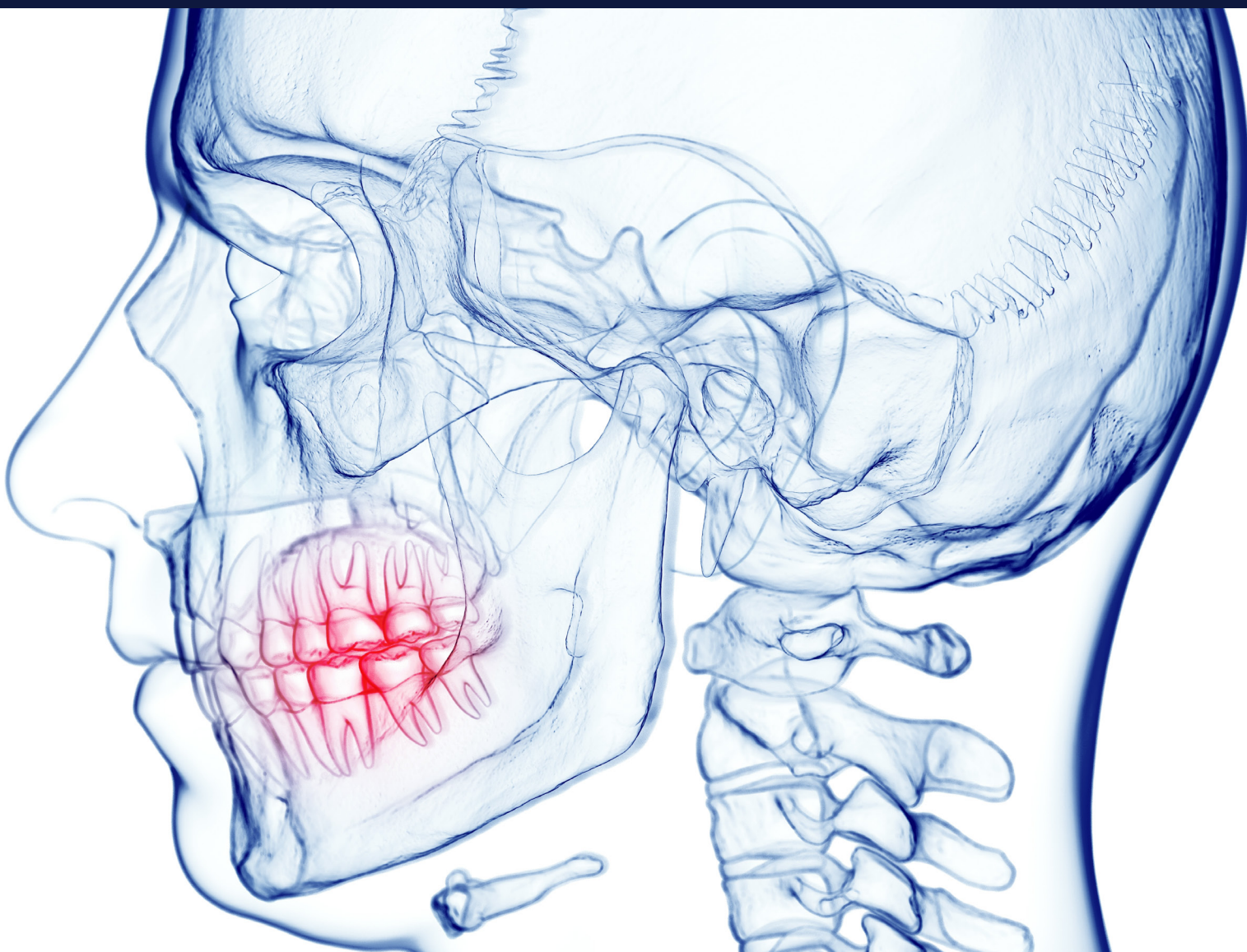


IMPACTO ODONTOLÓGICO

Revista semestral. Año 8, No 15, abril-septiembre 2023. ISSN: 2448-7864.





*"Por un mismo idioma
la excelencia profesional"*

DIRECTORIO

Dirección General

Dr. en Cs. Adán Yáñez Larios
Dra. en C.E. Martha Alicia González Palacios
Dra. en C.E. Saralyn López y Taylor
Dr. Rubén Alberto Bayardo González
Mtro. Eduardo Gómez Sánchez
Dra. María de la Cruz Macedo Lira
Mtro. Francisco David Soto Sánchez
Mtra. María Guadalupe Loza Rojas

Compiladores

Dr. en Cs. Adán Yáñez Larios
Dra. en C.E. Saralyn López y Taylor
Dr. Rubén Alberto Bayardo González
Dra. en C.E. Martha Alicia González Palacios
Dra. en C. Martha Graciela Fuentes Lerma
Mtra. Luz Elena Nápoles Salas
Dra. María de la Cruz Macedo Lira
Dra. en C.E. Belinda Pérez Santana
Dra. en C.E. Sabrina del Rosario Pérez Santana
Dra. en C.E. Ana Bertha Olmedo Sánchez
Dr. en C.E. Carlos E. Bracamontes Campoy
Dr. Rubén Alberto Bayardo González
Dra. Alma Delia González Fajardo
Dra. Ma. Guadalupe Galván Salcedo
Mtro. Francisco David Soto Sánchez
Mtra. Araceli Cortes Camacho

Comité Editorial

Dr. en Cs. Adán Yáñez Larios
Dra. en C.E. Saralyn López y Taylor
Dr. Rubén Alberto Bayardo González
Dra. en C.E. Martha Alicia González Palacios
Mtra. Luz Elena Nápoles Salas
Dra. en C. Martha Graciela Fuentes Lerma
Dr. en C.E. Carlos Bracamontes Campoy
Dra. María de la Cruz Macedo Lira
Dra. en C.E. Belinda Pérez Santana
Dra. en C.E. Sabrina del Rosario Pérez Santana
Dra. en C.E. Ana Bertha Olmedo Sánchez
Dra. Alma Delia González Fajardo
Dra. Fabiola Ortiz Cruz
Dra. Ma. Guadalupe Galván Salcedo
Dr. Miguel Ángel López Alvarado
Mtra. Araceli Cortes Camacho
Mtra. María Guadalupe Loza Rojas
Mtro. Francisco David Soto Sánchez
Mtro. Manuel Aceves López

Comité Científico

Dr. en Cs. Adán Yáñez Larios
Dr. Rubén Alberto Bayardo González
Dra. en C.E. Martha Alicia González Palacios
Mtra. Luz Elena Nápoles Salas
Dra. María de la Cruz Macedo Lira
Dra. en C. Martha Graciela Fuentes Lerma
Dra. Martha Timal Hernández
Dra. Alma Delia González Fajardo
Dra. en C.E. Belinda Pérez Santana
Dra. en C.E. Sabrina del Rosario Pérez Santana
Dra. en C.E. Ana Bertha Olmedo Sánchez
Dra. Fabiola Ortiz Cruz
Dr. en C.E. Carlos E. Bracamontes Campoy
Mtra. Araceli Cortes Camacho
Mtra. María Guadalupe Loza Roja

Diseño y diagramación

Federación Dental Ibero-Latinoamericana A.C.



EDITORIAL

LA EXCELENCIA PROFESIONAL

El desarrollo de la ciencia y la tecnología en el mundo ha avanzado de manera acelerada, produciendo en todos los países la necesidad de crear tanto infraestructura como personal científico y técnico dedicado a las tareas de la investigación y la educación.

Es por ello que una de las funciones sustantivas y de alto impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Federación Dental Ibero-Latinoamericana A.C. es la vinculación interdisciplinaria entre las diversas instituciones de educación superior nacional e internacional.

El objetivo general es que los alumnos, académicos, investigadores, odontólogos generales y especialistas generen conocimiento nuevo con investigación, casos clínicos y monografías. Así como generar espacios para la educación continua, análisis intercambio de conocimiento nuevo con las investigaciones y fomentar el trabajo multidisciplinario, que sin duda alguna mejora la salud oral de nuestros pacientes y de México.

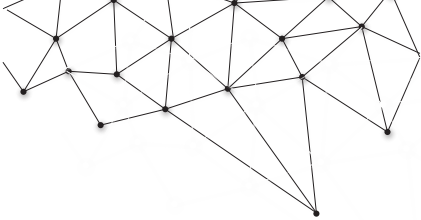
La información contenida en esta revista pretende dar testimonio de arduo trabajo llevando en cada una de las investigaciones y de las experiencias vividas por los autores.

Dr. en Cs. Adán Yáñez Larios
DIRECTOR GENERAL

IMPACTO ODONTOLÓGICO, Año 8, No 15, abril-septiembre de 2023, es una publicación semestral editada por la Federación Dental Ibero-latinoamericana, A.C. (FDILA), con domicilio en Cancún No. 3, Villas del Tapatio, Tlaquepaque, Jalisco, México. CP. 45629. Tel (33) 3125-0133, www.facebook.com/FDILAcongresos/?locale=es_LA, fdi.mex@gmail.com y fdilacongresos@hotmail.com. ISSN: 2448-7864, Reservas de Derechos al Uso Exclusivo, trámite No. 04-2023-080309563800-01, ambos otorgado por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Editor responsable: Dr. Adán Yáñez Larios. Impresa por Santi Ediciones (servicios editoriales), Rosario Ivonne Lara Alba, Nance 1370, Col. Del Fresno, Guadalajara, Jalisco, México. CP. 44900. Este número se terminó de imprimir el 31 de julio de 2023, con tiraje de 500 ejemplares.

ADVERTENCIA. El contenido de los artículos, las referencias bibliográficas, las opiniones expresadas, los recursos gráficos y las investigaciones son responsabilidad del autor o autores descritos dentro de cada artículo publicado y no reflejan la postura del editor, ni del comité editorial de esta revista. El autor o los autores de los artículos publicados presumen proporcionar investigaciones originales y verídicas para su publicación. Contacto: fdi.mex@gmail.com

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos, imágenes o cualquier extracto de la publicación sin previa autorización del la Federación Dental Ibero-latinoamericana, A.C.



Estimado lector:



Si desea contactar a los autores de los artículos publicados favor de escribir al correo: fdi.mex@gmail.com.

Atentamente,
Federación Dental Ibero-Latinoamericana A.C.

ÍNDICE

INVESTIGACIÓN BÁSICA

INCORPORACIÓN DE HIDROXIAPATITA Y QUITOSANO EN UNA PASTA DENTAL ORGÁNICA	5
--	---

INVESTIGACIÓN CLÍNICA

HALITOSIS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE TABASCO: UN ESTUDIO PILOTO.....	10
--	----

INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

EFFECTO IN VITRO DE PAPACARIEDUO® SOBRE STREPTOCOCCUS SP. EN MUESTRAS DE TEJIDO DENTAL CARIADO.....	14
PREVALENCIA DE EDENTULISMO PARCIAL EN PACIENTES DE ENTRE 40 A 60 AÑOS DE EDAD	17
TRATAMIENTO DE SINTOMATOLOGÍA EN TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR CON TOXINA BOTULÍNICA TIPO A.....	20
PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN UNA POBLACIÓN TABASQUEÑA.....	26
ESTUDIO PILOTO: SOBRE EL GRADO DE ASOCIACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL Y LA AFECTACIÓN POR GINGIVITIS.....	29

CASOS CLÍNICOS

CARCINOMA ORAL DE CÉLULAS ESCAMOSAS. CASO CLÍNICO	33
FIBROLIPOMA EN CAVIDAD ORAL. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO.....	37
FIBROMA OSIFICANTE PERIFÉRICO EN MANDÍBULA, PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO	40
GRANULOMA INFLAMATORIO EN PACIENTE CONSUMIDOR DE ESTUPEFACIENTES	43
HIPERPLASIA FIBROSA: REPORTE DE UN CASO	46
OSTEÍTIS CONDENSANTE. REPORTE DE CASO CLÍNICO	49
COMPARACIÓN DE GRADOS DE DIFERENCIACIÓN HISTOLÓGICA EN CARCINOMA ORAL DE CÉLULAS ESCAMOSAS	53
LIQUEN PLANO ORAL EROSIVO, REPORTE DE UN CASO CLÍNICO.....	57
MUCOCELE EN MUCOSA LABIAL INFERIOR. REPORTE DE UN CASO	60

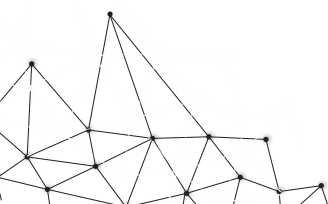
PENFIGOIDE DE MEMBRANAS MUCOSAS. REPORTE DE CASO CLÍNICO	63
ENFERMEDAD DE MANOS, PIES Y BOCA: REPORTE DE CASO CLÍNICO	67
AMELOBLASTOMA FOLICULAR EN MANDÍBULA: REPORTE DE UN CASO. REVISIÓN LITERARIA	69
REHABILITACIÓN PROTÉSICA OCULAR EN PACIENTE CON SECUELAS DE TRAUMATISMO FACIAL.....	74
OSTEONECROSIS MAXILAR INDUCIDA POR BIFOSFONATOS POST EXODONCIA: PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO	77
TRATAMIENTO PARA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR EN PACIENTE PEDIÁTRICO. CASO CLÍNICO	82
FRENECTOMÍA. CASO CLÍNICO	86
MANEJO PERIODONTAL DEL AGRANDAMIENTO GINGIVAL INDUCIDO POR FÁRMACOS.....	88
PUENTE FIJO DE CUATRO UNIDADES COMO RESTAURACIÓN PARCIAL. REPORTE DE UN CASO CLÍNICO.....	92
EXTRACCIONES MÚLTIPLES, REHABILITACIÓN CON PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE.....	96
REHABILITACIÓN CON PRÓTESIS TOTAL EN LA ARCADA INFERIOR Y PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE EN LA ARCADA SUPERIOR	101

MONOGRAFÍA

ALTERACIONES PRESENTES EN LA CAVIDAD ORAL EN NIÑOS CON SÍNDROME DOWN: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	105
ESPECTROSCOPIA RAMAN Y SU USO EN APLICACIONES ODONTOLÓGICAS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	108

RESUMEN

INNOVACIÓN QUIRÚRGICA: INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CIRUGÍA MAXILOFACIAL	112
REGENERACIÓN ÓSEA EN PACIENTE CON LPH	113
AUTOTRANSPLANTE DENTAL	114
PRESERVACIÓN ALVEOLAR POSTEXTRACCIÓN. CASO CLÍNICO.....	115
CAUSAS DEL BRUXISMO, CADA DÍA MÁS COMÚN	116



INCORPORACIÓN DE HIDROXIAPATITA Y QUITOSANO EN UNA PASTA DENTAL ORGÁNICA

Sánchez Ocádiz Hanna Osiris¹, Fuentes Romero María Teresa¹,
Díaz Cruz Manuela², Nicolás Bermúdez Jesús¹, Medina Mendoza Manuel¹,
González Jiménez Noemí Guadalupe¹, Medina Blas Erika Jazmín¹.

¹ Universidad Tecnológica Fidel Velázquez.

² Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas.

RESUMEN

La hidroxiapatita es un biomaterial que actualmente está siendo objeto de múltiples estudios de gran importancia en odontología. Los biomateriales son materiales diseñados para interactuar con sistemas biológicos, con el objetivo de evaluar, tratar, mejorar o reemplazar tejidos, órganos o funciones del cuerpo, como es el caso de la hidroxiapatita. Este material tiene una composición y características físico-químicas muy similares a las del hueso humano, lo que lo convierte en un material utilizado como injerto o sustituto óseo. Sus propiedades dependen de la relación atómica, que incluye el tipo de síntesis y la materia prima utilizada.

En este trabajo, se sintetizó HAP a partir de cáscaras de huevos de gallina, los cuales contienen aproximadamente un 90 % de CaCO_3 en su estructura. La recolección de dichas cáscaras se realizó a partir de residuos generados en nuestras propias casas, promoviendo así el uso de desechos alimentarios de manera sustentable para el medio ambiente. La implementación de la hidroxiapatita en productos odontológicos busca resolver una de las problemáticas más importantes del país, que es la salud bucal en todas las edades, así como el cuidado que se debe brindar a este problema. Gracias a esto, se han podido desarrollar productos con innovaciones de mediana y nanotecnología destinados al campo de la odontología, como una pasta dental con incorporación de nanohidroxiapatita, cuya función principal es prevenir el desgaste dental y actuar como regenerador.

Dentro de los componentes de la pasta dental se integró la hidroxiapatita y el quitosano en un sustrato de origen natural, lo que le confiere la ventaja de ser más biocompatible con los dientes y proporcionar protección antimicrobiana gracias al quitosano. Además, se destaca que es un producto completamente natural y obtenido a través de una síntesis verde. En conclusión, la pasta obtenida presenta una consistencia semipastosa y es adecuada para su uso en odontología, obteniendo buenos resultados a corto plazo.

ANTECEDENTES

Waheed¹ y Díaz² reportaron que es posible obtener HAP a partir del desecho de cáscaras de huevo. Factores importantes que se deben considerar al utilizar este método son los tiempos de impregnación y de tratamiento térmico, en relación con la proporción de Ca/P, se ha reportado un método adecuado y práctico su obtención,² por el método de precipitación, utilizando carbonato de calcio proveniente de cáscaras de huevo, nitrato de calcio y ácido nítrico, este método puede ser replicado en estudios de caracterización y respuesta toxicológica en modelos experimentales.

En sus estudios, Bossù reportó que el uso de dentífricos biomiméticos con hidroxiapatita es una medida valiosa de prevención contra la caries dental en dentición temporal, ya que reduce el riesgo de fluorosis.³ Coelho se proporciona información sobre la cantidad necesaria de huevos de gallina para obtener un gramo de hidroxiapatita, utilizando seis huevos para cada prueba.⁴ Además, realizaron la caracterización de una nano-hidroxiapatita disponible comercialmente y evaluaron su compatibilidad con fibroblastos gingivales humanos, así como su potencial de irritación utilizando el ensayo HET-CAM in vitro.

OBJETIVO

Obtener hidroxiapatita (HAP) a partir de cáscaras de huevo de gallina mediante una síntesis, y posteriormente combinarla con quitosano con el fin de elaborar una pasta dental.

METODOLOGÍA

Para la obtención de este material, se utilizaron tres enfoques de síntesis diferentes, el primero consistió en sintetizar la hidroxiapatita de forma química mediante un proceso de precipitación, mientras que los otros dos métodos se basaron en el uso de residuos de cáscaras de huevo de gallina mediante una síntesis de combustión. En la preparación de los

materiales, se procedió primero a eliminar la chalaza y el sello de los cascarones, para luego someterlos a un proceso de molienda utilizando un mortero de cerámica. Una vez obtenido el polvo resultante, se procedió a la calcinación a una temperatura de 1200 °C. Posteriormente, se realizaron lavados con agua destilada y se llevó a cabo una segunda etapa de molienda en un mortero de ágata, con el objetivo de obtener un polvo fino (figura 1).

Como se puede observar en la tabla 1, se llevaron a cabo diversas síntesis en el equipo de trabajo con el objetivo de obtener este material a partir de diferentes fuentes. De esta manera, logramos obtener dos tipos de hidroxiapatita utilizando medios orgánicos, como los residuos de cáscara de huevo de gallina y hueso bovino. Estos materiales fueron comparados con una muestra sintética.



Fuente: directa.

Tabla 1. Referencias de diferentes medios de obtención del material y comparación sobre las hidroxiapatitas obtenidas

Obtención	Ventajas y desventajas	Resultados
De origen bovino, (hueso de res)	Una de las desventajas es conseguir el hueso ideal (se utilizó cadera de res en lugar de fémur), se complicó el proceso de molienda. Como ventaja fue que el proceso de calcinación fue más rápido por lo tanto se ocupó menos recursos.	Se obtuvo de manera correcta las muestras deseadas de manera. Sin embargo, su trabajabilidad para la molienda fue más lenta.
Residuo de cascara de huevo de gallina	Como desventajas se tuvo la dificultad para eliminar la tela orgánica del cascaron, así como el tiempo de calcinación fue más tardado para lograr el resultado esperado. Como ventaja fue su proceso obtención de manera orgánica utilizando los residuos del huevo logrando una mejor aplicación y con un proceso de molienda menos tardado y más efectivo.	Esta hidroxiapatita tuvo un resultado más eficiente ya que al obtenerla su apariencia resulto con un color blanco y homogéneo; para el proceso de molienda más fino lo que hace que su aplicación sea mejor.
Obtención Sintética	Una de las desventajas es que para la aplicación deseada no sería la opción indicada ya que esta es obtenida mediante sustancias químicas lo que hace que ya está ya no sea orgánica. Como ventaja tenemos que el proceso rápido.	Este proceso fue menor al de los otros dos procesos citados, sin embargo, la apariencia de esta hidroxiapatita resulto ser muy aglomerada. Y debido a los recursos químicos fue descartada.

Fuente: directa.

Obtención del quitosano

Para obtener quitosano, se utilizó la cáscara de camarones (figura 2). Este proceso se llevó a cabo mediante el método termoquímico, el cual consiste en una serie de procesos sucesivos que incluyen desproteínización en medio alcalino, desmineralización en medio ácido y blanqueo mediante agentes decolorantes. Por lo general, las proteínas se extraen utilizando soluciones alcalinas de NaOH o KOH. La eficacia de la desproteínización depende

de la temperatura, la concentración del álcali y la proporción del desecho presente en la solución. Se sabe que altas concentraciones de álcali y altas temperaturas de reacción pueden provocar desacetilación e incluso degradación de la quitina.

Para la desmineralización, se suelen utilizar ácidos fuertes como HCl, HNO₃ o H₂SO₄. El objetivo es disolver el carbonato de calcio, y es posible lograr una desmineralización completa cuando la concentración de ácido es estequiométricamente mayor que la cantidad de minerales presentes.

Figura 2. Incorporación a la pasta dental



Fuente: directa.

La incorporación de estos dos biomateriales al dentífrico fue con ingredientes de origen natural logrando así, la realización de un producto orgánico. Se realizaron pruebas con diferentes materiales y a diferentes cantidades, algunos de lo que se ocupó fue arcilla blanca, la cual se eligió por sus propiedades antisépticas, de regeneración celular y antiinflamatorio natural de primer orden. Además, su textura extrafina evita la abrasión y el desgaste de la dentina, al tiempo que no irrita las encías. De igual forma se utilizó un endulzante llamado Xilitol, que ayuda a proteger los dientes de la desmineralización o controlar los ácidos, previene la gingivitis y la periodontitis porque frena la adherencia de la placa a nuestra boca. Del mismo modo se adiciono, aceite de coco y esencia de coco, menta y chicle. Y algunos otros fueron glicerina vegetal, bicarbonato de sodio e infusiones de manzanilla y menta.

La incorporación de la hidroxiapatita fue realizada usando como referencia algunos de los productos que ya contienen este material y están a la venta, por lo cual se realizaron muestras con diferentes cantidades y de esta forma lograr la cantidad adecuada que cumpla con la función, de la misma forma se realizaron muestras con el enjuague bucal y el quitosano para concluir la parte experimental haciendo pruebas con personas llevando un registro y control de pruebas a través de una bitácora de datos.

RESULTADOS

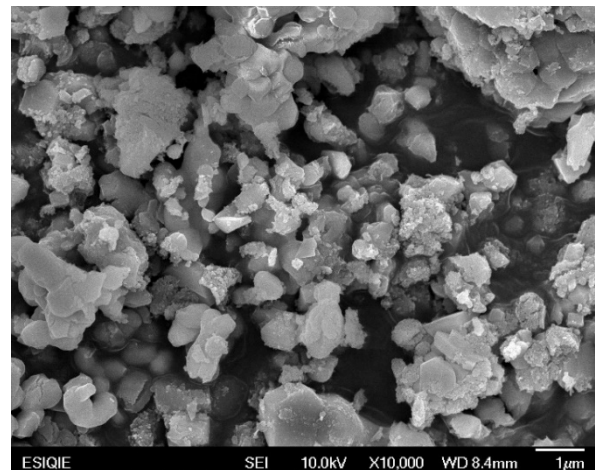
Los resultados se enfocan en la incorporación de biomateriales, principalmente la hidroxiapatita, en la pasta dental. Se busca que, además de cumplir su función de limpieza en el esmalte, este material genere un recubrimiento con beneficios en la regeneración dental. Los resultados preliminares muestran que hubo un blanqueamiento de dientes con la muestra. Este grado de blanqueamiento es cualitativo, lo cual significa que fue evaluado de manera subjetiva. Sin embargo, estos resultados preliminares nos motivan a continuar el estudio y verificar el efecto de la incorporación de HAp en el grado de blanqueamiento empleando una escala cuantitativa. Esto nos permitirá obtener datos más

precisos y objetivos sobre el nivel de blanqueamiento alcanzado.

Se emplearon dos técnicas de caracterización para comprobar las características químicas y morfológicas de la hidroxiapatita.

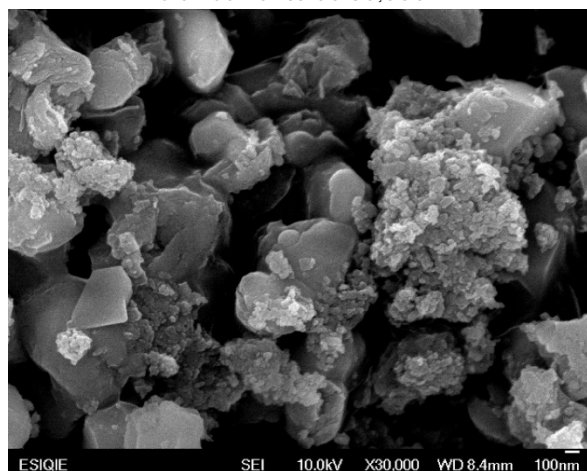
La muestra fue sometida a un estudio para obtener micrografías utilizando la técnica de microscopía electrónica de barrido (MEB). Esta técnica permitió observar la morfología de las partículas de HAp obtenidas. En las figura 3 y 4 se puede apreciar una distribución de tamaño de las partícula que van del orden desde unos 30 nm hasta unas 4 μ m. Esto nos indica que existe un amplio rango de tamaños, lo cual puede estar asociado a la técnica de molienda utilizada. Se sugiere reemplazar esta técnica por una molienda empleando un molino planetario, que permitirá reducir los tamaños de partícula y obtener una distribución más homogénea. Esto facilitará una mayor estabilización al momento de incorporar el polvo a la pasta dental, mejorando su funcionalidad durante la aplicación.

Figura 3. Micrografía de la muestra de cascarón de huevo a un aumento de 10,000x



Fuente: directa.

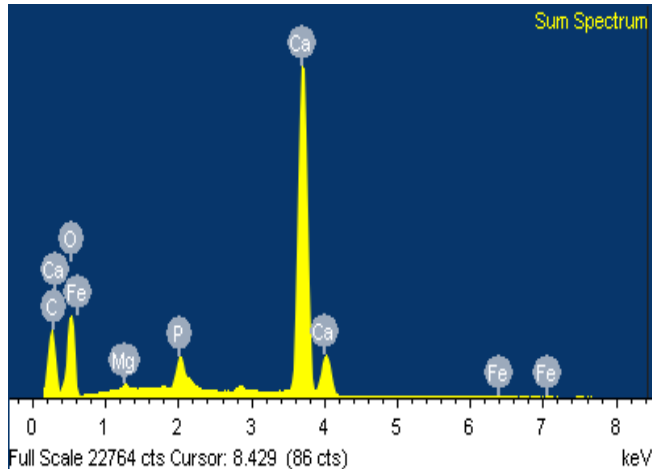
Figura 4. Micrografía de la muestra de cascarón de huevo a un aumento de 30,000x



Fuente: directa.

Además de las micrografías obtenidas mediante MEB, se realizó un análisis de composición elemental (EDX), el cual permitió observar la composición semicuantitativa de la HAp obtenida. Los resultados se muestran en la figura 5, donde se los picos del espectro muestran la presencia de calcio (Ca) y oxígeno (O), elementos necesarios para la formación del CaOx, así como de fósforo (P), lo cual sugiere la formación de fosfatos.

Figura 5. Análisis elemental EDX de las muestras de HAp



Elemento	Peso (%)	Atómico (%)
O K	42.25	52.12
P K	2.02	1.28
Ca K	38.16	18.79

Fuente: directa.

DISCUSIÓN

En nuestro trabajo de investigación dos pacientes con dientes amarillos probaron la pasta dental que desarrollamos, la cual contiene del 0.3 % de HAp y 0.5 %,

después de una semana se observaron mejoras significativas evaluadas de manera cualitativa. Los pacientes participantes en nuestro estudio mencionaron que después de siete días de uso de la pasta dental, notaron un blanqueamiento en sus dientes y percibieron una superficie más lisa y uniforme al contacto con la lengua. En nuestro estudio, utilizamos una.

En el caso del primer paciente, quien estaba recibiendo tratamiento ortodóntico, mencionó: “El producto blanqueó mis dientes y me ayudó a lubrificarlos más”. Por lo que la pasta dental con HAp y quitosano atacó problemas dentales a pesar del tratamiento especial (figura 6).

En el caso del segundo paciente se observó un blanqueamiento dental (figura 7), así como una reducción del mal aliento, según lo comentó la paciente. Además, al tacto con la lengua notó una superficie más lisa, lo cual podría deberse al sellado de los túbulos dentinarios reportado por Soria.⁵ Al cerrarse los túbulos, se reducen las rugosidades, lo que resulta en una superficie más lisa al tacto.

En lo referente a la incorporación de HAp a la pasta dental nuestros resultados son consistentes con lo reportado por Soria,⁵ ellos utilizaron hasta un 3 % de hidroxiapatita en una pasta dental para tratar la sensibilidad dental, obtuvieron una reducción en esta condición, su diseño experimental se llevó a cabo ex vivo, utilizando muestras de dentina de terceros molares donados voluntariamente por los pacientes y el odontólogo, sus muestras de dentina las dividieron en cuatro grupos y las aplicaron en cepillado con la pasta dental enriquecida con nanopartículas de HAp en concentraciones de 0, 1, 2 y 3 %, sus resultados indicaron que la adición del 3 % de HAp en tamaño nanométrico a la pasta dental fue más efectiva en el sellado de los túbulos dentinarios, evidenciado por una disminución del diámetro de los túbulos dentinarios en un 30 % después de siete días de tratamiento, además observaron una superficie dental más lisa.

Figura 6. Caso 1: paciente con tratamiento de ortodoncia de 21 años





Figura 7. Caso 2: paciente de 20 años



Fuente: directa.

Paocarina demostró que la combinación de hasta un 20 % de HAP produce un efecto remineralizante mayor que una pasta dental fluorada,⁶ lo que la convierte en una posible alternativa al flúor para la remineralización de las lesiones de manchas blancas, que son el origen de la caries, esta disminución también se observó en las pacientes de nuestro estudio, sin embargo, es importante mencionar que aún se están llevando a cabo investigaciones adicionales para lograr lo que el autor menciona. En nuestra investigación, planeamos realizar estudios en los que aumentaremos la concentración tanto de HAP como de quitosano, con el fin de observar y estudiar sus efectos en pacientes con afecciones tanto en molares como en encías más severas.

CONCLUSIONES

El uso de la hidroxiapatita realizada a partir de cascara de huevo de gallina y el quitosano para su implementación odontológica se llevó a cabo por ser biomateriales este trabajo apoya en la exploración

de compatibilidad con el cuerpo humano y como un material más natural para su uso.

Con la comparación en los métodos de síntesis se obtuvieron resultados beneficiosos ya que se analizaron todos los puntos para así llegar a una conclusión de cuál sería el método usado para generar la hidroxiapatita de manera orgánica reciclando los cascarones de huevo sin que esto genere un alto impacto ambiental, además de ser un proceso novedoso y relativamente económico en comparación a otros tipos de síntesis.

Implementar no solo la hidroxiapatita si no de igual manera el quitosano generó un análisis de los productos siendo favorable para ellos incorporándose de manera satisfactoria a los demás productos naturales que se usaron y generaron el cuidado dental, su recubrimiento para el esmalte y actuando como antimicrobiano.

Los resultados en EDX nos permitieron identificar la composición final del material, donde se observó que en su mayoría es HAP con trazas de carbonato de calcio evidenciados. Los resultados en el MEB permitieron observar que HAP nanométrica y micro-métrica particulada en intervalos de 30 nm y 4 micras de tamaño de partícula.

Esta investigación y estudio cumplió con su objetivo que fue principalmente la incorporación de la hidroxiapatita a los productos ya antes mencionados que cumplen con un resultado satisfactorio en comparación con otros materiales y otros productos que ya son vendidos y recomendado en su totalidad por el tipo de material, así como sus propiedades.

REFERENCIAS

1. Waheed, M., Shehzad, Y. M., Inam-Ur-Raheem, S. A., Khan, M. K. I., Khan, M. R. y Aadil, R. M. (2020). Channelling eggshell waste to valuable and utilizable products: a comprehensive review. *Trends in Food Science & Technology*, 106.
2. Díaz, I. C., Rodríguez, M. V., Aburto, L. V., Villanueva, A. B., Amanca, F. M. y Marcatoma J. Q. (2018). Hidroxiapatita sintetizada a partir de la cáscara de huevo como potencial sustituto óseo en defectos periodontales y periimplantarios. *Odontología sanmarquina*, 21(4).
3. Bossù, M., Saccucci, M., Salucci, A., Di Giorgio, G., Bruni, E., Uccelletti, D. et al. (2019). Enamel remineralization and repair results of Biomimetic Hydroxyapatite toothpaste on deciduous teeth: An effective option to fluoride toothpaste. *Journal of Nanobiotechnology*, 17(17).
4. Coelho, C. C., Grenho, L., Gomes, P. S., Quadros, P. A. y Fernandes, M. H. (2019). Nano-hydroxyapatite in oral care cosmetics: Characterization and cytotoxicity assessment. *Scientific reports*, 9(1).
5. Soria, C. B. y Soria R. B. (2019). Pasta dental con nanopartículas de hidroxiapatita efectiva para el sellado de túbulos dentinarios: un estudio in-vitro. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas* (Quito), 44(1).
6. Paocarina Jiménez, R. I. (2023). *Efecto de la remineralización de lesión de mancha blanca usando una pasta de nano hidroxiapatita al 20 % y una pasta fluorada* [Bachelor's thesis, UCE, Quito].

HALITOSIS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE TABASCO: UN ESTUDIO PILOTO

Hernández Olán Milikza Montserrat¹, Lehmann Mendoza José Miguel¹,
Morales García Manuel Higinio¹, Ramírez Mendoza Jeannette¹,
López Alvarado Miguel Angel¹.

¹ Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias de la Salud.

RESUMEN

Introducción: la halitosis es una condición que se debe del 85 % al 90 % de la acción de las bacterias bucales localizadas en el dorso de la lengua y en el surco gingival, debido a la estructura de la lengua, su extensión y estructura papilada, es propensa a retener restos y desechos alimenticios. se caracteriza por un olor desagradable de fuentes orales o no orales. **Antecedentes:** la evaluación clínica de la halitosis es generalmente subjetiva, y los diversos métodos utilizados para diagnosticar y evaluarla son método organoléptico, monitores portátiles de sulfuro como Breathtron y Halimeter, cromatografía de gases, OralChroma, nariz electrónica, campo oscuro o microscopía de contraste de fase, y prueba de incubación de saliva. Un desarrollo reciente usando un aparato que mide la cantidad del compuesto sulfito (halitómetro) mediante un sensor electroquímico. **Objetivo:** determinar el grado de halitosis en los alumnos de la División Académica de Ciencias de la Salud Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. **Metodología:** estudio tipo experimental con casos control, longitudinal y prospectivo. Índice de placa dentobacteriana (índice de O'Leary) nivel de halitosis para esta prueba se utiliza un halitómetro. **Resultados:** grados de halitosis encontrada fue de 23 estudiantes universitarios (100 %), hombres 51.3 % y 48.7 % mujeres. Los factores de riesgo fueron: boca seca con 5 alumnos (21 %), sangrado de encías con 7 alumnos (30 %), condimentar la comida con especias con 4 alumnos (17 %), el no usar seda dental con 13 alumnos (56 %), y no usar enjuague bucal con 20 alumnos (86.9 %). Se evaluó estadísticamente el grado de halitosis y Biofilm, obteniendo una significativa ($p = 0.05$). **Conclusión:** el tratamiento de la halitosis de origen bucal debe estar dirigido a eliminar las fuentes de compuestos sulfúricos volátiles, para ello el odontólogo puede implementar medidas de diagnóstico y prevención como la educación del paciente, el perfeccionamiento de las técnicas de higiene bucal, la realización del tratamiento odontológico pertinente y la prescripción de productos cuya eficacia e inocuidad para el organismo esté comprobada científicamente.

ABSTRACT

Introduction: Halitosis, in a condition that is due to 85 % to 90 % of the action of oral bacteria located on the back of the tongue and in the gingival sulcus, due to the structure of the tongue, its extension and papillated structure, is prone to retain remains and food waste. it is characterized by an unpleasant odor from oral or non-oral sources. **Background:** Clinical evaluation of Halitosis is generally subjective, and the various methods used to diagnose and evaluate it are organoleptic method, portable sulfide monitors such as Breathtron and Halimeter, gas chromatography, OralChroma, electronic nose, dark field or phase contrast microscopy, and saliva incubation test. A recent development using an apparatus that measures the amount of the sulfite compound (Halitometer) by means of an electrochemical sensor. **Objective:** to determine the degree of halitosis in the students of the Academic Division of Health Sciences Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. **Methodology:** experimental type study with control cases, longitudinal and prospective. Dental plaque index (O'Leary index) Halitosis level, for this test a Halitometer is used. **Results:** Degrees of halitosis found were 23 university students (100 %) Men 51.3 % and 48.7 % women. The risk factors were: dry mouth with 5 students (21 %), bleeding gums with 7 students (30 %), seasoning food with spices with 4 students (17 %), not using dental floss with 13 students (56 %), and not using mouthwash with 20 students (86.9 %). The degree of Halitosis and Biofilm was statistically evaluated, obtaining a significant ($p = 0.05$). **Conclusion:** The treatment of halitosis of oral origin should be aimed at eliminating the sources of volatile sulfuric compounds, for this the dentist can implement diagnostic and preventive measures such as patient education, improvement of oral hygiene techniques, performance of relevant dental treatment and prescription of products whose efficacy and harmlessness to the body is scientifically proven.

Palabras clave: caries, halitosis, bacterias.

INTRODUCCIÓN

La halitosis es una condición que se debe del 85 % al 90 % de la acción de las bacterias bucales localizadas en el dorso de la lengua y en el surco gingival, debido a la estructura de la lengua, su extensión y estructura papilada, es propensa a retener restos y desechos alimenticios, se caracteriza por un olor desagradable de fuentes orales o no orales.^{1,3} Este mal olor se debe principalmente a la presencia de sustancias odoríferas, denominadas compuestos volátiles de sulfuro (CVS), presentes en el aire exhalado como resultado de la acción de bacterias gramnegativas orales anaeróbicas (*Bacteroides loescheii*, *Centipedaperiodontii*, *Eikenellacorrodens*, *Treponema denticola*, *Prevotella intermedia*, *Porphyromonasgingivalis*, *Fusobacterium nucleatum*, *Selenomonas*, *Eubacterium*, *Bacteroides forsythus* y *Tannerellaforssythia*) sobre sustratos que contienen azufre.^{2,6} El sulfuro de hidrógeno, el metil mercaptano y, en menor medida, el sulfuro de dimetilo, representan el 90 % de las VSC en el mal aliento. Estas CVS son el resultado del metabolismo bacteriano y sus vías están bien descritas. La comprensión y el desarrollo de procedimientos de medición de VSC podrían usarse como niveles clínicos para el diagnóstico de halitosis.^{4,5}

ANTECEDENTES

La evaluación clínica de la Halitosis es generalmente subjetiva, y los diversos métodos utilizados para diagnosticar y evaluarla son método organoléptico, monitores portátiles de sulfuro como Breathtron y Halimeter, cromatografía de gases, OralChroma, nariz electrónica, campo oscuro o microscopía de contraste de fase, y prueba de incubación de saliva. Un desarrollo reciente usando un aparato que mide la cantidad del compuesto sulfito (halitómetro) mediante un sensor electroquímico. Este dispositivo es específico para el gas sulfito de hidrógeno, pero no detecta el gas metilmercaptano. Se inserta un tubo flexible en la boca parcialmente abierta, o en los orificios nasales, mientras el paciente expira su aliento. El pico del nivel de CVS se mide en partes por billón (ppb). Cualquier medida superior a 75 ppb es diagnóstica de halitosis.² En este sentido la gingivitis inducida por Biofilm se define como “una inflamación local inducida por el acumulo del Biofilm de placa dental bacteriana dentro del tejido gingival, que normalmente no se extiende hasta la inserción periodontal [...] En la práctica clínica, un caso de gingivitis en un periodonto intacto o un periodonto reducido en un paciente sin antecedentes de periodontitis sería una persona con signos de inflamación gingival sin pérdida de inserción”.⁷

Estos signos incluyen “sangrado al sondaje cuidadoso, hinchazón percibida como pérdida de un

margen gingival con forma de filo de cuchillo y aparición de papilas romas, enrojecimiento y molestias al sondaje cuidadoso”.⁷

Estudios epidemiológicos informan que se estima que la prevalencia de la halitosis oscila entre el 2.4 y el 78 %. La Asociación Dental Americana describió que cerca del 50 % de los adultos estadounidenses sufren de mal olor oral. La razón de una variabilidad tan grande en las tasas de prevalencia es la gran variación en los métodos utilizados para la evaluación de la halitosis, ya sea que los datos se basen en auto informes o en mediciones objetivas de mal olor oral, la ubicación geográfica y el año en que se desarrolló el estudio. Con una prevalencia tan elevada, su etiología y los resultados informados por los pacientes se convierten en un tema de interés.⁸ Por ello hay que prestar atención a la exploración bucal y pruebas complementarias. El objetivo general fue determinar el grado de halitosis en los alumnos de la División Académica de Ciencias de la Salud Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

JUSTIFICACIÓN

En México el 16 % de la población mexicana ha presentado halitosis y el 90 % de las patologías que causan halitosis son enfermedades orales, como caries, gingivitis, placa dentobacteriana, restos de alimentos, úlceras, fístulas, estomatitis, neoplasias intraorales, pulpas necróticas expuestas, alveolitis, apiñamiento, preimplantitis, pericoronitis y cáncer; dentro de las no orales encontramos desórdenes respiratorios como bronquitis, infecciones de pulmón, cuerpos extraños en la nariz, malignidad faríngea, algunos desórdenes gastrointestinales como reflujo gastroesofágico, desórdenes metabólicos como diabetes, enfermedades hepáticas, renales, trimetilaminuria (síndrome del olor a pescado) y otras causas como el tabaco, uso de drogas que contienen una estructura dimetilsulfito. por lo tanto es importante conocer y asociar estos factores debido a que la odontología es la responsable del diagnóstico y tratamiento de la halitosis.⁸

MÉTODO

Es un estudio piloto tipo experimental con casos control, longitudinal y prospectivo. Se diseñó un instrumento de recolección de datos que comprende los siguientes apartados: 1) Índice de placa dentobacteriana, según el índice de O'Leary; se pide al paciente que triture una pastilla reveladora y con la lengua la distribuya por todos los órganos dentarios, se divide el número de caras teñidas entre el número total de caras de todos los órganos dentarios y se multiplica por 100, y 2) Nivel de halitosis, que se mide en partes por billón (PPB), para esta prueba se utiliza un Halitómetro el cuál trae un popote que debe ser

introducido en la cavidad oral del paciente de 2 a 3 mm el paciente respira por la nariz mientras el equipo de medición marca tres registros y al final el promedio del grado de halitosis (figura 1).

Figura 1. Halimeter marca Interscan



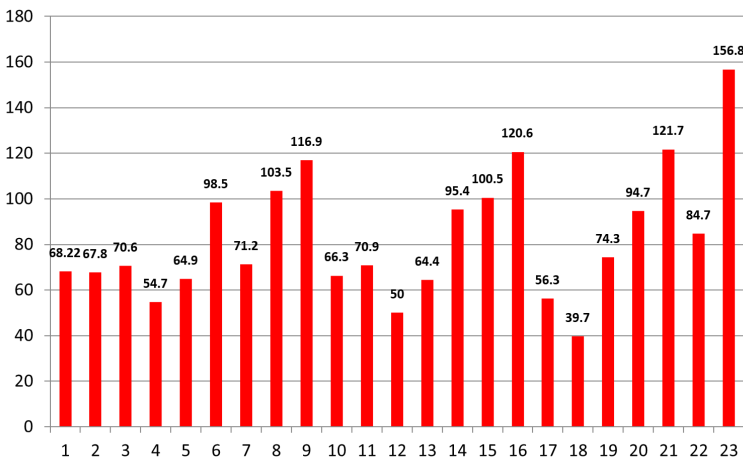
Fuente: directa.

Se determina la muestra aleatoria por conveniencia de pacientes con diagnóstico a Biofilm y halitosis los cuales deben firmar un consentimiento informado en el que acepten ser parte de dicho experimento

RESULTADOS

Los resultados observados fueron obtenidos mediante la totalización del registro de Biofilm, sangrado al sondaje y grado de halitosis, con la comparación de los 23 pacientes Se tuvo $p = 0.05$ para una confiabilidad del 95 %.

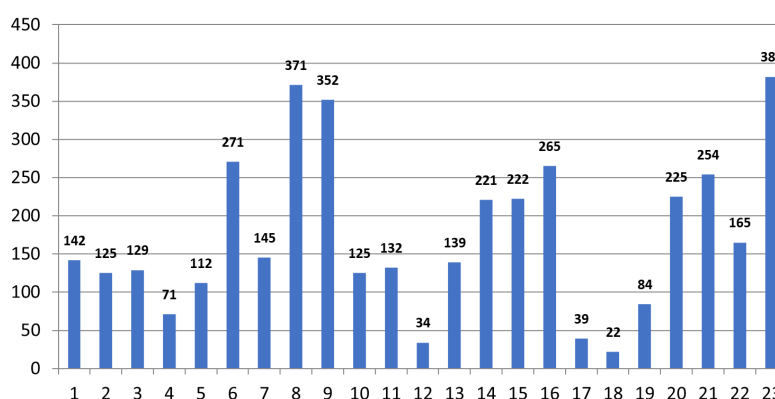
Tabla 1. Registro de Biofilm (placa dentobacteriana)



Fuente: directa.

Se utilizó un halimeter (figura 1), este dispositivo mide las concentraciones de componentes volátiles de sulfuro. Para dicha prueba se pidió a los pacientes que no consumieran alimento, bebidas ni realizaran el cepillado 3 a 4 horas previas a la prueba, para realizar el primer periodo de la toma de muestra, el paciente debe mantener la boca cerrada, se inserta el popote en la cavidad bucal del paciente hasta una profundidad de 2 a 5 cm y su extremo debe descansar ligeramente en la parte posterior de la lengua, durante la muestra el paciente debe sostener ligeramente el popote con los labios (no apretarlo ni morderlo) y no debe soplar durante la muestra. Se observa en la pantalla el valor máximo en partes por billón (ppb), se registró el valor y retiró el popote de la cavidad bucal del paciente al final se mostró en la pantalla del halitómetro el promedio de las tres mediciones, el parámetro normal es de 80 a 140 ppb, ligero de 200 a 300 ppb, severo de 350 a 400 ppb y fuerte de 500 a 700 ppb de acuerdo al manual Doc 120-00005 Halimeter. Para determinar la asociación entre los factores de riesgo y la halitosis se determinó el estadígrafo Ji cuadrado de Pearson. Se tuvo $p = 0.05$ para una confiabilidad del 95 %.

Tabla 2. Grados de halitosis (p = 0.05)



Fuente: directa.

Grados de halitosis encontrada fue de 23 estudiantes universitarios (100 %), hombres 51.3 % y 48.7 % mujeres. Los factores de riesgo fueron: boca seca con 5 alumnos (21 %), sangrado de encías con 7 alumnos (30 %), condimentar la comida con especias con 4 alumnos (17 %), el no usar seda dental con 13 alumnos (56 %), y no usar enjuague bucal con 20 alumnos (86.9 %).

