enfermedad sistémica caracterizada por el incremento en los niveles de glucosa en sangre y anormalidad en el metabolismo lipídico debido a la ausencia total o parcial del nivel de insulina. Es una enfermedad estrechamente asociada con la periodontitis. El riesgo de padecer periodontitis se ve triplicado en aquellos pacientes con diabetes mellitus (tipo I o II) en comparación con aquellos que no están sistémicamente comprometidos. Esto debido a que el control glucémico es determinante para que el riesgo de padecer la enfermedad periodontal se incremente. La mayoría de las investigaciones realizadas se enfocan en la diabetes tipo II, por ser la más común y porque ambas enfermedades se desarrollan entre los 40 y 50 años. Sin embargo, la diabetes tipo I, también incrementa el riesgo de periodontitis. Un estudio realizado mostró que un 10 % de pacientes de 18 años que padecen diabetes Mellitus tipo I, presentaban pérdida ósea mayor con respecto a pacientes que no se encuentran sistémicamente comprometidos con similares valores de control de placa. Es de conocimiento de los profesionales de la salud bucal que el pobre manejo de ambas enfermedades conlleva a que la salud del paciente sea perjudicada por lo cual el control de la diabetes favorece el manejo y, por ende, los resultados positivos. Por los múltiples estudios y la experiencia clínica, el odontólogo debe tener conocimiento de la etiopatogenia oral y sistémica de la DM. En conclusión, se busca ofrecer información comprobada directamente con el trato y manejo de los pacientes atendidos en la clínica de periodoncia de la Facultad de odontología de la Universidad Evangélica de El Salvador durante el 2019.

**Palabras clave:** Enfermedad periodontal, diabetes mellitus II, salud bucal, perdida ósea, control de placa.

# FRECUENCIA DE DIAGNÓSTICOS EN ADULTOS VERSUS TRATAMIENTOS EN PACIENTES DE LA CLÍNICA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UEES DE 2018-2020

**Carlos Mauricio Díaz Martínez, Ricardo Ernesto Paz Quintanilla, Ivonne Estefany Pérez López**

## RESUMEN

La salud bucal es uno de los principales factores que contribuyen al bienestar del ser humano. Los dientes son las principales herramientas para degustar la comida y la primera impresión estética. El propósito de la investigación fue identificar la frecuencia de diagnósticos odontológicos realizados en la Facultad de Odontología de la Universidad Evangélica de El Salvador (FOUEES) entre 2018-2020 versus los tratamientos realizados; comparar la primera visita hasta el seguimiento que reciben en las diferentes áreas clínicas. El estudio consistió en la revisión de expedientes clínicos de 2018, 2019 y 2020 en las clínicas de la FOUEES. La recopilación de la información consistió en analizar, en el programa *Excel,* tablas y gráficos que reflejarán la frecuencia y porcentaje de pacientes evaluados en el área de diagnóstico versus pacientes atendidos en las diferentes áreas clínicas de la FOUEES en 2018-2020. El propósito es realizar control a todos los pacientes participantes para verificar la continuidad de los tratamientos odontológicos en las diferentes áreas clínicas.

**Palabras clave:** Diagnostico bucal, expedientes, universidad, tratamientos, pacientes.

2021

# ANUARIO DE INVESTIGACIONES

## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

EDITORIAL

Comisión de Acreditación 2017 - 2022

www.ueees.edu.sv