CONCLUSIONES

En este estudio piloto muestra que algunos estudiantes son conscientes de la halitosis como mal aliento. A partir de los resultados, todos los encuestados tenían una buena conciencia de la halitosis, ya que podían definir con precisión el término y todos son conscientes de que uno puede tener halitosis y no saber. Las posibles causas intrínsecas de la halitosis son el tabaquismo, el alcohol, la mala alimentación y los factores sociodemográficos. La halitosis también es el resultado de una mala higiene bucal y otras afecciones relacionadas con la cavidad oral o problemas dentales como la periodontitis (inflamación de las encías y los ligamentos que sostienen los dientes) y la gingivitis. El odontólogo debe estar capacitado para identificar las fuentes que pueden provocar halitosis, hacer el diagnóstico para desarrollar un plan de tratamiento apropiado en los casos de origen bucal o remitir al paciente a un médico especialista cuando las causas son extrabucales o cuando realice un diagnóstico de halitosis imaginaria.

CONCLUSIÓN

El tratamiento de la halitosis de origen bucal debe estar dirigido a eliminar las fuentes de compuestos sulfúricos volátiles, para ello el odontólogo puede implementar medidas de diagnóstico y prevención como la educación del paciente, el perfecciona-

miento de las técnicas de higiene bucal, la realización del tratamiento odontológico pertinente y la prescripción de productos cuya eficacia e inocuidad para el organismo esté comprobada científicamente.

REFERENCIAS

1. Alade, O., Ajoloko, E., Dedek, A., Uti, O. y Sofola O. (2020). Self-reported halitosis and oral health related quality of life in adolescent students from a suburban community in Nigeria. *Afr Health Sci*, 20(4), 2044-2049. doi: 10.4314/ahs.v20i4.62
2. Alzoman, H., Rashid Habib, S., Alghamdi, S., Al-Juhani, H., Daabash, R., Al-Khalid, W., Al-Askar, M. y Al-Johany, S. (2021). Relationship between Fixed Dental Crowns and Volatile Sulphur Compounds. *Int J Environ Res Public Health*, 18(3), 1283. doi: 10.3390/ijerph18031283
3. Abdulraheem, S., Paulsson, L., Petrén, S. y Sonesson, M. (2019). Do fixed orthodontic appliances cause halitosis? A systematic review. *BMC Oral Health*, 19(1), 72. doi: 10.1186/s12903-019-0761-1
4. Aydin M. y Harvey-Woodworth C. N. (2014). Halitosis: una nueva definición y clasificación. *Br Dent J.*, 217(1), E1. doi: 10.1038/sj.bdj.2014.552
5. Dos Santos, D. D. L., Besegato, J. F., Vieira, S. M., Rached Dantas, A. A. y Silva, A. M., Da Silva, A. M. (2021). Effect of fixed orthodontic appliances on self-assessment and diagnosis of halitosis in undergraduate dental students. *J Indian Soc Periodontol*, 25(5), 432-437. doi: 10.4103/jisp.jisp_327_20
6. Hampelska, K., Jaworska, M. M., Babalska, Z. Ł. y Karpiński, T. M. (2020). The Role of Oral Microbiota in Intra-Oral Halitosis. *J Clin Med*, 9(8), 2484. doi: 10.3390/jcm9082484
7. Musić, L., Par, M., Peručić, J., Badovinac, A., Plančak, D. y Puhar, I. (2021). Relationship Between Halitosis and Periodontitis: a Pilot Study. *Acta Stomatol Croat*, 55(2), 198-206. doi: 10.15644/asc55/2/9
8. Teshome, A., Derese, K. y Andualem, G. (2021). The Prevalence and Determinant Factors of Oral Halitosis in Northwest Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Clin Cosmet Investig Dent*, 13, 173-179. doi: 10.2147/CCIDE.S308022

EFFECTO IN VITRO DE PAPACARIEDUO® SOBRE STREPTOCOCCUS SP. EN MUESTRAS DE TEJIDO DENTAL CARIADO

Vargas Caballero Alfonso¹, Vázquez Romero María de los Ángeles¹.

¹ Centro Universitario Interamericano, Golfo Centro, Licenciatura en Estomatología.

RESUMEN

Introducción: el tejido dental afectado por caries puede tener restos de tejido cariado y este proseguir con la enfermedad. **Antecedentes:** diversos estudios sugieren que el método Papacarie ejerce un efecto positivo en la reducción de bacterias, incluso en comparación con otros métodos; si bien las diferencias entre métodos no son significativas en el control específico de *Streptococcus mutans* y *Lactobacillus* sp. **Objetivo:** determinar el efecto in vitro de Papacarietuo® sobre *Streptococcus* sp. en muestras de tejido dental cariado de pacientes de entre 6 a 8 años de edad atendidos en la clínica Ortoden. **Metodología:** esta investigación es inductiva, cuantitativa, de tipo aplicada, descriptiva y de campo; se identificaron 13 pacientes que presentaron caries de segundo grado cavitada para que participaran en este estudio, a partir de sus muestras de tejido dental cariado se evaluó el efecto in vitro de Papacarietuo® sobre especies de *Streptococcus* sp. en el laboratorio. **Resultados:** el 54 % de las muestras presentaron halos de inhibición de 3.2 mm en promedio; resultó mayormente inhibitorio en muestras de masculinos (46 %). **Conclusión:** es importante mencionar que usar únicamente Papacarietuo® en la remoción de tejido dental cariado no garantiza una completa eliminación, por lo que su recomendación se sugiere bajo reserva.

INTRODUCCIÓN

La caries es una de las enfermedades transmisibles con mayor frecuencia, por lo que se han creado distintos métodos para eliminarla; el método más utilizado por los estomatólogos incluye instrumentos rotatorios, sin embargo este método presenta una serie de desventajas que provocan su rechazo entre pacientes, especialmente niños. Por otra parte, en muchas ocasiones con el uso de instrumentos rotatorios, es posible que al eliminar el tejido cariado, se afecte también tejido sano, provocando pérdida

de la estructura dental y en ciertos lugares –como zonas rurales–, puede ser impracticable.

Afortunadamente, existen métodos innovadores para eliminar la caries que evitan estrés o ansiedad en los pacientes. Uno de estos métodos implica el uso de agentes químicos y mecánicos que la elimina de forma específica sin dañar estructuras sanas, al tiempo que no genera cambios térmicos ni hace obligatorio el uso de anestésico local lo que aumenta su aceptación, especialmente entre niños. Además de que no es necesario el uso de un compresor de aire, pieza de mano de alta velocidad, ni electricidad para realizar este procedimiento químico-mecánico es decir que se puede realizar en lugares aislados, carentes de servicios básicos o marginados y poder así brindar un tratamiento completo y eficaz, evitando un número mayor de enfermedades tanto sistémicas como dentales que tienen origen en la cavidad oral o en la proliferación de bacterias.

ANTECEDENTES

Deng, Feng, Kuang, y Song,¹ compararon el método Papacarie y el método tradicional en la eliminación de la caries dental primaria en niños. A través de la revisión sistemática de seis ensayos controlados aleatorios (ECA) y cuatro ensayos clínicos controlados prospectivos (CCP), encontraron que la microbiota en la dentina se redujo significativamente con el tratamiento Papacarie (DM = 0.57, IC 95 % 0.04 a 1.09, P = 0.03), y la sensación de ansiedad disminuyó más en el grupo Papacarie (DM = 1.01, IC 95 % 1.72 a 0.30, P < 0.005). Deng y sus colaboradores concluyeron que Papacarie ejerce un efecto positivo en la reducción de las bacterias y disminuye el dolor durante la eliminación de la caries en los dientes primarios, aunque requirió un mayor tiempo de tratamiento en comparación con el método convencional.

En tanto que Ortega, a través de un estudio de casos y controles, evidenció una pequeña diferencia en el crecimiento microbiológico,² siendo a las 72 horas mayor en el grupo a quien se le aplicó el

Papacaries®. Se concluyó que la clorhexidina sigue siendo la mejor sustancia en la desinfección y uso para eliminar los microorganismos, el Papacaries® también demostró ser efectivo, pero con el tiempo perdía su acción. Mientras que Moimaz, Okamura, Lima, Saliba y Saliba,³ al evaluar mediante un ensayo clínico la remoción de tejido carioso en 32 individuos, por métodos mecánicos y quimiomecánicos (Carisolv y Papacarie) mediante conteos de unidades formadoras de colonias (UFC) de *Streptococcus mutans* y *Lactobacillus* sp, encontraron que ambos tratamientos reducen los recuentos bacterianos aunque sin diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p > 0.05$), si bien hubo 97 % de aceptabilidad de los tratamientos y se utilizó anestesia en el 14 % de los dientes.

OBJETIVO

Determinar el efecto in vitro de Papacarie® sobre *Streptococcus* sp. en muestras de tejido dental cariado en pacientes de entre 6 a 8 años de edad atendidos en la clínica Ortoden.

METODOLOGÍA

Esta investigación es inductiva, cuantitativa, de tipo aplicada, descriptiva y de campo, en la que participaron 13 pacientes de entre 6 a 8 años de edad, atendidos en la clínica Ortoden, durante febrero de 2022.

Primero se preparó agar sangre, con 5.2 gramos de base agar sangre, en una probeta graduada se colocaron 130 mililitros de agua destilada y se tomaron 3 mililitros de sangre humana con EDTA de un paciente sano para que después se vertiera en un matraz de 300 mililitros de capacidad, en el siguiente orden primero el agua destilada junto con la base de agar para mezclarlos haciendo círculos hasta que la mezcla sea homogénea se selló con un tapón de gasa envuelta con cinta masking, y se colocó a un costado cita testigo. Se atemperó el medio de cultivo durante 20 minutos o hasta que esté cerca de la temperatura ambiente. Se desinfectó el área de trabajo con solución clorada al 10 por ciento y se encendieron dos mecheros en un perímetro de 40 centímetros. Se colocaron los 3 mililitros de sangre humana por un costado del cuello del matraz y se mezcla. Se hizo el vaciado de 10 mililitros de medio de cultivo en cajas Petri de 60 milímetros de diámetro. Se atemperó cada medio hasta su completa gelificación. Cada caja Petri se envolvió con plástico adherible y se incubó durante 24 horas para verificar que no existiera contaminación del medio. Cada medio se mantuvo en refrigeración para su conservación hasta su utilización.

Enseguida se preparó el agar Mueller Hinton, con 12.35 gramos del polvo de agar, en una probeta de midieron 325 mililitros de agua destilada y se

vertieron en un matraz de 500 mililitros de capacidad, para mezclarlos agitando en círculos ambos elementos hasta que su homogenización, se selló el cuello del matraz con un tapón de gasa envuelta con cinta masking. Se llevó a esterilizar a una autoclave a 15 libras de presión durante 15 minutos a una temperatura de 121 °C. Se atemperó el medio de cultivo durante 20 minutos o hasta que esté de 40 a 45 °C. Se hizo el vaciado de 25 mililitros de medio de cultivo en cada caja Petri de 100 milímetros de diámetro. Se atemperó cada medio hasta su completa gelificación.

Cada caja Petri se envolvió con plástico adherible y se incubó durante 24 horas para verificar que no existiera contaminación del medio. Cada medio se mantuvo en refrigeración para su conservación hasta su utilización.

Por otra parte, a la llegada del paciente a la clínica, se informó a padres de familia el propósito del estudio, al tiempo que se llenó historia clínica y consentimiento informado. Acto seguido, se exploró la cavidad oral con espejo, evaluando las lesiones de caries con los siguientes criterios: lesión por caries de tipo cavitada de grado 2 sin importar el órgano dentario. Una vez que se identificó lesión cariosa de tipo cavitada grado 2, se procede a anestésiar con lidocaína al 2 % y epinefrina 1:100,000, con jeringa tipo Cárpule y aguja. Se aisló el órgano dentario con dique de goma, arco de Young y grapa según el tipo de órgano dentario. Se realizó comunicación con la cavidad de la lesión cariosa con ayuda de la pieza de mano y fresa de bola de diamante. Se realizó la toma de muestra con la cureta 32 L con filo y se guarda la muestra en un tubo Eppendorf previamente ya preparado. Se restauró cada órgano dentario con resina compuesta, después de tomar la muestra de caries, devolviendo su estructura y función.

Posterior a la toma de cada muestra se les etiquetó con el número de expediente del paciente y se guardó para su traslado. En el laboratorio se procedió a atemperar los medios de agar sangre que estaban en refrigeración esperando 20 minutos. Se desinfectó el área de trabajo con solución clorada al 10 % y se encendieron dos mecheros en un perímetro de 40 centímetros. Se colocaron los medios de agar sangre que se fueron a ocupar con las tapas boca abajo para su correcta manipulación. Se colocó el extremo activo del asa bacteriológica directo al fuego hasta tornar un color rojo vivo. Se procedió a tomar la caja Petri por el lado del medio para voltearla y en un extremo introducir el asa bacteriológica para enfriarla y se regresa la caja Petri a su tapa tal y como se tomó. Se abre el tubo Eppendorf y se flamea la boca después el asa se introduce para tomar un poco de la muestra de caries y se cierra el tubo Eppendorf para evitar contaminación.

Una vez que el asa tenía parte de la muestra se toma la caja Petri y se realizó la inoculación o siembra de manera masiva, primero se colocó pequeños

puntos de la muestra sobre toda la superficie del agar, posteriormente se deslizó de extremo a extremo la parte activa del asa, después se giró 90 grados el medio y se repitió el procedimiento dos veces más. Se metieron los medios a la incubadora a 37 °C durante 24 horas. Transcurrido ese tiempo se observó el crecimiento bacteriano y se identificó el género *Streptococcus*. Se procedió a atemperar los medios de agar Mueller Hinton que estaban en refrigeración esperando 20 minutos.

Posteriormente se colocaron los medios de agar sangre inoculada y los medios de agar Mueller Hinton en la mesa de trabajo.

Se procedió a afrontar el género *Streptococcus* y Papacarietudo®, primero se colocó el extremo activo del asa bacteriológica directo al fuego hasta tomar un color rojo vivo, seguido a eso se enfrió introduciéndola en un costado del agar Mueller Hinton, y se tomó una colonia de *Streptococcus* sp. del cultivo en agar sangre para después hacer una siembra masiva en el medio de agar Mueller Hinton y por último se colocaron 120 microlitros de Papacarietudo® divididos en dos porciones y separadas por 2 centímetros, con la ayuda del asa bacteriológica volviendo a esterilizarla con fuego y esperando que se enfriara para la dosificación. Se metieron los medios a la incubadora a 37 °C durante 24 horas. Transcurrido el tiempo se observó si hubo algún efecto y se anotaron los resultados de cada muestra para su posterior clasificación.

RESULTADOS

En el estudio participaron 13 pacientes, de ellos 4 hombres de 6 años de edad, 3 hombres y una mujer de 7 años y 3 y 2 hombres y mujeres de 8 años de edad, quienes presentaron alguna caries cavitada grado 2 en cualquier órgano dentario. Posterior al trabajo en laboratorio, de las muestras analizadas y a las que se les aplicó Papacarietudo®, el 54 % presentó efectos y en el restante no se observó alguno.

De entre las muestras de los pacientes hombres analizados, 6 presentaron efectos y 4 quedaron sin efecto. De las pacientes mujeres, 3 presentaron efectos positivos y dos no.

Los halos de inhibición observados en los cultivos variaron de 0.9 a 11, con un promedio de 3.2. mm de diámetro.

DISCUSIÓN

Si bien se hallaron efectos positivos del control de Papacarietudo® sobre *Streptococcus* sp en el 54 % de las muestras sometidas a análisis, la reducción no es tan significativa en comparación con lo reportado por Deng et al. Es posible que posteriores observaciones –de al menos 72 horas entre primera y segunda observación– corroboraran lo dicho por Ortega: el Papacaries® es efectivo, pero con el tiempo pierde su acción inhibitoria.² Es posible que frente a otras sustancias alternativas su efecto sea aún menos significativo, tal como sugieren Moimaz, Okamura, Lima, Saliba, y Saliba.³

CONCLUSIÓN

Considerando las limitaciones del estudio, usar Papacarietudo® como alternativa de eliminación de caries no garantiza que genere un efecto en todos los órganos dentarios, su aplicación queda a consideración del profesional dental que quiera usarlo. Ha de considerarse, además de sus efectos, el precio del producto; a la fecha de este estudio, 1 mm cuesta 1,400 pesos mexicanos.

Realizar una investigación de este tipo, requiere mucho cuidado en la toma de las muestras de tejido cariado ya que no debe contaminarse con alguna otra sustancia de la cavidad bucal.

REFERENCIAS

1. Deng, Y., Feng, G., Hu, B., Kuang, Y. y Song, J. (2018). Effects of Papacarie on children with dental caries in primary teeth: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 28(4), 361-372.
2. Ortega, J. (2020). *Evaluación antimicrobiana del Papacaries y la Clorhexidina al 2 % en microorganismos de la caries dental* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion], 53.
3. Moimaz, S. A., Okamura, A. Q., Lima, D., Saliba, T. y Saliba, N. (2019). Clinical and microbiological analysis of mechanical and chemomechanical methods of caries removal in deciduous teeth, *Revista Oral Health & Preventive Dentistry*, 17(3), 283-288.

PREVALENCIA DE EDENTULISMO PARCIAL EN PACIENTES DE ENTRE 40 A 60 AÑOS DE EDAD

Cortés González Sandra Marina¹, Vázquez Romero María de los Ángeles¹.

¹ Centro Universitario Interamericano, Golfo Centro, Licenciatura en Estomatología.

RESUMEN

Introducción: la ausencia de dientes produce cambios en todas las estructuras que forman el aparato estomatognático, las más evidentes a nivel óseo y de las encías. A mayor número de dientes contiguos ausentes mayores y más evidentes serán las consecuencias. **Antecedentes:** diversos estudios reportan mayor prevalencia de edentulismo a mayor edad, señalan que la prevalencia de edentulismo Clase III según la clasificación de Kennedy es más prevalente, tanto en maxilar superior e inferior, en ambos sexos.

Objetivo: determinar la prevalencia del edentulismo parcial de acuerdo a la clasificación de Kennedy en expedientes de pacientes adultos de entre 40 a 60 años de edad atendidos durante el primer semestre de 2019 en la clínica del Centro Universitario Interamericano plantel Golfo Centro de la ciudad de Puebla, Puebla. **Metodología:** estudio retrospectivo-prospectivo cuantitativo y transversal, se evaluaron 209 expedientes pertenecientes a individuos del sexo masculino y femenino y para cuantificar la prevalencia se utilizó la medida: prevalencia puntual $P = c/n$ donde c es el número de casos prevalentes y n es el número de expedientes de pacientes que estuvieron dentro del rango de edad estudiado. Se recaudaron los datos del examen intraoral realizado y plasmado en la historia clínica del paciente para el diagnóstico general y para la demostración de los resultados la información se representó en gráficas y tablas.

Resultados: prevalencia del 65.5 % concluyendo así que la mayor parte de la muestra estudiada presentó edentulismo, siendo mujeres el sexo predominante (70.07 %). En cuanto a la clasificación de Kennedy se obtuvo en los resultados mayor prevalencia de la clase III en maxilar inferior de mujeres (51.72 %) y en maxilar superior en hombres (53.57 %). La edad más común en donde se encontró edentulismo parcial en mujeres fue a los 47 años de edad y en hombres a los 50 años de edad. **Conclusión:** la mayor prevalencia de edentulismo parcial corresponde a la población adulta de 47 a 50 años de edad, predominando el sexo femenino, la clase III es la más predominante.

INTRODUCCIÓN

La ausencia de dientes produce cambios en todas las estructuras que forman el aparato estomatognático, las más evidentes a nivel óseo y de las encías. La ausencia de un solo diente conlleva a la inclinación de los dientes vecinos condicionando la relación interproximal, y los dientes antagonistas sobreerupcionarán causando interferencias dentarias, por ende, a mayor número de dientes contiguos ausentes mayores y más evidentes serán las consecuencias.

Está claro que el problema estético es uno de los más visibles ya que causa envejecimiento prematuro. El edentulismo merma tanto la calidad de vida de quien lo sufre como su autoestima, si existe la ausencia de piezas dentales sobre todo en la parte anterior de la arcada afectará totalmente la fonación, lo que en muchos pacientes provoca que sean víctimas de bullying o burlas causando un daño psicológico difícil de superar.

Uno de los problemas más importantes generados por el edentulismo es la pérdida de funcionalidad ya que esta afecta tanto a la masticación como a la deglución, es muy probable que el sistema digestivo también se vea dañado debido a que la masticación no es eficiente.

ANTECEDENTES

Ruiz identificó la prevalencia del edentulismo parcial según clasificación de Kennedy en pacientes de 30 a 60 años de edad atendidos en el Hospital Regional Hermilio Valdizan¹, aplicó una ficha de observación a 70 pacientes. Encontró que la de mayor frecuencia fue clase III con 32.14 % (45 casos), seguida de la clase II con 29.29 % (41 casos), la clase I con 20.71 % (29 casos) y la de menor frecuencia la clase IV con 17.86 % (25 casos). Por su parte, Córdova², investigó la prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en pacientes de 30 a 59 años de edad del Centro de imágenes estomatológicas, Lima. La muestra fue obtenida mediante tamaño mínimo en población finita, la cual estuvo conformada por 150

radiografías panorámicas de pacientes edéntulos parciales, esta evaluación fue visual anotando lo observado en la ficha de recolección de datos, obteniéndose como resultado que el 32 % de la población presenta una prevalencia de edentulismo parcial clase I de Kennedy, 26.7 % clase II, 39.3 % clase III y 2 % clase IV, así también, que del total de la población que presenta edentulismo parcial en el maxilar superior, el 23.9 % presenta una clase I, el 32.6 % una clase II, el 36.9 % una clase III y el 6.6 % una clase IV de Kennedy, mientras que en el maxilar inferior el 35.6 % presenta una clase I de Kennedy, el 24 % una clase II, el 40.4 % una clase III y el 0 % una clase IV de Kennedy. Por otro lado, también se encontró que, del total de la población de género masculino, el 30 % presenta una clase I, el 24.3 % una clase II y el 45.7 % una clase III de Kennedy, mientras que del total de la población de género femenino el 33.75 % presenta una clase I, el 28.75 % una clase II, el 33.75 % una clase III y el 3.75 % una clase IV de Kennedy. Concluyendo que la clase de Kennedy más frecuente fue la clase III tanto en el maxilar superior e inferior, siendo también más frecuente en el género masculino y femenino, respectivamente. Como conclusión el edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy que se presentó con mayor frecuencia fue la clase III de Kennedy con un 39.3 %, seguida de la clase I con un 32 %, clase II con un 26.7 %, y la clase IV con un 2 %, y por último recomendó promover más estas investigaciones que aporten a la elaboración de políticas de salud pública estomatológica.

En tanto que Novoa identificó la prevalencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en los internos del establecimiento penitenciario "Huancas", Chachapoyas.³ La población y muestra estuvo constituida por 158 internos del centro penitenciario "Huancas". Para recolectar los datos se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos con la clasificación de Kennedy y las modificaciones de Applegate. Para analizar los datos se utilizaron la estadística descriptiva de frecuencias absolutas y relativas. Los resultados evidencian que el 86.1 % presenta edentulismo parcial, el 12 % no presenta dientes perdidos, los desdentados parciales de la arcada superior (maxilar) presentan la clase III de Kennedy con mayor prevalencia en un 67.7 %, en la arcada inferior (mandíbula) también predomina la clase III de Kennedy con 75.3 % de los casos. Según la edad el 59.5 % presenta edentulismo parcial y presenta entre 30 a 60 años; el 24.1 % presenta edentulismo parcial y son menores de 30 años; el 2.5 % presenta edentulismo parcial y son mayores de 60 años. En conclusión, el 86.1 % de los internos presentan al menos un diente perdido, la mayor prevalencia de edentulismo parcial se presenta en la mandíbula, la clasificación del edentulismo parcial con mayor prevalencia es la clase III modificación 1 tanto en la mandíbula como en el maxilar.

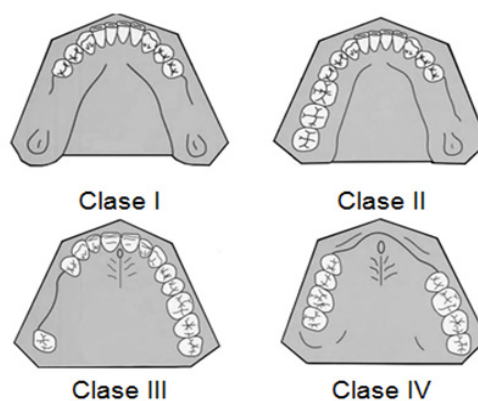
OBJETIVO

Identificar la prevalencia de edentulismo parcial, de acuerdo a la clasificación de Kennedy mediante la recaudación de datos aplicados a una fórmula de prevalencia objetiva en pacientes adultos de entre 40 a 60 años de edad, atendidos en la Clínica Estomatológica del Centro Universitario Interamericano plantel Golfo Centro durante el primer semestre de 2019.

METODOLOGÍA

Estudio retrospectivo-prospectivo cuantitativo y transversal. La revisión de los expedientes se realizó en la Clínica de Estomatología del Centro Universitario Interamericano plantel Golfo Centro en Puebla, Puebla, del 27 de noviembre al 18 de diciembre del 2021. Se recolectaron datos de expedientes de pacientes de entre 40 a 60 años de edad realizados solo durante el primer semestre de 2019. La muestra seleccionada estuvo constituida por 209 historias clínicas de las cuales 64 pertenecieron al género masculino y 145 al género femenino, solo 137 cumplieron con los criterios de inclusión establecidos presentando edentulismo parcial. Se realizó el llenado de odontograma de acuerdo a la clasificación de Kennedy para clasificar el tipo de edentulismo.

Figura 1. Clasificación de Kennedy

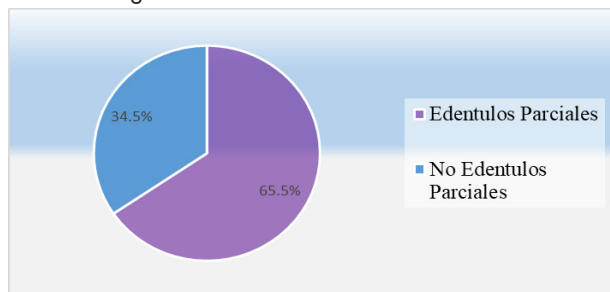


Fuente: Carr, McGivney, y Brown (2006, p. 14).

RESULTADOS

De los expedientes revisados, el 65 % reportó condiciones de edentulismo. De entre los edéntulos, 70.07 % son mujeres. En el caso de las mujeres, la condición fue más frecuente en edades de 47 y 53 años de edad. En masculinos lo fue a la edad de 50 años.

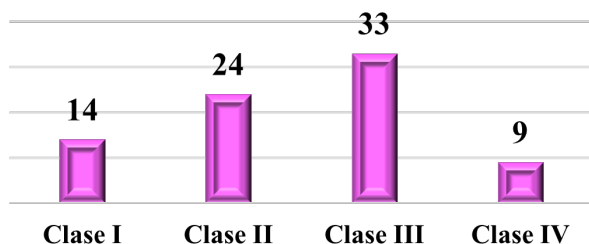
Figura 2. Prevalencia de edentulismo



Fuente: directa.

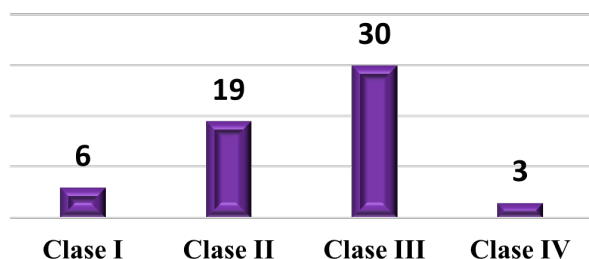
En el maxilar superior de las mujeres, la Clase III de Kennedy fue del 41.25 %, en tanto que el maxilar inferior la presencia de Clase III fue del 51.72 % en los casos de edentulismo.

Figura 3. Clasificación de Kennedy en maxilar superior de mujeres



Fuente: directa.

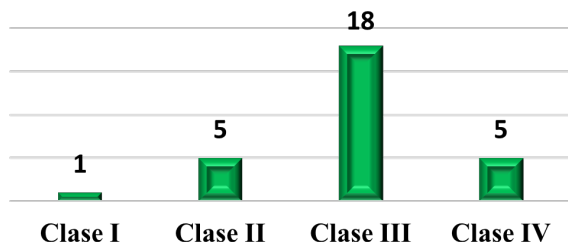
Figura 4. Clasificación de Kennedy en maxilar inferior de mujeres



Fuente: directa.

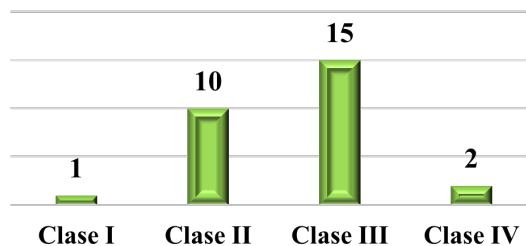
En el maxilar superior de hombres, la clase III de Kennedy fue de 62.06 %. En el maxilar inferior, la Clase III estuvo presente en el 53.57 % de los casos de edentulismo.

Figura 5. Clasificación de Kennedy en maxilar superior de hombres



Fuente: directa.

Figura 6. Clasificación de Kennedy en maxilar inferior de hombres



Fuente: directa.

En la presente investigación al realizar un análisis documental de 209 historias clínicas de pacientes adultos de entre 40 a 60 años de edad, se encontró que 137 presentaban edentulismo parcial, que representan una prevalencia del 65.55 %, de los cuales 96 fueron mujeres representando un 70.07 % y 41 hombres representando un 29.9 %.

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio son similares a los reportados por Ruiz:1 la Clase III es la más prevalente, seguida de la Clase II, la Clase I y la Clase IV. En comparación con lo reportado por Cordova2, también son coincidentes los hallazgos en relación con la mayor prevalencia de la Clase III, tanto en maxilar superior como inferior de hombres y mujeres, siendo mayor en los primeros que en las últimas, aunque no significativamente mayor si se considera la prevalencia de Clase III en maxilar inferior.

CONCLUSIÓN

Al analizar los antecedentes de la presente investigación podemos concluir que todos los estudios demostraron altas prevalencias de edentulismo parcial y han mostrado que a medida que la edad aumenta incrementa el número de personas desdentadas evidenciando la alta prevalencia de los factores que provocan la pérdida dental como lo son la caries, enfermedad periodontal y en general el deterioro de la salud bucal en los adultos.

REFERENCIAS

1. Ruiz, H. (2019). *Prevalencia del edentulismo parcial según clasificación de Kennedy en pacientes de 30 a 60 años atendidos en el hospital regional Hermilio Valdizan, en Huánuco 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil, Quito].
2. Cordova, H, F (2018). *Prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en pacientes de 30 a 59 años del centro* [Tesis de licenciatura, Universidad Norbert Wiener, Lima].
3. Novoa, A. (2018). *Prevalencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en el Establecimiento Penitenciario "Huanca"* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Lima].

TRATAMIENTO DE SINTOMATOLOGÍA EN TRASTORNO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR CON TOXINA BOTULÍNICA TIPO A

Guerrero-Sevilla Arleth¹, Guevara-Olvera Ana Paulina¹,
Manjarrez-López Karen Alexa¹, Reyes-Arellano Germán¹,
Serena-Gómez Eduardo¹.

¹ Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Odontología.

INTRODUCCIÓN

Las disfunciones en la articulación temporomandibular (ATM) tienden a ser multifactoriales y de evolución progresiva. Los principales factores que pueden llevar a una alteración de la ATM son principalmente la mala oclusión ya sea por posición y/o por falta de órganos dentales, problemas relacionados al estrés, ansiedad y antecedentes de traumatismos en la región de los maxilares. Todos estos factores tienen relación con los músculos masticatorios, los cuales se ven afectados y su atención es importante en el manejo y tratamiento de las disfunciones de la ATM.¹ El objetivo en el tratamiento de las alteraciones en la ATM, es restablecer la función no solamente mejorando la distribución de las fuerzas oclusales estableciendo puntos de contacto, sino también el manejo de los tejidos adyacentes a la articulación tales como el disco articular, ligamentos y los músculos involucrados en los movimientos de la masticación. Varios tratamientos han sido descritos para el tratamiento de las disfunciones en la ATM, desde tratamientos para la sintomatología, hasta la búsqueda en revertir los daños causados por las alteraciones en la articulación. Los tratamientos inician de lo conservador a lo invasivo, siendo que menos del 5 % de los casos llegan a requerir tratamientos quirúrgicos, y dentro de los tratamientos conservadores puede tratarse desde masajes terapéuticos, uso de guardas oclusales y uso de fármacos. La toxina botulínica tipo A, se ha integrado como parte de los tratamientos conservadores tanto para disminuir la sintomatología como en la corrección de las disfunciones de la ATM. El presente trabajo tiene como objetivo estudiar la efectividad del uso de la neurotoxina en pacientes con dolor por alteraciones en la ATM.²

ANTECEDENTES

La ATM está formada por el cóndilo mandibular, la cual hace inserción en la fosa mandibular del hueso temporal, y los músculos responsables del movimiento de dicha articulación son aquellos músculos

de la masticación (masetero, temporal, pterigoideo interno y pterigoideo externo). Alrededor del 60 al 70 % de la población general tiene al menos un signo de un trastorno temporomandibular (TTM) y, sin embargo, solo una de cada cuatro personas con signos, son conscientes o informan de algún síntoma. Además, solo alrededor del 5 % de las personas con uno o más signos de un TTM buscarán tratamiento. De aquellos que buscan tratamiento para los TTM, la mayoría son mujeres que superan en número a los hombres por al menos 4 a 1. Aunque dichos trastornos pueden ocurrir a cualquier edad, el momento más común de presentación es en la edad adulta temprana.¹ Alrededor del 90 % al 95 % de las estrategias de tratamiento comienzan con un tratamiento no quirúrgico. Menos del 10 % de los pacientes con TTM pueden ser aptos para una intervención quirúrgica.⁴ Cabe destacar que los TTM se caracterizan por dolor craneofacial, la cual afecta la articulación, los músculos masticatorios anteriormente mencionados, hasta la inervación muscular de la cabeza y cuello y, sin embargo, los síntomas llegan a variar desde una pequeña molestia hasta un dolor enervante, en la cual puede llegar a haber limitaciones de la función mandibular.³ Los síntomas de un TTM se asocian con los movimientos de la mandíbula, así como abrir y cerrar la boca, masticar, sonidos adventicios de la mandíbula, entre ellos chasquidos, tronidos y junto con ello el dolor en la región preauricular, masetera y temporal.³ Los principales trastornos temporomandibulares son: dolor y disfunción miofascial (miositis, fibromialgia, dolor neuropático y síndrome de dolor crónico), trastorno funcional de la ATM (trastorno interno/desplazamiento del disco, trastornos de hipermovilidad/dislocación, trastornos de hipomovilidad/anquilosis, postraumática), enfermedad articular degenerativa/inflamatoria de la ATM (osteoartrosis/artritis, artritis reumatoide, artritis psoriásica, artritis juvenil).⁴

La etiología de los tipos más comunes de trastornos temporomandibulares es compleja y sigue sin resolverse en gran medida. Se han implicado factores psicógenos, pero, al igual que los trau-

matismos y la maloclusión, a menudo se consideran factores exacerbantes en lugar de la causa principal de los trastornos temporomandibulares. Por lo tanto, existe la especulación de que solo ciertos pacientes que son vulnerables a los TTM desarrollarán dolor y disfunción después de un evento exacerbado como un trauma físico o psicológico agudo, lo que sugiere quizás una predisposición genética subyacente a los trastornos temporomandibulares que sigue siendo un problema, enigma.⁴

Los trastornos temporomandibulares (TTM) son un grupo heterogéneo de afecciones musculoesqueléticas y neuromusculares que involucran el complejo de la articulación temporomandibular y la musculatura circundante y los componentes óseos.⁹ El dolor y la disfunción miofascial generalmente se presenta con un dolor difuso que es cíclico y se distribuye en múltiples sitios en la cabeza y el cuello, particularmente en los músculos de la masticación.⁸ Con frecuencia, el dolor es peor por la mañana y el paciente suele informar dolor en los dientes por apretar los dientes durante la noche. A menudo hay antecedentes de estrés y dificultad para dormir. Clínicamente, el paciente presentará dolor muscular difuso y disminución intermitente del rango de movimientos mandibulares con facetas desgastadas en los dientes.⁸ Los médicos deben estar atentos al diagnosticar TTM en pacientes que presentan dolor en el área de la ATM. Las pruebas diagnósticas y las imágenes radiológicas de la ATM tienen una utilidad incierta y, por lo general, solo deben usarse para los síntomas más graves o crónicos. El bloqueo nervioso con anestesia local puede ser útil para diferenciar si el dolor orofacial se origina en la cápsula de la ATM o en las estructuras musculares asociadas.⁹ Al examinar pacientes con sospecha de trastornos temporomandibulares, es esencial que el médico tenga en cuenta la posibilidad de otros trastornos comunes, como dolor dental, trastornos de los oídos, la nariz y los senos paranasales, neuralgias, dolores de cabeza y enfermedades de las glándulas salivales mayores que pueden todos imitar los síntomas de dolor y disfunción temporomandibular.⁸

Los objetivos principales del tratamiento es resolver el dolor de la zona y la disfunción, para ello hay diferentes tipos de tratamientos, los cuales dependen del diagnóstico. Manejo no farmacológico: en esta sección se llevarán a cabo dietas blandas, compresas tanto húmedas como tibias y ejercicios de estiramiento pasivo. Se puede llegar a hacer uso de la fisioterapia para mejorar dichos síntomas, en donde se pueden emplear técnicas activas o pasivas, haciendo uso de ultrasonidos, iontoforesis, electroterapias o terapias con láser de bajo nivel, esto con la finalidad de mejorar tanto la fuerza, coordinación, relajación y el rango de movimiento. La acupuntura se ha llegado a utilizar cada vez un poco más en el tratamiento de los TTM miofasciales,

estas se llevan a cabo de seis a ocho sesiones con un lapso de tiempo de 15 a 30 minutos, sin embargo, ha dado resultados de analgesia durante un corto periodo.⁵ Otro manejo no farmacológico que se puede llegar a utilizar para un dolor a corto y largo plazo, es la biorretroalimentación, la cual es una técnica de la mente y el cuerpo, en donde se enseña a los pacientes controlar determinadas funciones corporales, cuyo objetivo es aumentar la conciencia y el control sobre dichas funciones, y este tratamiento enfocado en la ATM, se le enseña al paciente a reducir el estrés, a eliminar los hábitos parafuncionales (rechinar dientes, masticar objetos duros, apretar los dientes) y evitar movimientos mandibulares extremos (apertura excesiva durante el bostezo). Gestión farmacológica: en esta sección se utilizan varios tipos de medicamentos para tratar el dolor subyacente asociado con TTM. Los AINE son los primeros analgésicos que se utilizan para un plazo de 10 a 14 días para un dolor agudo, si ya se considera un dolor crónico se utilizan antidepresivos tricíclicos (amitriptilina, desipramina, doxepina). Otros fármacos como los relajantes musculares son indicados para el manejo de los músculos masticatorios (Carisoprodol, ciclobenzaprina).⁶

La Toxina Botulínica surgió en el siglo XIX, tras su descubrimiento en 1895 por el bacteriólogo Van Ermengem, en Bélgica, posterior a la descomposición de alimentos embutidos. Dicha toxina se relacionó con su efecto relajante en los tejidos musculares. En la década de 1920, Sommer aisló BoNT tipo A (BoNT-A) en una fórmula más pura, tras el mencionado hallazgo, fue estudiada la neurotoxina, la cual se detectó que causa bloqueo de acetilcolina a las neuronas motoras en 1950, logrando inhibir la función en los músculos produciendo su relajación. En 1946, Shantz logra aislar la neurotoxina en forma cristalina, y es en 1977 que se utiliza por primera vez en procedimientos clínicos por Scott y col. para la corrección de estrabismo. La primera publicación de su uso como agente terapéutico en humanos se produjo en 1980. La administración de drogas y alimentos (FDA) aprobó el uso de la Toxina Botulínica para la distonía cervical en adultos y corregir la postura normal de la cabeza y el dolor de cuello provocado por esta afección en el 2000, a partir de su aprobación comenzaron sus aplicaciones para tratar los problemas como bruxismo, hiperhidrosis axilar, dislocación de la ATM, dolor miofascial, quiste salival, parálisis facial, sialorrea, síndrome de frey, espasmo orofacial y neuralgia terminal. Dicha organización, en el 2002 aprobó BoNT para emplearse en arrugas glabellares ya sea moderadas o severas, o también en las líneas del entrecejo en personas adultas. Dos años posterior a ello (2004) esta se aprobó para tratar la hiperhidrosis axilar primaria grave ya que esta no hacía reacción de los agentes tópicos.⁷

La estructura de la toxina botulínica consta de un grupo de proteínas de una bacteria anaerobia llamada *Clostridium botulinum*, con un aproximado de 40 subtipos, pero hay identificados siete serotipos enfocados en el antígeno, los más usados son las toxina botulínica A (BoNT-A) y B (BoNT-B) como fármaco y la tipo BoNT-A tienen un peso molecular de 900,000, es una proteína de cadena doble, que cuenta con una ligera (LG) que está activa y cuentan con una cadena pesada (HC) que esta no cuenta con activación.⁵ El interés de la investigación de la BoNT y su uso clínico ha aumentado exponencialmente, el aumento está más interesado en el área orofacial, donde la BoNT se usa ampliamente para tratamientos no aprobados de varias enfermedades que surgen de la hiperfunción muscular y la disfunción autonómica.⁷

Todos los tipos de BoNT comparten una acción sostenida la cual se conlleva de tres a seis meses, las cual las convierte en agentes en farmacoterapéuticos únicos. posterior a su tiempo de acción anteriormente mencionado, se decretan nuevas uniones neuromusculares al igual que conexiones axonales, las cuales van suplantando gradualmente a las uniones no funcionales. BoNT-A y BoNT-B son eficaces en el dolor neuropático.⁶

La BoNT se une al aceptor en la terminación nerviosa y entra en la terminación nerviosa por endocitosis mediada por receptor. La LC se une a la proteína exógena involucrada en la exocitosis y rompe el enlace peptídico del transportador de estas proteínas para bloquear la exocitosis y la secreción de acetilcolina. Esta unión induce la endocitosis de HC-LC, y en general, la unión de la acetilcolina al receptor de acetilcolina de la placa terminal motora es necesaria para la contracción muscular. El mecanismo de acción de la BoNT se introduce en las terminaciones nerviosas dividiendo e inactivando proteínas solubles del receptor de la proteína la cual se une al factor sensible de la N-etilmaleimida las cuales son de suma importancia para que haya una liberación de neurotransmisores. Dicho núcleo de proteínas contiene dos tipos de cadenas: la pesada y la ligera. la cadena pesada (100 kDa) la cual nos permite incorporar las toxinas, en cuanto la cadena ligera (50 kDa) secciona el complejo N-etilmaleimida con ayuda de una endopeptidasa.⁷

OBJETIVO

Establecer la efectividad del uso de la toxina botulínica tipo A en pacientes que presentan dolor en disfunciones de la ATM, así como también relacionar su etiología y posible retratamiento.

METODOLOGÍA

Para la elaboración del presente estudio retrospectivo, se evaluaron 43 historias clínicas entre el periodo de enero de 2021 a enero de 2023 (24 meses) atendidos particularmente en el servicio de Cirugía Maxilofacial y los datos evaluados por alumnas de la Facultad de Odontología Tijuana de la Universidad Autónoma de Baja California. Para la elección de los pacientes que serían involucrados en el estudio, se consideraron los siguientes criterios de inclusión:

- Pacientes que presentaran algún TTM.
- Aplicación de toxina botulínica tipo A para el tratamiento de disfunción de la ATM.
- Seguimiento de tratamiento mínimo de 6 meses.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con tratamiento quirúrgico de TTM.
- Pacientes con prótesis articular de la ATM.
- Pacientes con seguimiento menor a 6 meses o sin presentar continuidad en su tratamiento.
- Pacientes embarazadas, con enfermedades degenerativas que afectan las articulaciones.

El presente estudio se realizó de forma retrospectiva en donde se aplicó el mismo protocolo en todos los pacientes que se incluyen. Todos fueron evaluados por el mismo profesional realizando evaluación clínica y de imagen para determinar el diagnóstico y definir el plan de tratamiento a seguir. El uso de la toxina botulínica tipo A como parte de tratamiento de TTM, se determinó en base a la sintomatología y evidencias clínicas.

El protocolo de la aplicación de la toxina botulínica tipo A consintió en los siguientes pasos. Antisepsia primaria con solución antiséptica en spray con base de hipoclorito de sodio y ácido hipocloroso (Microdacyn) para aplicación dérmica en región maseterina y temporal. Colocación de anestésico tópico en crema dérmica con lidocaína 25 mg/g y prilocaína 25 mg/g (EMLA de laboratorio Aspen) por un tiempo de 10 minutos (figura 1). Posterior al tiempo para que tenga efecto el anestésico dérmico, se realiza antisepsia secundaria con la misma técnica y solución con la finalidad de retirar la crema anestésica. En el tiempo que se mantiene el anestésico dérmico, se realiza la preparación del vial de Toxina Botulínica Tipo de 100 U. La neurotoxina utilizada en todos los pacientes fue bótox del laboratorio Allergan™ de 100 U (figura 2). El vial se mantiene en cadena fría y previo a su uso, se realiza dilución con 2 ml de NaCl al 0.9 %. Se prepara en 4 jeringas de insulina de 1 ml cada una con aguja de 31 g de 13 mm marca BD Ultra-fine. Cada jeringa contendrá 25 U de Toxina Botulínica Tipo A.

Figura 1. Se muestra el material necesario para la preparación previa a la aplicación de la neurotoxina solución antiséptica Microdacyn, suero fisiológico (NaCl 0.9 %), crema analgésica EMLA y jeringas para insulina de 1 ml



Fuente: directa.

Se infiltró 25 U en cada músculo masetero y 25 U en cada músculo temporal teniendo un total de 100 U inyectados en cada paciente. La distribución de la toxina botulínica tipo A, fue con una separación aproximada de 15 milímetros entre cada punción con la finalidad de abarcar gran extensión en los músculos. En la figura 3 se define la distribución que fue considerada como protocolo aplicado en los pacientes. En cada punto se infiltró 5 U, siendo que cada músculo se inyectó en 5 ocasiones como máximo utilizando una sola aguja para cada músculo con la finalidad de no utilizar en más de 5 punciones cada aguja y reducir el dolor al paciente.

Figura 2. Toxina Botulínica Tipo A 100 U de laboratorio Allegran



Fuente: directa.

Figura 3. Se muestra los puntos de aplicación de la toxina botulínica tipo A. Se muestra con separación mínima de 15 milímetros entre cada punto y se realizó infiltración de 5 U en cada punto



Fuente: directa.

Para la obtención de los resultados, se recolectaron los siguientes datos de los pacientes atendidos en el periodo antes mencionado: nombre del paciente, edad, género, presencia de dolor en ATM, presencia de ruidos en la ATM, falta de órganos dentarios, referencia de estrés y/o ansiedad, bruxismo, maloclusión, uso de guarda oclusal y aplicación de bótox 100 U. En los casos de que incluyen en este estudio, se realizó seguimiento por un mínimo de 6 meses en los que se evaluó a todos durante el tercer y sexto mes posterior a la aplicación de la neurotoxina y además de preguntar a los pacientes, se evaluó sintomatología considerando si existía mejoría, si no habían presentado cambios, o si había empeorado los síntomas sobre el TTM.

RESULTADOS

En el presente estudio se incluyeron a 43 pacientes entre 17 a 70 años de edad predominando el género femenino con 32 pacientes (74 %). En relación a la sintomatología, solo 2 de los pacientes tratados no refirieron dolor en la ATM ni en músculos masticatorios durante la evaluación, siendo que el 95.3 % si presentaba algún síntoma de dolor; ruidos articulares estuvieron presentes en 22 pacientes (51.1 %); factores como la falta de órganos dentarios, estuvieron presente en 16 paciente (37.2 %), sin embargo, la presencia de maloclusión fue detectada en 25 pacientes (58.1 %). Otro factor considerable fue que 27 pacientes, refirieron periodos de estrés y/o ansiedad (62.7 %) y 14 de los pacientes, presentaban desgastes oclusales por bruxismo siendo el 32.5 % del total de los pacientes.

Los parámetros que se tomaron en cuenta para la investigación de este estudio fueron los siguientes: dolor, ruidos articulares, falta de órganos dentarios, mal oclusión, bruxismo, y estrés (tabla 1). Algunos de los pacientes (13 pacientes) ya habían sido tratados

anteriormente con guardas oclusales y 5 pacientes iniciaron tratamiento con guarda oclusal, siendo que, en el momento de la aplicación de la neurotoxina, 18 pacientes (41 %) estaban utilizando guarda oclusal.

Tabla 1. Se muestra porcentajes encontrados sobre factores relacionados a los TTM en este estudio

Parámetros	Porcentaje
Dolor	95.3 %
Ruidos articulares	51.1 %
Falta de órganos dentarios	37.2 %
Maloclusión	58.1 %
Estrés/ansiedad	62.7 %
Bruxismo	32.5 %

Fuente: directa.

En la evaluación realizada a los tres y seis meses posteriores a la aplicación de la toxina botulínica tipo A, el 100 % de los pacientes refirieron mejoría significativa ante la sintomatología presentada al inicio de su tratamiento. No se presentaron complicaciones ni quejas posterior a la aplicación de la neurotoxina.

DISCUSIÓN

La toxina botulínica tipo A ha sido utilizada en varios tratamientos del área de la salud con éxito. En el caso del área odontológica, se ha reportado como parte de tratamiento en dolor miofacial y trastornos de la articulación temporomandibular, así como también en el tratamiento de ajustes en la oclusión dental como parte del manejo de los músculos masticatorios. Los TTM, tienden a ser multifactoriales por lo que, en el presente estudio, se encontraron factores tales como la falta de piezas dentales, maloclusión dental y bruxismo al igual que en otros estudios como el de Buescher⁹ y Gauer y Semidey⁴. Sin embargo, otro factor de consideración es el perfil psicológico del paciente, ya que el alto nivel de estrés y ansiedad entre otros, producen tensión en la musculatura adyacente y relacionada a la ATM siendo un factor de consideración y presente en un 62.7 % del grupo estudiado siendo mayor al estudio de Buescher en 2007 con un 55 % pero Gauer y Semidey en 2015 mencionan que la ansiedad y depresión influyen hasta en un 95 %. Diversos tratamientos han sido mencionados para el manejo del TTM, desde masajes terapéuticos, acupuntura, uso de guardas oclusales, entre otros. La aplicación de la toxina botulínica tipo A, ha resultado con beneficios significativos en el manejo de los síntomas tal como el dolor el cual se llega a presentar en más del 50 % de los pacientes.^{2,3,5,7,10}

CONCLUSIONES

Los resultados presentados en esta investigación retrospectiva, se muestran similares a los encontrados en la literatura en donde se refiere el uso de la Toxina Botulínica Tipo A como coadyuvante en los tratamientos de los TTM reduciendo la sintomatología que ésta provoca. Los músculos masetero y temporal, ejercen gran fuerza en los movimientos de masticación y son considerados como parte de los principales músculos para realizar esta función, sin embargo, nos son los únicos músculos que participan esta función. El tratamiento de los trastornos y disfunciones en la articulación temporomandibular tiende a ser complejo ya que no es posible realizar inmovilización como se logra en el tratamiento de otras articulaciones del cuerpo, ya que esta articulación no solo tiene su función en la masticación sino también al hablar, gesticular entre otras acciones. Los TTM son multifactoriales, por lo que, para su tratamiento, es necesario realizar un diagnóstico acertado e ir tratando cada uno de los factores. Los músculos masticatorios no son los únicos tejidos adyacentes a la ATM que se pueden encontrar afectados con los TTM, por lo que, la aplicación de la toxina botulínica tipo A es de importante ayuda en el tratamiento, pero no debe de ser considerada como un tratamiento que solucione dichos trastornos y disfunciones. Por lo que, debe de considerarse otras opciones de tratamiento para restablecer la función de la ATM. Los efectos de la toxina botulínica tipo A pueden variar por diversas situaciones lo cual debe de ser considerado y ser mencionado a los pacientes. El uso de la neurotoxina resulto eficaz en el tratamiento de la sintomatología de los TTM y puede ser utilizado de forma segura siguiendo los protocolos descritos en la literatura bajo evidencias científicas.

REFERENCIAS

1. Kaya, D. I. y Ataoglu, H. (2021). Botulinum toxin treatment of temporomandibular joint pain in patients with bruxism: A prospective and randomized clinical study. *Niger J Clin Pract*, 24(3), 412-417.
2. Wieckiewicz, M., Boening, K., Wiland, P., Shiau, Y. Y. y Paradowska-Stolarz, A. (2015). Reported concepts for the treatment modalities and pain management of temporomandibular disorders. *J Headache Pain*, 16, 106.
3. Gauer, R. L. y Semidey M. J. (2015). Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders. *Am Fam Physician*, 91(6), 378-86.
4. Dimitroulis G. (2018). Management of temporomandibular joint disorders: A surgeon's perspective. *Aust Dent J.*, 63 Suppl 1, S79-S90.
5. Mittal S. O., Safarpour, D. y Jabbari, B. (2016). Botulinum Toxin Treatment of Neuropathic Pain. *Semin Neurol*, 36(1):73-83.
6. Tinastepe, N. y Küçük, B. B. (2015). Oral K. Toxina botulínica para el tratamiento del bruxismo. *Craneo*, 33, 291-298.
7. Serrera-Figallo, M. A., Ruiz-de-León-Hernández, G., Torres-Lagares, D., Castro-Araya, A., Torres-Ferrerosa, O., Hernández-Pacheco, E. y Gutierrez-Perez, J. L. (2020). Use of Botulinum Toxin in Orofacial Clinical Practice. *Toxins (Basel)*, 12(2), 112.
8. Dimitroulis G. (2018). Management of temporomandibular joint disorders: A surgeon's perspective. *Aust Dent J.*, 63 Suppl 1, S79-S90.
9. Buescher, J. J. (2007). Temporomandibular joint disorders. *Am Fam Physician*, 76(10), 1477-82.
10. Yoshida, K. (2021). Effects of Botulinum Toxin Type A on Pain among Trigeminal Neuralgia, Myofascial Temporomandibular Disorders, and Oromandibular Dystonia. *Toxins (Basel)*, 13(9), 605.

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN UNA POBLACIÓN TABASQUEÑA

López Alvarado Miguel Ángel¹, Hernández García Griselda¹,
Lezama Hernández Martha Patricia¹, González Gutiérrez Krystell Paola²,
Carmona Díaz Elizabeth², Díaz Gandarilla José Alfredo², Morales García Vicente².

¹ Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias de la Salud

² Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco.

RESUMEN

Introducción: la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries dental sigue siendo un problema importante en casi todos los países del mundo. Hay muchas definiciones de caries dental. Se acepta ampliamente como una enfermedad multifactorial iniciada por interacciones entre carbohidratos fermentables, bacterias acidogénicas y numerosos factores del huésped, que incluyen la saliva. **Antecedentes:** la etiología de la caries es multifactorial incluye factores causales y factores de riesgo predisponentes. Dentro de los causales se describe: huésped susceptible, dieta alta en hidratos de carbono, y bacterias cariogénicas de la placa bacteriana, interactuando en un periodo de tiempo. Los factores de riesgo predisponentes que destacan son; conductuales, ambientales y genéticos. **Objetivo:** conocer la prevalencia de caries dental en una población tabasqueña. **Metodología:** el presente es un estudio transversal, observacional descriptivo. La población de estudio fue de 50 jóvenes que tenían entre 18 a 20 años de ambos sexos firmando su hoja de consentimiento informado. Se empleo el índice de COP para determinar la prevalencia de caries. Se determinó el estadígrafo Ji cuadrado de Pearson. Se tuvo en cuenta para el análisis estadístico un $\alpha = 0.05$ para una confiabilidad. **Resultados:** La prevalencia según el índice de COP fue de 5.2 % para el sexo femenino y el 6.6 % para el masculino. De acuerdo a su municipio de origen se presentaron de acuerdo al siguiente porcentaje 40 % del municipio de Centro, 30 % Comalcalco, Jalpa de Méndez 15 %, y Nacajuca 10 % y 5 % Cunduacan respectivamente. **Conclusión:** este es el primer estudio piloto en base a una población tabasqueña sobre su salud oral que describe la situación de caries donde participaron jóvenes de diferentes municipios. Observamos que la prevalencia de caries en este grupo de estudio preliminar fue muy alta.

Palabras clave: caries, prevalencia, bacterias.

ABSTRACT

Introduction: According to the World Health Organization (WHO), dental caries continues to be a major problem in almost all countries of the world. There are many definitions of dental caries. It is widely accepted as a multifactorial disease initiated by interactions between fermentable carbohydrates, acidogenic bacteria, and numerous host factors, including saliva. **Background:** The etiology of caries is multifactorial, including causal factors and predisposing risk factors. Among the causes, it is described: susceptible host, diet high in carbohydrates, and cariogenic bacteria from bacterial plaque, interacting over a period of time. The predisposing risk factors that stand out are; behavioral, environmental and genetic. **Objective:** To know the prevalence of dental caries in a population from Tabasco. **Methodology:** This is a cross-sectional, observational, descriptive study. The study population was 50 young people between the ages of 18 and 20 of both sexes signing their informed consent form. The COP index was used to determine the prevalence of caries. The Pearson chi-square statistic was determined. An $\alpha = 0.05$ was taken into account for the statistical analysis for reliability. **Results:** The prevalence according to the COP index was 5.2 % for the female sex and 6.6 % for the male. According to their municipality of origin, 40 % of the municipality of Centro, 30 % Comalcalco, Jalpa de Méndez 15 %, and Nacajuca 10 % and 5 % Cunduacan, respectively, presented themselves according to the following percentage. **Conclusion:** This is the first pilot study based on a population from Tabasco on their oral health that describes the caries situation where young people from different municipalities participated. We observed that the prevalence of caries in this preliminary study group was very high.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries dental sigue siendo un problema importante en casi todos los países del mundo.³ Hay muchas definiciones de caries dental. se acepta ampliamente como una enfermedad multifactorial iniciada por interacciones entre carbohidratos fermentables, bacterias ácido-génicas y numerosos factores del huésped, que incluyen la saliva.^{2,8} La causa principal de la caries es el desarrollo ácido de los carbohidratos de la dieta que son fermentados por bacterias en la saliva y la placa.⁶ Las posibles bacterias cariogénicas generalmente se encuentran en cantidades relativamente pequeñas en la saliva y la placa sanas. Sin embargo, habrá una proliferación de bacterias tolerantes a los ácidos en algunos trastornos biológicos y ambientales, como una mayor frecuencia de consumo de carbohidratos fermentables, condiciones de pH bajo.^{5,11}

ANTECEDENTES

La caries dental no es una patología infecciosa clásica, al contrario, es una enfermedad compleja y multifactorial, producto de un desequilibrio en la biopelícula adquirida produciendo destrucción de tejidos calcificados del diente.^{1,6} Su etiología multifactorial incluye factores causales y factores de riesgo predisponentes. Dentro de los causales se describe: huésped susceptible, dieta alta en hidratos de carbono, y bacterias cariogénicas de la placa bacteriana, interactuando en un periodo de tiempo.^{4,11} Los factores de riesgo predisponentes que destacan son; conductuales, ambientales y genéticos.⁹

La caries es el padecimiento de mayor prevalencia y costo en el mundo, ya que se calcula que es de un 70 % en la población mundial. Sin embargo, esta prevalencia es mucho mayor en los países menos desarrollados y con mayor índice de pobreza. Aun cuando la manifestación de este padecimiento es la disolución de la estructura del diente, su naturaleza biológica es infecciosa además constituye un problema generalizado a nivel población joven, que presenta un alto grado de morbilidad y consecuente pérdida dental, de acuerdo con la información publicada por la OMS.^{7,10}

JUSTIFICACIÓN

La caries dental es una problemática cada vez más frecuente en la población, y forma parte de la práctica diaria de un profesional en odontología, puesto que no solo afecta la salud sino también la calidad de vida de las personas, pues debido a los malos hábitos alimenticios, consumo excesivo de azúcares así como la mala higiene dental, se producen este tipo de enfermedades dentarias.

OBJETIVO

Conocer la prevalencia de caries dental en una población tabasqueña.

MÉTODO

El presente es un estudio transversal, observacional descriptivo. La población de estudio fue de 50 jóvenes que tenían entre 18 a 20 años de ambos sexos firmando su hoja de consentimiento informado. La variable principal estudiada es la presencia de caries. Se excluyeron pacientes con algún proceso infeccioso.

El estudio se realizó en el municipio del centro Tabasco. Se utilizaron historias clínicas empleando el kit de exploración (espejo, pinza y explorador) y luz artificial. Se empleo el índice de COP para determinar la prevalencia de caries. Se determino el estadígrafo Ji cuadrado de Pearson. Se tuvo en cuenta para el análisis estadístico un $\alpha = 0.05$ para una confiabilidad.

RESULTADOS

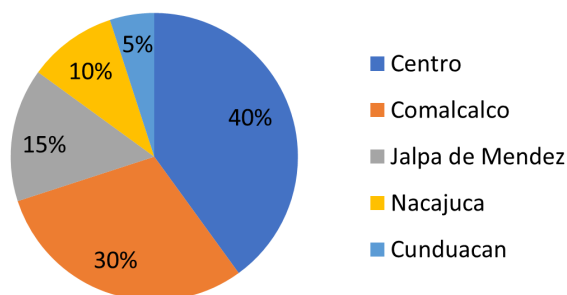
La prevalencia según el índice de COP fue de 5.2 % para el sexo femenino y el 6.6 % para el masculino (tabla 1). De acuerdo a su municipio de origen se presentaron de acuerdo al siguiente porcentaje 40 % del municipio de Centro, 30 % Comalcalco, Jalpa de Méndez 15 %, y Nacajuca 10 % y 5 % Cunduacan respectivamente (gráfica 1).

Tabla 1

Sexo	C	O	P	%
Femenino	71	50	10	5.2
Masculino	82	61	22	6.6
Total	153	111	32	5.9

Fuente: directa.

Gráfica 1. Porcentaje de la población tabasqueña estudiada de acuerdo a su origen de residencia



Fuente: directa.

CONCLUSIONES

Este es el primer estudio piloto en base a una población tabasqueña sobre su salud oral que describe la situación de caries donde participaron jóvenes de diferentes municipios. Observamos que la prevalencia de caries en este grupo de estudio preliminar fue muy alta no se encontró diferencias significativas entre el sexo masculino y femenino, es necesario hacer un estudio que abarque una población más amplia en los 17 municipios del estado de Tabasco. Estos datos sugieren la necesidad de implementar políticas de salud bucal que aborden diferencialmente las distintas necesidades de las personas.

REFERENCIAS

1. Cheng, L., Zhang, L., Yue, L., Ling, J., Fan, M., Yang, D., Huang, Z., Niu, Y., Liu, J., Zhao, J., Li, Y., Guo, B., Chen, Z. y Zhou, X. (2022). Expert consensus on dental caries management. *Int J Oral Sci*, 14(1), 17. doi: 10.1038/s41368-022-00167-3
2. Lamont, R. J., Koo, H. y Hajishengallis, G. (2018). The oral microbiota: dynamic communities and host interactions. *Nat Rev Microbiol*, 16(12), 745-759. doi: 10.1038/s41579-018-0089-x
3. Martignon, S., Roncalli, A. G., Alvarez, E., Aránguiz, V., Feldens, C. A. y Buzalaf, M. A. R. (2021). Risk factors for dental caries in Latin American and Caribbean countries. *Braz Oral Res*, 35(suppl 01), e053. doi: 10.1590/1807-3107bor-2021
4. Machiulskiene, V., Campus, G., Carvalho, J. C., Dige, I., Ekstrand, K. R., Jablonski-Momeni, A., Maltz, M., Manton, D. J., Martignon, S., Martinez-Mier, E. A., Pitts, N. B., Schulte, A. G., Splieth, C. H., Tenuta, L. M. A., Ferreira Zandona, A. y Nyvad, B. (2020). Terminology of Dental Caries and Dental Caries Management: Consensus Report of a Workshop Organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR. *Caries Res*, 54(1), 7-14. doi: 10.1159/000503309
5. Majanga, V. y Viriri, S. (2022). A Survey of Dental Caries Segmentation and Detection Techniques. *ScientificWorldJournal*, 11. doi: 10.1155/2022/8415705
6. Pitts, N. B., Zero, D. T., Marsh, P. D., Ekstrand, K., Weintraub, J. A., Ramos-Gomez, F., Tagami, J., Twetman, S., Tsakos, G. e Ismail, A. (2017). Dental caries. *Nat Rev Dis Primers*, 3, 17030. doi: 10.1038/nrdp.2017.30
7. Pecci-Lloret, M. R., Pecci-Lloret, M. P. y Rodríguez-Lozano, F. J. (2022). Special Care Patients and Caries Prevalence in Permanent Dentition: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*, 19(22), 15194. doi: 10.3390/ijerph192215194
8. Rugg-Gunn, A. (2013). Dental caries: strategies to control this preventable disease. *Acta Med Acad*, 42(2), 117-30. doi: 10.5644/ama2006-124.80
9. Tulek, A., Mulic, A., Runnigen, M., Lillemo, J., Utheim, T. P., Khan, Q. y Sehic, A. (2021). Genetic Aspects of Dental Erosive Wear and Dental Caries. *Int J Dent*, 5566733. doi: 10.1155/2021/5566733
10. Valm, A. M. (2019). The Structure of Dental Plaque Microbial Communities in the Transition from Health to Dental Caries and Periodontal Disease. *J Mol Biol*, 431(16), 2957-2969. doi: 10.1016/j.jmb.2019.05.016
11. Zhang, J. S., Chu, C. H. e Yu O. Y. (2022). Oral Microbiome and Dental Caries Development. *Dent J (Basel)*, 10(10), 184. doi: 10.3390/dj10100184

ESTUDIO PILOTO: SOBRE EL GRADO DE ASOCIACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL Y LA AFECTACIÓN POR GINGIVITIS

López Alvarado Miguel Angel¹, García Jiménez Adelfo¹,
Velázquez Gutiérrez Mirelda², De la Cruz Castillo Ruth²,
De la O Uc Miguel Angel², Díaz Gandarilla José Alfredo².

¹ Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias de la Salud.

² Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco.

RESUMEN

Introducción: las enfermedades bucodentales constituyen un importante problema de salud pública por su alta prevalencia y fuerte impacto sobre la población en términos de dolor, malestar, limitación funcional y estética. Muchos de los factores de riesgo que se asocian a estas enfermedades se relacionan con un inadecuado estilo de vida y malos hábitos de limpieza bucal adquiridos a lo largo del tiempo. La gingivitis asociada a Biofilm define como una inflamación local inducida por el acumulo de placa dentobacteriana dentro del tejido gingival, que normalmente no se extiende hasta la inserción periodontal. La mayoría de las gingivitis son asintomáticas y lo que nota el paciente es un sangrado gingival espontáneo o cuando se cepilla los dientes, además de una coloración más rojiza de las encías debido al aumento de la hiperemia vascular inflamatoria. **Antecedentes:** la gingivitis es una enfermedad que afecta a una gran población mundial y es la segunda causa de morbilidad bucal. Se trata de un proceso inflamatorio reversible de la encía que provoca cambios de color, edema y sangrado. Llegando a evolucionar en periodontitis. El depósito de la placa bacteriana sobre los dientes, favorece el desarrollo de alteraciones inflamatorias, conocida como gingivitis, la cual se define como una inflamación reversible de la encía marginal, provocada por las bacterias. **Objetivo:** determinar el grado de asociación entre conocimiento de salud bucal y la afectación por gingivitis. **Metodología:** estudio tipo experimental con casos control, longitudinal y prospectivo, se determinó la muestra por conveniencia de 30 pacientes con diagnóstico gingivitis moderada asociada a Biofilm. Los resultados se registraron en la base de datos estadístico SPSS mediante prueba de hipótesis y prueba T para datos relacionados. **Resultados:** se comprobó la presencia de una higiene bucal deficiente en el 70 % de las mujeres y el 84 % de los hombres. Hubo predominio de un nivel de conocimientos bajo o malo en ambos sexos. En 21 (42 %) mujeres y en 30 (60 %) hombres, los conoci-

mientos sobre salud bucal fueron calificados de mal. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la higiene bucal, los conocimientos sobre salud bucal y la afectación por gingivitis. La prevalencia según el índice de COP-D fue de 7.4 % para el sexo femenino y el 8.1 % para el masculino. **Conclusión:** la deficiente higiene bucal que predominó en la población estudiada, así como el nivel de conocimientos sobre salud bucal calificado malo en ambos sexos, son factores de riesgo que se demostró estaban asociados a la producción de la enfermedad. La gingivitis constituye la afección bucal de mayor incidencia y prevalencia en el mundo. Los factores de riesgo relacionados con la prevalencia de esta enfermedad son muchos, algunos relacionados con el diente, otros con el agente (microorganismo) o con el medio ambiente (sustrato).

Palabras clave: gingivitis, prevalencia, caries.

ABSTRACT

Introduction: Oral diseases constitute an important public health problem due to their high prevalence and strong impact on the population in terms of pain, discomfort, functional and aesthetic limitation. Many of the risk factors associated with these diseases are related to an inappropriate lifestyle and poor oral hygiene habits acquired over time. Health Education was defined by the WHO as a special field of Health Sciences whose objective is the transmission of knowledge and the development of conduct aimed at maintaining the health of the individual and society. Most gingivitis is asymptomatic and what the patient notices is spontaneous gingival bleeding or when brushing the teeth, as well as a redder coloration of the gums due to increased inflammatory vascular hyperemia. **Background:** Gingivitis is a disease that affects a large world population and is the second cause of oral morbidity. It is a reversible inflammatory process of the gum that causes color changes, edema and bleeding. Getting to evolve into

periodontitis. The deposit of bacterial plaque on the teeth favors the development of inflammatory disorders, known as Gingivitis, which is defined as a reversible inflammation of the marginal gum, caused by bacteria. **Objective:** To determine the degree of association between knowledge of oral health and affection by gingivitis. **Methodology:** Experimental type study with control cases, longitudinal and prospective, the sample was determined for convenience of 30 patients with a diagnosis of moderate gingivitis associated with biofilm. The results were recorded in the SPSS statistical database using hypothesis testing and T test for related data. **Results:** The presence of poor oral hygiene was verified in 70 % of women and 84 % of men. There was a predominance of a low or bad level of knowledge in both sexes. In 21 (42 %) women and 30 (60 %) men, knowledge about oral health was rated as poor. Statistically significant differences were found between oral hygiene, knowledge about oral health and gingivitis involvement. The prevalence according to the COP-D index was 7.4 % for females and 8.1 % for males. **Conclusion:** The deficient oral hygiene that prevailed in the studied population, as well as the level of knowledge about oral health qualified as bad in both sexes, are risk factors that were shown to be associated with the production of the disease. Gingivitis is the oral condition with the highest incidence and prevalence in the world. The risk factors related to the prevalence of this disease are many, some related to the tooth, others to the agent (microorganism) or to the environment (substrate).

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucodentales constituyen un importante problema de salud pública por su alta prevalencia y fuerte impacto sobre la población en términos de dolor, malestar, limitación funcional y estética. Muchos de los factores de riesgo que se asocian a estas enfermedades se relacionan con un inadecuado estilo de vida y malos hábitos de limpieza bucal adquiridos a lo largo del tiempo.^{1,8} La Educación para la Salud fue definida por la OMS como un campo especial de las Ciencias de la Salud cuyo objetivo es la transmisión de conocimientos y el desarrollo de una conducta encaminada a la conservación de salud del individuo y de la sociedad.³ La educación es el mecanismo más eficaz del que disponemos para generar un cambio de actitud hacia modos de vida más saludables. La promoción de hábitos saludables, la prevención de las principales patologías bucodentales y su detección temprana mediante revisiones periódicas, constituyen un conjunto de acciones de reconocida utilidad en la salud general del paciente ya que estas patologías tienen una alta prevalencia y provocan gran morbilidad.⁴ En este sentido la gingivitis es una enfermedad que afecta a una gran pobla-

ción mundial y es la segunda causa de morbilidad bucal. Se trata de un proceso inflamatorio reversible de la encía que provoca cambios de color, edema y sangrado. Llegando a evolucionar en periodontitis. El depósito de la placa bacteriana sobre los dientes, favorece el desarrollo de alteraciones inflamatorias, conocida como gingivitis, la cual se define como una inflamación reversible de la encía marginal, provocada por las bacterias.² La composición microbiana final de la placa depende de factores como la ubicación dentro de la cavidad oral, el tiempo, la preexistencia de inflamación gingival, la composición de la saliva, las enfermedades sistémicas, la higiene oral, la dieta, la raza, el género y la edad del paciente.^{7,9} La gingivitis asociada a Biofilm define como un inflamación local inducida por el acumulo de placa dentobacteriana dentro del tejido gingival, que normalmente no se extiende hasta la inserción periodontal. La mayoría de las gingivitis son asintomáticas y lo que nota el paciente es un sangrado gingival espontáneo o cuando se cepilla los dientes, además de una coloración más rojiza de las encías debido al aumento de la hiperemia vascular inflamatoria.^{5,6}

ANTECEDENTES

La gingivitis es una enfermedad que afecta a una gran población mundial y es la segunda causa de morbilidad bucal. Se trata de un proceso inflamatorio reversible de la encía que provoca cambios de color, edema y sangrado. Llegando a evolucionar en periodontitis.^{1,8} El depósito de la placa bacteriana sobre los dientes, favorece el desarrollo de alteraciones inflamatorias, conocida como gingivitis, la cual se define como una inflamación reversible de la encía marginal, provocada por las bacterias. Diversos estudios mencionan la magnitud de prevalencia de gingivitis en jóvenes entre 43 % y 86 %.^{5,6} Algunos estudios utilizan índices que evalúan la condición periodontal general; sin embargo se pueden separar obteniendo prevalencias con base a indicadores de gingivitis y periodontitis.^{7,9} El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles reporta que la población entre 20 a 34 años es la más afectada con gingivitis. La prevalencia y gravedad de la gingivitis aumenta con la edad, aparece desde la infancia y alcanza su punto máximo en la adolescencia y se estabiliza en adultos mayores. Los hombres suelen ser los más afectados es más común en gente con menor nivel educativo, bajos ingresos y de residencia rural. La gingivitis también se asocia a factores genéticos, ingesta de carbohidratos en exceso y dieta blanda que facilitan la formación de la placa bacteriana, así como a diabetes mellitus que modifica la reacción inflamatoria del periodonto y garantiza el avance de la enfermedad ante los irritantes locales, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, leucemias, anemias, y desnutrición. En la mujer el ciclo menstrual, anti-

conceptivos orales y el embarazo la acentúan.² El tabaquismo, algunos inmunosupresores, bloqueadores de canales de calcio y anticonvulsivos favorecen su aparición. Existe discrepancia, en cuanto a si el estrés influye sobre la gingivitis o no. La medida profiláctica para evitarla es la higiene bucal y control de factores sistémicos.¹⁰

JUSTIFICACIÓN

El depósito de la placa bacteriana sobre los dientes, favorece el desarrollo de alteraciones inflamatorias, conocida como gingivitis, la cual se define como una inflamación reversible de la encía marginal, provocada por las bacterias. Diversos estudios mencionan la magnitud de prevalencia de gingivitis en jóvenes entre 43 % y 86 %. El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles reporta que la población entre 20 a 34 años es la más afectada con gingivitis. La prevalencia y gravedad de la gingivitis aumenta con la edad, aparece desde la infancia y alcanza su punto máximo en la adolescencia y se estabiliza en adultos mayores. Los hombres suelen ser los más afectados es común en gente con menor nivel educativo, bajos ingresos y de residencia rural.

OBJETIVO

Determinar el grado de asociación entre conocimiento de salud bucal y la afectación por gingivitis.

MÉTODO

Estudio tipo experimental con casos control, longitudinal y prospectivo, se determinó la muestra por conveniencia de 30 pacientes de ambos sexo con diagnóstico gingivitis moderada asociada a Biofilm. Los resultados se registraron en la base de datos estadístico SPSS mediante prueba de hipótesis y prueba T para datos relacionados. Se emplearon las historias clínicas de salud bucal realizadas por el estomatólogo en consulta empleando la unidad dental y el set de clasificación (espejo, pinza y explorador) y luz artificial. Además de una encuesta sobre el nivel de conocimientos. Para determinar la eficacia del cepillado se utilizó el índice de Love y para determinar la prevalencia de caries el índice de COP.

Criterios de inclusión: pacientes con gingivitis asociada a placa (más del 30 % de sangrado al sondaje) y pacientes que firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión: pacientes con enfermedades sistémicas, pacientes embarazadas o lactantes, Pacientes con extracciones.

Para la elaboración de este estudio se diseñará un instrumento de recolección de datos que comprende los siguientes apartados: Índice de placa dento-bacteriana, según el índice de O’Leary; se pide al paciente que triture una pastilla reveladora y con la lengua la distribuya por todos los órganos dentarios, se divide el número de caras teñidas entre el número total de caras de todos los órganos dentarios y se multiplica por 100.

Registro de presencia de sangrado, según el índice de Saxer y Mühlemann, consiste en introducir una sonda periodontal milimétrica en la papila de los órganos dentarios, los resultados van desde ausencia del sangrado hasta una profusa hemorragia.

RESULTADOS

Se comprobó la presencia de una higiene bucal deficiente en el 66 % de las mujeres y el 86 % de los hombres (tabla 1). Hubo predominio de un nivel de conocimientos bajo o malo en ambos sexos (tabla 2). En 10 (66 %) mujeres y en 13 (86 %) hombres, los conocimientos sobre salud bucal fueron calificados de mal. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la higiene bucal, los conocimientos sobre salud bucal y la afectación por gingivitis. La prevalencia según el índice de COP fue de 5.1 % para el sexo femenino y el 5.4 % para el masculino (tabla 3). Al realizar el análisis del registro del Biofilm se encontró que en ambos grupos hay diferencias entre el grado de asociación de conocimiento de salud bucal con la gingivitis presentada ($p < 0.05$). La prevalencia de gingivitis en la población estudiada fue de 67 % con deficiente higiene bucal y 77 % con bajo conocimiento en salud bucal (tabla 4).

Tabla 1. Distribución de la población según higiene bucal y sexo

Higiene bucal	Mujeres		Hombres	
	No.	%	No.	%
Eficiente	5	34	2	14
Deficiente	10	66	13	86
Total:	15	100	15	100

Fuente: directa.

Tabla 2. Distribución de la población según nivel de conocimientos sobre salud bucal y sexo

Nivel de conocimientos sobre salud bucal	Mujeres		Hombres	
	No.	%	No.	%
Bien	2	13	1	7
Regular	3	20	1	7
Malo	10	67	13	86
Total:	15	100	15	100

Fuente: directa.

Tabla 3. Distribución de la población según índice COP de acuerdo al sexo

Sexo	C	O	P	%
Femenino	80	60	15	5.1
Masculino	97	40	25	5.4
Total:	177	100	40	10.5

Fuente: directa.

Tabla 4. Distribución de la población según factores de riesgo y afectación por gingivitis

Factores de riesgo	Afectados por gingivitis		No afectados por gingivitis	
	No.	%	No.	%
Deficiente higiene bucal	20	67	10	33
Bajos conocimientos de salud bucal	23	77	7	23

Nota: p = 0.001. Fuente: directa.

CONCLUSIONES

La deficiente higiene bucal que predominó en la población estudiada, así como el nivel de conocimientos sobre salud bucal calificado malo en ambos sexos, son factores de riesgo que se demostró estaba asociada a la producción de la enfermedad. La gingivitis constituye la afección bucal de mayor incidencia y prevalencia en el mundo. Los factores de riesgo relacionados con la prevalencia de esta enfermedad son muchos, algunos relacionados con el diente, otros con el agente (microorganismo) o con el medio ambiente (sustrato) y todos actuando en un mismo período de tiempo, siendo este último considerado en sí mismo un factor de riesgo. Un paciente con un nivel de conocimientos sobre salud bucal calificado malo es debido a las deficiencias en la orientación tanto en la escuela como el hogar desde edades tempranas, formará un joven y posteriormente un adulto que difícilmente considerará su salud bucal como una prioridad, ni los procedimientos de higiene bucal como imprescindibles para mantenerla. Por tanto, es muy probable que presente una higiene bucal deficiente con abundante placa dentobacteriana o sarro con un número elevado de estreptococos mutans, principal agente etiológico

de la enfermedad. Todo problema de salud, puede ser prevenido comenzando con la promoción de la misma, educando a una población en referencia a un aspecto en particular, en este caso de la salud oral. Para que un programa de educación tenga mayor éxito, resultaría conveniente conocer en principio que nivel de conocimiento acerca del tema tiene dicha población en este sentido este estudio piloto busca generar interés para ampliar la muestra de la población y hacer énfasis en la prevención y conocimiento de la salud oral.

REFERENCIAS

1. Ball, J. y Darby, I. (2022). Mental health and periodontal and peri-implant diseases. *Periodontol 2000*, 90(1), 106-124. doi: 10.1111/prd.12452
2. Boronat-Catalá, M., Catalá-Pizarro, M. y Bagán Sebastián, J. V. (2014). Salivary and crevicular fluid interleukins in gingivitis. *J Clin Exp Dent*, 6(2), e175-9. doi: 10.4317/jced.51403
3. Fischer, R. G., Lira Junior, R., Retamal-Valdes, B., Figueiredo, L. C., Malheiros, Z., Stewart, B. y Feres, M. (2020). Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section V: Treatment of periodontitis. *Braz Oral Res*, 34(suppl 1), e026. doi: 10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0026
4. Goldberg, E., Eberhard, J., Bauman, A. y Smith, B. J. (2022). Mass media campaigns for the promotion of oral health: a scoping review. *BMC Oral Health*, 22(1), 182. doi: 10.1186/s12903-022-02212-3
5. Irfan, U. M., Dawson, D. V. y Bissada, N. F. (2001). Epidemiology of periodontal disease: a review and clinical perspectives. *J Int Acad Periodontol*, 3(1), 14-21.
6. Loos, B. G. y Van Dyke, T. E. (2020). The role of inflammation and genetics in periodontal disease. *Periodontol 2000*, 83(1), 26-39. doi: 10.1111/prd.12297
7. Mummolo, S., Cirillo, E., Ciribè, M., Manenti, R. J. y Galeotti, A. (2022). Periodontology. Part 1: Gingivitis in adolescence. Review of the literature and case reports. *Eur J Paediatr Dent*, 23(1), 79-82. doi: 10.23804/ejpd.2022.23.01.15
8. Poudel, P., Rawal, L. B., Kong, A., Yadav, U. N., Sousa, M. S., Karmacharya, B., Pradhan, S. y George, A. (2022). Oral Health Knowledge, Attitudes and Practices of People Living with Diabetes in South Asia: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*, 19(21), 13851. doi: 10.3390/ijerph192113851
9. Sedghi, L. M., Bacino, M. y Kapila, Y. L. (2021). Periodontal Disease: The Good, The Bad, and The Unknown. *Front Cell Infect Microbiol*, 11, 766944. doi: 10.3389/fcimb.2021.766944
10. Sukumar, K. y Tadepalli, A. (2021). Nexus between COVID-19 and periodontal disease. *J Int Med Res*, 49(3). doi: 10.1177/03000605211002695

CARCINOMA ORAL DE CÉLULAS ESCAMOSAS. CASO CLÍNICO

González-Márquez Gerardo¹, De la Cruz-Bernal Michelle¹,
Luna-Pacheco Francisco¹, Lemus-Rojero Obed¹, Salazar-De Santiago Alfredo¹,
Ramírez-De la Cruz Germán¹, Reyes-Méndez Edgar¹.

¹ Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”,
Área de Ciencias de la Salud, Licenciatura de Médico Cirujano Dentista.

RESUMEN

Introducción: el carcinoma oral de células escamosas (COCE) es la neoplasia más común en cavidad bucal y es causa de morbilidad y mortalidad frecuente. Surge en epitelio de revestimiento, presenta diferenciación escamosa afectando cualquier área de la mucosa, afecta más comúnmente lengua, piso de boca y encía. De inicio es asintomático, precedido de eritroplasia, leucoplasia o ambas; erosión, ulceración, masa exofítica granular o verrugosa. Diagnósticos por estudio histopatológico. **Antecedentes:** es el tipo de cáncer oral que se presenta en 90 % de los casos, aparece entre los 50 y 60 años, de origen multifactorial y su presencia se asocia a condiciones genéticas, consumo de tabaco o alcohol. **Objetivo:** describir caso clínico para el diagnóstico, manifestaciones clínicas y manejo clínico-odontológico del paciente con COCE. **Metodología:** se describe caso clínico de paciente femenino de 50 años, con úlceras en mucosa yugal izquierda, tres meses de evolución atribuida a uso de prótesis dental. Por las manifestaciones clínicas, se indica biopsia incisional. **Resultados:** el estudio histopatológico arrojó lesión neoplásica maligna compuesta de epitelio plano estratificado no queratinizado, atipia celular, hiperchromatismo nuclear, polimorfismo celular y nuclear y mitosis aumentadas, característico de COCE. Se remite a servicio de oncología del IMSS para tratamiento. **Discusión:** la paciente se encuentra en tratamiento, según las características de TNM, el diagnóstico correcto en etapas tempranas es clave para sobrevivir. En pacientes jóvenes se atribuye a infección por tipos oncogénicos VPH. **Conclusiones:** para el manejo clínico del COCE es necesario conocer sus características, así como los grupos de riesgo que permita realizar un diagnóstico temprano y su tratamiento oportuno.

Palabras clave: carcinoma oral, células escamosas, cavidad bucal, atipia celular.

ABSTRACT

Introduction: Oral squamous cell carcinoma (OSCC) is the most common neoplasm in the oral cavity and is a frequent cause of morbidity and mortality. It arises in the lining epithelium and presents squamous differentiation, affecting any area of the mucosa, most commonly affecting the tongue, floor of the mouth, and gingiva. It is initially asymptomatic, preceded by erythroplakia, leukoplakia, or both; erosion, ulceration, granular or verrucous exophytic mass; diagnosis by histopathological study. **Background:** It is the type of oral cancer that occurs in 90 % of cases, appears between 50 and 60 years of age, is of multifactorial origin, and its presence is associated with genetic conditions and tobacco or alcohol consumption. **Aim.** Describe a clinical case for the diagnosis, clinical manifestations, and clinical-dental management of OSCC. **Methodology:** A clinical case of a 50-year-old female patient is described, with ulcers in the left buccal mucosa, three months of evolution attributed to the use of dental prosthesis. Due to the clinical manifestations, an incisional biopsy is indicated. **Results:** The histopathological study revealed a malignant neoplastic lesion composed of non-keratinized stratified squamous epithelium, cellular atypia, nuclear hyperchromatism, cellular and nuclear polymorphism, and increased mitosis, characteristic of OSCC. It is referred to the IMSS oncology service for treatment. **Discussion:** The patient is under treatment; according to the characteristics of TNM, the correct diagnosis in the early stages is key to survival. In young patients, it is attributed to infection by oncogenic HPV types. **Conclusions:** For the clinical management of OSCC, it is necessary to know its characteristics and the risk groups that allow early diagnosis and timely treatment.

Keywords: Oral carcinoma, squamous cell, oral cavity, oral cancer.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma oral de células escamosas (COCE) es la neoplasia maligna más común de la cavidad oral alcanzando hasta el 90 % de los casos, presentándose principalmente en pacientes de la quinta y sexta décadas de la vida. Frecuentemente está asociado al consumo de alcohol y al hábito de fumar, es el tumor maligno de origen epitelial más frecuente en la cavidad oral y supone del 2 al 3 % de todas las neoplasias.^{3,4} La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce diferentes subtipos del COCE, entre ellos está el sarcomatoide de células ahusadas, el cual presenta un pronóstico poco favorable comparado con el COCE convencional, de igual manera una mayor recurrencia local y mayor capacidad de desarrollar metástasis, donde los nódulos linfáticos son los más afectados.^{5,6} El carcinoma verrugoso oral es una forma especial de carcinoma de células escamosas bien diferenciado que posee características clínicas, morfológicas y citocinéticas específicas que difieren de otros tipos de cánceres orales.^{1,2} Las manifestaciones clínicas del COCE son variables. Destacan el tipo ulcerativo, pudiendo presentarse también como una erosión o masa exofítica de textura granular o verrugosa. En estadios avanzados puede presentarse como un tumor grande, úlcera profunda y con un infiltrado duro de los tejidos bucales. Puede ser propenso a la rápida diseminación hacia los ganglios linfáticos y generar metástasis. Con frecuencia el comportamiento del COCE es agresivo, aunque es precedido por cambios visibles en la mucosa oral, y en ocasiones el diagnóstico suele realizarse de forma tardía, originando lesiones de considerable tamaño con invasión profunda.³ El pronóstico depende del estadio de la enfermedad, tamaño de la tumoración, de la afectación de las cadenas ganglionares y de las metástasis a distancia. Un diagnóstico precoz es de suma importancia, por lo que cualquier lesión sospechosa que no ceda en dos semanas de la detección y eliminación de las causas locales de irritación, se debe realizar un análisis histopatológico.³ Los pacientes con COCE pueden ser asintomáticos y tener lesiones orales ocultas, las cuales pueden ser detectadas con el tamizaje de rutina mediante la inspección y palpación del cuello y de la cavidad oral, por lo que es importante la realización de los exámenes frecuentes cuando se presentan factores de riesgo, los cuales deben ir acompañados de la educación para la salud, situación que aumenta la conciencia pública para disminuir un retraso de un posible diagnóstico.³

ANTECEDENTES

El COCE es el tipo de cáncer oral que se presenta en un 90 % de los casos y suele aparecer entre los 40 y 60 años. Es una patología neoplásica de origen

multifactorial y su presencia se asocia a diversos factores, entre los que destacan, las condiciones genéticas, el consumo de tabaco o alcohol y otros factores de riesgo asociados que actúan sinérgicamente para lograr su aparición.² En estadios avanzados puede presentarse como un tumor grande con o sin ulceraciones, úlcera profunda con una superficie vegetante irregular, de bordes elevados y un infiltrado duro de los tejidos bucales; situación que favorece una rápida diseminación hacia los ganglios linfáticos, lo cual da origen a metástasis en otras regiones del organismo.³ Por lo que se refiere a la población mexicana, hasta 2018 se detectó un total de 190,067 personas con algún tipo de cáncer, de los cuales 2,017 individuos tuvieron el diagnóstico de COCE. El carcinoma oral se ubicó en el lugar 22 en relación con todos los tipos de cáncer y fue responsable de 674 defunciones durante este mismo periodo.^{7,8}

OBJETIVO

Describir mediante el abordaje de un caso clínico, las manifestaciones, ruta diagnóstica y manejo clínico-odontológico del paciente con COCE.

METODOLOGÍA

Desarrollo del caso

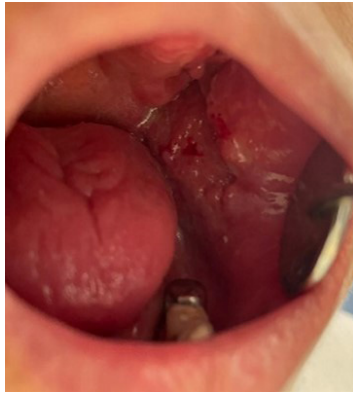
Se describe caso clínico de paciente femenino de 50 años de edad que acude a la consulta clínico-odontológica de patología bucal, la cual es remitida por presentar úlceras en la región de la mucosa oral lado izquierdo, con tres meses de evolución y según manifiesta la paciente, estas lesiones se asocian inicialmente al uso de una prótesis dental. Al examen intraoral se observa la presencia de ulceraciones en la mucosa yugal izquierda (figura 1), la cual es de consistencia blanda con bordes indurados y eritematosos, superficie rugosa y hemorrágica (figura 2). A partir de lo anterior se toma la decisión clínica de indicar un estudio histopatológico a través de biopsia incisional.

Figura 1. Lesión localizada en la mucosa yugal izquierda de cavidad bucal



Fuente: directa.

Figura 2. Lesión localizada en la mucosa yugal izquierda de cavidad bucal con presencia de ulceraciones

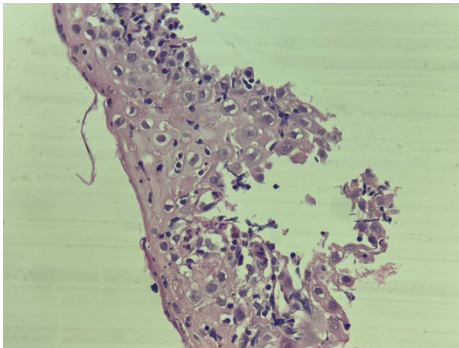


Fuente: directa.

RESULTADOS

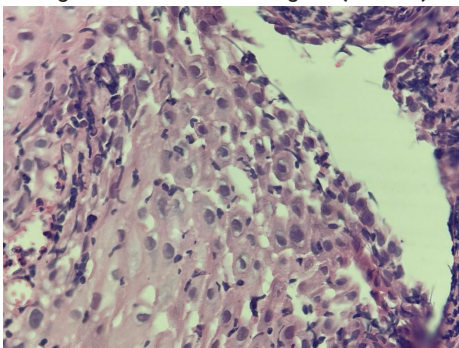
El estudio histopatológico arrojó lesión neoplásica maligna compuesta de epitelio plano estratificado no queratinizado, atipia celular, hiperchromatismo nuclear, polimorfismo celular y nuclear y mitosis aumentadas, característico de COCE (figuras 3 y 4), que confirma el diagnóstico de carcinoma oral de células escamosas, bien diferenciado, no infiltrativo. Se remite a servicio de oncología del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para tratamiento especializado y seguimiento correspondiente.

Figura 3. Corte histológico (4XHE)



Fuente: directa.

Figura 4. Corte histológico (40XHE)



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

El carcinoma oral de células escamosas es una forma común de cáncer que afecta la cavidad bucal. Esta enfermedad representa un importante desafío tanto para los profesionales de la salud como para los pacientes, ya que puede tener un impacto significativo en la calidad de vida y la salud en general. En el presente caso, la paciente presentó ulceraciones de la mucosa yugal con agrietamientos y bordes eritematosos, lo que coincide con otros autores que reportan que este tipo de lesiones son de color rojo intenso con aumento de la consistencia a la palpación y se realiza el diagnóstico diferencial a través de una biopsia incisional.^{8,11} El reporte histopatológico mostró lesión maligna compuesta por epitelio plano estratificado no queratinizado, COCE bien diferenciado no infiltrativo, lo cual coincide con otros estudios que han revelado que las lesiones por COCE, que invade al tejido conectivo, aumento de mitosis, así como frecuentes mitosis atípicas.⁸

CONCLUSIONES

La importancia del odontólogo y su papel en el diagnóstico, tratamiento y prevención del COCE no puede ser subestimada. El COCE es una forma común de cáncer oral que puede tener consecuencias devastadoras si no se detecta y trata a tiempo, por lo que los odontólogos desempeñan un papel fundamental en la identificación temprana de lesiones sospechosas a través de exámenes clínicos y la realización de estudios histopatológicos mediante el empleo de biopsias. De igual manera, los odontólogos también están involucrados en el tratamiento del COCE, ya que deben participar en estrecha colaboración con otros profesionales de la salud, como cirujanos orales y maxilofaciales, oncólogos y radiólogos, para desarrollar un plan de tratamiento integral y personalizado para cada paciente, incluyendo cirugía, radioterapia, quimioterapia o una combinación de estos enfoques, dependiendo de la etapa y la extensión del cáncer. Además de lo anterior, es importante que el odontólogo realice exámenes regulares y revisar la salud de los pacientes, detectando signos tempranos de lesiones precancerosas o en etapas iniciales, así como llevar a cabo acciones de educación y promoción de la salud oral, restringiendo los factores de riesgo como consumo de tabaco y alcohol, fomentando hábitos saludables de higiene bucal adecuada.

REFERENCIAS

1. Harishankar, M. K., Mohan, A. M., Krishnan, A. V. y Devi, A. (2019). Downregulation of NOTCH4 – a prognostic marker in distinguishing oral verrucous carcinoma from oral squamous cell carcinoma.

- Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 85(1), 11-6. doi: 10.1016/j.bjorl.2017.09.005
2. Fakhry, C., Westra, W. H., Wang, S. J., van Zante, A., Zhang, Y., Rettig, E., et al. (2017). The prognostic role of sex, race, and human papillomavirus in oropharyngeal and nonoropharyngeal head and neck squamous cell cancer. *Cancer*, 123(9), 1566-75. doi: 10.1002/cncr.30353
 3. Boza, Y. (2016). Carcinoma oral de células escamosas: Reporte de caso y revisión de literatura. *ODOVTOS-Int. J. Dental Sc*, 18(1), 61-7. doi: 10.15517/ijds.v0i0.26303
 4. Ana, L., Gallman, S. C., Juárez, J. R., Brusa, M. N., Andrade, Zanni, MSG, Mariana, B., Papa, et al. (2021). Carcinoma de células escamosas de la lengua. *Dermatología Argentina*, 27(3), 106-10.
 5. Sawaki, M., Shien, T. y Iwata, H. (2018). TNM classification of malignant tumors (breast cancer study group). *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 49(3), 228-31. doi: 10.1093/jjco/hyy182
 6. Maraboli-Contreras, S., Adorno-Farias, D., Matu-rana-Ramirez, A., Rojas-Alcayaga, G., Fuentes-Alburquenque, M. y Espinoza-Santander, I. (2018). Sobrevida de carcinoma oral de Células Escamosas: Reporte de la universidad de chile. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 11(3), 147-51. doi: 10.4067/s0719-01072018000300147
 7. Mondón Alvarez, H. N. y Tancredi Cueto, N. F. (2021). Carcinoma oral de Células Escamosas en pacientes jóvenes. *Salud Militar*, 40(1). doi: 10.35954/sm2021.40.1.4
 8. García Moreno, M. E., Salmerón Valdés, E. N., Lara Carrillo, E., Hernández Morales, A., Velázquez Enríquez, U., Flores Solano, V. E., et al. (2021). Carcinoma oral de células escamosas, Gravedad del Diagnóstico tardío: Reporte de Caso y Revisión de la Literatura. *Ciencia Ergo-Sum*, 28(3). doi: 10.30878/ces.v28n3a7
 9. Valls-Ontañón, A., Hernández-Losa, J., Somoza Lopez de Haro, R., Bellosillo-Paricio, B., Ramón y Cajal, S., Bescós-Atín, C., et al. (2019). Impacto del virus papiloma Humano en Pacientes afectados de carcinoma escamoso de cavidad oral y orofaringe. *Medicina Clínica*, 152(5), 174-80. doi: 10.1016/j.medcli.2018.05.015
 10. De la Fuente, J., Bolaños, C. E., Trujillo, M. A., Mercado, H. J. R., Torres, L. S. A. (2014). Aumento de la incidencia de carcinoma oral de células escamosas. *Salud i Ciencia*, 20(6), 630-42.
 11. Caciva, R. C., Secchi, D., Bachmeier, E. R. E. (2022). Carcinoma de células escamosas lingual: Características clínicas se histológicas de un caso y revisión de la literatura. *RevFacOdont*, 32(3), 19-25.

FIBROLIPOMA EN CAVIDAD ORAL. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

Márquez-García C.¹, Pérez-Aguilera Y.¹, Sánchez-Zavala M.¹, Lemus-Rojero O.¹

¹ Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”,
Área de Ciencias de la Salud, Unidad Académica de Odontología.

RESUMEN

El lipoma es un tumor benigno de partes blandas de origen mesenquimatoso, compuesto por adipocitos maduros, del 1 al 4 % de los casos afectan a la cavidad oral. El fibrolipoma (FL) es un subtipo extremadamente raro, representa el 1.6 % de todos los lipomas faciales. El objetivo es identificar las características clínicas, diagnóstico y tratamiento del LF, esquematizando con la presentación de un caso clínico. Se presenta el caso de una paciente de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Zacatecas. A la cual se le realizó diagnóstico presuntivo de adenoma, evolución de un año, etiología sin causa aparente, incluye factores como herencia, trauma, inflamación y estímulo endocrino pueden contribuir.

INTRODUCCIÓN

El lipoma es un tumor benigno de partes blandas de origen mesenquimatoso compuesto por adipocitos maduros. Alrededor del 15 % al 20 % de los casos involucran la región de la cabeza y el cuello, mientras que el 1 % al 4 % afectan la cavidad oral. La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasificó los lipomas como lipoma convencional, fibrolipoma, angiolipoma, lipomatosis de nervio y lipoblastoma. El fibrolipoma es un subtipo extremadamente raro que representa el 1.6 % de todos los lipomas faciales. El sitio más común de fibrolipoma es la mucosa bucal seguida de la lengua.¹ Estas neoplasias poseen una tasa de incidencia entre la cuarta y quinta década de vida, con un promedio de aparición a los 40 años de edad; y su predilección por sexo se encuentra actualmente en discusión. Los lipomas presentan una tasa de malignización muy baja y, su aparición, si bien sigue siendo desconocida, podría relacionarse a diversos factores como traumatismos u obesidad. Clínicamente el fibrolipoma es muy similar al lipoma. El mismo se observa como una lesión móvil, aspecto nodular, forma oval, redondeada, unilobular o multilobular, de consistencia blanda o fibrosa, superficie lisa y brillante, con una base sésil o pedunculada/pediculada, con una superficie lisa y bien delimitada. Su crecimiento es lento, con un tamaño promedio

de 2 cm aproximadamente, y su coloración varía desde amarillo a rosado dependiendo del grosor de la mucosa que la recubre.⁵ Podemos plantear una gran variedad de diagnósticos diferenciales, ya que su patrón clínico aparece con frecuencia en otras lesiones tales como el lipoma, el neurofibroma, la hiperplasia fibrosa y el adenoma pleomorfo. El tratamiento del fibrolipoma es únicamente quirúrgico, de modo que, la técnica tradicional es la más común; aunque también se puede utilizar el láser de diodo para la realización de esta escisión.⁴

ANTECEDENTES

El primer caso de lipoma fue reportado por Roux en 1848 y lo refirió como émulis amarillo. La presencia de lipoma en la región oral y orofaríngea es relativamente poco común con una tasa de prevalencia de sólo 1/5000 en adultos. El fibrolipoma representa la más prevalente de las 13 variaciones histológicas del lipoma.⁵

Casos no palpables profundamente arraigados de lipoma también han sido reportados por Darayani. Los lipomas generalmente se presentan como masas submucosas amarillentas asintomáticas de crecimiento lento.²

Un FL raro de encía también ha sido reportado por Graham. Un estudio realizado por Fregani mostró que el 39 % de los 46 casos de lipomas eran fibrolipomas. Otro estudio reciente realizado sobre lipomas orales mostró que el 27 % de los casos eran fibrolipomas.²

OBJETIVOS

Identificar las causas en la que origina el FL, características clínicas, repercusión en cavidad oral, diagnóstico y tratamiento. Esquematizando con la presentación de un caso clínico.

METODOLOGÍA

Se realizó búsqueda de información en PubMed, Scielo, eligiendo seis publicaciones, que cumplieron con los criterios para el presente documento.

Descripción del caso

Paciente femenino de 53 años, quien ingresa a la consulta odontológica, refiriendo crecimiento localizado en mucosa yugal en relación al lado izquierdo, con evolución de un año. dicho aumento de volumen, presenta crecimiento lento y continuo, refiere dolor ocasional. Antecedentes médicos, destaca que es alérgica al metamizol niega enfermedades sistémicas. El examen intraoral, muestra lesión forma circular, superficie lisa, bordes regulares que mide 1.5 x 1.3 x 1.2 cm a nivel de ODs 36-37 (figura 1). Diagnóstico presuntivo de adenoma. Se envían laboratorios, destacando TP y TTP, reportando normalidad. Bajo firma de consentimiento informado, previa anestesia lidocaína con epinefrina 2 %, se realiza escisión de la lesión mediante abordaje en huso medio de un bisturí frío.

RESULTADOS

El espécimen fue enviado a estudio histopatológico con el objetivo de confirmar o descartar diagnóstico. Reportando lesión benigna mesenquimal, conformada por tejido adiposo dispuesto en fascículos, tabicados por tejido conjuntivo de gruesos haces de colágeno, presenta una cápsula externa de tejido conjuntivo laxo, la cubierta corresponde a epitelio plano estratificado queratinizado (figuras 2, 3 y 4), con diagnóstico final de LF.

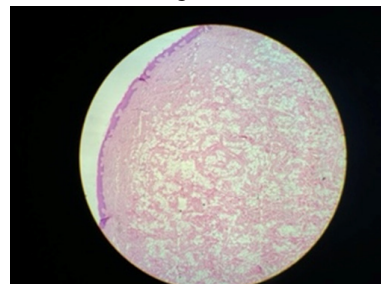
Figura 1. Lesión exofítica en domo, mucosa yugal izquierdo



Fuente: directa.

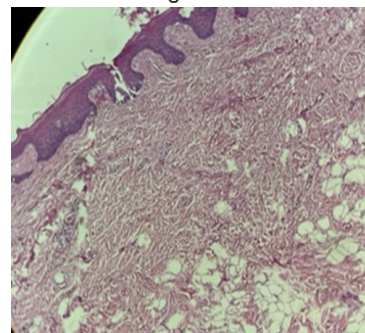
Fotografías microscópicas de la lesión (figuras 2, 3 y 4), se observa tejido adiposo dispuesto en fascículos, tabicados por amplios tabiques de tejido conjuntivo laxo de disposición irregular abundante, la cubierta corresponde a epitelio plano estratificado queratinizado.

Figura 2



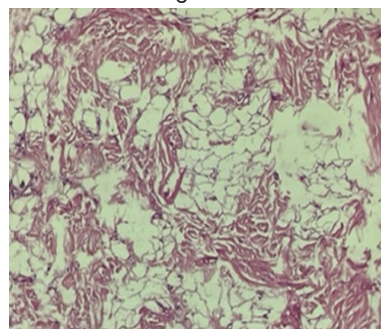
Fuente: directa.

Figura 3



Fuente: directa.

Figura 4



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

Los fibrolipomas son tumores benignos, que representan una variación histológica del lipoma y presentan una baja prevalencia en cavidad oral y región maxilofacial.⁴

La mayoría de los casos de lipomas orales, se informan en la mucosa bucal y otros sitios de ocurrencia incluyen lengua, piso de la boca, labio y paladar. Los lipomas generalmente ocurren en adultos, con un promedio de aparición a los 40 años de edad.⁵ Según Scivetti afirma que no hay una predilección por el sexo.⁴ Algunas bibliografías indican que hay prevalencia por el sexo masculino, incluso cuando se trata de lesiones de gran tamaño, sin embargo, en la mayoría de los casos encontrados prevalece en mujeres, incluyendo el presente caso. El tamaño de la lesión suele ser inferior a 3 cm en

el momento del diagnóstico² como se confirma de acuerdo a las características de esta paciente. Los datos de la literatura en correlación con el presente caso clínico concuerdan en cuanto al rango de edad, el tamaño y localización de la lesión. Etiología todavía desconocida, aunque factores como la herencia, trauma, inflamación y estímulo endocrino pueden ser contribuyentes.³ Ha sido sugerido que el fibrolipoma se origina por la degeneración de tumores fibromatosos, o por la maduración de lipoblastomatosis.⁵

Existen varias variantes histológicas del lipoma e incluyen lipoma simple, FL, angiolipoma, lipoma infiltrante (intramuscular), lipoma pleomórfico, osteolipoma, sialolipoma, condrolipoma, mixolipoma y SCL.² En este estudio se estableció un diagnóstico inicial de adenoma por la similitud de características clínicas. Indispensable realizar exámenes complementarios como biopsia, con su respectivo estudio histopatológico. Los cuales se han presentado como el estándar de oro en el diagnóstico de lipoma.²

Histopatológicamente, el FL está formado por lóbulos de adipocitos maduros benignos,² la maduración de los tejidos adiposo y fibroso da como resultado hebras maduras de colágeno,⁶ que consiste en bandas anchas de colágeno denso, que separan las células grasas en lóbulos. Características que comparte con este caso. Tanto el FL como el lipoma clásico suelen estar bien circunscritos y pueden estar finamente encapsulados.² El aspecto histopatológico presentado en este caso, corresponde según los hallazgos histológicos anteriores.

El tratamiento de los fibrolipomas consiste esencialmente en la escisión quirúrgica clásica, aunque se puede utilizar la técnica con láser de diodo.⁴ Presentan una pequeña tasa de recidiva, cuando la lesión está bien encapsulada y es removida con márgenes de seguridad.⁴

CONCLUSIONES

El fibrolipoma es la más prevalente de las variaciones histológicas del lipoma, aunque es raro que se presente esta lesión en cavidad oral, cuando se presenta, la zona más prevalente suele ser la mucosa y en algunas ocasiones la lengua. No hay predilección por sexo y con dimensiones variables. Esta neoplasia presenta similitudes clínicas con diversas patologías localizadas en la cavidad oral. De este modo, se resalta la necesidad de realizar un estudio histopatológico, para que se pueda lograr un correcto y acertado diagnóstico de esta patología. Tiene una gran proliferación potencial en comparación con otras variantes histológicas, por lo tanto, requieren seguimiento³ esto su diagnóstico y tratamiento presentan gran relevancia.

REFERENCIAS

1. Nandita-Devi, A., Sowbhagya, M. B., Balaji, P. y Maesh- Kumar, T. S. (2017). Un caso poco común de fibrolipoma. *Indian J Dent Res*, 28(6), 699-701.
2. KL, G., Joseph, I., Sathyan, P., S. A. (2019). Oral Fibrolipoma: A Rare Histological Variant. *OMPJ*, 8(1), 56-59.
3. Chhetyri, P., Nandini, D. B., Sashikumar-Singh, K., Banerjee, S. (2022). Fibrolipoma of the Buccal Mucosa in a Geriatric Patient. *J Microsc Ultrastruct*, 10(4), 2-6.
4. Freitas-Ramos, T., Borges-Alves, L., Rios-Moura, J. y Souza-Freitas, V. (2018). Fibrolipoma en cavidad oral. *Revista Odontológica Mexicana*, 22(2), 95-99.
5. De Sagastizabal, M., Perez-Olivero, J. M., Doglia, A., Nauda, M. N., Aguilar, C. y Garcia, V. (2022). Fibrolipoma de cavidad oral: reporte de un caso. *Rev Fac Cienc Med*, 12(1), 1-3.
6. Rashmi, P., Vidhi, S., Trupti, P. y Gaurav, B. (2018). Oral fibrolipoma: A report of two cases and review of literature. *Indian J Dent Res*, 29(4), 513-516.

FIBROMA OSIFICANTE PERIFÉRICO EN MANDÍBULA, PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Vázquez-Varela E. O.¹, Ruiz-Romero A. D.¹, Chávez-Lamas N. M.¹, Lemus-Rojero O.¹.

¹ Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”,
Área de Ciencias de la Salud, Unidad Académica de Odontología.

RESUMEN

El fibroma osificante periférico (FOP) es una neoplasia, compuesta de tejido fibroso que contiene cantidades variables de tejido calcificado. Se presenta como aumento de volumen nodular, crecimiento lento, asintomático, suele encontrarse en las papilas interdentes. Factores desencadenantes pueden ser: presencia de placa, calculo, aparatología de ortodoncia, entre otros. Mayor incidencia entre tercera y cuarta décadas de vida, mayormente en mujeres. Montgomery en 1927 fue el primero en utilizar el término de fibroma osificante y que actualmente se reconoce dicha lesión. El presente trabajo tiene como objetivo describir las características clínicas e histológicas del FOP, para su correcta identificación y diagnóstico, esquematizando con un caso clínico. Se realizó una revisión sistemática de 12 artículos científicos consultados en las bases de datos PubMed y Google Académico, de los cuales se consideró incluir cuatro, que cumplieron con los criterios para desarrollar el presente caso clínico. Se realizó una biopsia escisional, que reportó diagnóstico histopatológico correspondió a FOP. Algunos autores como Leyva señalan una afectación mayor por el maxilar, en porción anterior, sin embargo, el presente caso apareció en mandíbula región del cuerpo a nivel de los órganos dentales 44-46. El FPO representa una lesión benigna, sin embargo, por sus características clínicas pueden causar lisis superficial de cortical ósea, con deformidad facial, y repercusión de la calidad de vida del paciente por lo que es importante su extirpación.

INTROUCCIÓN

El fibroma osificante periférico (FOP) se define como una neoplasia, compuesta de tejido fibroso que contiene cantidades variables de tejido calcificado, semejante a hueso, cemento o ambos.¹ Puede considerarse un proceso de afección reactiva, que afecta la superficie del ligamento periodontal y se manifiesta en respuesta a iniciadores inflamatorios, alguno de los factores que lo pueden desencadenar

pueden ser: presencia de placa dentobacteriana, calculo dental, aparatología de ortodoncia, restauraciones extensas que no funcionan correctamente, prótesis mal ajustadas entre otros.² Se presenta como aumento de volumen nodular, exófitico, de color rosa pálido, de crecimiento lento y asintomático. Usualmente su aparición es a nivel de la papila interdental en la zona anterior del maxilar, aunque se puede observar en otras regiones de la cavidad bucal.² Se caracteriza por ser encapsulado y bien delimitado, y presentar expansión de la lámina cortical, además de deformidad de las estructuras óseas afectadas. El diagnóstico diferencial puede variar entre lesiones reactivas del periodonto, como son el fibroma de irritación o traumático, el granuloma piógeno y el granuloma reparativo periférico de células gigantes, hasta otro tipo de lesiones, como son un cementoblastoma, odontoma, ameloblastoma u osteomielitis crónica esclerosante.³ Histológicamente el FOP se describe como una proliferación fibrosa de células fusiformes, cuya característica principal, se refiere a la síntesis en focos dispersos de mineralización, similar al tejido óseo maduro o inmaduro, calcificaciones distróficas o incluso una combinación de estos.² La lesión también presenta una estructura miofibroblástica, que contiene porciones variables de células inflamatorias, entre los que se destacan linfocitos, histiocitos o células gigantes multinucleadas, lo que indica que un proceso inflamatorio es parte de la lesión.² El FOP es un tumor que se presenta predominantemente en el género femenino, en la tercera y cuarta década de vida.¹ Además de su localización en los maxilares, donde es comúnmente encontrado, hay relatos de su localización en los huesos frontal, etmoides, esfenoides, temporal y cavidad orbitaria. En aquellas localizaciones que no se encuentran asociadas a dientes y/o ligamento periodontal, la histogénesis de esta lesión es desconocida.¹

La resección local es el tratamiento de elección y la extirpación de la periferia de la lesión está indicada para reducir las tasas de recurrencia.² Otro aspecto importante es la eliminación de los elementos irritativos locales.

ANTECEDENTES

En 1872 Menzel fue el primero en describirlo como una lesión fibroósea, sin embargo, no fue hasta 1927 que Montgomery utilizó el término por primera vez para describirlo como un fibroma osificante y con el actualmente se reconoce dicha lesión.³ En 1971, la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasificó las lesiones cementiformes en las siguientes categorías: cementoma benigno, fibroma cementificante, displasia cementaria fibrosa periapical y cementoma gigantiforme.² En 2005 esta afección fue nuevamente clasificada por la OMS como fibroma osificante.²

OBJETIVO

Describir las características clínicas e histológicas del FOP, para su correcta identificación y diagnóstico, esquematizando con la presentación de un caso clínico.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión sistemática de 12 artículos científicos consultados en las bases de datos PubMed y Google Académico, de los cuales se consideró incluir cuatro, que cumplieron con los criterios para desarrollar el presente caso clínico, así, como considerar que su publicación no fuera mayor a 5 años.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 23 años de edad, originario de Guadalupe, Zacatecas, sin antecedentes patológicos de importancia, asintomático, se presenta a consulta refiriendo aumento de volumen en encía, con 6 meses de evolución, al examen intraoral se observa masa firme, única, bien delimitada, de consistencia firme, localizada en la encía vestibular mandibular ipsilateral del lado derecho, entre los órganos dentales 44-46, de base pediculada, color rojizo, y superficie granular y rugosa. El paciente es portador de aparatología ortodóncica en ambas arcadas.

Figura 1. Aspecto clínico de la lesión



Fuente: directa.

TRATAMIENTO INDICADO

Se realizó la exéresis quirúrgica de la lesión, con márgenes de seguridad, además del curetaje perioral y de la superficie ósea involucrada subyacente a la lesión. Finalmente se colocó apósito quirúrgico (COE-PAK®). Se envía espécimen fijado en formalina al 10 % para estudio histopatológico (figura 2).

Figura 2. Lesión de forma oval, bordes regulares, superficie granular, multilobulada, de 2.6 x 1.5 x 1 cm



Fuente: directa.

Figura 3. Al corte, tejido firme, crepitante al corte

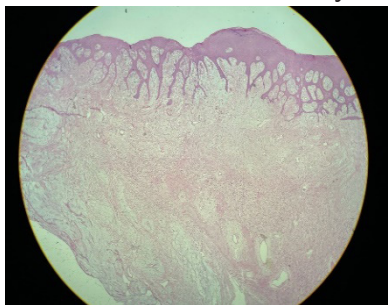


Fuente: directa.

RESULTADOS

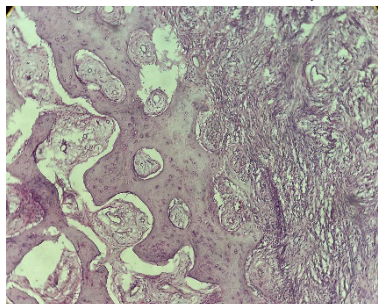
El estudio histopatológico reportó: lesión conformada por tejido conjuntivo laxo hialino, de disposición irregular, poco celular, presencia de trabéculas óseas metaplásicas y osteoide dispuesto en esferas, el diagnóstico histopatológico correspondió a fibroma osificante periférico.

Figura 4. Lesión fibroblástica, con formación de calcificaciones hacia la base, H y E, 4x



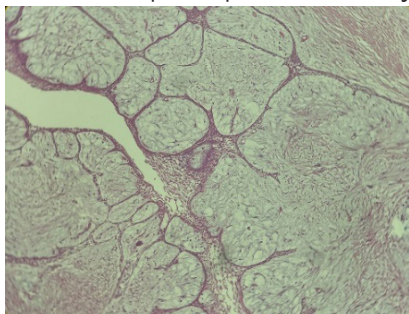
Fuente: directa.

Figura 5. Formación de trabéculas metaplásicas, H y E, 10x



Fuente: directa.

Figura 6. Tejido conjuntivo laxo, epitelio de cubierta, plano estratificado plano queratinizado, H y E, 10x



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

Leyva lo señala como una afectación mayor por el maxilar en porción anterior^{3,4} y se presenta con mayor frecuencia en las mujeres principalmente en la tercera y cuarta década de vida,^{3,4} sin embargo, el presente caso se presenta en un hombre, y la lesión se localiza en mandíbula cerca de la región del cuerpo a nivel de los órganos dentales 44-46. De la misma manera coincide con lo que describe Carrandi,¹ quien hace referencia que el fibroma osificante corresponde a una tumoración gingival fibrosa hiperplásica de crecimiento lento, con base sésil o pediculada, misma que corresponde a la descripción del presente caso clínico ya que apareció en la

tercera década de vida (23 años). No existe etiología conocida, sin embargo, se atribuye que esta lesión tiene un origen en las células mesenquimatosas del ligamento periodontal, estimuladas por agentes irritativos como aparatología de ortodoncia, que está presente en este caso.¹

Carrandi señala que esta lesión rara vez sobrepasa los 15 mm.¹ Se estima que 1 de cada 5 FOP recidiva tras su escisión por lo que es importante su extirpación completa con márgenes de seguridad incluyendo el ligamento periodontal y el periostio.¹ Por lo que se procedió a realizar el tratamiento como se indica en el paciente del presente caso clínico. Así mismo, no se ha reportado en la literatura ningún caso de FOP que sea maligno lo que coincide con los resultados obtenidos en los estudios histopatológicos.

CONCLUSIONES

FPO representa una lesión benigna, sin embargo, por la gran variabilidad en sus características clínicas, es importante establecer un diagnóstico diferencial ya que el odontólogo de práctica general puede confundir este tipo de lesiones con otras patologías. Debido a su comportamiento expansivo, el FOP puede causar lisis superficial de las corticales ósea pudiendo causar gran deformidad facial y repercusión en la calidad de vida del paciente, por lo que es importante su extirpación y su estudio histopatológico para llegar a un diagnóstico definitivo.

Si bien los FOP son lesión de rara aparición, es de importancia que los odontólogos en formación, así como a los de práctica general conozcan las características clínicas de dichas lesiones y así evitar confusión con otro tipo de entidades, resaltando la importancia de realizar diagnósticos diferenciales lo que permitirá emitir un diagnóstico asertivo y orientar al paciente para su remisión al especialista, lo que permitirá que platear y realizar un correcto tratamiento con base en el diagnóstico realizado y así mejorar su salud bucal y general.

REFERENCIAS

1. Carrandi García, K., Padrón Alfonso, M. y Pérez Padrón, G. (2022). Fibroma osificante periférico. *Medicentro Electrónica*, 26(2), 504-513.
2. De Brito, A., Nascimento, B., De Moraes, R., Da Silva, W. y Sousa, K. (2021). Características clínicas, histológicas y terapéuticas del fibroma osificante periférico: informe de un caso. *Revista AcBO*, 10(2), 93-97.
3. Leyva, S., Ballart, A. y Román, D. (2023). Fibroma osificante de maxilar superior: informe de un caso. *Revista 16 de abril*, 62, e1625.
4. Kadakampally, D. y Nadipalli, H. (2018). Fibroma osificante periférico recidivante: informe de un caso. *Dent Med Probl*, 55(1), 83-86.

GRANULOMA INFLAMATORIO EN PACIENTE CONSUMIDOR DE ESTUPEFACIENTES

De Santiago-Patiño P.¹, Alvarado-Caldera A.¹, Garibay-Sánchez A.¹,
Luna-Pacheco F.¹, Lemus-Rojero O.¹.

¹ Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”, Área de Ciencias de la Salud, Unidad Académica de Odontología.

RESUMEN

Introducción: el granuloma inflamatorio piógeno es un tumor del tejido oral, no es neoplásico, localizado frecuentemente en cavidad oral y piel. Clínicamente se presenta como una lesión hiperplásica vascularizada de base pediculada o sésil, tamaño variable y crecimiento lento. La podemos observar histológicamente con una proliferación de tejido de granulación inflamatoria de la hiperplasia. **Objetivos:** describir la etiología, características clínicas y tratamiento del granuloma piógeno en un paciente consumidor de estupefacientes como el factor desencadenante. **Metodología:** para este caso clínico se realizó una revisión sistemática, revisando un total de 10 artículos, utilizando la base de datos Google Académico, eligiendo 5 artículos que cumplen con los criterios para el presente caso. **Resultados:** el examen histopatológico de la muestra obtenida se observa tejido de granulación de intento reparativo donde se aprecia proliferación endotelial, neoformación vascular, infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario severo y difuso, sobre un fondo histiocítico mononuclear que reacciona a cuerpos extraños con aspecto de cristales microscópicos que se localizan sobre la superficie de la lesión la cual se aprecia con amplias zonas ulceradas. **Discusión:** las drogas son una causa bien conocida de desarrollo de GP, están relacionados en su mayoría con el uso de agentes antirretrovirales, inhibidores del receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR), y drogas antitumorales. El diagnóstico clínico siempre debe ser confirmado por su histopatología. **Conclusiones:** es fundamental, que el odontólogo identifique clínicamente la patología de cavidad bucal, ya que el GP requiere un diagnóstico certero por su crecimiento acelerado, la biopsia escisional como tratamiento indicado.

Palabras clave: granuloma piógeno, examen histopatológico, estupefacientes.

ABSTRACT

Introduction: Pyogenic inflammatory granuloma is a non-neoplastic tumor of oral tissue. It is frequently located in the oral cavity and skin. Clinically it presents as a vascularized hyperplastic lesion with a pedunculated or sessile base, variable size and slow growth. We can observe it histologically with an inflammatory granulation tissue proliferation of hyperplasia. **Objectives:** To describe the etiology, clinical features and treatment of pyogenic granuloma in a narcotic drug-using patient as the triggering factor. **Methodology:** For this clinical case a systematic review was performed, reviewing a total of 10 articles, using the academic Google database, choosing 5 articles that met the criteria for the present case. **Results:** The histopathological examination of the sample obtained showed granulation tissue of reparative intent with endothelial proliferation, vascular neoformation, severe and diffuse lymphoplasmacytic inflammatory infiltrate, on a mononuclear histiocytic background that reacts to foreign bodies with the appearance of microscopic crystals that are located on the surface of the lesion which is seen with large ulcerated areas. **Discussion:** Drugs are a well-known cause of GP development, mostly related to the use of antiretroviral agents, epidermal growth factor receptor (EGFR) inhibitors, and antitumor drugs. The clinical diagnosis should always be confirmed by histopathology. **Conclusions:** It is essential for the dentist to clinically identify oral cavity pathology, since GP requires an accurate diagnosis due to its accelerated growth, and excisional biopsy is the indicated treatment.

Keywords: pyogenic granuloma, histopathological examination, narcotic drugs.

INTRODUCCIÓN

El granuloma inflamatorio piógeno es un tumor del tejido oral, no neoplásico,¹ localizada frecuentemente en cavidad oral (encía, lengua, paladar duro, labios y piso de boca) y piel.² Clínicamente se presenta como una lesión hiperplásica vascularizada de color rosa o

rojiza, de base pediculada o sésil, de superficie lisa, lobulada o verrugosa; de tamaño variable puede ser desde unos pocos milímetros hasta grandes lesiones de varios centímetros de diámetro⁴ y su crecimiento es lento y asintomático dependiendo de la zona anatómica afectada. Puede afectar cualquier edad y tiene predilección por el sexo femenino.²

Las hormonas sexuales femeninas están relacionadas con la patogénesis de esta lesión.⁴ La etiología del granuloma piógeno aún no está muy clara, se considera que es una lesión reactiva a varios estímulos de bajo grado, entre los cuales podemos contar traumas repentinos, agresiones, factores hormonales y ciertos fármacos.³

Esta lesión se puede clasificar en dos grupos a nivel histológico al primer grupo se le nombra hemangioma lobular capilar este se puede observar cuando los capilares se encuentran organizados en el lóbulo de tejido granulomatoso rodeados por una fina banda de colágeno; Mientras que el segundo grupo se le nombra hemangioma no lobular y se le llaman así porque las formaciones vasculares se entrelazan en el tejido sin orden aparente.⁵ A nivel microscópico la lesión presenta masas lobulillares de elementos vasculares, similares al tejido de granulación, proliferación endotelial, e incluso un infiltrado inflamatorio mixto de neutrófilos, células plasmáticas y linfocitos.⁴

En la observación histológica podemos encontrar infiltración inflamatoria de la hiperplasia del tejido de granulación y una capacidad angiogénica alta.¹

El tratamiento de elección para el granuloma piógeno consiste en la escisión quirúrgica conservadora, con un pequeño margen de seguridad, que, en general, es curativa. Si están presentes, deben eliminarse los factores irritantes como enfermedad periodontal, raíces dentales, entre otras.⁴ Existen otros métodos de tratamientos no convencionales como el uso de láser de CO₂, Nd: YAG o colorante pulsado, criocirugía, inyecciones de etanol absoluto.⁴

ANTECEDENTES

El GP se presenta en cavidad oral, pero también se muestra en nasofaringe, el intestino delgado, colon, recto, cicatrices de quemaduras, además se ha reportado en lechos ungueales de dedos de manos y pies.³

De los tres GP reportados, el del maxilar superior medía más de 2.5 cm, la literatura considera a estos GP como gigantes y se sugirió que algunos casos están relacionados con pacientes sistémicamente comprometidos, aunque se encontraron publicaciones de GP gigantes en pacientes sanos, incluido gestantes.³

Shamim et al., en un análisis de 244 casos de lesiones gingivales, descubrió que las lesiones no

neoplásicas representan el 75.5 % de los casos, siendo el GP oral la lesión más frecuente, representando el 52.71 % de los casos. Estas lesiones se limitan a la encía y rara vez involucran el hueso alveolar. Aunque a veces, puede estar asociada con la erosión ósea de la corteza labial especialmente los GP de larga data.³

En la revisión de la literatura, solo fue reportado un caso de GP cutáneo (subungueal) múltiple asociado al uso de Levotiroxina, aunque fue de localización extraoral, las características clínicas e histopatológicas son similares.³

METODOLOGÍA

Se realizó revisión sistemática de la literatura, revisando un total de 10 artículos científicos, utilizando la base de datos Google Académico, eligiendo 5 artículos que cumplen con los criterios para el presente caso.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 17 años de edad, se presenta a consulta dental, refiriendo presencia de aumento de volumen en paladar, al masticar alimentos sólidos presenta molestia. Al interrogatorio revela positivo a toxicomanías, con consumo de estupefacientes. No refiere antecedentes personales patológicos, tampoco antecedentes heredofamiliares relevantes para su padecimiento actual.

Al realizar el examen clínico intraoral se observa una lesión única, esférica lobulada de 2 cm de diámetro, parda con tonos rosados, base sésil, localizado en el límite entre paladar duro y blando, más cargado al lado izquierdo, superficie lobulada, granular. Se descarta factores traumáticos pueda generar dicha lesión.

Figura 1. Lesión exofítica en paladar posterior, de aproximadamente 2 cm de diámetro, bien delimitada y lobulada, coloración blanquecina con tonos rosados, causa incomodidad a la masticación



Fuente: directa.

Figura 2. Espécimen producto de biopsia escisional, colocado para fijación en formol 10 %



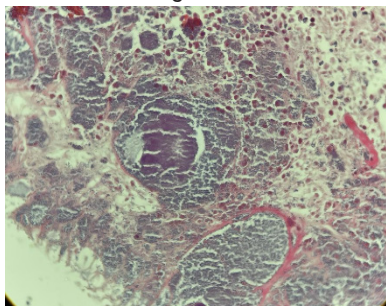
Fuente: directa.

RESULTADOS

El examen histopatológico de la muestra obtenida se observa tejido de granulación, de intento reparativo donde se aprecia proliferación endotelial, neoformación vascular, infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario severo y difuso, sobre un fondo histiocítico mono nuclear que reacciona a cuerpos extraños, con aspecto de cristales microscópicos localizados sobre la superficie de la lesión (figura 3). El estudio histológico confirma el diagnóstico clínico de granuloma inflamatorio en respuesta a cuerpos extraños.

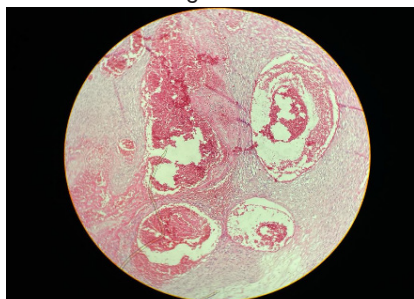
Las figura 3 muestra cuerpos extraños en forma de cristales microscópicos incrustados superficialmente entre el fibrinoide, por su parte, la figura 4 muestra el tejido de granulación de intento reparativo, amplia vascularización, sobre un fondo histiocítico mono nuclear que reacciona a cuerpos extraños

Figura 3



Fuente: directa.

Figura 4



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

Las drogas son una causa conocida de desarrollo de GP, relacionados en su mayoría con el uso de retinoides, agentes antirretrovirales, inhibidores del receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR), y drogas antitumorales.³ El diagnóstico clínico debe ser confirmado con el examen histopatológico.¹ En vista de sus características clínicas, el diagnóstico diferencial de GP incluye granuloma periférico de células gigantes, fibroma osificante periférico, metástasis de tumores malignos, heman-gioma, hiperplasia inflamatoria, sarcoma de Kaposi, angiosarcoma y linfoma no Hodgkin. Además, TUSGE (granuloma traumático ulcerativo con eosinofilia estromal).³ En este caso se describe la presencia del granuloma piógeno relacionado al consumo de estupefacientes, sin embargo existe poca información publicada al respecto de este tema, por lo que es importante observar signos clínicos, así, como realizar una historia clínica detallada del estado sistémico del paciente, factores locales que contribuyen al estímulo y la respuesta secundaria exagerada del tejido de la mucosa bucal y consecuente formación de la lesión.

CONCLUSIÓN

Es fundamental que el odontólogo en formación y egresados tengan conocimiento sobre la presencia de este tipo de lesiones, que se presentan en la cavidad bucal, ya que el GP requiere un diagnóstico certero, debido a que su crecimiento rápido puede afectar la calidad de vida del paciente o causar confusión con neoplasias malignas. La capacitación constante en la práctica odontológica para poder plantear planes de tratamiento adecuado, en base a un diagnóstico certero.

REFERENCIAS

1. Cárdenas-Jorge, R. y Vazquez-Zarita, T. (2018). Granuloma piógeno oral. *Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque*, 24-7.
2. De L., Cruz, L., Lorena, L., Gaspar, S., Temistocles, A., León, S., et al. (2019). Granuloma piógeno: Informe de caso de una lesión hiperplásica reactiva con apariencia tumoral. *Revista Estomatológica Herediana*, 29(3), 224-30.
3. Patiño-Paul, G. y Arturo, A. (2020). Un inusual caso de granuloma piógeno oral múltiple, ¿asociado a tratamiento con levotiroxina? *Revista Estomatológica Herediana*, 30(4), 294-301.
4. Bartolomeu De Farias Martorelli S., Oliveira Martorelli, D., Graziella, F., Nogueira, B., Cabral De Souza Lopes, L., Da Costa Albuquerque, M. Granuloma piógeno en el dorso lingual: caso clínico. Org.ar.
5. Rosa, G., Lay, C. y Torre, L. (2017). Diagnóstico y tratamiento del granuloma piógeno oral: serie de casos. *Rev Odontol Mex*, 21(4), 253-61.

HIPERPLASIA FIBROSA: REPORTE DE UN CASO

Cortes-Solís P. D.¹, Torres-Hernández N. V.¹, Rosales-Guzmán S. A. G.¹,
Lemus-Rojero O.¹, Calderón-Campos M. S.¹.

¹ Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”,
Área de Ciencias de la Salud, Unidad Académica de Odontología.

RESUMEN

Introducción: la hiperplasia fibrosa focal es de las patologías orales más comunes, caracterizada por ser una lesión hiperplasia reactiva. Clínicamente se observa una lesión nodular pequeña al color de la mucosa. Pueden desarrollarse por irritación crónica de baja intensidad que estimula una respuesta exuberante de reparación tisular. Esta respuesta produce una alteración de los tejidos blandos.

Antecedentes: según Santana Santos et al. (2014), se refiere a que la HFF se presenta en todas las edades y a ambos géneros, se describe también que se encuentra con mayor frecuencia en mujeres adultas. **Objetivo:** conocer y describir las características clínicas e histológicas de HF, mediante la presentación de un caso clínico. **Metodología:** se consultaron 5 artículos científicos, los cuales se consideró incluir información para la elaboración del caso clínico. **Resultados:** se realizó una biopsia escisional, que reportó lesión conformada por tejido fibroconjuntivo denso de disposición irregular, celular y vascularizada, con diagnóstico: hiperplasia fibrosa.

Discusión: las HFF constituyen un grupo de lesiones que por lo general son resultado de agresiones físicas por irritación crónica, como exposición constante a lesiones tisulares por fuerzas masticatorias, ficticias y iatrogénicas. Sin embargo el presente caso se asocia a el uso de prótesis mal adaptada y consumo de anti-depresivos y antipsicóticos. **Conclusiones:** la HF, es una de las lesiones con mayor prevalencia en tejidos bucales blandos que no provoca sintomatología, pero puede llegar a afectar la función masticatoria, fonética y estructural en pacientes con prótesis. Por lo cual es importante conocer sus características clínicas que ayuda a proporcionar un diagnóstico preciso.

INTRODUCCIÓN

Las irritaciones crónicas por placa y cálculo, los bordes afilados de los dientes cariados, la mordedura habitual crónica en las mejillas, las restauraciones colgantes, los aparatos dentales mal ajustados y la retención de alimentos son fácilmente identificables

como factores predisponentes a lesiones hiperplásicas reactivas. Estas lesiones también pueden agravarse aún más por factores locales en un contexto de factores sistémicos como cambios en los niveles hormonales (como se observa en el embarazo y la pubertad).³

Suelen ser, masas sésiles, suaves y asintomáticas, excepto cuando presenta una superficie ulcerada, con presencia de dolor e inflamación. El tamaño puede variar entre 1 mm a más de 2 cm, desarrollándose durante semanas o meses.⁴

Presenta un contorno bien definido, limitado, de forma redondeada u ovoide, color similar al tejido circundante, la causa se debe a la reducida vascularidad. Sin embargo, puede ser más pálido por la hiperqueratosis epitelial o, también, estar ulcerada por trauma.¹

El fibroma traumático o hiperplasia fibrosa, se considera tumor benigno de tejido blando encontrado comúnmente en la cavidad oral con mayor frecuencia a lo largo del plano oclusal. Es una proliferación reactiva progresiva, de lento crecimiento, localizada del tejido conectivo en respuesta a una lesión, trauma o irritación local.⁴

Es importante mencionar que el diagnóstico diferencial puede depender de la zona de localización, a pesar de que es un sobrecrecimiento de tejido suave. En esta categoría se deben de considerar como diferenciales: neurofibroma, lipoma, hemangioma, granuloma piógeno, papiloma, fibroma periférico osificante, fibroma de células gigantes, fibroma odontogénico periférico, tumor odontogénico periférico adenomatoide, granuloma gigante de células periféricas, ameloblastoma periférico, neurilemoma intraoral, quiste odontogénico calcificante periférico, mucocelo, linfangioma, tumor maligno de células salivales, carcinoma verrucoso pequeño.¹

El diagnóstico de estas lesiones se basa, principalmente, en las características histopatológicas. Se caracteriza por ser una lesión de tejido conectivo denso, no encapsulada, formado por fibras colágenas, y algunas veces hialinizado.¹

Su manejo y tratamiento consiste en la elaboración de una historia clínica detallada, biopsia por

escisión quirúrgica sin necesidad de remover tejido mucoso adyacente y evaluación histológica. Las recurrencias no son frecuentes, a menos que no se elimine el factor irritante.⁴

ANTECEDENTES

El fibroma traumático se considera el tumor benigno más frecuente de la cavidad oral. Cooke en 1952 lo relaciono estrechamente con la hiperplasia fibrosa. Es de crecimiento lento y algunos autores como Pinborg en 1981 sugiere que el trauma constante en la lesión acelera el crecimiento de esta, favoreciendo la invasión del tejido subyacente, dando lugar así a una transformación maligna.⁵

En un estudio de Santana Santos y colaboradores (2014),¹ se señala que la hiperplasia fibrosa focal afecta a población de todas las edades y a ambos géneros, no obstante, se describe que prevalece el grupo de mujeres adultas. Igualmente, el estudio de Reddy y colaboradores (2012),¹ indica que estas lesiones se observan ligeramente más en mujeres. De la misma forma, se sugiere que la predilección en adultos es, probablemente, relacionada a las características físicas en este rango de edad, lo cual incluye uso de dentaduras, hábito de mordida de labio inferior, mordida crónica de mejilla, entre otros.¹

OBJETIVO

Conocer y describir las características histológicas y clínicas de HF, mediante la presentación de un caso clínico.

METODOLOGÍA

Se consultaron tres artículos científicos, los cuales se consideró incluir información para la elaboración del caso clínico.

Presentación del caso

Femenino de 36 años de edad, que acude a CLIZAC/UAO para revisión por una lesión nodular con aumento de volumen, localizada en mucosa de reborde alveolar mandibular, zona anterior, forma trapezoidal, 7 mm de largo, por 3 mm de ancho y 2 mm de alto, con coloración de la misma mucosa adyacente, superficie lisa, con bordes definidos y consistencia indurada (figura 1).

Figura 1



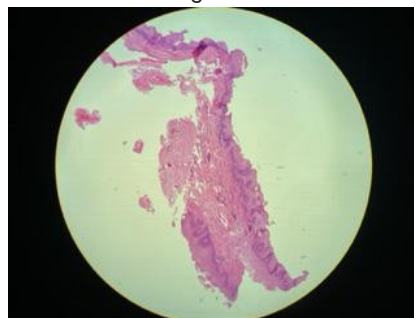
Fuente: directa.

Refiere evolución de dos años, sin sintomatología, niega estímulos, mientras que al usar la prótesis presenta dolor. Teniendo en cuenta las características de la lesión, se realizó un diagnóstico presuntivo de hiperplasia gingival. Como tratamiento se realizó una biopsia escisional y estudio histopatológico, refiere consumir antidepresivos y antipsicóticos por padecimiento de esquizofrenia.

RESULTADOS

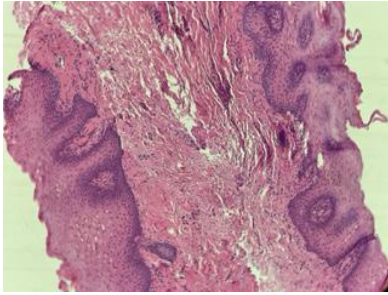
Se realizó escisión quirúrgica de la lesión, el resultado del estudio histopatológico arrojó lesión benigna de origen mesenquimal. Conformado por tejido fibroconjuntivo denso de disposición irregular, celular y vascularizado, el epitelio de cubierta corresponde a plano estratificado hiperqueratinizado, diagnóstico final hiperplasia fibrosa, compatible con diagnóstico clínico de fibroma (figuras 2, 3 y 4). También, las figuras 2, 3 y 4 muestran lesión fibrosa conformada por gruesos haces colágeno.

Figura 2



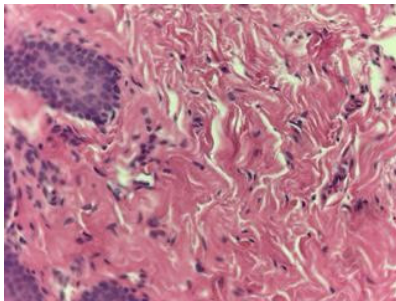
Fuente: directa.

Figura 3



Fuente: directa.

Figura 4



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

Las HFF constituyen un grupo de lesiones que por lo general son resultado de agresiones físicas por irritación crónica, como exposición constante a lesiones tisulares por fuerzas masticatorias, ficticias y iatrogénicas.³ Es de las patologías orales más comunes, caracterizada por ser una lesión hiperplasia reactiva.¹ Se encontró que son más frecuentes en mujeres, mayormente de edad adulta.¹ En el presente caso clínico se coincide con la literatura respecto a que la hiperplasia fibrosa es predisponente en el

sexo femenino, a causa de aparatos dentales mal ajustados y respecto a la edad de la paciente que está cerca a la media de 37 años. Se difiere respecto al sitio de localización debido a que en este caso se encuentra en el reborde alveolar mandibular.

CONCLUSIONES

La HF es una de las lesiones con mayor prevalencia en tejidos bucales blandos que no provoca sintomatología, pero puede llegar a afectar la función masticatoria, fonética y estructural en pacientes con prótesis. Por lo cual es importante conocer sus características clínicas que ayuda a proporcionar un diagnóstico preciso.

REFERENCIAS

1. Navas Aparicio, M. C. y Hernández Rivera, P. (2021). Hiperplasia fibrosa focal: lesión benigna de la mucosa oral. *Revisión de la literatura. Revista Estomatológica Herediana*, 31 (3), 186-193.
2. Dutra, K. L., Longo, L., Grando, L. J. y Rivero, E. R. (2019). Incidence of reactive hyperplastic lesions in the oral cavity: a 10 year retrospective study in Santa Catarina, Brazil. *Braz J Otorhinolaryngol*, 85, 399-407.
3. Soyele, O. O., Ladeji, A. M., Adebisi, K. E., Adesina, O. M., Aborisade, A. O., Olatunji, A. S., et al. (2019). Pattern of distribution of reactive localised hyperplasia of the oral cavity in patients at a tertiary health institution in Nigeria. *Afri Health Sci*, 19(1), 1687-1694.
4. Aguilar, S. K., Mendiburu, C. E., Rodríguez, M. y Carrillo, J. (2020). *Rev Mex Med Forense*, 5 (supl 3), 53-56.
5. Rosado-Vila, G., Zapata-May, R., Orozco-Rodriguez, R. y Vidal-Paredes, J. (2021). Inflammatory fibrous hyperplasia. *Journal of Health Sciences*, 8(24), 20-23.

OSTEÍTIS CONDENSANTE. REPORTE DE CASO CLÍNICO

Aguilar-Domínguez Y. A.¹, Barajas-Gaucín I. J.¹, Sánchez-Gómez D. A.¹, Salazar-de-Santiago A.¹, Lemus-Rojero O.¹.

¹ Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”, Área de Ciencias de la Salud.

RESUMEN

Introducción: la osteítis condensante; es la respuesta a una inflamación crónica leve y prolongada del área perpendicular. **Antecedentes:** la osteítis condensante es una patología ósea periapical de origen pulpar, aparece como respuesta a la inflamación crónica leve del área perirradicular, afecta 4-8 % de la población, común cuarta y quinta década de vida, predilección por sexo femenino. Generalmente asintomática, o dolor espontáneo. Radiográficamente, lesión radiopaca alrededor del ápice, delimitada, modificación de la cámara y conductos pulpares, ligamento periodontal ensanchado. **Objetivo:** conocer la lesión, etiología, fisiopatología, diagnóstico y manejo, con el fin de evitar errores diagnósticos y terapéuticos. **Metodología:** se recabó información en libros y artículos obtenidos en plataformas electrónicas, consultando cinco documentos, de los cuales, se seleccionaron dos para el presente trabajo. Se presenta masculino de 22 años, en cuyo estudio radiográfico, observamos como hallazgo zona radiopaca apical al O.D. 46 obturado, forma irregular, bordes difusos, diferentes grados de radiopacidad, dolor a la masticación, sensibilidad al frío, calor y consumo de alimentos, el O.D. respondió a pruebas de vitalidad. **Discusión:** según Estívaliz Cedillo et al., la OC aparece como una respuesta productiva del hueso periapical a una irritación pulpar leve y prolongada que se manifiesta como un aumento en la densidad del hueso periapical, por una hiperactividad osteoblástica. Coincidiendo con la bibliografía el paciente presenta una lesión periapical que aparece en respuesta a la inflamación pulpar producida por caries en el O.D. 46. **Resultados:** radiográficamente se observa zona radiopaca a nivel apical, forma irregular, con bordes difusos de diferentes grados de radiopacidad. **Conclusiones:** la osteítis condensante es una lesión asintomática, suele identificarse por exámenes radiográficos, debe ser atendido de manera inmediata, priorizando cuando la etiología es infecciosa, de igual manera es de suma importancia conocer los diagnósticos diferenciales y evitar errores terapéuticos.

INTRODUCCIÓN

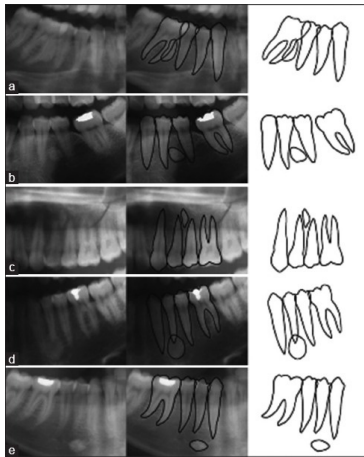
Es común encontrar entidades radiopacas en estudios radiográficos ya sean intra o extraorales, algunas de estas entidades reciben el nombre de condensaciones óseas; que son alteraciones en la formación del hueso que se evidencian en diferentes zonas del esqueleto.

Una de estas condensaciones óseas es la osteítis condensante o también conocida como enfermedad de Garre; es la respuesta a una inflamación crónica leve y prolongada del área perpendicular, como resultado de una irritación moderada vía el conducto radicular que estimula el aumento de la densidad del trabeculado óseo.⁷

ANTECEDENTES

La osteítis condensante es la lesión más común en los huesos maxilares, la cual se observa usualmente en los estudios radiográficos, presentándose en una variedad de procesos inflamatorios, hiperplásicos y neoplásicos. Es también conocida como osteítis esclerosante focal, y se manifiesta como una hiperplasia reactiva de los osteoblastos a un estímulo inflamatorio crónico y de baja intensidad el cual es causado usualmente por daño pulpar irreversible. Dicha lesión se presenta usualmente en el maxilar inferior y es comúnmente asociada con el primer molar, presentándose en ambos sexos con una ligera predilección por el sexo femenino. También se presenta en rebordes edéntulos, asociada a dientes con tratamiento de endodoncia, a dientes con destrucción coronaria por caries con pulpas necróticas y a enfermedad periodontal. Radiográficamente se observa como una zona radiopaca de límites definidos con una vaga zona de transición a nivel apical de un diente afectado, la cual se presenta en combinación con la pérdida de la lámina dura y el aumento del espacio periodontal. La inclusión de trabéculas densas acompañada por el estrechamiento de los espacios medulares como consecuencia de la actividad osteoblástica puede asemejar el hueso denso y ser confundida con otra entidad.⁵

Figura 1



Fuente: directa.

OBJETIVO

Conocer la lesión, etiología, fisiopatología, diagnóstico y manejo de la osteítis condensante con el fin de evitar errores diagnósticos y terapéuticos; así como la presentación de un caso clínico ilustrativo.

METODOLOGÍA

Después de la selección del tema que se aborda y a la búsqueda intencionada en diferentes portales electrónicos y medios escritos, fueron seleccionados una serie de documentos confiables y de reciente fecha de publicación; posteriormente, tras la lectura exhaustiva de cada uno de los mismos, se inició la interpretación de los aspectos más relevantes de las fuentes con las que se contaba, y según fue el caso, se recabó la información y las citas documentales necesarias para la redacción del presente documento. Como punto complementario se adjuntó la presentación de un caso clínico que se presentó en la Clínica multidisciplinaria Zacatecas y en el cual el paciente aún continúa en tratamiento.

RESULTADOS

Epidemiología

Según un estudio realizado en Taiwán del 4 al 7 % de la población en general padecen osteítis condensante. Tiene una alta probabilidad de aparecer en la mandíbula y sobre todo, en la zona de molares y premolares, más comúnmente en los primeros molares, puede aparecer en la cuarta y quinta década de vida y tiene una predilección por el sexo femenino. Sin embargo, existen reportes donde el sexo es indistinto en estas lesiones periapicales.⁶

Fisiopatología

En el área ósea craneofacial existen células responsables del equilibrio reabsorción y formación de

matriz ósea los cuales son los osteoclastos y los osteoblastos que pueden ser afectados por la población celular de la médula ósea. Ocurre como resultado de una infección generalmente odontogénica, la cual se expande a través de médula ósea del maxilar y periostio produciendo la respuesta del organismo, proceso inflamatorio, que conduce a la hiperemia, aumento del flujo sanguíneo y leucocitos en el área afectada.²

La osteítis condensante, también llamada osteomielitis de Garre, mostrará radiográficamente patrones óseos trabeculares con presencia de hueso muerto (secuestro óseo), aposición de hueso nuevo con reacción periosteal.

Figura 2



Fuente: directa.

Cuadro clínico

Si bien la lesión causada por osteítis condensante es asintomática; su etiología, al tratarse de una inflamación pulpar puede causar distintos síntomas como lo son: dolor persistente que puede durar por varios minutos u horas, y que comúnmente aparece ante un estímulo térmico o por alimentos, en su mayoría dulces. En algunas ocasiones el dolor puede aparecer espontáneamente y sin causa aparente. Puede estar asociada a una pulpa inflamada o necrótica en donde los microorganismos tienen una baja virulencia y la respuesta inmune del huésped es fuerte. Se le asocia a dientes con procesos cariosos avanzados, traumatismos, restauraciones con larga duración en boca. Radiográficamente se observa como un área radiopaca, circunscrita, bien delimitada y de tamaño variable alrededor de una o todas las raíces, con bordes difusos que pueden tener diferentes grados de radiopacidad

Diagnóstico

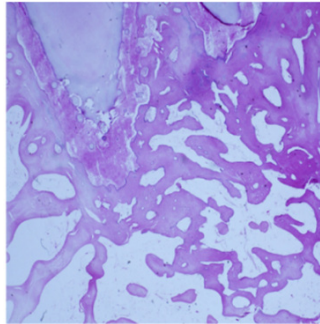
Los dientes, frecuentemente, tienen lesiones cariosas grandes y pueden estar vitales o no vitales. Normalmente, son asintomáticos. Radiográficamente, la lesión puede tener una masa más o menos definida asociada al ápice de un diente involucrado endodónticamente.⁸ Al diagnóstico clínico se caracteriza en general por ser asintomático, pero al test de sensibilidad de frío, calor y a la percusión es

variable, dependiendo el estado pulpar. En tanto el diente no presenta movilidad.⁵

Histopatología

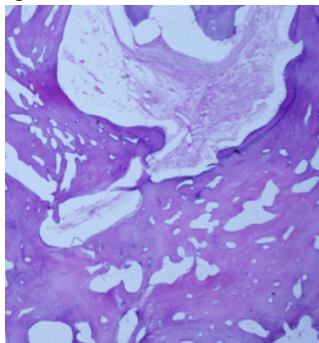
Histológicamente, el hueso es reemplazado por tejido conectivo fibroso acompañado de infiltrado inflamatorio mostrando laminillas óseas compactas libres de atipias celulares. Se observa un área de hueso denso con bordes trabeculares rodeados de osteoblastos. En la médula ósea se ven células inflamatorias crónicas, células plasmáticas y linfocitos.⁷

Figura 3. Región normal periapical



Fuente: directa.

Figura 4. Osteítis condensante



Fuente: directa.

Diagnóstico diferencial

Según Mey AAI-Habib algunos son: cementoblastoma, hipercementosis, restos radiculares de dientes temporales, fibroma cementante, fibroma osificante u osteomielitis esclerosante difusa.¹

Manejo y tratamiento

Se deberá eliminar el factor de irritación y posteriormente realizar tratamiento de conductos.

Pronóstico

El pronóstico es favorable. La terapia endodóntica es requerida en la mayoría de los casos. Aproximadamente el 75 % de los casos de osteítis regresan totalmente después de la terapia. Sin embargo, se

ha reportado que aproximadamente el 30 % de las lesiones apicales no desaparecen luego de realizar un tratamiento adecuado. Algunas áreas residen como cicatrices apicales. La persistencia del área radiolúcida y la pérdida del halo radiopaco son indicativos de falla endodóntica. Algunos casos de osteítis pueden desarrollar granulomas periapicales o quistes radiculares con la posibilidad de exacerbaciones agudas.⁷

Caso clínico

Paciente Masculino de 22 años acude a la CLIMUZAC con domicilio en Zacatecas para recibir atención dental, al hacer estudio radiográfico se encontró que el órgano dentario #46 esta obturado con resina y se observa una zona radiopaca a nivel apical de forma irregular y bordes difusos con diferentes grados de radiopacidad. Clínicamente el paciente cursa con dolor al masticar alimento, presenta sensibilidad al frio, al calor y al consumir alimentos dulces, el O.D. respondió a las pruebas de vitalidad (aire y percusión), no hay cambios a nivel de encía ni en la unión mucogingival.

Figura 5



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

Según la Dra. Cedillo Estívaliz, el término osteítis condensante suele utilizarse cuando las lesiones óseas se relacionan con algún grado de inflamación crónica del hueso periapical.³ Aparece como una respuesta productiva del hueso periapical a una irritación pulpar leve y prolongada que se manifiesta como un aumento en la densidad del hueso periapical, por una hiperactividad osteoblástica; coincidiendo con el paciente que presenta una lesión periapical que se manifiesta como respuesta a una inflamación de la pulpa que fue leve, pero prolongada, dicha lesión se presenta como un aumento en la densidad del hueso que se ubica en la zona periapical del O.D. 46. En el artículo estudiado se presenta un caso clínico de una paciente de 55 años de edad a la cual al practicarle un estudio radiográfico se encontró que en el O.D. 47 se observa una zona radiopaca circunscrita alrededor de las raíces, los bordes difusos y la

lesión presenta diferentes grados de radiopacidad. La lesión fue diagnosticada como osteítis condensante. Por lo cual los datos anteriores difieren con el paciente anteriormente mencionado, ya que cuenta con 22 años de edad y la lesión que presenta, se ubica en el área perirradicular del O.D. 46, sin embargo, la lesión si presenta distintos grados de radiopacidad y se observa radiográficamente como una zona radiopaca, circunscrita alrededor de las raíces dentales y con bordes difusos.

CONCLUSIONES

La osteítis condensante, si bien, es una lesión asintomática, suele descubrirse solamente por exámenes radiográficos, con inmediata atención cuando su etiología es infecciosa, debido a la carga microbiana que es contenida en pulpa, o necrosis pulpar, importante conocer las principales características que son relevantes para el diagnóstico oportuno y certero, conociendo el correcto manejo, de suma importancia conocer diagnóstico diferenciales, evitando errores al ejecutar el tratamiento.

REFERENCIAS

1. Al-Habib, M. A. (2022). Prevalence and Pattern of Idiopathic Osteosclerosis and Condensing Osteitis in a Saudi Subpopulation. *Cureus*, 14(2). doi: 10.7759/cureus.22234
2. Castellon, D. F. D. (2022). Características imagenológicas de la osteomielitis de los maxilares con los diferentes diagnósticos. Una revisión de la literatura. Universidad científica del Sur.
3. Cedillo, E. H., Aguayo, Y. C., Juárez, M. D. N. (2019). Osteítis condensante en la zona apical del segundo molar inferior derecho. Informe de caso clínico. *Revista Mexicana de Estomatología*, 6(1), 51-2. <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/266/493>.
4. Espinoza, C. A. (2020). Osteítis Condensante. *Dento Metric*. <https://dentometric.com/osteitis-condensante-2/>
5. Lema, J. A. A. (2021). *Características clínicas, radiográficas e histológicas de las patologías periapicales: una revisión bibliográfica* [Universidad Católica de Cuenca, Azores, Ecuador].
6. Oscar y Méndez Morales A. M. T. (2019). Osteitis condensante. *Patología oral*. <https://www.calameo.com/read/00596075429cd9fbce57d>
7. Pflucker-Ballon, S. y Fiori-Chincaro, G. A. (2020). Frecuencia de aparición de la osteoesclerosis idiopática y la osteítis condensante en maxilares inferiores en radiografías panorámicas. *Rev cient odontol*.
8. Santágnelo, G. V., López Mariano, A. y Tudor, C. I. (2022). *Diagnóstico y semiología en endodoncia. Los desafíos de la clínica diaria*. Editorial de la Universidad Nacional de la Plata (EDULP).

COMPARACIÓN DE GRADOS DE DIFERENCIACIÓN HISTOLÓGICA EN CARCINOMA ORAL DE CÉLULAS ESCAMOSAS

Sánchez-Cruz S. S.¹, Chávez-Lamas N. M.¹, Lemus-Rojero O.¹, Toscano-García I.¹.

¹ Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”,
Área de Ciencias de la Salud, Unidad Académica de Odontología.

RESUMEN

Introducción: el carcinoma oral de células escamosas (COCE) es una neoplasia maligna con grados variables de diferenciación celular, el cual, puede metastatizar hacia ganglios linfáticos. Su aparición es frecuentemente entre los 50 y los 60 años de edad. En sus etapas iniciales suele ser asintomático, sospecha de esta neoplasia cuando se identifica una lesión ulcerosa que no sana entre 7 a 21 días, neoplasia maligna más común en cavidad bucal, los desórdenes potencialmente malignos son condiciones que pueden propiciar la aparición de esta neoplasia. Etiología consumo de tabaco, alcohol, combinación de ambos e infección por VPH. **Objetivos:** describir y realizar comparación clínica e histológica de 3 casos de carcinoma oral de células escamosas. **Metodología:** se revisaron 7 artículos obtenidos de las bases de datos PubMed y Semantic Scholar, seleccionando 3 los cuales fueron utilizados para realizar la comparación de grados de diferenciación histológica en carcinoma oral de células escamosas. **Resultados:** se realiza biopsia incisional de los 3 casos mencionados, arrojando diagnóstico histopatológico de COCE con diferentes grados histológicos, reportando uno bien diferenciado, moderadamente diferenciado y un tercero pobremente diferenciado. **Discusión:** la edad juega un rol importante en pronóstico de cáncer oral, afecta generalmente a mayores de 50 años. Neoplasia poco frecuente en pacientes menores de 45 años. 2º Uno de los pacientes, de los casos de 39 años, difiere a lo reportado en la bibliografía. El factor de riesgo reportado, para cáncer de oral es el tabaco. **Conclusiones:** debido al riesgo que representa el COCE, su alta tasa de metástasis y mortalidad, su relevancia estriba en su identificación y diagnóstico temprano por el estomatólogo.

INTRODUCCIÓN

El término “neoplasia” indica el estado en que las células somáticas proliferan sin control a causa de una variación o estímulo que no es posible revertir,

por lo que el excedente de tejido permanece aún después de que se haya detenido el crecimiento. Las neoplasias se clasifican según sus características como benignas o malignas. Se considera benigna a aquella que no muestra señales de invasión o diseminación hacia los tejidos adyacentes y que son localizadas; en el caso contrario, donde se observa invasión y destrucción de los tejidos, y que es capaz de diseminarse, se utiliza el término neoplasia maligna.²

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el carcinoma oral de células escamosas (COCE) como un tumor maligno invasor con grados variables de diferenciación celular, el cual puede metastatizar hacia ganglios linfáticos. Su aparición se da frecuentemente entre los 50 y los 60 años de edad.¹

Los principales factores de riesgo para desarrollar COCE son el consumo de tabaco y alcohol que al combinarse aumentan el riesgo hasta en un 50 %. La ingesta excesiva de alguna de las sustancias mencionadas aumenta el riesgo desarrollar carcinoma oral. Además de estos factores, el virus del papiloma humano (subtipos 16 y 18) en boca se considera otro factor de riesgo para el COCE.¹

Se debe sospechar de cáncer bucal cuando se identifique una lesión en cavidad bucal que persista más de tres semanas, principalmente de úlceras que no sanan entre siete y veintidós días. Otras lesiones que pueden evolucionar a cáncer son las placas de color blanco (leucoplasia) o rojo (eritroplasia), e incluso la combinación de las anteriores (eritroleucoplasia), que se consideran desórdenes potencialmente malignos (DPMs). Cuando alguna de estas tres últimas entidades presenta crecimiento exófito o endófito existe una gran posibilidad de que el diagnóstico corresponda a una neoplasia maligna.¹

Se consideran estadios avanzados de una neoplasia maligna cuando se detecta crecimiento tumoral, pérdida de órganos dentarios, dificultad o dolor a la fonación, deglución, incapacidad de usar prótesis dentales y adenomegalia cervical. En casos muy graves, además de las complicaciones mencionadas, se puede presentar dolor, parestesia de lengua o labio y dificultad para abrir la boca. El COCE

se localiza comúnmente en los bordes laterales de la lengua, piso de boca, orofaringe, paladar blando, mucosa yugal y labio inferior. En personas con hábito de fumar tabaco y consumo de alcohol las zonas afectadas se encuentran en vientre de lengua, piso de boca, mucosa oral y reborde alveolar.¹

ANTECEDENTES

En la actualidad se puede afirmar que la frecuencia de las neoplasias ha ido en aumento con el paso de los años. Se ha reportado que estas enfermedades son responsables de, al menos, 13 % del total de las defunciones a nivel mundial; sin embargo, las cifras no son estáticas y, según el Informe Mundial del Cáncer, este incremento no se detendrá a corto y mediano plazo. Si nos enfocamos en México, los datos han variado ampliamente con el transcurso de las décadas. En 1990 comenzó el Registro Nacional del Cáncer (RNC) y tres años después, este informó que las neoplasias malignas de la cavidad bucal se encontraban en el vigesimosegundo puesto de alteraciones malignas frecuentes, siendo el carcinoma de células escamosas (CCE) la más común. En 1994 el RNC fue sustituido por el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas, responsable de integrar la información procedente de los médicos especialistas en oncología y patología del país.²

Existen datos de lesiones malignas en cavidad oral en México como los reportados por el Dr. Carrillo Rivera, quien notificó 1389 casos de neoplasias en cavidad oral y orofaringe en el hospital general de México. En otro estudio realizado por Hernández Guerrero; con un total de 531 pacientes diagnosticados con COCE entre 1990 y 2000; presentó que los pacientes con más de 40 años tuvieron más recurrencia en esta patología (88.3 %). El sexo predominante fue el masculino con un 58.4 % y la zona de mayor predominio fue la lengua con un 44.7 %. De 2000 a 2008 en el Hospital General de México (HGM) fueron recibidos 654,270 pacientes de los cuales 4925 fueron diagnosticados con COCE. Un estudio realizado en Taiwán demostró que las tasas de supervivencia global a cinco años de COCE para las etapas I, II, III y IV fueron 78.98 %, 69.38 %, 54.62 % y 36.17 %, respectivamente.³

OBJETIVOS

Describir y realizar comparación clínica e histológica de tres casos de carcinoma oral de células escamosas.

METODOLOGÍA

Se revisaron siete artículos obtenidos de las bases de datos PubMed y Semantic Scholar, seleccionando tres los cuales fueron utilizados para realizar la

comparación de grados de diferenciación histológica en carcinoma oral de células escamosas.

Descripción casos seleccionados:

Caso 1: paciente femenino de 50 años de edad que acude a consulta por referir tumoración, según refiere con 3 meses y medio de evolución, lesión que comienza con traumatismo de prótesis, crecimiento paulatino formando lesión rugosa, ulcerada y hemorrágica, localizada en mucosa yugal izquierda, dolor moderado a la masticación. Se prescribe ketoprofeno 100 mg. 3 x 24 x 5, cápsulas y se realiza biopsia incisional (figura 1).

Caso 2: paciente femenino de 56 años que ingresa a la consulta con úlcera en borde lateral de lengua del lado derecho, la cual, forma crateriforme, bordes firmes, fondo de la úlcera con fondo fibrinoide que mide 1.3 x 0.7 cm. refiriendo 6 meses de evolución. Se indica biopsia excisional la cual se envía a anatomopatología (figura 2).

Caso 3: paciente masculino de 39 años de edad que acude a consulta por referir una tumoración que inició hace 3 meses en el dorso de la lengua del lado derecho involucrando el borde del mismo lado, masa tumoral de aproximadamente 3.8 x 3 cm de forma irregular con socavación e infiltración hacia músculo refiere antecedentes de tabaquismo (3 cigarros por día) y alcoholismo (ocasional). Se realiza biopsia incisional (figura 3).

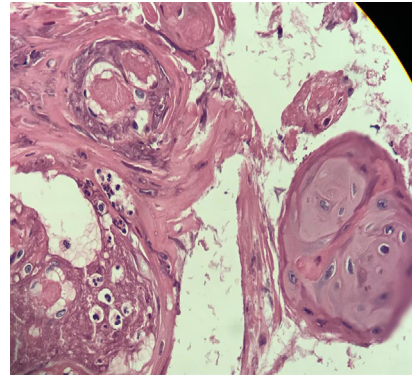
RESULTADOS

De los tres casos seleccionados se revisaron las biopsias incisionales, arrojando diagnóstico histopatológico de Carcinoma Oral de Células Escamosas (COCE). con diferentes grados histológicos, reportando uno bien diferenciado, moderadamente diferenciado y un tercero pobremente diferenciado.

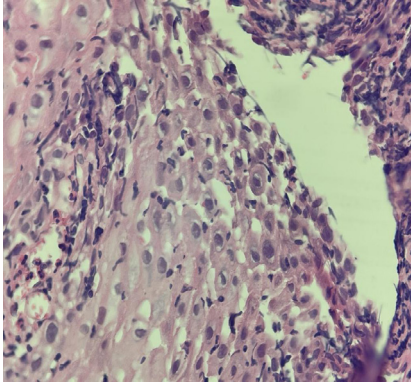
Se realizó biopsia incisional en los 3 casos mencionados, arrojando diagnóstico histopatológico de COCE con diferentes grados histológicos, reportando el caso 1 como COCE bien diferenciado (Imagen 1), caso 2 como COCE moderadamente diferenciado (figura 2) y caso 3 como COCE pobremente diferenciado (figura 3).

En la figura 1 corresponde a una fotografía clínica donde se observa una lesión en la mucosa yugal de lado izquierdo con una coloración rojiza de consistencia blanda y textura lisa. En la imagen histológica se observa lesión maligna de estirpe epitelial que muestra polimorfismo celular y nuclear, núcleos hipercromáticos, mitosis anormales e invasión hacia el tejido conjuntivo.

Figura 1



Fuente: directa.



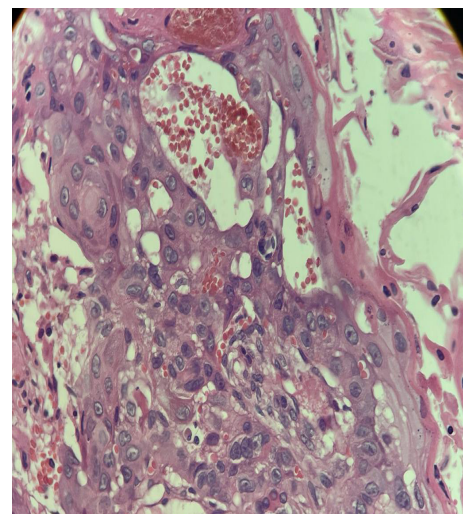
Fuente: directa.

La figura 2 corresponde a una fotografía clínica donde se observa ulceración en borde lateral derecho de la lengua. En la imagen histológica muestra lesión maligna de estirpe epitelial, polimorfismo celular y nuclear, núcleos hiper cromáticos, mitosis anormales, queratinización individual, perlas de queratina, invasión estromal donde se aprecia infiltrado inflamatorio linfopasmocitario severo y difuso.

Figura 2



Figura 3



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

El COCE es una neoplasia maligna de la cabeza y el cuello, es el sexto cáncer más común en todo el mundo. Está precedido por lesiones asintomáticas tempranas que, si se identifican en etapas tempranas y se eliminan, evitarían la transformación maligna o evitarían retrasar el diagnóstico a etapas avanzadas. La epidemiología del cáncer de cavidad oral refleja fuertemente la exposición a diversos agentes ambientales. El factor de riesgo citado con mayor frecuencia para el cáncer de cavidad oral es el tabaco, que incluye fumar cigarrillos, cigarros o pipas o usar tabaco sin humo.³

El consumo concomitante de alcohol actúa sinérgicamente y aumenta en gran medida el riesgo de desarrollar una neoplasia maligna oral, como en el caso previamente citado la paciente consumió por muchos años de manera continua estas sustancias aumentando su riesgo de padecer cáncer. El tabaco y el alcohol aumentan el riesgo de una manera dosis-respuesta y sinérgica, los grandes bebedores y fumadores tienen 38 veces más riesgo de desarrollar COCE que la población general. Otros factores de riesgo reportados para el cáncer de cavidad oral incluyen: irritación crónica por mala higiene oral o sífilis. Las cepas de VPH 16 son responsables de al menos el 90 % de carcinomas orales, la cual es una infección de transmisión sexual, que contribuye a un aumento constante en un subconjunto de neoplasias originadas en la cavidad oral. La irritación mecánica crónica es el resultado de lesiones repetidas por la acción mecánica de un agente de lesión intraoral, dientes defectuosos mal posicionados o con superficies afiladas, dentaduras mal ajustadas y/o hábitos parafuncionales como mordida de la mucosa oral o succión, interposición de la lengua actuando individualmente o en conjunto, podrían ser responsables de cualquier irritación mecánica.³

Un método de diagnóstico es la termografía es una técnica para medir la temperatura de una superficie, es capaz de detectar, en tiempo real, cambios en los patrones de temperatura relacionados con procesos inflamatorios, así como condiciones endocrinas y oncológicas. Los tumores surgen del desarrollo incontrolado de células malignas en el cuerpo, lo que resulta en un aumento de la perfusión sanguínea en la región afectada, lo que provoca un aumento de la temperatura local. Este aumento de temperatura tiene el potencial de ser detectado en imágenes termográficas.³ El método diagnóstico más confiable y el considerado “gold standard” sigue siendo la biopsia siendo esta incisional o excisional según el caso.

La comparación histológica se realiza usando la clasificación de Broder, el cual, postula lo siguiente:

- *Grado I*: tumor bien diferenciado, 75–100 % de las células están diferenciadas.
- *Grado II*: tumores moderadamente diferenciados, 50–75 % están diferenciadas.
- *Grado III*: tumores pobremente diferenciados, 25–50 % de las células están diferenciadas.
- *Grado IV*: tumor anaplásico, 0–25 % de las células están diferenciadas.

La comparación clínica se realiza usando el sistema TNM. El sistema de estadificación TNM es el más utilizado en el mundo. La mayoría de los hospitales y centros médicos emplean el sistema TNM como método principal para notificar los casos de cáncer.

CONCLUSIONES

Las altas tasas de mortalidad de los pacientes que padecen esta neoplasia están directamente relacionadas con diagnósticos tardíos en donde las metástasis están más presentes y esto implica un compromiso sistémico al verse afectados ganglios linfáticos en la mayoría de las veces cervicales. Esto además de la condición de salud de los pacientes, el estadio en el que se encuentra el tumor, el grado de infiltración y de diferenciación celular es lo que va a dictar el pronóstico de los mismos.

A nivel histológico mientras más se asemeja la masa tumoral al tejido que le dio origen se dice que se encuentra en una etapa muy cercana a la diferenciada, mientras que cuando la masa tumoral no tiene similitud alguna al tejido se dice que está en un estadio más anaplásico.

Es de suma importancia para el odontólogo la correcta exploración e identificación de lesiones que puedan derivar en neoplasias malignas como las del presente caso, además de buscar siempre la identificación oportuna de condiciones que pueden progresar hasta esta patología tal como la leucoplasia y las eritroplasias (en la mayoría de los casos) y su reemisión de manera oportuna a los servicios de patología y/o oncología para el correcto manejo de este tipo de pacientes.

REFERENCIAS

1. García, M. E, Salmerón, E., Lara, E. et al. (2021). Carcinoma oral de células escamosas, gravedad del diagnóstico tardío: reporte de caso y revisión de la literatura. *Ciencia Ergo-Sum*.
2. Mungarro, G. A, Muñoz, K., García et al. (2020). El carcinoma oral de células escamosas como un reto diagnóstico en nuestra población: una revisión de la literatura. *Revista de ciencia y tecnología de la UACJ*.
3. Larreta, A. G, Salgado, F. et al. (2020). Importancia de un diagnóstico oportuno del carcinoma oral de células escamosas. Reporte de caso clínico y revisión de la literatura. *Odontología Sanmarquina*.

LIQUEN PLANO ORAL EROSIVO, REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

Piña-Becerra H. H.¹, Correa-Ocón V.¹, Chávez-Lamas N. M.¹, Aguayo-Mier P. Y.¹, Barragán-Camarena S.¹, Lemus-Rojero O.¹.

¹ Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”,
Área de Ciencias de la Salud, Unidad Académica de Odontología.

RESUMEN

Introducción: el liquen plano oral (LPO), enfermedad sistémica autoinmune crónica de etiología desconocida. El liquen plano erosivo (LPE), es variante del LP, afecta mayoritariamente las mucosas, con predilección en boca. Conduce a lesiones dolorosas afectando la alimentación, con disminución de la calidad de vida. LPE es el segundo más común, es una condición potencialmente maligna. **Antecedentes:** el liquen plano oral LPO afecta del 1-4 % de la población, mayor frecuencia en mujeres mayores a 40 años, quinta década de vida.² **Objetivo:** describir las manifestaciones clínicas de LPO para su identificación, diagnóstico y correcto manejo terapéutico.

Metodología: se revisa base de datos PubMed y ResearchGate, eligiendo tres artículos que cumplen los criterios para el presente resumen. **Resultados:** se realiza diagnóstico presuntivo de LPO, se realiza biopsia incisional, donde el estudio histopatológico reporta infiltrado inflamatorio linfocitario dispuesto en banda subyacente al epitelio de cubierta, plano estratificado con vacuolización del estrato basal.

Discusión: la edad de la paciente es coincidente con lo reportado por la bibliografía alrededor de los 40 años mayor prevalencia en mujeres. La tendencia a malignidad difiere, ya que la paciente reportó 10 años de evolución. **Conclusiones:** la importancia del diagnóstico de LPO, es dar seguimiento al paciente para evitar la transformación maligna, estableciendo tratamiento que evite sintomatología.

INTRODUCCIÓN

El liquen plano oral (LPO), enfermedad sistémica autoinmune crónica de etiología desconocida. El liquen plano erosivo (LPE), es variante del LP, afecta mayoritariamente las mucosas, con predilección en boca. Conduce a lesiones dolorosas afectando la alimentación, con disminución de la calidad de vida.¹ LPE es el segundo más común, es una condición potencialmente maligna.³ Pese a que las manifestaciones clínicas del LP presentan numerosas

variantes, la piel y la cavidad oral son las superficies más afectadas. Clínicamente, se pueden identificar seis tipos de LPO: reticular, en placa, papular, atrófico/erosivo, ulcerativo y ampolloso. El LPO afecta más comúnmente la mucosa bucal, la lengua y la encía. Siempre tiene una distribución bilateral y simétrica de las lesiones orales. En la literatura, los tipos de LPO erosivo y atrófico pueden clasificarse como diferentes lesiones. Sin embargo, estos dos tipos de LPO son difíciles de diferenciar, porque tanto el LPO erosivo como el atrófico se presentan como lesiones eritematosas atróficas con finas estrías blancas que irradian en la periferia.⁴

Las características histopatológicas del LPO son características y se componen de hiperqueratosis (hiperortoqueratosis o hiperparaqueratosis) del epitelio, degeneración hidrópica o licuefacción de las células epiteliales basales, atrofia o acantosis de las células epiteliales espinosas, crestas epiteliales en dientes de sierra, un depósito eosinófilo homogéneo en el epitelio conectivo unión tisular y un infiltrado linfocítico en banda en la lámina propia superficial. Los queratinocitos en degeneración se pueden ver en el área de la interfaz del epitelio y el tejido conjuntivo y se han denominado cuerpos coloides, citoides, hialinos o de Civatte. En comparación con las lesiones cutáneas de LP, las lesiones de LPO muestran con menos frecuencia crestas epiteliales en dientes de sierra y con mayor frecuencia muestran atrofia epitelial con crestas epiteliales no evidentes. Además, la displasia epitelial no debe encontrarse en la lesión de LPO.⁴

La variante atrófica-erosiva se caracteriza por un adelgazamiento del espesor del epitelio manifestándose por un enrojecimiento generalizado y difuso exponiéndose los vasos sanguíneos subyacentes del corion. La localización más frecuente es la lengua siendo también la encía un lugar habitual de asentamiento presentándose como una gingivitis descamativa crónica. Esta forma se caracteriza por la presencia de ulceraciones del epitelio sobre una mucosa atrófica, aunque también podría presentarse como forma ampollosa.⁵

ANTECEDENTES

En el 2003, Van der Meij y col. propusieron unos criterios diagnósticos basados en la definición de la World Health Organization (WHO).² El liquen plano oral LPO afecta del 1-4 % de la población con una mayor frecuencia en mujeres mayores a 40 años, quinta década de vida.² Se estima que su prevalencia oscila alrededor del 5 % y presenta mayor predilección por el sexo femenino en una proporción 2:12. Su prevalencia en la población general se estima entre 0.2-4 %, dependiendo de la población elegida. Algunos autores señalan una prevalencia en España de 0.2-2 %. Afecta principalmente a la población adulta entre los 30 y los 70 años, con una edad media de 40-50. Parece tener predilección por el sexo femenino, siendo el 60-70 % mujeres. En éstas suele presentarse entre los 50-59 años y en los hombres entre los 40-50 años de edad.⁵

OBJETIVO

Describir las manifestaciones clínicas de LPO para su identificación, diagnóstico y correcto manejo terapéutico.

METODOLOGÍA

Se revisa la base de datos PubMed y ResearchGate, eligiendo cinco artículos que cumplen los criterios para el presente resumen.

Presentación del caso clínico

Ingresa paciente femenino de 57 años de edad con un peso de 69.5 kg, estatura de 157 cm, un IMC de 28.2, PA 140/90, pulso 81 FR 18 temperatura de 35.7. Acude a la clínica debido a que presenta una lesión en el carrillo derecho y parte de la lengua y fue referida anteriormente por su médico para que le fuese realizada una biopsia.

Padece de diabetes e hipertensión refiere que es controlada y está bajo tratamiento con el consumo de estos medicamentos: Metformina/Glibenclamida 500 mg, Enalapril 10 mg. Se hace el examen intraoral con un paquete de diagnóstico y se observa la lesión, bien delimitada, fluctuante al palpar, se observaban estrías de Wickham, blanda, roja y erosión. En la segunda cita se realiza biopsia incisional previa anestesia local, lidocaína 2 %, con hoja 15, se realiza abordaje en forma huso de un cm de longitud por 0.4 de ancho, del Carrillo izquierdo a nivel de mucosa yugal, se colocan 3 puntos de sutura (seda negra 000).

Después de la toma se procede a colocar los puntos de sutura que fueron 3 simples. En la tercera cita se obtuvo el resultado de la biopsia y se arrojó un resultado de liquen plano oral con características

erosivas y se le dio la terapia farmacológica: Clobetasol 0.05 % crema + Bexident Post.

Se esquematizan lesiones atróficas con eritema que en las porciones periféricas presentan estrías (figuras 1 y 2).

Figura 1



Figura 2



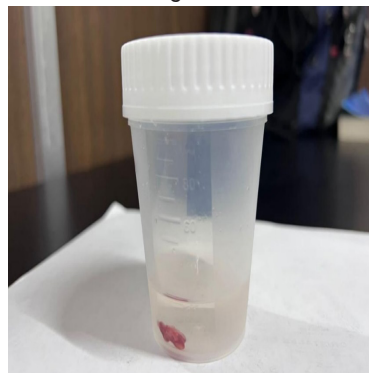
Fuente: directa.

RESULTADOS

Se realiza diagnóstico presuntivo de LPO, a través de una biopsia incisional, donde el estudio histopatológico reporta infiltrado inflamatorio linfocitario dispuesto en banda subyacente al epitelio de cubierta, plano estratificado con vacuolización del estrato basal.

Se tomó un fragmento de tejido blando de la lesión y de tejido sano en forma de huso, superficie lisa, bordes regulares, base sésil, mide 1.4 x 0.4 x 0.4 cm, consistencia firme y ahulada (figuras 3 y 4).

Figura 3



Fuente: directa.

Figura 4



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

La edad de la paciente es coincidente con lo reportado por la bibliografía alrededor de los 40 años mayor prevalencia en mujeres. La tendencia a malignidad difiere, ya que la paciente reportó 10 años de evolución.²

El tratamiento que se le dio a nuestro paciente fue favorable, la terapia farmacológica fue Clobetasol 0.05 % crema + Bexident Post. El cual el Clobetasol 0.05 % es un corticosteroide y se coincide desde la perspectiva del autor Chun Pin Chiang en el 2018.⁴

Las características clínicas son similares entre las de nuestro paciente y la descripción del autor

Pragadeesh Palaniappan³ siendo una lesión que se extiende por el carrillo y presenta estrías de Wickham, siendo bilateral.

CONCLUSIÓN

La importancia del diagnóstico del liquen plano erosivo, es dar seguimiento al paciente para evitar la transformación maligna a carcinoma oral de células escamosas, estableciendo tratamiento que evite sintomatología.

REFERENCIAS

1. Balestri, R., Bortolotti, R., Rech, G., Girardelli, C. R., Zorzi, M. G., Magnano, M. (2022). Tratamiento del liquen plano oral erosivo con upadacitinib. *JAMA Dermatol*, 158(4), 457-458.
2. Asensi Anta, E., Sardañés Martínez, S., Izquierdo Gómez, K., Jané Salas, E., Estrugo Debesa, A., López López, J. (2019). Factores asociados a la malignización del liquen plano oral. Revisión de la literatura. *Av Odontoestomatol*, 35(3), 131-7.
3. Pragadeesh Palaniappan et al. (2021). Liquen plano bucal erosivo. *Revista médica panafricana*, 40(73).
4. Oral lichen planus e Differential diagnoses, serum autoantibodies, hematinic deficiencies, and management.
5. Bascones-Ilundain, C., González Moles, M. A., Carrillo de Albornoz, A., Bascones-Martínez, A. (2006). Liquen plano oral (I): Aspectos clínicos, etiopatogénicos y epidemiológicos. *Av Odontoestomatol*, 22.

MUCOCELE EN MUCOSA LABIAL INFERIOR. REPORTE DE UN CASO

Maldonado-Salcedo B. M.¹, Ruelas-Vázquez J. H.¹, Luna-Pacheco C. E.¹,
Lemus-Rojero O.¹.

¹ Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”,
Área de Ciencias de la Salud, Unidad Académica de Odontología.

RESUMEN

Introducción: el mucocèle es una lesión frecuente de la cavidad bucal, localizada en mucosa labial, ocurre debido a ruptura o bloqueo de los conductos de glándulas salivales menores, lesión elevada, generalmente en domo, superficie lisa, depresible, azulada transparente. **Antecedentes:** cerca de 96 % se originan de glándulas salivales menores del labio inferior, en lengua sólo se ven en 2.5 % de los casos y 1.5 % corresponde a otras localizaciones (carrillos, piso de boca, paladar). **Objetivo:** describir las características clínicas, diagnóstico y tratamiento del mucocèle, con la finalidad que sea correcta su identificación, presentando caso clínico. **Metodología:** femenino de 35 años de edad, que acude a consulta en Climuzac I, por presentar lesión nodular en la cara interna del labio inferior, negando cualquier tipo de sintomatología y revisión sistemática de 8 artículos consultados en bases de datos PubMed y Google Académico, seleccionando cuatro, que incluyeron información específica, para el desarrollo del presente documento. **Resultados:** se realizó escisión quirúrgica de la lesión y glándulas tributarias subyacentes, el estudio histopatológico confirma el diagnóstico presuntivo. **Discusión:** el mucocèle es una patología benigna relacionada a traumatismo o succión labial, la ubicación en labio inferior se confirma en el presente caso, así, tratada con eliminación total de la lesión y las glándulas circundantes para evitar recidiva. **Conclusión:** lesión común de cavidad oral, causada por factores mecánicos, tipo extravasación, más común, destacando la eliminación de glándulas tributarias para evitar recidiva.

INTRODUCCIÓN

El mucocèle es una lesión frecuente de la cavidad bucal, ocurre debido a ruptura o bloqueo de los conductos de glándulas salivales menores. El mucocèle conocido también como fenómeno de retención mucosa, es una cavidad llena de moco, de tumoración nodular producida por algún traumatismo a la mucosa y glándulas salivales menores.¹

Clínicamente se caracterizan por nódulos, blandos o fluctuantes, que van desde el color normal de la mucosa oral hasta el azul violáceo. Afecta a cualquier edad y se presenta igualmente en ambos sexos con mayor incidencia en la segunda década de vida.²

Los mucocèles pertenecen al grupo de lesiones quísticas y tumorales benignas de las glándulas salivales de la mucosa oral, siendo su pronóstico favorable en todos los casos y su repercusión mínima en la salud del paciente. Sin embargo, su localización, así como el tamaño que a veces pueden llegar a alcanzar, sí repercuten de forma estética y funcional de forma notoria en la calidad de vida, siendo el tratamiento la exéresis quirúrgica. Debido a la posibilidad de recidiva, son lesiones que precisan un correcto seguimiento por parte del profesional.³

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, principalmente por su localización y aparición en sujetos jóvenes, aunque pueden presentarse en cualquier rango de edad. Sin embargo, y como cualquier otra lesión, su diagnóstico definitivo será determinado por el estudio histopatológico.⁴

El tratamiento es quirúrgico, aunque se han reportado casos que sanaron por sí mismos, relacionados con degeneración y digestión enzimática. El riesgo de recurrencia es de 18 %, relacionada con la técnica quirúrgica. La clave para evitar las recurrencias consiste en eliminar el tejido adyacente al acino glandular, evitando dañar las glándulas y ductos adyacentes.⁴

ANTECEDENTES

Cerca de 96 % de los mucocèles se originan de las glándulas salivales menores del labio inferior, en la lengua sólo se ve en 2.5 % de los casos y el 1.5 % restante corresponde a las otras localizaciones (carrillos, piso de boca, paladar). Aparece en igual proporción en hombres que en mujeres; en las primeras, en las tres primeras décadas de vida, es más frecuente en la segunda, son raros en menores de un año. Hay muy pocos reportes de caso de mucocèles congénitos. Generalmente asintomáticos, y sólo 4 % de los pacientes refieren dolor.

Esta información fue descrita por Ana Laura Ramírez Terán, Paulina Fernández Rueda, Eduwiges Martínez-Luna, Sonia Toussaint-Caire, María Elisa Vega-Memije y Adalberto Mosqueda Taylor en un artículo Desafío clínico-patológico publicado en el 2016 y fue el citado el 20 de mayo de 2023.²

OBJETIVO

Describir las características clínicas, diagnóstico y tratamiento del mucocelo, con la finalidad de su correcta identificación, presentando caso clínico.

METODOLOGÍA

Se realiza revisión sistemática de la literatura, 8 artículos consultados en bases de datos PubMed y Google Académico, seleccionando cuatro para el desarrollo del presente documento.

Presentación del caso

Paciente de sexo femenino de 35 años de edad, acude a la clínica Climuzac I con motivo de consulta revisión, ya que presenta una lesión nodular de aproximadamente 1 cm x 0.5 cm de diámetro, fluctuante, translucido, sésil, circunscrito, asintomático, del color de la mucosa que lo recubre, localizado en mucosa del labio inferior izquierdo, adyacente a los incisivos laterales y caninos mandibulares. La paciente refiere 15 días evolución sin notar cambios en el tamaño o color, al interrogatorio comenta el hábito de morderse el labio inferior.

Teniendo en cuenta las características clínicas de la lesión, el diagnóstico de presunción fue de mucocelo de extravasación, ya que la paciente refería componente irritativo derivado de traumas repetitivos en dicha región.

En la figura se muestra la lesión nodular fluctuante, translucido, sésil, circunscrito, asintomático, del color de la mucosa que lo recubre, localizado en mucosa del labio inferior izquierdo. Para tratamiento se propone biopsia excisional y estudio histopatológico.

Figura 1



Fuente: directa.

RESULTADOS

Se realizó escisión quirúrgica de la lesión y glándulas tributarias subyacentes, el estudio histopatológico revela cavidad central con material eosinófilo mucinoide, con presencia de múltiples mucinófagos, circundado por tejido de granulación, que confirma diagnóstico de lesión por extravasación mucosa.

DISCUSIÓN

La discusión de estos casos clínicos nos permite explorar diferentes aspectos relacionados con el quiste de extravasación de moco (mucocelo), especialmente cuando se presenta en la mucosa labial inferior. Además, se destaca un caso específico en el que se utiliza una técnica alternativa, como la inyección de material de impresión dental hidrocoloide, para la escisión del mucocelo.

El quiste de extravasación de moco, o mucocelo, es una lesión benigna que se forma debido a la obstrucción o ruptura de las glándulas salivales menores, lo que causa la acumulación de saliva en los tejidos. En el caso de un mucocelo en la mucosa labial inferior, el paciente puede presentar una protuberancia o bulto en la parte interna del labio inferior.¹

En general, el tratamiento recomendado para el mucocelo es la extirpación quirúrgica. Sin embargo, en el caso específico mencionado, se empleó una técnica alternativa mediante la inyección de material de impresión dental hidrocoloide. Esto destaca la posibilidad de utilizar enfoques diferentes para el manejo de esta lesión, especialmente en pacientes pediátricos.^{1,2,3}

El uso de material de impresión dental hidrocoloide para la escisión del mucocelo en el labio inferior de un paciente pediátrico representa una técnica menos invasiva en comparación con la extirpación quirúrgica convencional. Esta técnica implica la inyección de este material en el quiste para inducir una reacción inflamatoria y, posteriormente, su expulsión.⁶

Es importante tener en cuenta que la elección del enfoque terapéutico puede depender de varios factores, como la ubicación y el tamaño del mucocelo, la edad del paciente y las preferencias del profesional de la salud. Siempre es fundamental evaluar cuidadosamente cada caso individual y considerar las ventajas y desventajas de diferentes opciones de tratamiento.

En resumen, el quiste de extravasación de moco, o mucocelo, es una lesión benigna que puede presentarse en la mucosa labial inferior. El tratamiento principal es la extirpación quirúrgica, pero existen técnicas alternativas, como la inyección de material de impresión dental hidrocoloide, que pueden considerarse en casos específicos, como en pacientes

pediátricos. La elección del enfoque terapéutico debe basarse en una evaluación individualizada y en la consideración de los beneficios y riesgos de cada opción. Siempre se recomienda buscar atención médica adecuada para recibir un diagnóstico preciso y obtener orientación sobre el tratamiento más adecuado en cada situación particular.

Todos estos casos clínicos, los autores resaltan que es importante destacar que el mucocelo es una lesión benigna y que, por lo general, el tratamiento quirúrgico es efectivo para su resolución. Sin embargo, cada caso es único, y se recomienda buscar atención médica adecuada para recibir un diagnóstico preciso y obtener orientación sobre el tratamiento más adecuado en cada situación particular.

CONCLUSIÓN

El mucocelo es una lesión que generalmente se presentan en la mucosa del labio inferior, afectando especialmente las glándulas salivales menores; se forma debido a la extravasación de saliva mucosa producto de un trauma por mordedura.

El tratamiento de elección consiste en la resección quirúrgica de la lesión, que incluya las glándulas salivales menores afectadas.

Son diagnosticados en pacientes de todas las edades, pero muchos de los casos se presentan en niños y jóvenes adultos.

El tratamiento de elección consiste en la resección quirúrgica de la lesión, que incluya las glándulas salivales menores afectadas.

REFERENCIAS

1. Medina, F. M. H., Navarro, M. D. C. B. y Juárez, M. D. N. (2019). Quiste de extravasación de moco: mucocelo. Reporte de caso clínico. *Revista Mexicana de Estomatología*, 6(1), 43-4.
2. Laura, A., Terán-R., Rueda, P. F., Martínez-Luna, E., Toussaint-Caire, S., Vega-Memije, M. E. et al. (2023). Quiz. *Mucocele oral*. Medigraphic.com
3. Hernández, M. D., Arellano Balderas, A. I., Quintero, A. I. (2019). Mucocelo en mucosa labial inferior. *e-Gnosis*, 17.
4. Peña Cardelles, J. F., García Guerrero, I., Ortega Concepción, D., Roblescano, D., Cerezo Cano, A., López-Sánchez, A. et al. (2020). Mucocelo de retención. Revisión a propósito de un caso. *Cient dent*, 93-8.
5. Chen, M-C, Chiang, C-P, Yu-Fong Chang, J. y Lin, H-P. (2018). Intravascular papillary endothelial hyperplasia in the lower labial mucosa mimicking a mucocelo. *J Dent Sci*, 13(4), 408-10.
6. Botticelli, G., Severino, M., Ferrazzano, G. F., Vittorini Velasquez, P., Franceschini, C., Di Paolo, C. et al. (2021). Excision of lower lip mucocelo using injection of hydrocolloid dental impression material in a pediatric patient: A case report. *Appl Sci (Basel)*, 11(13), 5819.
7. Minomi, T. M., Ganzaroli, V. F. y Ponzoni, D. (2021). Diagnosis and surgical treatment of mucocelo: Clinical case report. *Res Soc Dev*, 10(8), e19010817289.
8. Cardelles, J. F. P., Guerrero, I. G., Concepción, D. O., Cantero, D. R., Cano, A. C., López Sánchez, A. F. et al. (2020). Mucocelo de retención. Revisión a propósito de un caso. *Científica dental: Revista científica de formación continuada*, 17(2), 13-8.

PENFIGOIDE DE MEMBRANAS MUCOSAS. REPORTE DE CASO CLÍNICO

Sánchez-Arellano Karen Janeth¹, Rodríguez-Vázquez Jonathan Esaú¹,
Castro-Monreal Yessica Nayely¹, Salazar-de Santiago Alfredo¹,
Falcón-Reyes Luz Patricia¹, Lemus-Rojero Obed¹, Luna-Pacheco Francisco¹.

¹ Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas",
Área de Ciencias de la Salud, Unidad Académica de Odontología.

RESUMEN

Introducción: el penfigoide de membranas mucosas (PMM), es una enfermedad autoinmune que se presenta en forma de vesículas, ampollas, úlceras y pseudomembranas en mucosas y esporádicamente en piel. Aparece entre los 50 y 60 años, con predilección por el sexo femenino y en el 80 % se presenta en mucosa bucal, afectando encía, paladar, cresta alveolar, lengua y labios. **Antecedentes:** se ha reportado la presencia de PMM incluyendo enfermedades ampollares subepiteliales autoinmunes crónicas que afectan a membranas mucosas con combinaciones de lesiones orales (85 %), oculares (65 %), cutáneas (25 %), genitales (20 %), así como algunas neoplasias relacionadas. **Objetivo:** describir las características clínicas, de diagnóstico y terapéutica para el PMM. **Metodología:** se describe caso clínico de paciente masculino de 32 años con molestia y sangrado con un año de evolución y diagnóstico de gingivitis crónica. Se indica estudio histopatológico. **Resultados:** el estudio histopatológico arrojó diagnóstico de PMM con epitelio de cubierta plano estratificado no queratinizado, pérdida de crestas interpapilares con pérdida de adherencia de la lámina propia y formación de ampollas subepiteliales con infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario severo en focos. Se indica tratamiento con antiinflamatorios esteroideos. **Discusión:** el PMM es un grupo heterogéneo de trastornos ampollosos y autoinmunes. El reporte responde a lo expresado por otros autores acerca de la presencia de procesos ampollosos involucrando membranas de cavidad bucal. Su tratamiento a través de antiinflamatorios esteroideos y la observación constante es lo indicado de manera inicial, aunque algunos autores sugieren el empleo de antibióticos para prevenir infecciones y de ácido hialurónico al 0.2 % con resultados favorables. **Conclusión:** el PMM es una patología que requiere un abordaje multidisciplinario para su manejo clínico integral.

Palabras clave: penfigoide, autoinmune, vesiculoampollar.

ABSTRACT

Introduction: Mucous membrane pemphigoid (MMP) is an autoimmune disease that presents as vesicles, blisters, ulcers, and pseudomembranes on mucous membranes and sporadically on the skin. It appears between the ages of 50 and 60, with a preference for the female sex, and 80 % of it occurs in the oral mucosa, affecting the gums, palate, alveolar crest, tongue, and lips. **Background:** MMP may be present together with chronic autoimmune subepithelial bullous diseases affecting mucous membranes with combinations of oral (85 %), ocular (65 %), skin (25 %), and genital (20 %) lesions, as well as some neoplasms. **Objective:** To describe the clinical, diagnostic, and therapeutic characteristics of MMP. **Methodology:** A clinical case of a 32-year-old male patient with discomfort and bleeding with a year of evolution and diagnosis of chronic gingivitis is presented, and a histopathological study was performed to establish his diagnosis. **Results:** The histopathological analysis revealed a diagnosis of MMP with non-keratinized stratified squamous epithelium, loss of interpapillary ridges with loss of adherence of the lamina propria, and formation of subepithelial bullae with severe lymphoplasmacytic inflammatory infiltrate in foci. Treatment with steroidal anti-inflammatory drugs is indicated. **Discussion:** MMP is a heterogeneous group of blistering and autoimmune disorders. The report responds to what was expressed by other authors about the presence of bullous processes involving membranes of the oral cavity. Its treatment through steroidal anti-inflammatories and constant observation is initially indicated, although some authors suggest using antibiotics to prevent infections and 0.2 % hyaluronic acid with favorable results. **Conclusions:** MMP is a pathology that requires a multidisciplinary approach for its comprehensive clinical management.

Keywords: pemphigoid, autoimmune, vesiculobullous.

INTRODUCCIÓN

El penfigoide de la membrana mucosa (PMM) se refiere a las enfermedades con ampollas subepiteliales autoinmunes dominadas por la membrana mucosa.¹ Es una enfermedad autoinmune que se presenta en forma de vesículas, ampollas, úlceras y pseudomembranas en una o varias mucosas. Se reporta que se presenta entre los 50 y 60 años, teniendo una predilección por el sexo femenino con una relación de 2:1 respecto al masculino y en un 80 % de los casos, se presenta en la mucosa bucal, donde las zonas más afectadas son encía, mucosa bucal, paladar, cresta alveolar, lengua y labios.² Su etiología, aunque no es conocida con precisión, se encuentra relacionada a factores genéticos y ambientales, aunque existe un obvio defecto en la regulación inmunológica que involucra la formación de autoanticuerpos, generalmente de tipo IgG, direccionados contra los antígenos que se encuentran en la membrana basal epitelial, de ahí la denominación de enfermedad autoinmune.¹⁰ Clínicamente suele manifestarse como un eritema doloroso con descamación, ya sea espontáneo o después de un traumatismo menor, como el cepillado de dientes,³ lo que lleva a erosiones de forma irregular o úlceras con desprendimiento amarillento rodeado de un halo eritematoso y los síntomas pueden consistir en dolor, disfagia, sangrado y/o descamación de la mucosa.⁶ El diagnóstico de PMM correlaciona las características clínicas, histopatológicas e inmunohistoquímicas. El análisis histopatológico muestra observa pérdida de crestas interpapilares, pérdida de adherencia del epitelio con separación a nivel de la membrana basal con presencia de neutrófilos, linfocitos y escasos eosinófilos. En estudios de inmunofluorescencia muestra un patrón lineal de IgG (97 %), IgM (12 %) y proteína C3 (78 %) a nivel de la membrana basal.^{1,2}

ANTECEDENTES

El PMM corresponde a un grupo heterogéneo de trastornos ampollosos autoinmunes, caracterizados por la separación subepitelial y el depósito de inmunoglobulinas y complemento a lo largo de la zona de la membrana basal.^{3,4} En lo que respecta a su incidencia, las zonas más afectadas es la encía en cavidad bucal (94 %),⁵ seguida de la ocular (65 %), nasal (20-40 %), anogenital (20 %), faríngea (20 %), laríngea (5-10 %) y esofágica (5-15 %). La piel también puede estar involucrada en el 25-30 % de los casos, pero en menor medida que las membranas mucosas.⁶

OBJETIVO

Describir mediante el abordaje de un caso clínico, las manifestaciones, criterios diagnósticos y terapéutica para el manejo del penfigoide de la membrana mucosa.

CASO CLÍNICO

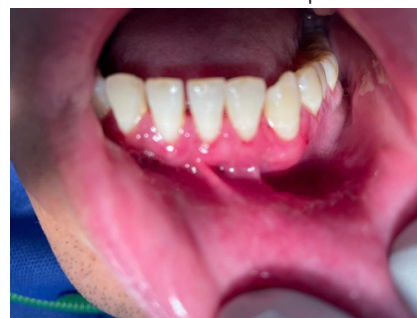
Se describe caso clínico de paciente masculino de 32 años de edad que acude a la consulta clínico-odontológica de patología bucal. El paciente es remitido dado que presenta molestia y sangrado leve en el área de la encía vestibular maxilar y mandibular, con un año de evolución y diagnóstico presuntivo de gingivitis crónica. A la observación se identifica la presencia de descamación, úlceras, edema y eritema, ubicadas a nivel de la encía marginal y adherida, dolorosas a la palpación y mayormente acentuadas a nivel de OD 32, 33, 42 y 43 (figuras 1 y 2). Tomando en consideración las características clínicas de las lesiones, se toma la decisión de indicar un estudio histopatológico a través de biopsia incisional.

Figura 1. Manifestaciones clínicas del PMM en la arcada inferior derecha



Fuente: directa.

Figura 2. Manifestaciones clínicas del PMM en la arcada inferior izquierda

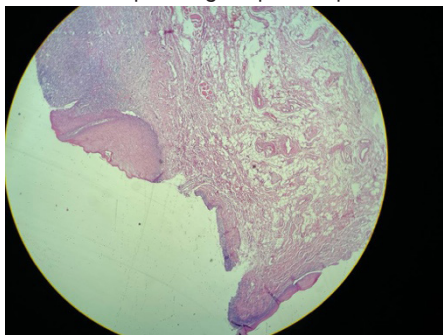


Fuente: directa.

RESULTADOS

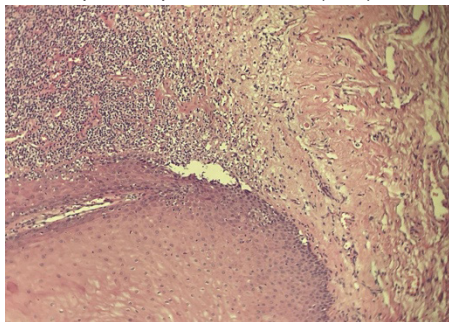
En los resultados del estudio histopatológico, se observó que, de los cortes estudiados, existe la presencia de una lesión benigna de origen inflamatorio, donde se aprecia desprendimiento por debajo de la lámina basal del epitelio, el cual es plano estratificado no queratinizado; forma ampollas subepiteliales. De igual manera, la lámina propia conformada por tejido conjuntivo laxo con una disposición irregular y la presencia de infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario severo distribuido en mantos a lo largo de la muestra (figuras 3 y 4). Con base en estos datos arrojados por el estudio, se establece el diagnóstico de penfigoide de membranas mucosas y se le indica la terapéutica farmacológica de Clobetasol 0.05 % crema y Bexident Post.

Figura 3. Corte histopatológico por biopsia incisional (10x)



Fuente: directa.

Figura 4. Corte histopatológico por biopsia incisional (20x)



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

El diagnóstico del pénfigo de membranas mucosas puede realizarse mediante una combinación de varios criterios, entre otros, la evaluación clínica, análisis de las características de las lesiones, biopsia de las membranas mucosas afectadas, y pruebas de

laboratorio. El diagnóstico realizado en el presente caso clínico, se basó principalmente en el análisis de las características clínicas que presentó el paciente, así como la evolución crónica de la lesión, conjuntándose con los resultados del diagnóstico histopatológico, lo cual coincide al menos con dos de los criterios que autores como Guardado Luévanos et al. (2019), que los criterios se basan en la presencia de una vesícula o proceso ampolloso que involucra las membranas mucosas; histología de la lesión, que muestra la presencia de una ampolla subepitelial con un infiltrado inflamatorio compuesto de neutrófilos, entre otras células inflamatorias; la presencia de deposición lineal continua de anticuerpos IgG, IgA y/o C3 específicos a lo largo de la membrana basal en el estudio de inmunofluorescencia directa de biopsia perilesional; así como la detección de autoanticuerpos IgG e IgA contra la membrana basal en el suero, mediante pruebas de inmunofluorescencia indirecta.³ Con base en los resultados del análisis histopatológico, se observó la presencia de epitelio de cubierta plano estratificado no queratinizado, con pérdida de crestas interpapilares con pérdida de adherencia de la lámina propia y formación de ampollas subepiteliales con infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario severo en focos. Estos resultados histopatológicos coinciden con lo reportado por otros autores como Urbano del Valle et al. (2021), que reportan la presencia de una división subepitelial con un infiltrado inflamatorio de eosinófilos, linfocitos y neutrófilos, además de que indican el mismo procedimiento de la obtención de muestras por biopsia incisional.⁴ De igual manera se reporta la afectación lineal a nivel de la membrana basal.⁵ Es importante mencionar que los datos del presente caso, coinciden con otros autores que establecen que este tipo de lesiones tienen un periodo de evolución prolongado, las cuales se caracterizan por la existencia de un proceso inflamatorio ampolloso y crónico.⁷

CONCLUSIONES

El diagnóstico, tratamiento y abordaje adecuado del pénfigo de membranas mucosas en cavidad bucal es de suma importancia, ya que es una enfermedad autoinmune rara y potencialmente grave que afecta las mucosas de la boca y puede comprometer la calidad de vida de los pacientes. El diagnóstico temprano y preciso es fundamental para brindar un tratamiento efectivo y mejorar los resultados clínicos. Los odontólogos desempeñan un papel crucial en la identificación de los signos y síntomas característicos de la enfermedad y deben estar familiarizados con las técnicas de diagnóstico.

REFERENCIAS

1. Kamaguchi, M. y Iwata, H. (2019). The diagnosis and blistering mechanisms of mucous membrane pemphigoid. *Frontiers in Immunology*, 10. doi: 10.3389/fimmu.2019.00034
2. Miranda-Becerril, G., Suarez-Nava, M. González-López, B. S., Bermúdez-Barajas, J. C. y Díaz-Arizmendi, L. J. (2022). Tratamiento del Penfigoide de membranas mucosas con ácido hialurónico en gel al 0,2 %. Reporte de Caso. *Revista Estomatológica Herediana*, 32(4), 428-34. doi: 10.20453/reh.v32i4.4384
3. Guardado Luévanos, I., Guzmán Beltrán, P., Nava Villalba, M., Padilla Rosas, M., López Verdín, S. y Peña Ruelas, J. M. (2019). Gingivitis Descamativa Asociada a Penfigoide de membranas mucosas. *Revista Mexicana de Periodontología*, 10(3), 54-7. doi: 10.35366/92123
4. Urbano del Valle, S., Vivero Coneo, R., Harris Ricardo, J. y Carmona Lorduy, M. (2021). Penfigoide de membrana mucosa asociado a carcinoma pulmonar ¿Penfigoide paraneoplásico? *Odontología Sanmarquina*, 24(1), 89-94. doi: 10.15381/os.v24i1.18706
5. Saccucci, M., Di Carlo, G., Bossù, M., Giovarruscio, F., Salucci, A. y Polimeni, A. (2018). Autoimmune diseases and their manifestations on oral cavity: Diagnosis and clinical management. *Journal of Immunology Research*, 1-6. doi: 10.1155/2018/6061825
6. Rashid, H., Lamberts, A., Diercks, G. F., Pas, H. H., Meijer, J. M., Bolling, M. C. et al. (2019). Oral lesions in autoimmune bullous diseases: An overview of clinical characteristics and diagnostic algorithm. *American Journal of Clinical Dermatology*, 20(6), 847-61. doi: 10.1007/s40257-019-00461-7
7. Herrera, V. A. A., Albarado, L. A. R. y Arzola, M. M. A. (2019). Remisión de Manifestaciones Clínicas Orales de Penfigoide Membrano Mucoso. Reporte de Caso. *Ciencia Acierta Revista de Divulgación Científica*, 60. <http://www.cienciacierta.uadec.mx/articulos/CC60/RemisiondeManifestaciones.pdf>

ENFERMEDAD DE MANOS, PIES Y BOCA: REPORTE DE CASO CLÍNICO

Serrano Montoya Nadia Sofía¹, García Niño de Rivera Michelle Wendoline²,
Quiroz Gómez José Rodolfo², González Palacios Martha Alicia³,
Padilla Rosas Miguel².

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud,
Licenciatura en Cirujano Dentista.

² Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud,
Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales, Maestría en Patología
y Medicina Bucal.

³ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud,
CA-722 Odontología Integral.

ANTECEDENTES

La enfermedad de manos, pies y boca es una enfermedad infecciosa cuyas principales etiologías son el virus coxsackie A16 (Cox A16) y el enterovirus humano 71 (EV71). Afecta principalmente a niños menores de 10 años, aunque los más afectados son los menores de 5 años de edad, en zonas principalmente tropicales y calurosas durante todo el año o en zonas templadas en las temporadas de primavera y otoño en Norteamérica.^{1,3,4} Hombres y mujeres se ven afectados por igual. La enfermedad suele tener un inicio agudo con aparición de lesiones herpéticas en manos, pies y boca que rara vez se manifiestan en genitales y/o nalgas, estas lesiones suelen resolverse en un plazo de 10 días.² La transmisión se da de manera fecal-oral u oral-oral y el rango de incubación va de 3 a 6 días y la prevención son medidas de higiene; lavado de manos, evitar compartir vasos, cubiertos, etc.⁵ Hasta el momento no hay fármacos específicos para tratar la enfermedad por lo que el tratamiento es sintomático con AINES y paracetamol, además de mantener al paciente hidratado y con una buena alimentación, para el dolor causado por las úlceras en cavidad oral se puede usar una mezcla de ibuprofeno líquido y difenhidramina líquida para hacer gárgaras y no se recomienda el uso de lidocaína para calmar dicho dolor.^{2,5}

CASO

Se presentó a la consulta mostrando lesiones típicas de este padecimiento, es importante que el odontólogo y médico identifique y trate de manera oportuna esta enfermedad. Paciente masculino de 3 años de edad es derivado al consultorio privado de un dentista general por presentar lesiones ulcerativas en boca (figuras 1 y 2). Los padres comentan que tres días antes de la consulta el paciente empezó con dolor, fiebre de 39 °C, malestar general, dificultad

para comer y tomar líquidos. El paciente fue administrado con AINES, con buen control de la fiebre. A la exploración física se observan lesiones eritematosas-ampollares en las plantas de los pies (figura 3) y en las palmas de las manos (figura 4), en la cavidad oral se aprecian úlceras secundarias antecedidas por ampollas (figuras 1 y 2) y hallazgos de adenomegalias positivas en cuello, axilas e inguinal. Por el curso clínico de la enfermedad se llega al diagnóstico de Enfermedad de Manos-Pies-Boca por lo que se le da información a los padres, se les recomienda continuar con AINES, vigilar la hidratación, darle a comer y tomar alimentos fríos para disminuir las molestias de la boca. El paciente fue citado dentro de dos semanas, donde las lesiones ya presentaban una amplia mejoría y las adenomegalias están menores en número y tamaño. Los padres mencionan que después de haber acudido a consulta, siguió con malestar solo dos días más, después de ese tiempo ya no tuvo fiebre ni malestar general, comenzó a comer y tomar líquidos sin molestia, igualmente nos reportaron que hubo otros 4 niños en la guardería a la que acude el paciente, los cuales presentaron el mismo cuadro clínico.

Figura 1



Fuente: directa.

Figura 2



Fuente: directa.

Figura 3



Fuente: directa.

Figura 4



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

La enfermedad de manos-pies-boca (EMPB) es muy común en la población infantil, principalmente en menores de 5 años de edad, que corresponde a la etapa preescolar donde suele haber un mayor riesgo de contagio. Una revisión sistemática y metaanálisis habla sobre la relación entre las temperaturas altas y la EMPB, se observó una clara relación y alta incidencia en zonas tropicales de esta enfermedad, pero dicho metaanálisis no menciona países occidentales, en este caso Latinoamérica, específicamente

México, donde las temperaturas suelen ser muy altas y contamos con climas tropicales, lo que podemos inferir como un factor de riesgo para EMPB,^{3,4} esto agregado a las bajas condiciones socioeconómicas que padece el país, entonces no es tan raro que se presente en nuestra población.¹

El paciente tenía el antecedente de que además de él, 4 niños más habían presentado el mismo cuadro clínico, por lo que muy probablemente fue infectado por sus compañeros de preescolar. El paciente afortunadamente evolucionó de manera favorable y se recuperó por completo.

CONCLUSIÓN

El paciente presentó el cuadro clásico de la EMPB, fiebre, úlceras bucales que le causaban dolor y lesiones eritematosas-ampollares en las plantas de los pies y en las palmas de las manos, además de que el paciente pertenecía al grupo etario de mayor riesgo y existió el antecedente del brote en el preescolar al que asistía, por lo que la historia clínica y la exploración fue la herramienta para llegar al diagnóstico final y diferencial entre otras enfermedades exantemáticas como varicela, rubeola y/o sarampión.

REFERENCIAS

1. Chen, B., Yang, Y., Xu, X., Zhao, H., Li, Y., Yin, S. y Chen, Y. Q. (2021). Epidemiological characteristics of hand, foot, and mouth disease in China: A meta-analysis. *Medicine*, 100(20), e25930. doi: 10.1097/MD.00000000000025930
2. Guerra, A. M., Orille, E. y Waseem, M. (2022). *Hand, Foot, and Mouth Disease*. StatPearls Publishing.
3. Lakhoo, D. P., Blake, H. A., Chersich, M. F., Nakstad, B. y Kovats, S. (2022). The Effect of High and Low Ambient Temperature on Infant Health: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 19(15), 9109. doi: 10.3390/ijerph19159109
4. Liu, Z., Meng, Y., Xiang, H., Lu, Y. y Liu, S. (2020). Association of Short-Term Exposure to Meteorological Factors and Risk of Hand, Foot, and Mouth Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 17(21), 8017. doi: 10.3390/ijerph17218017
5. Saguil, A., Kane, S. F., Lauters, R. y Mercado, M. G. (2019). Hand-Foot-and-Mouth Disease: Rapid Evidence Review. *American family physician*, 100(7), 408-414.

AMELOBLASTOMA FOLICULAR EN MANDÍBULA: REPORTE DE UN CASO. REVISIÓN LITERARIA

Muñoz-Salas A. M.¹, García-Alonzo C. G.¹, Gurrola-Guerrero Y.¹, Reyes-Méndez E.¹.

¹ Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”,
Área de Ciencias de la Salud, Unidad Académica de Odontología.

RESUMEN

Introducción: el ameloblastoma (AB) es una neoplasia benigna rara que surge del epitelio odontogénico de la lámina dental. Representa solo el 1 % de todas las neoplasias orales y aproximadamente el 10 % de los tumores odontogénicos. Por lo general es de crecimiento lento, perforante o expansivo sobre las corticales óseas. Este comportamiento se caracteriza por invasión local con una gran capacidad recidivante. **Antecedentes:** fue reconocido por primera vez por Cusack en 1827, para 1930 Ivey y Churchill lo renombraron como ameloblastoma, en 2017 la OMS publicó la cuarta edición de clasificación de tumores de cabeza y cuello, describiendo al ameloblastoma en cuatro tipos: ameloblastoma unicístico, sólido, extraóseo/periférico y metastásico. **Objetivos:** describir las características clínicas, comportamiento biológico, diagnóstico y tratamiento del AB. **Metodología:** se realizó una revisión metódica de la literatura, de cinco años a la fecha, mediante la base de datos de PubMed, Redalyc y Google Académico, bajo los términos “ameloblastoma y ameloblastoma folicular” encontrando 11, utilizando 3 para realizar el presente resumen. Paciente femenino de 29 años de edad, presenta un aumento de volumen de lado izquierdo de la cara, en la interpretación radiográfica se observa zona radiolúcida bien circunscrita en zona retromolar inferior izquierdo y en rama de la mandíbula con un diámetro de 5 cm. **Resultados:** el estudio histopatológico confirmó que la lesión multiquística localizada en la rama y cuerpo de mandíbula izquierda se trataba de un ameloblastoma de la variante folicular. **Discusión:** después de realizar la revisión bibliográfica y comparar todos los datos clínicos, epidemiológicos e histológicos concordamos que estos coinciden con el caso descrito. **Conclusión:** es importante el diagnóstico, para plantear un adecuado tratamiento, ya que a pesar de corresponder a neoplasia benigna es infiltrativo, osteolítico y destructivo.

INTRODUCCIÓN

El ameloblastoma (AB) es una neoplasia benigna rara que surge del epitelio odontogénico de la lámina dental. Representa sólo el 1 % de todas las neoplasias orales y aproximadamente el 10 % de los tumores odontogénicos.¹ Por lo general es de crecimiento lento, perforante o expansivo sobre las corticales óseas. Este comportamiento se caracteriza por invasión local con una gran capacidad recidivante.²

Alrededor del 80 % de los ameloblastomas ocurren en las regiones de los premolares y molares y en el ángulo de la mandíbula. El 20 % restante de ameloblastomas ocurre en el maxilar. En la radiografía convencional se observa imagen radiolúcida uniloculada o multilocular con imagen típica en “pompas de jabón” o “panal de abejas”. En la tomografía se visualizan áreas quísticas de baja atenuación con septos de tejido óseo en su interior y áreas de densidad de tejido blando.³

El patrón folicular es el más común. Consiste en nidos celulares neoplásicos de células epiteliales fusiformes cortas que se asemejan al retículo estrellado del germen dental en desarrollo, rodeado de células columnares en empalizada con polaridad nuclear inversa.⁴

Los diagnósticos diferenciales que se toman en cuenta son mixoma odontogénico (clínica y radiológicamente indistinguibles), odontoma (tumor odontogénico más frecuente y más común en la segunda década de la vida lesiones blásticas con calcificaciones amorfas) cementoma (no rompe la cortical), tumor odontogénico adenomatoide (más frecuente en niñas y mujeres jóvenes) y fibroma ameloblástico (a menudo dentro de la mandíbula posterior).³

Sin embargo, las metástasis regionales y distantes son raras y ocurren en aproximadamente el 2 % de los casos notificados. Los mecanismos propuestos por los cuales los ameloblastomas metastatizan son los siguientes: 1) Implantación de células tumorales (siembra tumoral) durante la cirugía; 2) heterotropía, en la que las células epiteliales odontogénicas ectópicas sufrirán una transformación neoplásica benigna; 3) diseminación linfática;

4) hematógica, y 5) teoría de la aspiración pulmonar, en la que las células tumorales se aspiran durante la cirugía.⁵

ANTECEDENTES

Fue reconocido por primera vez por Cusack en 1827, para 1930 Ivey y Churchill lo renombraron como ameloblastoma, en 2017 la OMS publicó la cuarta edición de clasificación de tumores de cabeza y cuello, describiendo al ameloblastoma en cuatro tipos: ameloblastoma unicístico, sólido, extraóseo/ periférico y metastásico.⁶

Tabla 1. La clasificación del ameloblastoma según la Clasificación de Tumores de Cabeza y Cuello de la OMS (2017)

Tumores odontogénicos epiteliales benignos	Frecuencia	Variantes histológicas
Ameloblastoma	91 %	Folicular, plexiforme, acantomatoso, de células granulares, de células basales, quera-topilar, desmoplásica
Ameloblastoma, tipo unicístico	6 %	Luminaria, mural
Ameloblastoma, tipo extraóseo/ periférico	2 %	Variantes histológicas: igual que convencional
Ameloblastoma metastásico	1 %	Variantes histológicas: igual que convencional

Fuente: directa.

OBJETIVOS

Describir las características clínicas, comportamiento biológico, diagnóstico y tratamiento del AB.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión metódica de la literatura, de cinco años a la fecha, mediante la base de datos de PubMed, Redalyc y Google Académico, bajo los términos “ameloblastoma” y “ameloblastoma folicular” encontrando 11 artículos referentes a los ameloblastomas. Este trabajo se basa en un proceso de análisis de caso clínico de un paciente que acude al hospital general de Zacatecas remitido por el facultativo, ingresando al área de maxilofacial.

Paciente femenino de 29 años de edad, que inicia en con una tumoración en maxilar inferior, se le solicitaron estudios de gabinete donde se observó una

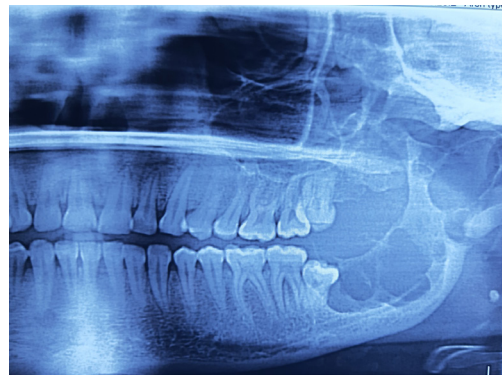
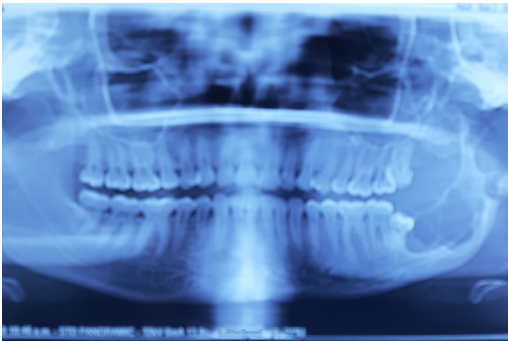
lesión, en mayo se le realizó enucleación y curetaje la cual reaparece a los 5 meses, presentó hipoxia y dolor. Se ingresa a la unidad programada para cirugía maxilofacial. Como antecedentes personales patológicos refiere presentar alergias a Ibuprofeno, ceftriaxona y a los gatos, fue hospitalizada a los 14 años debido a tuberculosis, niega antecedentes crónico degenerativos. Presenta un aumento de volumen de lado izquierdo de la cara (figura 1), dolor y dificultad para la alimentación.

Figura 1



Fuente: directa.

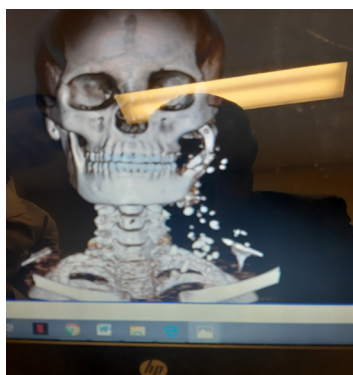
Figura 2



Fuente: directa.

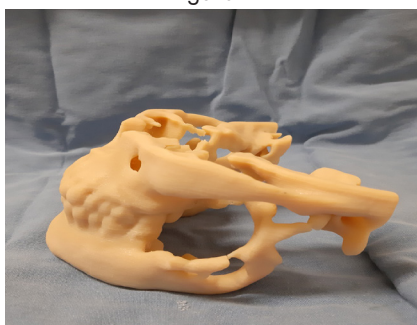
En la interpretación radiográfica se observa zona radiolúcida bien circunscrita a un lado del 3er molar inferior izquierdo y otra en rama de la mandíbula con un diámetro de 5 cm (figura 2).

Figura 3



Fuente: directa.

Figura 4



Fuente: directa.

Se solicitó tomografía facial con reconstrucción en 3D. Conformación de placa de titanio en estereolitografía (figura 3 y 4).

Figura 5



Fuente: directa.

Se realizó hemimandibulectomía y colocación de placa de titanio para reconstrucción con componente condilar: bajo protocolo de cirugía segura y con paciente en decúbito supino, previa anestesia general balanceada (AGB), asepsia, antisepsia y colocación de campos estériles en región cervical, se procede a realizar incisión en borde inferior del maxilar, se realiza diéresis por campos, se hace adherenciólisis mediante electrofulguración hasta borde mandibular inferior, se visualizan y preservan glándulas submandibular y parótidas izquierdas, se procede a desperiostizar hemimandíbula izquierda preservando vasos mentonianos, se secciona maxilar inferior 1 cm distal a foramen mentoniano con pieza de mano y fresa de 12 cm, se continúa disección hacia cóndilo con electro fulguración y disección fría, se extrae pieza en bloque, colocando prótesis con fijación a mandíbula con 5 tornillos de 12 mm, se disecan adenopatías de grupo 1, 3 y 4 mediante disección roma, colocando contrabertura drenaje tipo Drenovac de 1/4, se fija a tegumentos con Nylon 2-0, se afronta plasma del cuello y tejido celular subcutáneo con Vicryl 2-0 en súrgete continuo se realiza cierre cutáneo con polipropileno 3.0 en súrgete subdérmico y dado por terminado el procedimiento (figura 5). Se egresa a recuperación a cargo de anestesiología, Con pronóstico reservado a evolución, no exento de complicaciones como dehiscencia de cierre, o hernia incisional, abscesos residuales o infección de sitio quirúrgico.

Aspecto macroscópico: espécimen hemimandíbula (figura 6). Se envió al departamento de patología para realizar diagnóstico histopatológico: frasco etiquetado como hemimandíbula izquierda, contiene un fragmento de tejido de forma en C con dimensiones de 7.7 x 6 x 4.5 cm, la superficie externa es irregular, anfractuoso color café rojizo, zonas firmes que corresponden a hueso, en la parte central se identifica neoplasia de 5 x 4.5 x 1 cm multiquística, color café rojizo con zonas blanco amarillentas (figura 7).

Figura 6



Fuente: directa.

Figura 7



Fuente: directa.

Paciente con buena evolución posoperatoria, cursa con dolor de intensidad leve en sitio de herida quirúrgica con escaso drenaje sin evidencia de fuga de cavidad oral a herida quirúrgica, al tercer día se indica alta del servicio, por cita para seguimiento, con un pronóstico reservado para la función, bueno para la vida.

Figura 8



Fuente: directa.

Figura 9. Radiografía transoperatoria



Fuente: directa.

RESULTADOS

El estudio histopatológico confirmó que la lesión multiquística localizada en la rama y cuerpo de mandíbula izquierda se trataba de un ameloblastoma de la variante folicular tomando como referencia la clasificación de la OMS, con bordes quirúrgicos libres de lesión. Después del procedimiento quirúrgico evolucionó sin complicaciones, no se encontraron datos clínicos ni radiográficos de interés.

DISCUSIÓN

En el estudio de Bwambale, Phenehas et al., se reportan como características clínicas más frecuentes de AB: masa indolora, aumento de volumen, movilidad dental, sitio anatómico más común en mandíbula, compromiso óseo lateral de la mandíbula en las siguientes proporciones: rama en un 32.9 % seguido del ángulo en un 26.8 % y zona anterior 22 % en otros lugares 18.9 %, el patrón folicular es el más frecuente. De todas estas particularidades la paciente presentó un aumento de volumen de lado izquierdo de la cara, dolor y ubicado en el cuerpo, ángulo y rama, de patrón folicular.

En la revisión de los artículos consultados se encontró que no hay predilección por el sexo, sin embargo, según Adeel y otros el ameloblastoma es

más frecuente en los hombres, con una relación de 1.3:1.8 dato que no coincide con el caso, pues se trata de una paciente femenina. Respecto a la edad si coincide con la bibliografía pues la edad oscila entre 23 y 56 años con un predominio en la cuarta década de vida.⁹

Para el tratamiento se decidió realizar una hemimandibulectomía a causa de la recurrencia del tumor, como señala Shi y col. hasta la fecha, la cirugía es el tratamiento estándar para los ameloblastomas. La opción quirúrgica ideal es la resección, ya que los métodos quirúrgicos conservadores, como la enucleación, tienen una tasa de recurrencia inaceptablemente alta.¹⁰

Después de realizar la revisión bibliográfica y comparar todos los datos clínicos, epidemiológicos e histológicos concordamos que estos coinciden con el caso descrito. Aunque la paciente presentó buena evolución posoperatoria es importante tener en cuenta que esta lesión puede producir metástasis, pues se ha reportado que ésta puede ocurrir después de un intervalo muy largo sin enfermedad, que puede ser hasta de 42 años después del tratamiento de la lesión primaria, con un tiempo promedio de 18 años.¹¹

CONCLUSIONES

El ameloblastoma por lo general no presenta sintomatología, sin embargo, es importante que el médico cirujano dentista reconozca las características principales que pudieran dar sospecha de este tipo de lesiones, tales como el aumento de volumen y dolor en algunos casos. Radiográficamente se aprecian como una zona radiolúcida unilocular o multilocular, el diagnóstico definitivo se dará por medio de la biopsia para así referirlo al especialista y plantear un adecuado tratamiento, ya que a pesar de corresponder a neoplasia benigna es infiltrativo y osteolítico. Aunque es muy raro, se ha descrito que estos tumores pueden ocasionar metástasis en

otras regiones del cuerpo como el pulmón, incluso después de su extirpación con procedimientos quirúrgicos más radicales como la hemimandibulectomía. Es por eso que también es fundamental que en estos pacientes se realicen evaluaciones periódicas.

REFERENCIA

1. Kaprinotis, Konstantinos et al. (2021). Metastatic mandibular ameloblastoma of the lung ten years after primary resection: A rare case report. *Monaldi Archives for Chest Disease*, 91(2).
2. Carrasco Rueda, C. A. et al. (2022). Ameloblastoma sólido: revisión de la literatura y reporte de un caso. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, 79(2), 103-108.
3. Obando, A. y Reyna, R. (2020). Ameloblastoma: Presentación de un caso [Ameloblastoma: Case report]. *Revista Médica de Panamá*.
4. Evangelou, Zoi et al. (2020). Maxillary ameloblastoma: a review with clinical, histological and prognostic data of a rare tumor. *In vivo*, 34(5), 2249-2258.
5. Limpin, E. T. et al. (2022). Metastasizing ameloblastoma of the breast: A case report. *International Journal of Surgery Case Reports*, 101, 107800.
6. Ghai, Suhani (2022). Ameloblastoma: an updated narrative review of an enigmatic tumor. *Cureus*, 14.8.
7. Bwambale, Phenehas et al. (2022). Histopathological patterns and biological characteristics of ameloblastoma: A retrospective cross-sectional study. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 17(1), 96-104.
8. Sánchez Acuña, J. G. et al. (2021). Reemplazo mandibular con prótesis personalizada de titanio posterior a la exéresis de ameloblastoma. *Revista Cubana de Estomatología*, 58(3).
9. Hernández Galvez, Y., Ducasse Olivera, P. A. y Jeydel Abull Jauregui. (2021). Ameloblastoma mandibular: resultados del tratamiento quirúrgico. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba* 11.1.
10. Shi, Hongyi Adrian et al. (2021). Ameloblastoma: A succinct review of the classification, genetic understanding and novel molecular targeted therapies. *The Surgeon*, 19(4), 238-243.
11. Melo-Urbe, M. A. et al. (2023). Ameloblastoma metastásico. *Revista Repertorio de Medicina y Cirugía*, 32(1), 77-80.

REHABILITACIÓN PROTÉSICA OCULAR EN PACIENTE CON SECUELAS DE TRAUMATISMO FACIAL

Olmedo Robles Nohemi¹, Salinas González Jorge Sebastián¹,
Molina Vidal Guillermo¹, Echevarría Ponce Claudia¹, Cárdenas Salinas Cinthia¹.

¹ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Estomatología.

RESUMEN

Introducción: la prótesis ocular es un remplazo artificial, que tiene como función dar armonía facial, mejorar la estética, anatomía y calidad de vida de los pacientes otorgando una solución de bienestar. Es importante dar a conocer que se puede vivir con la visibilidad de un solo ojo, pero en la mayoría de los casos el paciente puede presentar baja autoestima y dificultad para adaptarse a la vida social. **Antecedentes:** la fabricación de ojos artificiales fue importante desde hace varios siglos, con el tiempo el hombre se fue actualizando con los materiales y técnicas logrando los mejores resultados en cuanto a adaptación y estética. **Objetivo:** dar a conocer que la rehabilitación ocular es incluso realizada por el protesista maxilofacial especialidad poco conocida dentro del área. **Metodología:** se presenta un caso clínico de un paciente femenino de 25 años con fracturas faciales por accidente de motocicleta se le realiza procedimiento quirúrgico de fijación mediante osteosíntesis y evisceración de ojo ocular. **Resultados:** se obtienen buenos resultados en el proceso postoperatorio y se comienza con la rehabilitación mediante una prótesis ocular individualizada. **Discusión:** El éxito de las rehabilitaciones oculares dependerá de la salud conjuntival después del proceso quirúrgico, ya que esto nos ayudará a conservar los tejidos y proteger al paciente de futuros traumas hacia la zona craneana. **Conclusiones:** Actualmente existe una gran cantidad de accidentes y malformaciones en Latinoamérica, por ello es importante dar a conocer que la prótesis maxilofacial es junto con otras áreas de la odontología es de suma importancia para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

INTRODUCCIÓN

La pérdida de cualquier parte del cuerpo no resulta fácilmente aceptada, pero adquiere mayor significación si se trata del rostro. En tal sentido, los ojos son uno de órganos más importantes de la cara, no solo por la función visual, sino también porque participan en la comunicación extra verbal. Constituyen el área

corporal con que primero se tiene contacto durante las relaciones interpersonales, por lo que la ausencia del globo ocular produce un grave efecto facial y psicológico.¹ Para la realización de dicha prótesis se debe analizar el estado del paciente (zona afectada), dependiendo esto se va a elegir el material, tamaño, textura y color, con el fin de lograr el mejor resultado posible.

Dentro de las recomendaciones se ha procedido a proporcionar indicaciones para evitar molestias futuras, como el seguimiento de normas de higiene, la instrucción para colocar y quitar correctamente la prótesis; se sugiere, además, utilizar lentes de armazón para proteger y lograr mayor naturalidad de la visión.²

ANTECEDENTES

La creación de las prótesis oculares se remonta a una expresión únicamente artística y se tienen registros importantes que en Europa, se fabricaban ojos artificiales de cristal, igualmente se realizaban adornos de oro y piedras preciosas que se utilizaban para decorar esculturas creando un aspecto más real. Más adelante los primeros materiales que se utilizaban era goma vulcanizada o celuloide siendo está muy difícil de manejar, ya que el aspecto que daba era muy poco convincente, posteriormente se utilizó un material parecido a la gelatina y glicerina, pero era muy poco compatible con la temperatura ambiental.³

En 1945 las siliconas de grado médico han sido consideradas dentro de los biomateriales más compatibles con el cuerpo humano, los elastómeros no acuosos son utilizados en la actualidad simulando la pigmentación de la piel, elasticidad y transparencia de cada individuo.³ Con el paso del tiempo el hombre se fue actualizando en anatomía, permitiendo la creación de mejores prótesis oculares con mejores materiales y técnicas como el látex líquido pre vulcanizado, las resinas poli vinílicas (PVC) y especialmente el acrílico, logrando resultados satisfactorios tanto estéticos como funcionales.⁴

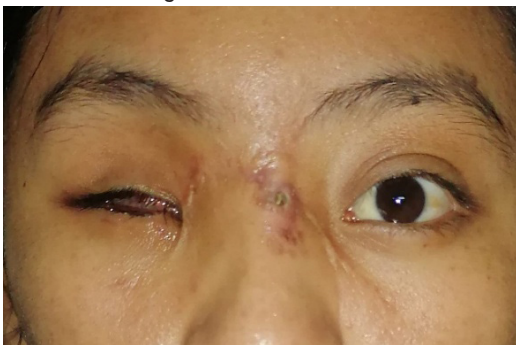
OBJETIVO

Dar a conocer que la rehabilitación ocular es incluso realizada por el protesista maxilofacial especialidad poco conocida dentro del área.

CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 25 años de edad con secuelas faciales por traumatismo directo debido a accidente de motocicleta, la paciente presento fracturas faciales múltiples las cuales se redujeron con fijación rígida mediante material de osteosíntesis, la paciente presento estallamiento de globo ocular derecho, al cual se le realizó evisceración (figura 1), posteriormente se realizó prueba de escalera (figura 2) y por último la colocación de implante orbitario.

Figura 1. Evisceración



Fuente: directa.

Figura 2. Prueba de escalera para prótesis



Fuente: directa.

RESULTADOS

Posterior al proceso quirúrgico se recomienda un tiempo de entre 5 y 6 semanas antes de comenzar con la rehabilitación de la prótesis ocular, en la mayoría de los casos se obtienen condiciones favorables sin infecciones, permitiendo una correcta cicatrización de los tejidos, procediendo a la adaptación de conformadores y posterior a esto a la rehabilitación mediante una prótesis ocular individualizada, obteniendo excelentes resultados y así la paciente recupere tanto su seguridad como autoestima.

Figura 4. Prótesis ocular individualizada



Fuente: directa.

Figura 5. Resultado final



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

De acuerdo a Vinent Céspedes et al., la rehabilitación ocular ayuda al autoestima de los pacientes cubriendo el defecto, conservando los tejidos de la cavidad protegiéndolo de traumas a través de la cavidad a zonas craneales, preservando el tono de los músculos palpebrales y evitando el colapso de estos, favoreciendo el drenaje lagrimal previniendo la acumulación de fluido en la cavidad ocular, manteniéndolo en buen estado sin que presente complicaciones, mencionando que esto es indispensable para el éxito de la rehabilitación y confort del ojo protésico.⁵

CONCLUSIONES

En 1953, Ackerman definió las prótesis maxilofaciales como la rama de la odontología que repara y reemplaza artificialmente partes de la cara después de lesiones o intervención quirúrgica, esta definición excluye el uso de prótesis para tratar dichas deformidades en un esfuerzo por mejorar la estética facial.⁶

El protesista maxilofacial junto con otras áreas de la odontología cumple un papel importante en la rehabilitación y éxito del tratamiento siguiendo correctamente los lineamientos y valoraciones

que conlleva la prótesis ocular, que sabemos es un elemento que no cumple la función del ojo humano, y que es completamente estético, pero que ayuda al paciente a recuperar su confianza e integración con la sociedad.

En Latinoamérica existe una gran incidencia de accidentes, malformaciones craneales y faciales, por lo tanto, se ha ido implementando poco a poco la ayuda a los pacientes mediante la especialidad en entidades públicas, brindando excelentes resultados, cumpliendo con las expectativas de los pacientes y mejorando su calidad de vida.

REFERENCIAS

1. Ma. Gabriela N., Tomas, H., Miguel, S. et al. (2006). Prótesis maxilofacial: alternativa terapéutica para la recuperación integral del paciente con cáncer bucal. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 6.
2. María, M. (2022). *Adaptación de prótesis ocular en ojo derecho en paciente de 53 años*. Ecuador.
3. Paola, L. (2010). *Prótesis oculares "Una mirada a las prótesis oculares"*, Pereira Colombia.
4. Russo, C. (2004). Rehabilitación Intra Oral y del Rostro Combinada. *Salud Militar*, 26.
5. Ana Margarita, V., Mirtha, M., María, C. (2021). *Características clínicas y evolutivas de pacientes rehabilitados con prótesis oculares*. Santiago de Cuba, Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas.
6. Julián, A., Daniel, C., Javier, G., Laura, R. (2022). Estado del arte de la rehabilitación maxilofacial en Latinoamérica. *Revisión temática* (Bogotá).

OSTEONECROSIS MAXILAR INDUCIDA POR BIFOSFONATOS POST EXODONCIA: PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Salazar Silva Salma¹, López Bonilla Salvador¹, Echevarría Ponce Claudia¹,
González Angulo del Río Alondra Verónica¹, Ayuso Guarneros Maricruz¹.

¹ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Estomatología.

RESUMEN

Los bifosfonatos son fármacos utilizados eficazmente en la prevención y tratamiento de patologías óseas resorptivas, lamentablemente se han observado necrosis ósea maxilomandibular postratamiento odontológico.

INTRODUCCIÓN

La calidad de vida en pacientes con cáncer y metástasis ósea o en pacientes con osteoporosis, sin considerar los efectos secundarios de la medicación en primer lugar, tiene un impacto negativo considerable en el resultado clínico. La osteonecrosis relacionada con bifosfonatos en la región maxilofacial, aunque rara, necesita ser abordada con la máxima importancia.⁵ Uno de los componentes clave de cualquier estrategia de tratamiento preventivo dada es crear conciencia sobre los efectos no deseados relacionados con la medicación, entre los profesionales de la salud y los pacientes.¹

En el área oncológica la aplicación de esquemas terapéuticos de bifosfonatos y medicamentos antiangiogénicos es muy usual por su reconocido efecto antirresorptivo, inhiben actividad osteoclástica, y su capacidad para inducir aumento en densidad y masa ósea.³ Debido a la incapacidad de ser metabolizados, se acumulan en el hueso y tejidos sanguíneos, por lo tanto, favorecen complicaciones posprocedimientos quirúrgicos odontológicos, como lo es la osteonecrosis de los maxilares, teniendo un efecto activo persistente de hasta 14 años en los tejidos esqueléticos.⁶

Con respecto a la osteonecrosis es una enfermedad asociada a la administración de bifosfonatos, que se genera por la pérdida del suministro de sangre al hueso, lo que produce su exposición, infección y muerte.² clínicamente las lesiones a nivel intraoral se presentan como áreas únicas o múltiples de exposición de hueso necrótico al medio bucal con diversidad de antecedentes patológicos previos.⁴

En el siguiente artículo se expone el caso clínico de un paciente masculino de 62 años de edad que se presentó a consulta por una exodoncia de un primer

molar superior seguido de diversos esquemas de antibióticos, no obstante, la infección avanzó hasta que el diagnóstico llegó; osteonecrosis inducida por bifosfonatos. El proceder fue una cirugía de resección maxilar del tercio medio de lado izquierdo, involucrando maxilar y paladar, huesos nasales, piso de órbita y hueso cigomático. Finalmente se colocó un obturador transicional para prótesis estética futura.

ANTECEDENTES

El uso de los bifosfonatos comenzó de forma industrial a inicios de 1865 por químicos alemanes⁸ quienes buscaban prevenir el depósito industrial de carbonato de calcio en sus chimeneas. Sin embargo, con el pasar de los años, en 1966 se comenzaron los estudios en el ámbito de la medicina, pero no fue hasta 1968 y 1969 que se comenzó una amplia publicación científica de los efectos biológicos que condescendían los bifosfonatos. Para la década de 1960 se introdujeron al mercado finalmente con fines terapéuticos.³ desde entonces han ido evolucionando y, gracias al conocimiento de su estructura química, se han desarrollado un gran número de bifosfonatos entre los cuales se ha logrado determinar su indicación específica en distintas patologías que afectan al sistema óseo humano.¹⁰

Por su parte la osteonecrosis relacionada con los bisfosfonatos se mencionó por primera vez en 2003 y fue descrita en ese mismo año por Robert Ernest Marx publicando el artículo "Pamidronate induced avascular necrosis of the jaws: A growing epidemic",⁴ donde describió 36 pacientes bajo tratamiento de bifosfonatos obteniendo que un 77 % presentó osteonecrosis maxilar post- extracciones dentales.⁷ Desde ese momento se han reportado muchos casos que relacionan la necrosis de los maxilares con pacientes sometidos a tratamientos antirresorptivos.¹¹

Actualmente se denomina osteonecrosis de los maxilares asociada a medicamentos (OMAM), para incluir los casos de osteonecrosis que se presentan en los pacientes consumidores de otros medicamentos diferentes a los bifosfonatos. La OMAM fue definida en 2007 por la Sociedad Americana para la

Investigación Ósea y Mineral como la presencia de huesos expuestos en la región maxilofacial que no cicatrizaron después de 8 semanas en los pacientes no recibieron radiación craneofacial.⁴

En febrero de 2009 se introdujo la primera clasificación BRONJ. Dependiendo de los parámetros del tratamiento con bisfosfonatos, los pacientes pueden clasificarse en dos categorías 9: 1) pacientes expuestos a riesgo (tratamiento previo con bisfosfonatos) pero sin lesiones óseas necróticas ni sintomatología típica, y 2) pacientes con patología visible. Esta clasificación ha permitido hasta la fecha guiar al profesional sobre su proceder a tratar al paciente.

Por su parte la Academia Estadounidense de Cirujanos Orales y Maxilofaciales (AAOMS) manifestó una nueva actualización en 2014 analizando los criterios y el estado del paciente considerando las fistulas sin hueso expuesto como una señal temprana de la enfermedad por bifosfonatos, considerando innecesario la presencia de hueso expuesto.⁴

En un estudio de la Asociación Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial en 2019, puntuó que una osteonecrosis tiene una incidencia entre 0.28 y 18.6 %, con una predilección por la mandíbula, en una relación de 2:1 con el maxilar. El 60 % de las tiene como desencadenante un tratamiento dental previo como lo son las exodoncias, raspado y alisado radicular, biopsias, entre otros.⁹

Es por ello que en la actualidad se considera que cualquier paciente puede ser candidato a una necrosis maxilar que vaya a ser sometido a un procedimiento dental que involucre hueso y consuma anti-resortivos o esté bajo tratamiento antiangiogénico para el cáncer de mama, próstata, cerebro y pulmón, esto sin olvidar que la osteonecrosis inducida por bifosfonatos va depender de varios factores para su presentación, como la potencia del fármaco, la duración del tratamiento, la edad, historia de enfermedad dentales y tratamientos quirúrgicos orales.¹⁵

OBJETIVO

Realizar un análisis y tratamiento quirúrgico de un caso clínico de osteonecrosis maxilar inducida por bifosfonatos post exodoncia.

Los pacientes que son sometidos a una extracción dental, cirugía de implantes o cualquier otro tipo de cirugía en maxilares, con la finalidad de exponer la importancia de la observancia temprana de estos medicamentos, diagnóstico oportuno y sus consecuencias en el área odontológica mediante la exposición de un caso clínico.¹²

Todo lo anterior para preservar la calidad de vida del paciente, mediante el control de infecciones secundarias, control del dolor, educación de paciente, prevención de extensión de la lesión y desarrollo de las áreas de necrosis. Además de instruir al estomatólogo para identificar factores

de riesgo y efectos producidos por una extracción dental en pacientes que son tratados con bifosfonatos, ya sean orales o intravenosos.⁸

METODOLOGÍA

Se analizó un caso clínico específico de un paciente que presento osteonecrosis a causa de una exodoncia posterior a la terapia con bifosfonatos. Simultáneamente, se revisaron y analizaron un total de 18 artículos publicados entre 2018 y 2022, los cuales fueron obtenidos de diversas bases de información, con diversidad de origen e idioma. Los datos relevantes fueron sustraídos de los artículos seleccionados y se han compendiado en esta publicación.

CASO CLÍNICO

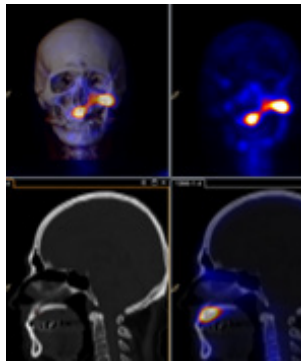
Paciente de 62 años masculino con diagnóstico de mieloma múltiple, tratado con ácido zolendrónico durante 3 años, acude a consulta estomatológica y refiere dolor en primer molar superior izquierdo (figura 1), con diagnóstico de necrosis pulpar, movilidad grado 2, clínicamente se observa pérdida de la cresta alveolar y recesión gingival. Por tal motivo el estomatólogo, realiza la extracción dental correspondiente; durante el control post operatorio de 8 días se observa alteración en la cicatrización ósea, por lo que el facultativo, decide realizar un curetaje. Una semana posterior, se observa extensión de la necrosis ósea y tisular, por lo que deciden retirar los órganos dentarios adyacentes, y así sucesivamente durante 6 meses hasta exponer el maxilar izquierdo en su totalidad y realizar extracción de todo el cuadrante ipsilateral. Se observa salida de material purulento y el paciente recibe múltiple esquema de antibióticos sin mejoría. Siendo remitido al especialista de cirugía maxilofacial para el tratamiento correspondiente: se realizar estudios con medicina nuclear (figuras 2 y 3) y se plantea basada en el diagnóstico y los antecedentes realizar una resección tercio medio izquierdo de y colocar un obturador (figuras 4 y 5).

Figura 1. Fotografía intraoral inicial



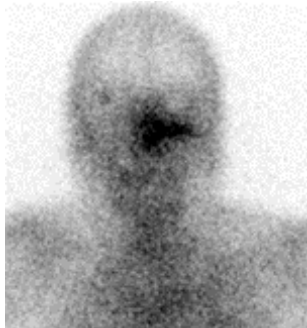
Fuente: directa.

Figura 2. Medicina nuclear



Fuente: directa.

Figura 3. Gamagrama óseo con tecnecio



Fuente: directa.

Figura 4. Exposición de maxilar izquierdo necrótico.
Resección de tercio medio



Fuente: directa.

Figura 5. Postoperatorio y obturador



Fuente: directa.

La fisiopatología de este padecimiento se debe a la destrucción de elementos celulares en la médula ósea, el cual, puede incluir embolia por formación de coágulos o gotas lipídicas, trombosis intravascular y presión extravascular.¹³ Los bifosfonatos bloquean a los osteoclastos inhibiendo su acción de reabsorción de la matriz ósea necrótica y secundariamente al no presentar un remodelado óseo, los osteoblastos no sintetizan matriz ósea de reparación y finalmente la matriz ósea resultante no es vital además de presentar múltiples infecciones óseas recurrentes.¹¹

RESULTADOS

Referente al caso clínico se realizó el tratamiento quirúrgico antes mencionado obteniendo la totalidad de la masa ósea necrótica y de forma simultánea realizando una reconstrucción con un obturador para mejorar la cicatrización y posteriormente contribuir a la función masticatoria.

Según la literatura revisada, se ha encontrado que el mecanismo de acción de los bifosfonatos tiene efectos inhibitorios y acciones que perjudican la reparación celular ósea adecuada posterior a una exodoncia, esto se debe a que los bifosfonatos provocan una disminución de la resorción ósea mediante una inhibición de la acción osteoclástica, la cual consiste en actuar a través de un receptor de membrana con el fin de evitar su quimiotaxis para acortar su vida media, frenar su actividad y posteriormente inducir su apoptosis causando alteraciones en la remodelación ósea fisiológica.¹⁶ El inadecuado proceso celular de los huesos les genera fragilidad e incapacidad para reparar micro fracturas por estrés repetitivo, dejándolos en un estado vulnerable.

Otro punto importante a considerar es que según investigaciones realizadas recientemente se ha

reportado que la osteonecrosis maxilar secundaria a la toma de bifosfonatos, está estrechamente relacionada a aquellos que en su composición contienen Nitrógeno, como lo son el alendronato, pamidronato y ácido zoledrónico.¹⁴

DISCUSIÓN

Los bifosfonatos tienen una gran capacidad para depositarse en el tejido óseo debido a que son análogos sintéticos, esta propiedad los hace medicamentos de elección para pacientes con patologías en las que es necesario disminuir la resorción ósea, es importante conocer sus alcances porque, aunque aparentemente podrían ser inofensivos, tienen efectos secundarios que llevan a complicaciones fatales.¹¹

Según estudios realizados por autores como Ruxandra Coropciuc, en poblaciones seleccionadas con pacientes tratados con antirresortivos, los hallazgos demuestran un mayor riesgo de osteonecrosis de la mandíbula relacionada con los medicamentos después de extracciones dentales teniendo un porcentaje de incidencia del 50.9 %, en comparación con la osteoporosis 10.3 %.¹⁰ Lo obtenido en la presente investigación, nos demostró que es importante prevenir y advertir los posibles resultados al realizar la exodoncia puesto que si el paciente toma bifosfonatos la necrosis producida avanzara rápido y no podremos controlarla, sino que nos llevará al extremo como sería realizar una resección del tercio medio izquierdo, tal cual fue el caso del paciente en el estudio. Esto nos lleva a la conclusión que efectivamente como lo plantea el autor Abdulrahman uno de los factores de riesgo cruciales de la osteonecrosis de mandíbula relacionada a medicamentos es el conocimiento y la conciencia del paciente.¹⁷

CONCLUSIONES

En lo referente al caso clínico tenemos a un paciente con antecedente de enfermedades como los son mieloma múltiple u osteoporosis son tratados mediante bifosfonatos por tal motivo es importante reconocer y proporcionar tratamientos conservadores que no involucren extracciones dentales o en todo caso si lo amerita realizar las exodoncias necesarias 4 semanas previas al tratamiento con bifosfonatos.

Los bifosfonatos son excelentes fármacos para el tratamiento de enfermedades del metabolismo óseo y metástasis en hueso, por ello hay que prevenir que surjan complicaciones con su uso.

La osteonecrosis de los maxilares inducida por los bifosfonatos es una de las complicaciones menos comunes con el uso de antirresortivos. A pesar de la baja incidencia respecto al uso de estos fármacos,

es importante que el cirujano dentista y especialistas conozcan el manejo de los pacientes que son susceptibles a padecerla. El diagnóstico oportuno para identificar el estadio en el que se encuentra el paciente, según lo establecido por la American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS) y la correcta interpretación de auxiliares de diagnóstico son esenciales para el manejo de este padecimiento.¹⁸

Es importante poner énfasis en seguir los protocolos de prevención en pacientes medicados con bifosfonatos en cuanto a suspensión del medicamento, extracciones dentales, colocación de implantes o cualquier acto quirúrgico a realizar. El control prolongado de estos pacientes, y los que estén en riesgo, es fundamental para prevenir complicaciones como infecciones o progresión de las mismas.

REFERENCIAS

1. (2020). Awareness among patient at risk of developing Medication Related Osteonecrosis of the Jaw (MRONJ) - A primary prevention strategy. *Saudi Pharmaceutical Journal: SPJ: The Official Publication of the Saudi Pharmaceutical Society*, 28(6), 771-778. doi: 10.1016/j.jsps.2020.05.004
2. Chi Rivas, J. C., Gutiérrez Galano, I. E. y Fuentes Texidor, R. (2022). Osteonecrosis mandibular inducida por bifosfonatos en un anciano. *Medisan*, 26(3), 134-43.
3. Busra, T. y Guldane, M. (2019). Evaluation of Mandibular Morphometry in the Bisphosphonate Users. *International Journal of Morphology*, 37(2), 654-63.
4. Martínez Martínez, A., Ortiz Peniche, L., Madrid Bellio, T., Rojas Galvis, A. N. y Valenzuela Salazar, J. (2022). Osteonecrosis mandibular: hallazgos clínicos e imagenológicos en un paciente tratado con denosumab. *Revista Cubana de Estomatología*, 59(2), 1-6.
5. Sol Puche, M., Campagna Astié, C., Fontana, M., Jorquera, E., Alonso, G., Caputo, G. et al. (2019). Agentes antirresortivos y antiangiogénicos y su relación con la osteonecrosis de los maxilares asociada a medicamentos. *Revista de la Asociación Odontológica Argentina*, 107(2), 72-8.
6. Lungu, A. E., Lazar, M. A., Tonea, A., Rotaru, H., Roman, R. C. y Badea, M. E. (2018). Observational study of the bisphosphonate-related osteonecrosis of jaws. *Medicine and pharmacy reports*, 91(2), 209-215. doi: 10.15386/cjmed-838
7. Manuel, J. (2023). Relaciones metabólicas de la osteonecrosis de maxilares inducida por bifosfonatos: revisión. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/odov/n29/1659-0775-odov-29>
8. Sartori, P., Rajcovich, G., Taborda, N., Saleme Daza, M. C. y Nally, C. (2015). Osteonecrosis del maxilar inferior por bifosfonatos. Presentación de caso. *Rev Argent Radiol*, 79(1), 40-46. doi: 10.1016/j.rard.2014.11.001
9. Barrientos Lezcano, F. J., Peral Cagigal, B., la Peña Varela, G. de, Sánchez Cuéllar, L. A., García Cantera, J. M., Serrat Soto, A. y Verrier Hernández, A. (2007). Osteonecrosis de los maxilares inducida

- por bifosfonatos: prevención y actitud terapéutica. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac*, 29(5), 309-317. doi: 10.4321/s1130-05582007000500002
10. Reinoso, P. A. C., Abdalá, G. M. y Soto, M. R. E. (2019). Osteonecrosis de los maxilares relacionada con medicamentos. Reporte de un caso por el uso de alendronato. *Rev Mex Cir Bucal Maxilofac*, 15(1), 13-17. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=86142>
 11. Ibieta-Zarco, B. R., Mohar-Betancourt, A., Lara-Medina, F. U., Rueda-Alanís, A. C., Reynoso-Noverón, N. (2018). Los bisfosfonatos a través de la historia. *J Cancerol*, 2(2), 49-57. http://www.journalofcancerology.com/pdf/jcancer_2018_02_049-057.pdf
 12. Ayala-Pereira, M. E., Paciello-De Ayala, M. R. (2021). Conocimiento y Práctica de Médicos Especialistas sobre el uso de Bifosfonatos. Edu.py. <http://revista-cientifica.uaa.edu.py/index.php/ReCO-UAA/article/download/1036/898>.
 13. Romero-Ruiz, M. M., Romero-Serrano, M., Serrano-González, A., Serrera-Figallo, M. A., Gutiérrez-Pérez, J. L. y Torres-Lagares, D. (2021). Proposal for a preventive protocol for medication-related osteonecrosis of the jaw. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 26(3), e314-e326. doi: 10.4317/medoral.24197
 14. Anesi, A., Generali, L., Sandoni, L., Pozzi, S. y Grande, A. (2019). From osteoclast differentiation to osteonecrosis of the jaw: Molecular and clinical insights. *Int J Mol Sci*, 20(19), 4925. doi: 10.3390/ijms20194925
 15. Coropciuc, R., Coopman, R., Garip, M., Gielen, E., Politis, C., Van den Wyngaert T., Beuselinck, B. (2023). Risk of medication-related osteonecrosis of the jaw after dental extractions in patients receiving antiresorptive agents - A retrospective study of 240 patients. *Bone*, 170, 116722. doi: 10.1016/j.bone.2023.116722
 16. Bujaldón-Rodríguez, R., Gómez-Moreno, G., Leizaola-Cardesa, I. O., Aguilar-Salvatierra, A. (2019). Resolution of a case of denosumab-related osteonecrosis of the jaw after tooth extraction. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 23(6), 2314-2317. doi: 10.26355/eurrev_201903_17370
 17. Brun, A. A. (2022). *Incidencia de osteonecrosis maxilar por uso de bifosfonatos*. Universidad Abierta Interamericana. <https://repositorio.uai.edu.ar/items/9bd9aeeb-c011-4695-a39a-77589d9cceb4>
 18. Báez Madrigal, I., López Fernández, R., Téllez Rodríguez, J. P. (2021). Bifosfonatos en Odontopediatría: revisión de la literatura, protocolo de manejo y reporte de un caso clínico. *Rev Odontopediatría, Latinoam*, 11(2). doi: 10.47990/alop.v11i2.278

TRATAMIENTO PARA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR EN PACIENTE PEDIÁTRICO. CASO CLÍNICO

Moreno-Reyes Alejandra¹, Briseño-Rodríguez Gisela O.¹,
Moreno Martínez Víctor Omark², Rubio Castellón Dora María¹,
Yáñez Larios Adán¹.

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud,
Licenciatura en Cirujano Dentista.

RESUMEN

Introducción: la mordida cruzada anterior es una anomalía de la oclusión que se presenta en el plano antero-posterior. En este, los dientes inferiores se encuentran por delante de los superiores. Uno de los tratamientos de primera elección para la mordida cruzada anterior simple, es el plano inclinado de acrílico, el cual redirige las fuerzas en el maxilar hacia vestibular descruzando la mordida en un corto periodo de tiempo y de manera eficaz. Es de confección sencilla y de excelente aceptación por los niños. **Desarrollo del caso:** paciente femenina de 8 años y 8 meses de edad con mordida cruzada anterior simple, donde el O.D. 21 está por detrás del O.D. 31, el cual presenta recesión gingival, así como linguoversión del O.D. 32. En maxilar superior, se colocó un arco Hawley con pistas posteriores para levantar la mordida y un resorte por palatal del O.D. 21, mientras que, en el maxilar inferior, se colocó un arco Hawley con un resorte por palatal en el O.D. 32, en inferior se planificó cerrar los loops del arco vestibular para lograr lingualizar el O.D. 31. **Discusión:** de acuerdo con los autores Campoverde y Campoverde (2022) se optó por usar como tratamiento los aparatos Hawley incorporando un resorte tanto en el inferior como el superior y además agregando pistas posteriores en este último; ya que, al comparar las indicaciones mencionadas por dichos autores, se concordó que la paciente era candidata a este tipo de tratamiento ya que presentaba mordida cruzada anterior simple, así como una dentición mixta y una actitud cooperadora. **Conclusiones:** el diagnóstico temprano de las maloclusiones dentales, posibilita un tratamiento oportuno, específicamente de la mordida cruzada anterior simple, ya que así se pueden evitar problemas periodontales, tales como recesiones gingivales, abrasiones de los incisivos, incompetencia labial, así como también deficiencias musculares faciales, función masticatoria deficiente, pérdida de espacio, discrepancias óseas y maloclusiones de mayor complejidad; por lo tanto, una

intervención precoz a futuro permite que la dentición del paciente se estabilice y mantenga una buena relación oclusal en la adultez.

Palabras clave: mordida cruzada, pistas posteriores, Hawley, resortes.

INTRODUCCIÓN

La mordida cruzada anterior es una anomalía de la oclusión que se presenta en el plano antero-posterior. En éste, los dientes inferiores se encuentran por delante de los superiores.

La mordida cruzada anterior (MCA) se clasifica en: 1) mordida cruzada anterior simple (MCAS); 2) mordida cruzada anterior funcional (MCAF), y 3) mordida cruzada anterior compleja o complicada (MCAC).

En la MCAS presenta una posición lingual anormal ya sea de 1 o 2 dientes anteriores del maxilar con respecto a sus antagonistas; en estos casos, existe el espacio suficiente para que los dientes se ubiquen en el arco y además, no se presentan trastornos graves de la relación molar; es decir, el problema es dentario. Estas maloclusiones se manifiestan principalmente en la etapa de la dentición mixta temprana. Su etiología puede atribuirse a la persistencia del diente temporal, lo que obliga al diente permanente a brotar por lingual de los temporales o por traumatismos fuertes sobre los dientes temporales anteriores que hayan logrado inclinar los folículos de los permanentes. Si no se corrige a tiempo esta maloclusión, se va a provocar un desgaste anormal en los incisivos y una mal posición dental, además, puede dejar el reborde alveolar vestibular muy delgado o con recesiones gingivales.¹

Uno de los tratamientos de primera elección para la mordida cruzada anterior simple, es el plano inclinado de acrílico, el cual redirige las fuerzas en el maxilar hacia vestibular descruzando la mordida en un corto periodo de tiempo y de manera eficaz.

Es de confección sencilla y de excelente aceptación por los niños.¹

DESARROLLO DEL CASO

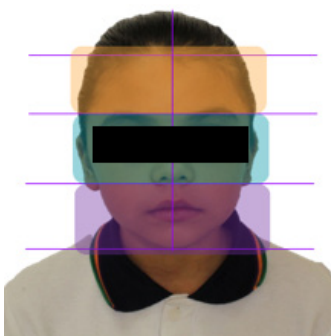
Paciente femenina de 8 años y 8 meses de edad acude a consulta a la clínica de integral niños de las Clínicas Odontológicas de la Universidad de Guadalajara. Motivo de consulta: revisión general. A la inspección clínica extraoral, se encuentra que la paciente tiene la línea media desviada 2 mm a la izquierda (figura 1), asimismo se observa que el tercio superior e inferior se encuentran aumentados respecto al tercio medio (figura 2) y en los quintos faciales (figura 3), se aprecia el canto interno aumentado el cual coincide con las alas de la nariz, pero no con las comisuras labiales.² La paciente presenta un perfil recto de 166° (figura 4) y un ángulo nasolabial aumentado de 117° (figura 5).³

Figura 1



Fuente: directa.

Figura 2



Fuente: directa.

Figura 3



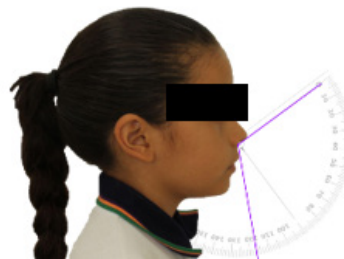
Fuente: directa.

Figura 4



Fuente: directa.

Figura 5



Fuente: directa.

En el análisis intraoral se puede observar una mordida cruzada anterior simple, donde el O.D. 21 está por detrás del O.D. 31, el cual presenta recesión gingival (figura 6). Se presenta una relación molar Clase II bilateral y una relación canina no establecida (figuras 7 y 8). En el maxilar superior (figura 9), se observa una forma de arco ovoide, así como la ausencia de los O.D. 12 y 22 así como una linguoversión del O.D. 21. En el maxilar inferior (figura 10), se aprecia una forma de arco ovoide, una vestibuloversión del O.D. 31 y linguoversión del O.D. 32.

Figura 6



Fuente: directa.

Figura 7



Fuente: directa.

Figura 8



Fuente: directa.

Figura 9



Fuente: directa.

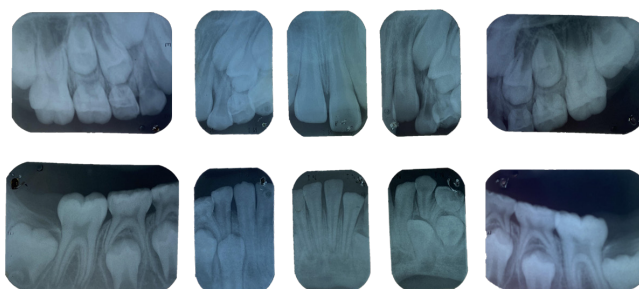
Figura 10



Fuente: directa.

En el estudio radiográfico periapical (figura 11), se puede observar órganos dentales deciduos por exfoliarse y la presencia de todos los órganos dentarios permanentes tanto erupcionados como en proceso de, así como los laterales permanentes, los cuales se encuentran sin erupcionar. También se aprecia una buena densidad ósea y se observa que aún no hay apicoformación de los primeros molares permanentes superiores.

Figura 11



Fuente: directa.

En maxilar superior (figura 12), se colocó un arco Hawley con pistas posteriores para levantar la mordida y un resorte por palatal del O.D. 21, mientras que en el maxilar inferior (figura 13), se colocó un arco Hawley con un resorte por palatal en el O.D. 32. En ambos se planeó activar el resorte cada 2 semanas y además, en inferior se planificó cerrar los loops del arco vestibular para lograr lingualizar el O.D. 31 (figura 14).

Figura 12



Fuente: directa.

Figura 13



Fuente: directa.

Figura 14



Fuente: directa.

RESULTADOS

Se muestran en las figuras 15-17 los resultados obtenidos, donde se observa que se logró descruzar el incisivo y alinear los incisivos inferiores.

Figura 15



Fuente: directa.

Figura 16



Fuente: directa.

Figura 17



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

De acuerdo con los autores Campoverde y Campoverde (2022) se optó por usar como tratamiento los aparatos Hawley incorporando un resorte tanto en el inferior como el superior y además agregando pistas posteriores en este último; ya que, al comparar las indicaciones mencionadas por dichos autores, se concordó que la paciente era candidata a este tipo de tratamiento ya que presentaba mordida cruzada anterior simple, así como una dentición mixta y una actitud cooperadora.⁴

Según lo recomendado por Campoverde y Campoverde (2022), los resortes deben activarse cada 3 días, sin embargo, se difirió en ello y se optó realizarlos cada 2 semanas, esto con la finalidad de permitir la recuperación adecuada de los tejidos periodontales.⁴

CONCLUSIONES

El diagnóstico temprano de las maloclusiones dentales, posibilita un tratamiento oportuno, específicamente de la mordida cruzada anterior simple, ya que así se pueden evitar problemas periodontales, tales como recesiones gingivales, abrasiones de los incisivos, incompetencia labial, así como también deficiencias musculares faciales, función mastictoria deficiente, pérdida de espacio, discrepancias óseas y maloclusiones de mayor complejidad; por lo tanto, una intervención precoz a futuro permite que la dentición del paciente se estabilice y mantenga una buena relación oclusal en la adultez.¹

REFERENCIAS

1. Mato, A., Pérez, L. y Rodríguez, M. (2016). Mordida cruzada anterior y tratamiento en la atención primaria. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 20.
2. Kammann, M. A. y Quirós, O. (2013). Análisis facial en ortodoncia interceptiva. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art-19/#>
3. Fradeani, M. (2006). *Rehabilitación estética en prostodoncia fija: Análisis estético*, vol. 1. Quintessence.
4. Campoverde, N. M. y Campoverde, C. H (2022). Tratamiento temprano de mordida cruzada anterior: revisión de la literatura. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 8, 1450-1468.

FRENECTOMÍA. CASO CLÍNICO

Bocanegra Morando Denisse¹, Rea Iñiguez Kimberly J.²,
Rubio Castellón Dora María¹, Meléndez Ruíz José Luís²,
González Palacios Martha Alicia².

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud,
Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales, Especialidad en
Periodoncia.

² Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud,
Carrera Cirujano Dentista.

RESUMEN

Introducción: la frenectomía es la remoción completa del frenillo incluida su adherencia al hueso alveolar. Se indica cuando: la inserción del frenillo provoque diastemas; prevención del relapso post tratamiento de ortodoncia, cercanía de la inserción al margen gingival que produzca una recesión gingival o altere la higiene oral y cuando se observe una pobre adherencia gingival o una profundidad vestibular disminuida. **Objetivo:** realizar frenectomía labial superior con reposicionamiento apical. **Desarrollo del caso:** paciente masculino de 9 años de edad acude a clínica de Ortodoncia para recibir tratamiento, paciente sano y a la exploración intraoral se observó frenillo labial superior con inserción baja provocando un diastema entre los incisivos centrales. **Resultados:** se realiza la técnica v-y plastia de Schuchardt. Se sujeta el frenillo con una pinza y se diseña una incisión en forma de v en la base (figura 2) y se extiende al reborde para asegurar que todas las fibras se remuevan, se realiza disección roma y se eliminan las fibras insertadas con cureta hasta llegar al periostio (figura 3) se afrontan los tejidos y se sutura con puntos simples con nylon. **Conclusiones:** la frenectomía representa una alternativa a estas patologías, por lo consiguiente en este presente trabajo se demostró la importancia de esta técnica en v-y o reposición apical para solucionar el problema del diastema central de la línea media.

Palabras clave: frenectomía.

INTRODUCCIÓN

Los frenillos bucales son bandas de tejido conectivo fibroso, muscular o de ambos, cubiertos de una membrana mucosa situada en la línea media

de origen congénito.¹ El frenillo labial superior uno de los más representativos, y sobre el que se va a realizar esta revisión bibliográfica, se define como una banda de tejido extendida desde la línea media de la encía maxilar hacia el vestíbulo y cara interna del labio superior. La frenectomía es la remoción completa del frenillo incluida su adherencia al hueso alveolar.² Se indica cuando: la inserción del frenillo provoque diastemas; prevención del relapso post tratamiento de ortodoncia, cercanía de la inserción al margen gingival que produzca una recesión gingival o altere la higiene oral y cuando se observe una pobre adherencia gingival o una profundidad vestibular disminuida.³

DESARROLLO DEL CASO

Paciente masculino de 9 años de edad acude a clínica de Ortodoncia para recibir tratamiento de ortodoncia interceptiva, refiere la madre que el motivo de consulta es "Porque no le salen los dientes que se le cayeron" historia clínica general no refiere ninguna enfermedad importante. En exploración intraoral se puede observar el frenillo labial superior con inserción hasta el reborde dentoalveolar provocando un diastema entre los incisivos centrales (figura 1), ausencia de los órganos dentarios 52 y 62, sobremordida vertical profunda. Es revisado y remitido a la clínica de Especialidad de Periodoncia de dicha institución para valoración, diagnóstico y tratamiento de frenillo labial superior.

Se remite a clínica de Especialidad de Periodoncia e Implantología para realizar tratamiento de Frenectomía labial superior con reposicionamiento apical. Una vez explicado el procedimiento a los padres del paciente, de manera verbal y escrita a través del consentimiento informado, se programó la fecha quirúrgica.

Inicia la cirugía colocando anestesia infiltrativa de mepivacaína con epinefrina al 2 %, se coloca técnica de anestesia infraorbitaria de ambos lados y naso-palatina. Se realiza la técnica v-y plastia de Schuchardt. Se sujeta el frenillo con una pinza y se diseña una incisión en forma de v en la base (figura 2) y se extiende al reborde para asegurar que todas las fibras se remuevan, se realiza disección roma y se eliminan las fibras insertadas con cureta hasta llegar al periostio (figura 3) se afrontan los tejidos y se sutura con puntos simples con nylon 6-0 (figura 4). Se dan indicaciones postoperatorias y medicación con paracetamol. Se da cita de revisión a los 15 días de la cirugía (figura 5).

Figura 1



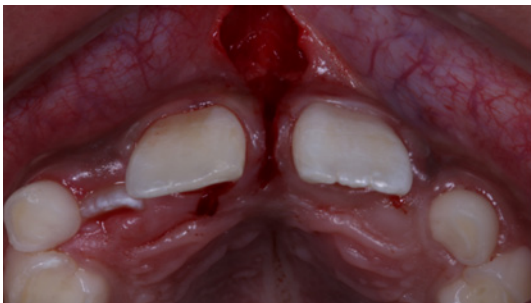
Fuente: directa.

Figura 2



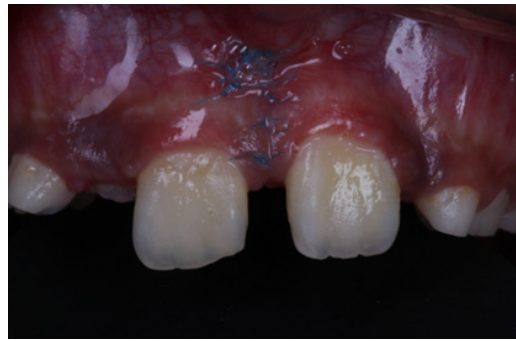
Fuente: directa.

Figura 3



Fuente: directa.

Figura 4



Fuente: directa.

Figura 5



Fuente: directa.

CONCLUSIONES

La inserción de los frenillos raramente ocasionan patologías en la cavidad oral, sin embargo, cuando lo hacen pueden ocasionar problemas periodontales, fonéticos, ortodónticos y protésicos, es así donde radica la importancia de una buena exploración clínica y un correcto diagnóstico. La frenectomía representa una alternativa a estas patologías, por lo consiguiente en este presente trabajo se demostró la importancia de esta técnica en v-y o reposición apical para solucionar el problema del diastema central de la línea media.

REFERENCIAS

1. Alvarado Castro A., Zapata Enriquez, M., Arteaga Ortiz, J. A., Balderas Delgadillo, C., Rivera Gonzaga, J. A. (s. f.). Frenilectomía Labial Superior: Reporte de un Caso. <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/icsa/n10/c2.htm>
2. Castro Rodríguez, Y. (2017). Tratamiento del frenillo aberrante, frenectomía y frenotomía Universidad cooperativa de Colombia. *Revista Nacional de Odontología*, 13(26).
3. Devishree, S. K. (2012). Frenectomy: A review with the reports of surgical techniques. *J Clin Diagn Res*, 6(9), 1587-92.

MANEJO PERIODONTAL DEL AGRANDAMIENTO GINGIVAL INDUCIDO POR FÁRMACOS

Aranda Fonseca Miguel¹, Riera Chávez María Antonietta¹, Guerra Barberena Ana Lilia¹.

¹ Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León-UNAM.

RESUMEN

Introducción: el agrandamiento gingival (AG) se describe como un aumento de volumen anormal y deformante de la encía. Dicho término se utiliza para describir este tipo de lesiones a modo de evitar relaciones patológicas equívocas utilizadas en el pasado, como gingivitis hipertrófica o hiperplasia gingival, las cuales se refieren principalmente a características histopatológicas. El agrandamiento gingival puede constituir un efecto secundario asociado con tres tipos de medicamentos: anticonvulsivos (fenitoína), inmunosupresores (ciclosporina A) y diversos bloqueadores de los canales de calcio (nifedipino, verapamilo, diltiazem). El nifedipino es un bloqueador de los canales de calcio para el tratamiento de la hipertensión arterial; la ciclosporina (CsA) es un potente inmunosupresor utilizado en gran medida para evitar el rechazo de un órgano trasplantado.

Antecedentes: Hipócrates, menciona la etiología de la enfermedad periodontal, considera que la inflamación de las encías podía deberse a la acumulación de cálculo dental y placa bacteriana. **Objetivo:** presentar un caso clínico de agrandamiento gingival donde se llevó a cabo el tratamiento periodontal en sus tres fases. **Caso clínico:** paciente masculino, 53 años, con hipertensión arterial y antecedentes de trasplante renal, controlado con nifedipina y ciclosporina. A la exploración intraoral, se observa agrandamiento gingival en las áreas anterosuperior e inferior. El tratamiento planificado consistió en interconsulta con el médico tratante para la sustitución de los medicamentos, fase I convencional, cirugía plástica periodontal y mantenimiento cada tres meses. **Resultados:** el agrandamiento gingival se redujo, lo que permitió al paciente mejorar su higiene bucal, sin embargo, fue necesario realizar procedimientos quirúrgicos periodontales para corregir la morfología y la estética gingival del paciente.

Discusión: es importante el control del agrandamiento gingival ya que constituye un factor de riesgo local para el avance de la enfermedad periodontal incluso el desarrollo de abscesos periodontales. El control de biopelícula dental, el raspado y alisado radicular, la cirugía periodontal y los mantenimientos periódicos son exitosos para controlar el agranda-

miento gingival en pacientes susceptibles, donde la cooperación del paciente es primordial. **Conclusión:** la terapia periodontal en sus tres fases constituye la piedra angular para la corrección del agrandamiento gingival, así como la sustitución del agente causal, enfatizando la importancia de un control personal de biopelícula idóneo y técnicas de higiene eficientes para el mantenimiento de la salud del periodonto.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el agrandamiento gingival es una alteración que afecta en 5 % a 10 % a la población, cuya etiología puede estar asociada a diversos factores como higiene oral deficiente, causas genéticas o hereditarias, inflamatorio, no inflamatorio, por fármacos, combinado, neoplásico o relacionado con la erupción dentaria. En este trabajo, se presenta un caso clínico sobre agrandamiento gingival inducido por fármacos, padecimiento que se presenta con frecuencia en individuos que han sido sometidos a trasplante de órganos, pacientes diagnosticados con epilepsia o hipertensión arterial, ya que los fármacos que consumen para su control presentan como efecto secundario el agrandamiento progresivo del tejido gingival. Dicha afectación fue registrada por primera vez en el año 1939, cuando Kimball observó cambios en los tejidos periodontales en pacientes con epilepsia y a través del tiempo se estuvieron registrando casos por diversos fármacos. Hoy en día, se han registrado tres tipos de medicamentos, los cuales originan, como consecuencia, un agrandamiento gingival significativo: fenitoína, el cual es un antiepiléptico; la ciclosporina A, un inmunosupresor, el cual se prescribe a quienes reciben trasplante de órganos para evitar el rechazo y el nifedipino, un bloqueador de los canales de calcio, utilizado para el control de la presión arterial.^{1,2,3}

ANTECEDENTES

Hipócrates, menciona la etiología de la enfermedad periodontal, considera que la inflamación de las encías podía deberse a la acumulación de cálculo dental y placa bacteriana.¹

Leonard Koecker describió los cambios inflamatorios que ocurren en la encía por la presencia de cálculo dental y placa bacteriana en los dientes, que daban lugar a la enfermedad periodontal, movilidad y la exfoliación, menciona que la eliminación de cálculo dental y la cooperación, motivación del paciente favorecían a una buena salud periodontal.²

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente masculino, de 53 años, procedente de León, en el estado de Guanajuato, acude a consulta dental en la Clínica Integral Básica de la Facultad de Odontología de la ENES, UNAM, Unidad León, año 2017, cuyo motivo de consulta fue: “no estoy conforme con la apariencia de mis encías y dientes”.

A la anamnesis, refiere hipertensión arterial y antecedentes de trasplante renal (2008), por lo tanto, sus médicos especialistas le han prescrito nifedipino (25 mg/día) y ciclosporina A (150 mg/día), respectivamente. A la exploración intraoral, se observa agrandamiento gingival en las áreas anterosuperior e inferior (de primer premolar a primer premolar en ambas arcadas) abarcando la papila gingival y la encía marginal, restauraciones deficientes y ausencias dentales. También se registró una ficha periodontal, donde hubo como hallazgos relevantes bolsas periodontales y sangrado al sondaje. Como auxiliar de diagnóstico radiográfico, se solicita una serie radiográfica periapical, donde se observa pérdida ósea de 1/3 de la porción coronal.

Diagnóstico

Una vez recopilados y analizados los datos anteriores, el diagnóstico determinado fue agrandamiento gingival inducido por fármacos (ciclosporina y nifedipino) generalizado moderado.⁹

Plan de tratamiento

El tratamiento planificado consistió en interconsulta con el médico tratante para la sustitución de los medicamentos (fase sistémica), fase I convencional (causal), fase II quirúrgico-correctiva y fase III terapia de soporte periodontal cada tres meses.

Fase sistémica

Se consideró realizar interconsulta con médicos tratantes para la sustitución de los medicamentos administrados, los cuales contribuyen a la aparición y recurrencia del agrandamiento gingival.

Fase I periodontal

En la fase causal se realizó lo siguiente:

- Motivación al paciente.
- Controles personales de biopelícula dental.
- Instrucciones de técnicas de higiene.
- Eliminación de cálculo supragingival.
- Profilaxis.
- Raspado y alisado radicular de las estructuras dentarias con profundidad de bolsa.
- Revaloración periodontal al mes.
- Interconsulta con el área de prótesis bucal para rehabilitación de zonas edéntulas y diseño de sonrisa.

Fase II periodontal

- Alargamiento de corona con fines estéticos con técnica de gingivectomía y osteotomía de 14 a 24.
- Gingivectomía y gingivoplastia de 34 a 44. Al mismo tiempo, gingivoplastia de 14 a 24.

Fase III periodontal

Establecer citas de mantenimiento periodontal cada 3 meses con la finalidad de detectar a tiempo la recidiva de la enfermedad.

Figura 1. Estado inicial del paciente



Fuente: directa.

Figura 2. Control de biopelícula dental



Fuente: directa.

Figura 3. Raspado y alisado radicular



Fuente: directa.

Figura 4. Seis meses después de la fase I periodontal



Fuente: directa.

Figura 5. Alargamiento de corona estético: guía quirúrgica e incisión a bisel interno



Fuente: directa.

Figura 6. Colgajo de espesor total y resección ósea posterior



Fuente: directa.

Figura 7. Cierre primario de la herida con puntos suspensorios



Fuente: directa.

Figura 8. Gingivoplastia un mes después del primer procedimiento quirúrgico



Fuente: directa.

RESULTADOS

Una vez realizada la fase causal, se lleva a cabo la revaloración periodontal donde se encontró que el sangrado al sondaje, el nivel de profundidad de las bolsas periodontales y el porcentaje de biopelícula dental tuvieron una reducción muy positiva.

De la fase quirúrgica se obtuvo como resultado una arquitectura y morfología de la encía favorables, lo cual trajo como consecuencia un avance significativo en el control eficiente de biopelícula dental por parte del paciente y en la disminución del sangrado al sondaje, además de que hubo un impacto importante en la apariencia estética del tejido gingival.

La rehabilitación protésica se realizó de forma exitosa, obteniendo resultados funcionales y estéticos, respetando los tejidos de inserción supra-crestal, restituyendo las funciones de las estructuras dentarias, permitiendo preservar la salud periodontal.

Figura 9



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

Estudio menciona que un alto porcentaje de personas con trasplantes de riñón, quienes consumen medicamentos inmunosupresores presentan problemas funcionales, estéticos y fonéticos significativos, debido al agrandamiento gingival. En el caso descrito, durante la anamnesis, el paciente refirió consumir ciclosporina A y nifedipino, desde el 2008, los cuales fueron prescritos debido a trasplante de riñón. El primero de ellos, constituye un inmunosupresor el cual evita el rechazo del órgano trasplantado, y el segundo, un bloqueador de canales de calcio indicado para la hipertensión arterial (efecto secundario de la administración de la ciclosporina A). El consumo de dichos medicamentos trajo como consecuencia la modificación de la arquitectura y morfología del tejido gingival lo que afectó la función y la estética, por lo que acudió al servicio de odontología de la ENES UNAM LEÓN y en el área de periodoncia, después de una valoración clínica y radiográfica, se determinó el diagnóstico de agrandamiento gingival inducido por fármacos generalizado moderado.^{4,5}

La decisión de realizar terapia quirúrgica se sustentó en la persistencia del agrandamiento gingival y mejorar la estética. Autores demuestran que después de la terapia periodontal no quirúrgica con estricto control de biopelícula dental, se logra una resolución parcial del agrandamiento gingival inducido por medicamentos. La gingivectomía permite lograr una remodelación gingival más precisa, una arquitectura ideal para un mejor control de biopelícula dental y estética, y obtener así resultados más favorables. Por su parte autores mencionan que la gingivectomía con bisturí se ha recomendado como el tratamiento estándar de elección. Una segunda alternativa es la gingivectomía con láser, ofreciendo ventajas potenciales relacionadas con la reducción de la hemorragia, cicatrización rápida y molestias postoperatorias mínimas. Estudio demuestra donde compararon la gingivectomía con láser y la cirugía por colgajo para el agrandamiento gingival donde la gingivectomía con bisturí representa el estándar de oro.^{5,6,7,8}

En este tenor de ideas, autores consideran que el acúmulo de biopelícula dental favorece el desarrollo de agrandamiento gingival y que un control riguroso puede ayudar a prevenir o retardar la recurrencia. En el presente caso, además de implementar técnicas de higiene adecuadas, el paciente fue referido al área de rehabilitación funcional y estética donde fue evaluado y posteriormente, se asignó el plan protésico, ya que presentaba prótesis fija en condiciones deficientes y malposición dental, factores de riesgo local para el acúmulo de biopelícula dental.^{8,9}

CONCLUSIÓN

Aunque la evidencia bibliográfica sobre el manejo del agrandamiento gingival inducido por fármacos es escasa, la terapia periodontal en sus tres fases incluyendo la fase sistémica, constituyen la piedra angular para la corrección del agrandamiento gingival, así como la sustitución del agente causal, enfatizando la importancia de un control personal de biopelícula dental idóneo con técnicas de higiene eficientes para el mantenimiento de la salud del periodonto.

El manejo del agrandamiento gingival inducido por fármacos debe iniciar con el trabajo interdisciplinario, es decir, la comunicación con médicos especialistas y posteriormente, con otras áreas de la odontología, si es necesario, para erradicar factores de riesgo locales que permitan el avance de las enfermedades periodontales.

REFERENCIAS

1. Lindhe, J., Lang, N. y Karring, T. (2017). *Periodontología clínica e implantología odontológica*, 6ª. ed. Editorial Medica Panamericana, 3-47.
2. Newman, M. y Takei, H. (2010). *Carranza: Periodontología clínica*, 10ª. ed. McGraw-Hill, 15-40
3. Patricia, V. C. A., Beatriz, Y. O. y Carlos, M. A. (2016). *Periodontología e Implantología*. Panamericana, 7-426.
4. Camargo, P. M., Melnick, P. R., Piri, F. Q., Lagos, R. y Takei, H. H. (2001). Treatment of drug-induced gingival enlargement: aesthetic and functional considerations. *Periodontol 2000*, 27, 131-8.
5. Moffitt, M. L., Bencivenni, D. y Cohen, R. E. (2013). Drug-induced gingival enlargement: an overview. *Compend Contin Educ Dent*. 34(5): 330-6.
6. Lgenli, T., Atilla, G., Baylas, H. (1999). Effectiveness of periodontal therapy in patients with drug-induced gingival overgrowth. Long-term results. *J Periodontol*. 70(9): 967-72.
7. Somacarrera, M. L., Hernandez, G., Acero, J., Moskow, B. S. (1994). Factors related to the incidence and severity of cyclosporin-induced gingival overgrowth in transplant patients. A longitudinal study. *J Periodontol*. 65(7): 671-5.
8. Hassell, T. M. y Hefti, A. F. (1991). Drug-induced gingival overgrowth: old problem, new problem. *Crit Rev Oral Biol Med*. 2(1): 103-37.
9. Casillas, V. A. P., Ocampo, Y. B. R. y Arrieta, M. C. A. (2021). *Periodontología e Implantología*. Editorial Médica Panamericana, S.A. de C.V., 65.

PUENTE FIJO DE CUATRO UNIDADES COMO RESTAURACIÓN PARCIAL. REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

Pérez Santana Belinda^{1,2}, Pérez Santana Sabrina del Rosario^{1,2}, Manzo Palomera Olga Rocío^{1,3}, López y Taylor Saralyn^{1,2}, Nápoles Salas Luz Elena^{1,3}, Olmedo Sánchez Ana Bertha^{1,2}, Solorio González Carolina¹, Hernández Landeros Edgar Miguel Raúl¹.

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales.

² Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Ciencias de la Salud, Docentes del CA-722.

³ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Psicología de la Salud, Docentes del CA-832.

RESUMEN

Los dientes son estructuras importantes en la cavidad oral con muchas funciones asociadas. La pérdida de dientes puede ser inevitable debido a varias razones. El reemplazo de los dientes debe hacerse para restaurar las funciones como masticación, fonética y estética. En la actualidad, hay muchas opciones de tratamiento disponibles, entre ellas el tratamiento con implantes había evolucionado como una opción importante. Entre todos los tipos de implantes, los implantes endóseos habían ganado más importancia que cualquier otro tipo de implantes. En el presente artículo se presenta el informe de un caso, puente de 4 unidades convencional.

INTRODUCCIÓN

El puente parcial fijo es un tipo de prótesis dental que se tiene como fin sustituir una o varias piezas dentales que se han perdido de manera prematura. Esta se soporta sobre los dientes remanentes sanos y una vez cementada, el paciente ya no podrá retirarla de su boca por sí solo.

La prótesis fija nos permite devolver al paciente funciones como la estética y la masticación, mejorando a su vez, la calidad de vida del paciente.

OBJETIVOS

Describir el procedimiento de elaboración de un puente fijo de 4 unidades en metal-porcelana.

DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 50 años de edad (figura 1), motivo de la consulta refiere “que me pongan los dientes que le faltan”.

Figura 1



Fuente: directa.

A la exploración física se observa ausencia de los O.D. 14 y 15 (figura 2), O.D. 16 presenta restauración con amalgama en cara oclusal (figura 3).

Figura 2



Fuente: directa.

Figura 3



Fuente: directa.

Radiográficamente se observa buen estado de los tejidos periodontales y buen nivel de hueso (figura 4).

Figura 4



Fuente: directa.

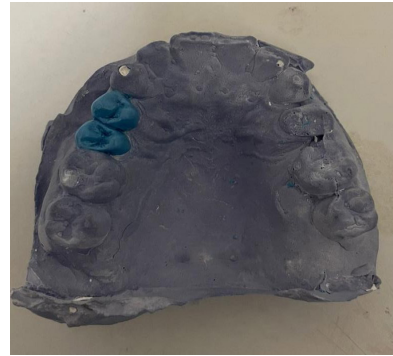
Modelos de estudios y encerado en modelo superior (figuras 5 y 6).

Figura 5



Fuente: directa.

Figura 6



Fuente: directa.

Tomas de impresiones definitivas con silicón (figuras 7 y 8).

Figura 7



Fuente: directa.

Figura 8



Fuente: directa.

Montaje de modelos en el articulador semiajustable (figura 9), prueba de la estructura de metal en boca (figura 10).

Figura 9



Fuente: directa.

Figura 10



Fuente: directa.

Selección de color (figura 11) y prueba la porcelana en biscocho (figura 12).

Figura 11



Fuente: directa.

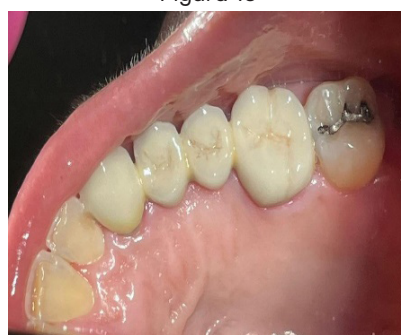
Figura 12



Fuente: directa.

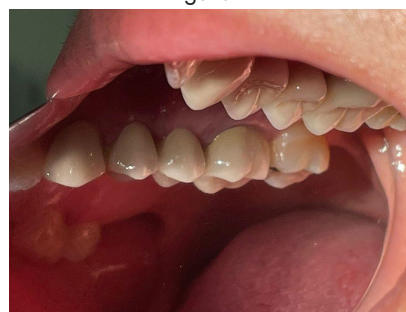
Cementación de la prótesis del puente fijo de 4 unidades en boca del paciente (figuras 13 y 14).

Figura 13



Fuente: directa.

Figura 14



Fuente: directa.

Figura 15. Antes



Fuente: directa.

Figura 16. Después



Fuente: directa.

CONCLUSIONES

La elaboración de puentes fijos además de devolver funciones primordiales como la masticación, le

brinda al paciente seguridad, puesto que, mejora su estética. Además, el uso de metal porcelana nos ayuda a obtener una buena restauración a un costo accesible y con cuidados que fácilmente se pueden volver un hábito en nuestro paciente.

Sin embargo, para que nuestro tratamiento sea exitoso debemos contar con órganos dentarios y tejidos de soporte en buen estado, capaces de soportar las cargas masticatorias.

REFERENCIAS

1. Díaz, P., Lopez, E. y Malumbres, F. (2018). Porcelanas dentales de alta resistencia para restauraciones de recubrimiento total: Una revisión bibliográfica. Parte II. *Revista Internacional de Prótesis Estomatológica*, 10.
2. Rodríguez-Llaguno, M. A., García-Villamar, J. L., Montece-Seixas, E. R. y Lima-Tamay, K. E. (2017). Rehabilitación protésica fija con puente metal porcelana. *Polo del Conocimiento*, 2(7), 111. doi: 10.23857/pc.v2i7.228

EXTRACCIONES MÚLTIPLES, REHABILITACIÓN CON PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Pérez Santana Belinda^{1,2}, Pérez Santana Sabrina del Rosario^{1,2},
Godínez Peña Carlos Alberto¹, López y Taylor Saralyn^{1,2}, Nápoles Salas Luz Elena^{1,3},
Olmedo Sánchez Ana Bertha^{1,2}, González Palacios Martha Alicia^{1,2},
Bayardo González Rubén Alberto¹.

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales.

² Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Ciencias de la Salud, Docentes del CA-722.

³ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Psicología de la Salud, Docentes del CA-832.

RESUMEN

El presente trabajo de acuerdo al plan de tratamiento en el paciente geriátrico que necesita extracciones dentales para su posterior rehabilitación protésica. Es un hecho que al extraer alguna pieza dental los tejidos adyacentes que servían de sostén serán reabsorbidos, por lo cual el reborde alveolar se modificara y ciertamente complicara la rehabilitación protésica. Además se debe tomar en cuenta el fenotipo facial de cada paciente, ya que influye en el patrón de resorción ósea, así como las características anatómicas del reborde alveolar edéntulo que son de vital importancia para cubrir las necesidades funcionales que debe cumplir una prótesis parcial removible.

INTRODUCCIÓN

La prótesis parcial removible (PPR) es un tratamiento definitivo que reemplaza algunos dientes perdidos y puede ser retirada y reinsertada en boca por el mismo paciente, con el objetivo de devolver la funcionalidad, estética y sustituir los dientes ausentes.

OBJETIVO

Lograr llegar a término final el tratamiento que se planeó y que le paciente quede satisfecho con los resultados.

DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 66 años de edad (figura 1) motivo de la consulta: "Vengo a ponerme unas dentaduras".

Figura 1



Fuente: directa.

Análisis intraoral

Observamos que es un paciente edéntulo parcial bimaxilar (figuras 2, 3 y 4).

Figura 2



Fuente: directa.

Figura 3



Fuente: directa.

Figura 4



Fuente: directa.

Se realizó la historia clínica, se tomaron fotografías clínicas intra y extraorales y modelos de estudio preliminares (figuras 5 y 6).

Figura 5



Fuente: directa.

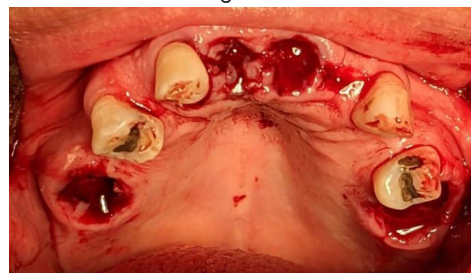
Figura 6



Fuente: directa.

Debido al mal pronóstico de los órganos dentarios 17, 11, 21 y 26, se derivó a la clínica de cirugía bucal de la misma institución para que se llevara a cabo la extracción quirúrgica de los mismos (figura 7). Como exámenes complementarios se le pidieron, radiografía panorámica (figura 8), química sanguínea y biometría hemática obteniendo resultados dentro de los rangos correspondientes.

Figura 7



Fuente: directa.

Figura 8



Fuente: directa.

Se tomaron modelos de estudio postquirúrgicos en los cuales se realizó un análisis en el paralelómetro y se hizo el prediseño de la prótesis (figuras 9 y 10).

Figura 9



Fuente: directa.

Figura 10



Fuente: directa.

Se llevó a cabo la toma de impresión final con silicón de marca Zhermack de masilla y fluido (figura 11). Se obtienen los modelos de trabajo con yeso tipo IV.

Figura 11



Fuente: directa.

Modelos de trabajo, análisis de modelos de en el paralelógrafo y diseño final de la estructura de metal (figuras 12, 13 y 14).

Figura 12



Fuente: directa.

Figura 13



Fuente: directa.

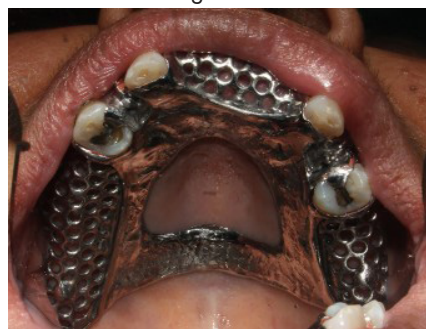
Figura 14



Fuente: directa.

Prueba y ajuste de estructura de metal en boca (figuras 15 y 16).

Figura 15



Fuente: directa.

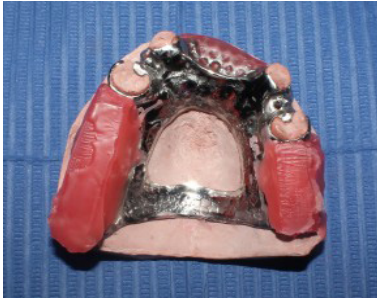
Figura 16



Fuente: directa.

Elaboración de bases y rodillos en base superior (figura 17) y modelo modificado en base inferior (figura 18).

Figura 17



Fuente: directa.

Figura 18



Fuente: directa.

Prueba de las prótesis en boca (figuras 19 y 20).

Figura 19



Fuente: directa.

Figura 20



Fuente: directa.

Prótesis terminada, acriladas y abrintallado (figuras 21 y 22).

Figura 21



Fuente: directa.

Figura 22



Fuente: directa.

Resultado final

Figura 23. Antes



Fuente: directa.

Figura 24. Después



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

Diversas publicaciones revisadas están enfocadas solo a los problemas de las prótesis parciales removibles y su relación con el periodonto, subvalorando la textura superficial, conexión principal entre la prótesis y los tejidos. También excluyen otros factores, como un adecuado diseño estructural, la elección del material, el mantenimiento e indicaciones de cuidado de los dispositivos, las posibles modificaciones dimensionales del material y la estructura morfofisiológica de los tejidos de soporte con el tiempo.

CONCLUSIÓN

Creemos que, en la odontología actual, la prótesis parcial removible esquelética o metálica continúa siendo un recurso terapéutico plenamente vigente para una vasta población del planeta. Por tanto, debemos perseverar en la búsqueda de mejoras y la variación del diseño protésico aportado por las F.R.F., para casos clase II de Kennedy y subdivisiones, constituye una contribución.

REFERENCIAS

1. Huamani, J., Huamani, J. y Alvarado, S. (2018). Rehabilitación oral en paciente con alteración de la dimensión vertical oclusal aplicando un enfoque multidisciplinario. *Revista Estomatológica Herediana*, 28(1), 44-55. doi: 10.20453/reh.v28i1.3282
2. Huamanciza, T., Chávez, L., Chacón, P. y Ayala, G. (2019). Tipo de edentulismo parcial bimaxilar y su asociación con el nivel socioeconómico-cultura. *Revista habanera de ciencias médicas*, 18(2).
3. Man, E., Shu, X., Man, K. y Chin, E. (2022). Oral health-related quality of life (OHRQoL) after rehabilitation with removable partial dentures (RPDs): A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*, 127. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300571222004031?via%3Dihub>

REHABILITACIÓN CON PRÓTESIS TOTAL EN LA ARCADA INFERIOR Y PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE EN LA ARCADA SUPERIOR

Gómez Gonzalez Gabriela^{1,2}, Solorio González Carolina¹, Sosa Pérez Ricardo^{1,3}, Raúl Hernández Landeros Edgar Miguel¹, Nápoles Salas Luz Elena^{1,3}, Godínez Peña Carlos Alberto¹, Guerrero González Adrián¹, Yáñez Larios Adán¹.

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales.

² Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Ciencias de la Salud, Docentes del CA-722.

³ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Psicología de la Salud, Docentes del CA-832.

RESUMEN

Las prótesis totales o prótesis parcialmente desdentado con apoyo en dientes remanentes, es un tratamiento alternativo para los pacientes que económicamente no tienen las posibilidades de tomar otro tipo de tratamiento, como los implantes, para realizar una prótesis dentomucosoportada e implantes con rehabilitación de coronas. Se presenta un caso clínico que evidencia la efectividad de esta modalidad de rehabilitación protésica como parte del tratamiento, en una paciente de 54 años. Se siguieron las técnicas y procedimientos para la confección de prótesis parcial superior y total inferior acrílica. Se obtuvieron resultados muy positivos en el alivio y remisión de los signos y síntomas del paciente.

INTRODUCCIÓN

Las prótesis dentales son dispositivos que nos ayudan a reponer aquellas piezas dentales ausentes en la boca de nuestro paciente. Estos dispositivos nos ayudan a devolver la función oral, comodidad, apariencia y salud al paciente.¹ La prótesis total contribuye a que el paciente totalmente desdentado recupere todas sus piezas dentales de una manera artificial y por ende su salud bucal, mientras que la prótesis parcial removible es similar pero su diferencia radica en que este tipo de prótesis se utiliza cuando el paciente aún conserva dientes en boca y sustituye solamente aquellos ausentes con el objetivo de preservar, proteger y prevenir un deterioro grave de las estructuras remanentes.²

OBJETIVO

Dar a conocer el proceso de la rehabilitación de la paciente en un tratamiento de prótesis total como de prótesis parcial removible ayudando a devolverle sus funciones mecánicas como lo es la masticación, fonación y deglución, así como la estética dentofacial.

DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino de 59 años de edad se presenta a la clínica de prostodoncia del centro universitario de ciencias de la salud por el siguiente motivo de consulta: “Quiero arreglarme mis dientes porque no puedo comer y me lastimo la encía donde no tengo dientes” (figura 1).

Figura 1



Fuente: directa.

La paciente llegó a la clínica con su ortopantomografía (figuras 2 y 3) y se le realizó una exploración clínica con la cual se determinó que este caso podía ser atendido en pregrado.

Figura 2



Fuente: directa.

Figura 3



Fuente: directa.

Se procedió a realizar la historia clínica y a realizar la toma de fotografías intraorales, la arcada inferior totalmente desdentada y la superior parcialmente desdentada (figura 4).

Figura 4



Fuente: directa.

Toma de modelos de estudio (figura 5).

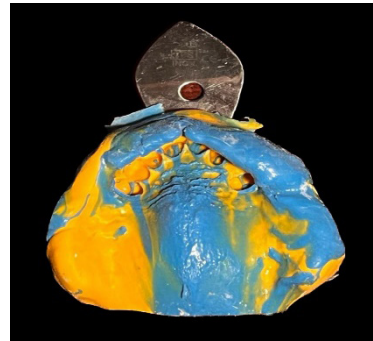
Figura 5



Fuente: directa.

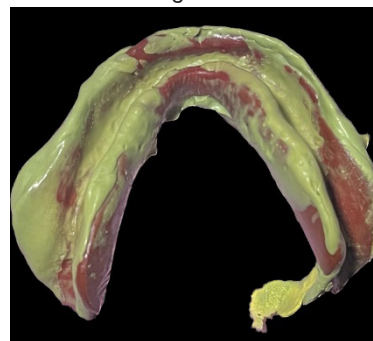
Una vez habiendo rehabilitado los dientes remanentes en boca, quitando todos los focos de infección y habiendo realizado todas las modificaciones en la boca de la paciente se procedió a trabajar en las prótesis dentales, comenzando con la realización de la cucharilla individualizada de modelina en la arcada inferior y haciendo la toma de impresiones finales de ambas arcadas (figuras 6 y 7).

Figura 6



Fuente: directa.

Figura 7



Fuente: directa.

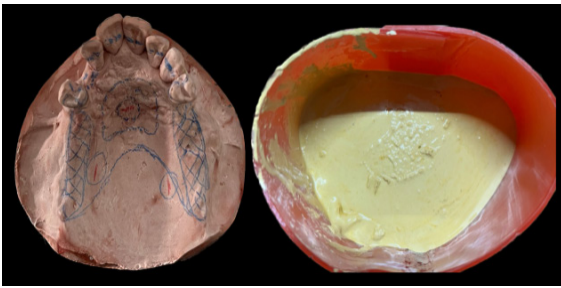
Encajonado de las cucharillas prótesis total (figura 8), encajonado modelo superior y se realizó el diseño de la prótesis parcial removible (figura 9).

Figura 8



Fuente: directa.

Figura 9



Fuente: directa.

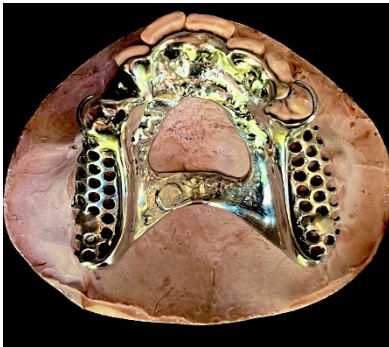
Bases y rodillos de la prótesis total (figura 10). Estructura de metal de la PPR se probó en boca y se realizaron los ajustes necesarios (figura 11).

Figura 10



Fuente: directa.

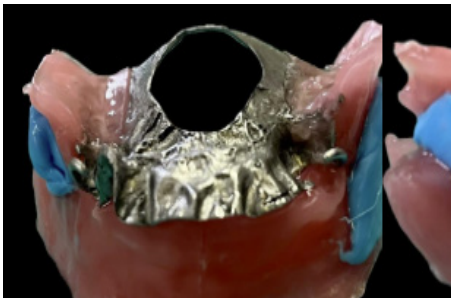
Figura 11



Fuente: directa.

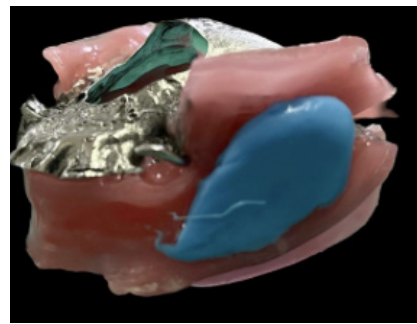
Toma de relaciones maxilomandibulares (figuras 12 y 13).

Figura 12



Fuente: directa.

Figura 13



Fuente: directa.

Montaje y enfilado de dientes (figura 14).

Figura 14



Fuente: directa.

Prueba de dientes en cera (figura 15), prótesis acriladas (figura 16).

Figura 15



Fuente: directa.

Figura 16



Fuente: directa.

Figura 17. Fotografía inicial



Fuente: directa.

Figura 18. Fotografía final



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

Cuando hablamos de un plan de tratamiento dental, este se debe realizar en base a lo que sea más conveniente para restablecer y preservar la salud bucal de nuestro paciente, que brinde una solución a todas sus necesidades dentales y explicar tanto el plan de tratamiento ideal como sus posibles alternativas y los riesgos y beneficios de estos mismos. El plan ideal en este caso clínico para la paciente era una rehabilitación con implantes en la arcada superior y una prótesis total fija en la arcada inferior.

La elección de una rehabilitación implantosoportada exige una compleja decisión que va a depender de factores orales (por ejemplo: grado y patrón de reabsorción ósea, estudio oclusal) y extraorales (por ejemplo: expectativas del paciente, coste económico)³ Como tratamiento alternativo se le propuso la realización de una prótesis parcial removible en la arcada superior y una prótesis total en la arcada inferior. La paciente por cuestiones económicas y personales optó por realizarse el plan de tratamiento alternativo. Es importante también realizar una rehabilitación preprotésica de la cavidad oral, eliminando focos de infección, caries, extracciones, y todos los procedimientos clínicos que se deben realizar en los tejidos duros y blandos con el objetivo de prepararlos para recibir una prótesis que cumpla mejor su función.⁴ Tal como se hizo en este caso al eliminar las caries que la paciente presentaba y haciendo la extracción por indicación protésica.

CONCLUSIONES

La prótesis dental nos ayuda no solamente a reposicionar todas aquellas estructuras dentarias que el paciente ha perdido a lo largo de su vida, sino también a preservar en boca el mayor tiempo posible las piezas que el paciente aún mantiene. Por otro lado, esta rehabilitación influye positivamente en la vida del paciente, pues contribuye a la recuperación de diversas funciones como lo es la fonética, la masticación y también la estética,⁵ generando más confianza y autoestima en los pacientes para que sigan viviendo su vida de la mejor manera.

REFERENCIAS

1. Yáñez López, F., Ramírez, M., Becerra, D. Cruz G. A., Barajas R., M., Chávez B., M. J., Martínez A., G., Arreola G., F. M., Gascón G., G., Uribe C., M., Amezcua G., O., Cholicó R., P., Magaña C., K., Partida P., J. L., Díaz H., M., Navarro R., S. G. y Barajas R., M. E. (2020). *Fundamentos científicos de la prótesis total en el laboratorio dental*.
2. Stegelmann, K. (2011). *Principios básicos de la planificación de prótesis removibles*. Quintessence.
3. Galarza Estebanar, P., Díaz Prada, F. J., López Castro, J. J. y Pérez Fontal, V. (2015). La rehabilitación fija sobre implantes en pacientes edéntulos totales: un estudio a dos años. *Av Periodoncia Implantol Oral*, 27(3), 135-44.
4. Carr, A. (2006). *McCracken, prótesis parcial removible*. Elsevier.
5. Fradeani, M. y Barducci, G. (2004). *Esthetic analysis: A systematic approach to Prosthetic treatment: Part 1*. Quintessence.

ALTERACIONES PRESENTES EN LA CAVIDAD ORAL EN NIÑOS CON SÍNDROME DOWN: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Puig Marín José Eduardo¹, López Bonilla Salvador¹, Echevarría Ponce Claudia¹, Muñoz Zurita Guillermo¹, Muñoz Zurita Ana Luz¹, Nieto Caballero Fabiola¹, Alejandro García Armenta¹.

¹ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Down (SD), conocido como trisomía 21; condición genética causada por una copia extra del cromosoma 21. Afecta a aproximadamente 1 de cada 800 bebés en el mundo, causa una variedad de características físicas y cognitivas únicas¹ además de problemas de salud asociados. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia del síndrome de Down es de aproximadamente 1 en cada 1,000 nacimientos vivos, pero puede aumentar con la edad materna y otros factores de riesgo.

Además de las alteraciones cardiovasculares, endocrinas, gastrointestinales y neurológicas asociadas con el síndrome de Down se han observado problemas de salud oral.^{2,7} Los pacientes con síndrome de Down pueden presentar alteraciones anatómicas y fisiológicas en la base del cráneo, el tercio medio de la cara, el maxilar y la mandíbula, lo que puede hacer que la atención dental sea un desafío importante.³ La salud oral en estos pacientes pediátricos debe ser monitoreada y tratada adecuadamente para prevenir problemas de salud sistémica y mantener una buena calidad de vida.

ANTECEDENTES

En 2005, Siqueiro y et al., mencionaron que los niños con síndrome de Down tienen una capacidad buffer significativamente más baja y un flujo de saliva reducido en comparación con sus compañeros sin síndrome de Down.⁴ Estos descubrimientos sugieren que los pacientes con síndrome de Down pueden ser más susceptibles a presentar problemas de caries y otros problemas de salud oral. Además, estudios adicionales realizados por Rodríguez Guerrero en 2015 y Tirado Amador et al., en 2015 encontraron una alta prevalencia de hipoplasia del esmalte, retraso en la erupción dentaria, caries dental, gingivitis y maloclusión en pacientes pediátricos con síndrome de Down.^{5,6,7}

Akmal y Ramakrishna en 2020 realizaron una revisión de los estudios sobre la salud oral en pacientes pediátricos con síndrome de Down entre 2010 y 2020 y encontraron una prevalencia significativa-

mente más alta de caries dental, enfermedad periodontal y maloclusión en estos pacientes así como el subdesarrollo del tercio medio de la cara resultando en un estrechamiento del crecimiento normal del maxilar lo que genera cambios en los tejidos duros y blandos de la cara contribuyendo a que los pacientes con síndrome de Down presenten boca seca, xerostomía, lengua fisurada, cheilitis angular, e hipotonía muscular⁸ coincidiendo con investigaciones previas realizadas en 2013 por Raurale et al.⁹

Según estudios realizados por Akmal y Ramakrishna, las maloclusiones dentales más comunes en pacientes pediátricos con síndrome de Down son la mordida cruzada anterior o posterior, con una prevalencia del 90 % en ambos géneros y la protrusión mandibular debido a la incompetencia labial que estos pacientes presentan.⁸ Estos hallazgos están respaldados por investigaciones previas de Oredugba, quien identificó nueve alteraciones dentales comúnmente observadas en niños con síndrome de Down, tales como macroglosia, lengua fisurada, subdesarrollo del maxilar, reflejo de protrusión lingual, anodoncia, paladar ojival o en bóveda, salivación incrementada, microdoncia y maloclusiones.^{7,8,9,10}

En 2021, Stensson llevó a cabo un estudio en Suecia a través de un cuestionario enfocado en los padres y tutores de pacientes con el síndrome en cuestión. El objetivo era evaluar la percepción que tenían sobre la salud dental de estos pacientes. Los resultados revelaron que, además de las características anatómicas y fisiológicas previamente descritas, un porcentaje significativo de estos pacientes presentaba problemas de motricidad esto dificultaba los procedimientos de higiene personal, así como la tolerancia a las sensaciones generadas por el cepillado o las vibraciones, lo que durante las consultas dentales estos pacientes reflejaban en comportamientos ansiosos o poco cooperativos dificultando la atención dental.¹¹

Un metaanálisis realizado por Martins en 2022 también encontró una mayor incidencia de caries dental y una mayor gravedad en pacientes pediátricos con síndrome de Down en comparación con pacientes sin síndrome de Down.¹²

En 2022, Stensson et al., publicaron un artículo en el *European Journal of Oral Sciences* en el que describieron los requerimientos particulares identificados en sus investigaciones para un tratamiento óptimo de pacientes infantiles con este síndrome. Estos son los siguientes:

- Continuidad en el cuidado de la salud oral de estos pacientes.
- La necesidad de contar con estomatólogos con el conocimiento y experiencia necesarios para tratar a estos pacientes.
- El acercamiento empático y comprensivo con estos pacientes.
- Preparar a los pacientes con SD y a sus padres para participar en una visita dental.
- El trato igualitario a estos pacientes, así como a niños con desarrollos típicos.

Es importante recalcar que, para mejorar la atención brindada a estos pacientes, se requiere de un trabajo en equipo que involucre la participación de clínicos capacitados para tratar a estos pacientes, padres y tutores que preparen a los pacientes para las visitas regulares al consultorio, y un equipo multidisciplinario que aborde las condiciones específicas de estos pacientes.¹³

OBJETIVO

Dar a conocer las principales alteraciones presentes en la cavidad oral en niños con síndrome Down.

METODOLOGÍA

Se revisaron un total de 20 artículos publicados entre 2005 y 2022, los cuales fueron obtenidos de diversas bases de datos entre ellas EBSCO, EBSCO Dentistry and Oral Sciences Source, Scielo, Scopus. Los datos relevantes fueron extraídos de los artículos seleccionados y se han sintetizado en esta publicación.

RESULTADOS

La revisión realizada ha destacado elementos en común encontrados en investigaciones de diferentes autores en cuestiones anatómicas, fisiológicas y motrices en pacientes con Síndrome Down; anatómicamente Akmal y Ramakrishna,¹ Singh et al.,¹⁵ Octafianto et al.,¹⁶ han coincidido en las alteraciones dentales, esqueléticas y musculares observadas en pacientes con SD.

Autores como Ziegler,⁷ Stensson¹³ y Gufrah¹⁷ han reportado alteraciones anatómicas y dentales como hipotonía muscular, displasia del tercio medio facial, macroglosia¹; lo que genera un fenotipo particular en este sector de la población, generando alteraciones subsecuentes como salivación excesiva, cheilitis angular, incompetencia labial. Mientras

que dentalmente Akmal et al.,¹ Singh,¹⁵ Octafianto, y Ziegler han reportado alteraciones como gingivitis, periodontitis, caries dental, mordida abierta anterior, mordida abierta posterior, maloclusiones clase III^{1,7,15,16} y de acuerdo con Burzynski han sido reportadas concentraciones más elevadas de IgA específica comparada con pacientes con desarrollos típicos.¹⁸

La enfermedad periodontal, así como la gingivitis ulcerativa necrosante, presentan una alta prevalencia y gravedad, según lo informado por Rodríguez et al. (2015). Además, se ha observado una alta prevalencia de la bacteria *Porphyromonas gingivalis* en relación con estas condiciones. El autor sugiere que estos hallazgos son más influenciados por factores genéticos que por la higiene personal.⁵

DISCUSIÓN

En la revisión de artículos realizada, se han identificado diversas correlaciones entre diferentes aspectos de pacientes pediátricos con Síndrome de Down. Uno de los estudios destacados es el realizado por Chaithanya, titulado “Evaluación del manejo dental en pacientes con discapacidad mental tratados en odontología de cuidados especiales en un entorno hospitalario - Estudio Retrospectivo”.¹⁹ Este pone especial énfasis en el tratamiento hospitalario de estos pacientes, teniendo en cuenta que presentan una mayor prevalencia de caries, enfermedad periodontal, así como un comportamiento ansioso o nervioso durante las consultas dentales, lo que complica su manejo y sugiere que se deben implementar estrategias como adaptaciones sensoriales, técnicas de manejo del comportamiento e involucramiento de los cuidadores para mitigar los desafíos enfrentados durante los procedimientos dentales.

De acuerdo con lo mencionado por van de Wiel en su artículo titulado “Enfermedad periodontal en pacientes con Síndrome de Down: Un estudio retrospectivo”,²⁰ se ha observado que los pacientes con Síndrome de Down presentan una cooperación reducida en cuanto a su cuidado oral, lo que aumenta su susceptibilidad a desarrollar enfermedad periodontal, caries dental.

Por otro lado, la caries dental en estos pacientes ha sido objeto de controversia. Algunos autores, como Bursynski sostienen que el riesgo de desarrollar caries dental en pacientes con SD se encuentra disminuido debido a una mayor producción de IgA salival específica.¹⁸ Datos que han sido reportados en 2015 por Rosdiana en su artículo “La relación entre niveles salivales de IgA salival y la incidencia de caries en niños con Síndrome de Down”.

CONCLUSIONES

Es importante prestar atención odontológica a los pacientes con síndrome de Down, ya que la literatura

revisada muestra las complicaciones que pueden surgir si no se atienden con anticipación.

Dado que la caries dental, las anomalías dentales, las maloclusiones y la enfermedad periodontal son los principales problemas de salud asociados con los pacientes con Síndrome de Down, es crucial que todos ellos reciban una atención dental adecuada y profesional. Es fundamental que los odontólogos estén calificados y familiarizados con las complicaciones y desafíos que enfrenta este grupo de la población tan vulnerable.

La investigación debe continuar enfocándose en este sector de la población, con el fin de proporcionar una información precisa y actualizada a los padres, tutores y a los propios odontólogos encargados de brindar atención a estos pacientes. Esto permitirá mejorar la calidad de atención dental y abordar de manera efectiva los problemas de salud bucal asociados con el síndrome de Down.

Lamentablemente, la disponibilidad de instituciones que brinden un servicio adecuado a las personas con síndrome de Down es limitada, lo que restringe sus opciones de tratamiento a pagar de forma privada o no recibir atención dental. Por esta razón, es imprescindible difundir medidas preventivas, mejorar las estrategias de tratamiento y contar con profesionales dentales calificados para atender a este grupo vulnerable. El objetivo es evitar que los problemas estomatognáticos se conviertan en complicaciones que requieran rehabilitación bucal en el futuro. Es crucial tomar acciones para garantizar que todas las personas con síndrome de Down tengan acceso equitativo a una atención dental de calidad y se les brinde el cuidado necesario para mantener una buena salud bucal.

REFERENCIA

1. Akmal, NLHBI, Ramakrishnan, M. (2020). Oral health in down syndrome – A literature review. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 12(4), 2124–31.
2. Down Syndrome with Gingival Enlargement.: EBSCOhost. <https://pwebebsco.bibliotecabuap.elogim.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=e6e4f940-2059-4004-a23b-3002d49c9b85%40redis>
3. Prevalence of Tooth Abnormalities in Temporary Teeth at Children With Down. EBSCOhost. <https://pwebebsco.bibliotecabuap.elogim.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=04943d15-c80c-4503-9ad8-c6dce9f72935%40redis>
4. Siquiera, W. L., Bermejo, P. R., Mustacchi, Z., Nicolau, J. (2005). Buffer capacity, pH, and flow rate in saliva of children aged 2–60 months with Down syndrome. *Clin Oral Invest*, 9(1), 26–9.
5. Rodríguez Guerrero, K., Peña Sisto, M., Clavería Clark, R. A., Vallejo Portuondo, G. R., García Díaz, R. D. (2017). Salud bucal en pacientes con síndrome de Down según actitud de sus tutores legales. *Medisan*, 21(7), 864–871. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368451849010>
6. Tirado Amador, L., Díaz Cárdenas, S. y Ramos Martínez, K. (2015). Salud bucal en escolares con síndrome de Down en Cartagena (Colombia). *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 8(2), 110–118. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169641406004>
7. Ziegler, J. y Spivack, E. (2018). Nutritional and dental issues in patients with intellectual and developmental disabilities. *Journal of the American Dental Association*, 149(4), 317–21.
8. Akmal NLHBI, Ramakrishnan M. (2020). Oral health in down syndrome – A literature review. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 12(4), 2124–31.
9. Evaluation Of Oral Health Status, Salivary Characteristics And Dental Carie: EBSCOhost. <https://pwebebsco.bibliotecabuap.elogim.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=9078887b-54d9-4002-abcf-b732793877f1%40redis>
10. Oredugba, F. (2007). Oral health condition and treatment needs of a group of Nigerian individuals with Down syndrome, 12(1), 72–77.
11. Stensson, M., Norderyd, J., Van Riper, M., Marks, L., Björk, M. (2021). Parents' perceptions of oral health, general health and dental health care for children with Down syndrome in Sweden. *Acta Odontol Scand*, 79(4), 248–55. <https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=iode20>
12. Martins, M., Mascarenhas, P., Evangelista, J. G., Barahona, I., Tavares, V. (2022). The Incidence of Dental Caries in Children with Down Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Dent J (Basel)*, 10(11).
13. Stensson, M., Norderyd, J., Van Riper, M., Marks, L., Björk, M. (2022). Dental health care for children with Down syndrome: Parents' description of their children's needs in dental health care settings. *Eur J Oral Sci*, 130(3).
14. Comparison of Contributing Risk Factors for Primary Tooth Caries in Down Sy. EBSCOhost. <https://pwebebsco.bibliotecabuap.elogim.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=26340f33-a139-40e9-9cc3-b641095f8604%40redis>
15. Singh, V., Arora, R., Bhayya, D., Singh, D., Sarvaiya, B., Mehta, D. (2015). Comparison of relationship between salivary electrolyte levels and dental caries in children with down syndrome. *J Nat Sci Biol Med*, 6(1), 144–8.
16. Octafianto, A., Saskianti, T., Wahluyo, S., Tedjosasongko, U., Novianti, A., Sahar, D. (2022). Gingivitis in Children with Down Syndrome: Review of Local and Systemic Factors. *Acta Med Philipp*. <https://actamedicaphilippina.upm.edu.ph/index.php/acta/article/view/3955>
17. Gufran, K., Alqutaym, O., Alqahtani, A., Alqarni, A., Hattan, E., Alqahtani, R. (2019). Prevalence of dental caries and periodontal status among Down's syndrome population in Riyadh City. *J Pharm Bioallied Sci*, 11(6), S252–5.
18. Periodontal disease and Down syndrome patients: What dental professionals c. EBSCOhost. <https://pwebebsco.bibliotecabuap.elogim.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=8ad36a9a-0f22-4838-a998-22abb9e799bb%40redis>
19. s.a. (2020). Assessment of Dental Management of Mentally Challenged Patients Treated in Special Care Dentistry in A Hospital Setting-Retrospective Study. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 13(1).
20. Rosdiana, R., Rizal, M. F. (2012). The relation between salivary slgA level and caries incidence in Down syndrome children. *Dent. J.*, 45(2), 79–83. Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/MKG/article/view/827>

ESPECTROSCOPIA RAMAN Y SU USO EN APLICACIONES ODONTOLÓGICAS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

López Alvarado Miguel Ángel¹, García Jiménez Adelfo¹,
Hernández García Griselda¹, Lezama Hernández Martha Patricia¹,
Carmona Díaz Elizabeth², Díaz Gandarilla José Alfredo².

¹ Universidad Juárez Autónoma de Tabasco,
División Académica de Ciencias de la Salud.

² Universidad Juárez Autónoma de Tabasco,
División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco.

INTRODUCCIÓN

El área de la investigación odontológica se ha orientado a las investigaciones restaurativas preva-
ciente, en donde la estética y estabilidad del material que restituya la funcionalidad del diente mutilado es su objetivo primordial; sin embargo, las investiga-
ciones de ciencia básica aumentan la complejidad de las ciencias odontológicas. La odontología necesita nuevas herramientas para el diagnóstico de patolo-
gías y enfermedades que afectan los tejidos duros y tejidos blandos. En este artículo se pretende hacer una revisión de las aplicaciones que ha tenido la espectroscopia Raman en la odontología; los
aportes de esta nueva tecnología en la detección de enfermedades que afecten tanto los órganos dentarios como los tejidos bucales y su posible aplicación clínica, entre otros, así como el abanico de posibilidades y contribuciones que se vislumbran de invaluable trascendencia en los procedimientos conservadores de la profesión, revolucionando terapéuticas y procedimientos odontológicos.

ANTECEDENTES

La espectroscopia Raman es una técnica espec-
troscópica vibratoria no destructiva que está emer-
giendo rápidamente como una técnica prometedora alternativa en biología y medicina, incluida la fluorosis dental, caries y diagnóstico de cáncer. Debido a que cada molécula tiene vibraciones únicas el espectro Raman de un tejido consistirá en una serie de picos o bandas característicos de la composición bioquímica de ese tejido, es decir, la espectroscopia Raman se puede utilizar para generar huellas dactilares de tejido completo que permitan la discriminación entre muestras biológicas con diferentes patolo-
gías. Además, podría tener el potencial de analizar moléculas como proteínas, ácidos nucleicos y lípidos mejorar la evaluación bioquímica de una enfermedad.¹ Tiene grandes ventajas sobre otras técnicas analíticas, es una técnica no invasiva, es decir, la radia-

ción láser no afecta a la muestra, la muestra, por lo general, no necesita una preparación previa para su análisis, el tiempo de exposición de la luz láser sobre la muestra es del orden de algunos segundos, mientras que en otras técnicas como la HPLC (Cromatografía líquida de alta presión), el tiempo de exposición es del orden de horas.²

La espectroscopia Raman, la cual tiene como principio físico el efecto Raman. A diferencia de la difusión de Rayleigh, la cual es un proceso elástico, en el que las frecuencias de la luz absorbida y emitida por un átomo o molécula sobre los que se ha hecho incidir un rayo de luz son iguales, el efecto Raman involucra una dispersión inelástica de fotones; los átomos o moléculas sobre los que se hace incidir la luz ganan o pierden energía, de modo tal que la luz incidente difiere de la luz dispersada.^{3,4} A pesar de la interferencia que se produce debido a la radiación que viene de la fluorescencia, el espectro Raman puede ser excitado con una radiación de cualquier longitud de onda y obtener información más detallada sobre la estructura, la composición molecular y los estados vibratorios o electrónicos del material esparcidor.^{5,6} Además es una técnica no destructiva ideal para el análisis de muestras de origen biológico, ya que permiten realizar estudios in vitro y en in vivo en diferentes condiciones experimentales.^{7,8,9}

OBJETIVO

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal conocer las aplicaciones de la espectroscopia Raman en el campo odontológico.

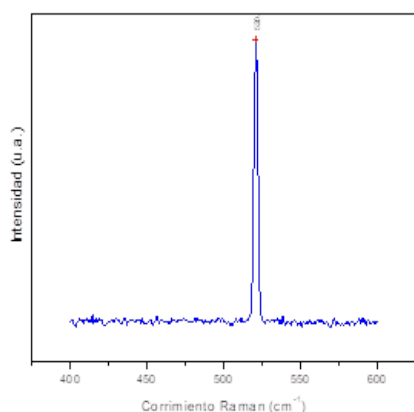
METODOLOGÍA

Se realizó la búsqueda de información científica en PubMed, EBSCO y Google Académico. La búsqueda se realizó utilizando las combinaciones de descrip-
tores "espectroscopia Raman en la odontología" ("Raman Spectroscopy be used to detect oral diseases" en inglés).

RESULTADOS

Se calibra el equipo usando el objetivo 50x. El enfoque se llevó a cabo con el láser de 830 nm. Se observa el pico característico del Silicio (Si) en la banda de 520 cm^{-1} .

Figura 1. Equipo Raman modelo HR-800 (HORIBA Jobin Yvon)

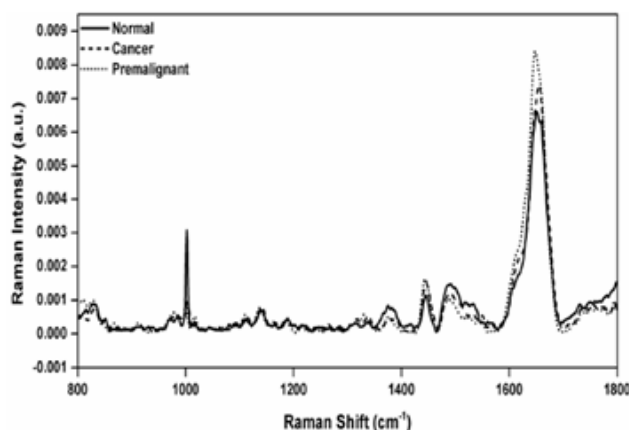


Fuente: directa.

Elumalai y colaboradores, dentro de sus investigaciones revisaron que la orina se considera como uno de los biofluidos importantes desde el punto de vista diagnóstico, ya que contiene muchos metabolitos. La distribución y las propiedades fisicoquímicas de los metabolitos pueden variar durante cualquier condición metabólica y patológica alterada. La espectroscopia Raman se empleó en la caracterización de los metabolitos de la orina humana de sujetos normales y pacientes con cáncer oral en la región de huellas dactilares ($500\text{--}1800\text{ cm}^{-1}$). Se realizó un análisis discriminante lineal basado en el análisis de componentes principales para discriminar a los pacientes con cáncer de los sujetos normales. El análisis discriminante clasifica a los pacientes con cáncer de sujetos normales con una sensibilidad y especificidad del 98.6 % y 87.1 %, respectivamente, con una precisión global del 93.7 % (tabla 1).¹⁰

Jaychandranca y colaboradores en sus estudios con la técnica Raman. Encontraron que los picos Raman observados para la fenilalanina en la albúmina poseen un estiramiento C-C en el cambio Raman 1002 cm^{-1} , el caroteno en 1190 cm^{-1} , los picos de amida III de las proteínas en 1247 cm^{-1} , los lípidos muestran un pico en 1372 cm^{-1} y el pico de colágeno en 1449 cm^{-1} , la base de purina tiene un pico a 1485 cm^{-1} y la amida I tiene un pico de proteína a 1656 cm^{-1} respectivamente. Se observan variaciones de intensidad y cambio de pico entre los tres grupos. Como la sangre juega un papel importante en la actividad metabólica y transporta el producto final liberado después del metabolismo de las células, la espectroscopia Raman tiene su naturaleza única al proporcionar bandas Raman específicas de las moléculas biológicas. Por lo tanto, este estudio Raman que usa plasma sanguíneo podría usarse en un futuro cercano en el diagnóstico clínico de casos orales premalignos y malignos (tabla 1).¹¹

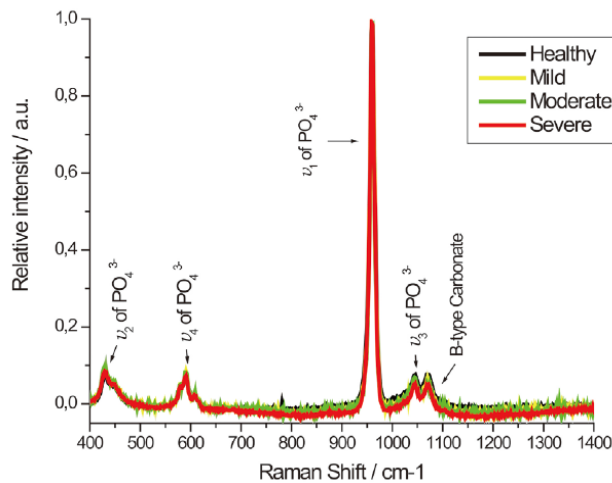
Figura 2. Variaciones de intensidad espectroscópica Raman y cambio de pico entre muestras de sangre de tres grupos: normal, cáncer y premalignos



Fuente: Jaychandranca et al., (2016).

La espectroscopia Raman se puede utilizar para distinguir entre un diente sano y un diente afectado con fluorosis. El espectro Raman del esmalte afectado por la fluorosis nos permitió identificar la molécula de calcio, fluoruro y los modos de vibración de los iones de fosfato y carbonato. El estudio confirmó que la intensidad de la banda 960 cm^{-1} asignada al estiramiento simétrico de fosfato disminuye cuando aumenta el nivel de fluorosis dental (figura 4).¹² Lo que sugiere que esta banda también puede desempeñar un papel en la detección de la fluorosis. La técnica Raman no requiere preparación de la muestra y proporciona resultados objetivos, específicos, y rápidos reduciendo la subjetividad al error humano (tabla 1).¹²

Figura 3. Espectro Raman del esmalte afectado por fluorosis



Fuente: González et al., (2015).

Tabla 1. Análisis de espectro Raman señalando el pico Raman que corresponde a la enfermedad bucal

Autores	Enfermedad	Biomoléculas encontradas	Modo de análisis	Técnica
Elumalai et al., 2014 ¹³	Cáncer oral	Creatinina 600 cm ⁻¹ Urea 1158 cm ⁻¹ Ácido úrico 798 cm ⁻¹	Líquido/orina	Raman
Zavala et al., 2012 ¹⁴	Fluorosis dental	Carbonato 1060 cm ⁻¹ fosfato 960 cm ⁻¹	Esmalte dental	Micro Raman
Jaychandran et al., 2016 ¹¹	Cáncer oral	Caroteno en 1190 cm ⁻¹ Lípidos 1372 cm ⁻¹ Purina 1485 cm ⁻¹ Colageno 1449 cm ⁻¹ Amida 1656 cm ⁻¹	Líquido/sangre	Raman
Gonzales et al., 2014 ¹²	Fluorosis dental	Fosfato 960 cm ⁻¹	Esmalte dental	Raman
Miyamoto et al., 2020 ¹⁵	Caries dental	Iones de fosfato 960 cm ⁻¹	Esmalte dental	Raman

Fuente: directa.

CONCLUSIONES

Nuestra revisión tuvo como objetivo cerrar la brecha entre la investigación básica y la clínica al informar una colección de estudios sobre técnicas de espectroscopia vibratoria para el análisis de orina, sangre, saliva, lágrimas, etc., centrándose en las aplicaciones clínicas. La espectroscopia vibratoria beneficiará

a los odontólogos que utilizan nuevos enfoques de diagnóstico y a los pacientes que requieren un diagnóstico temprano de la enfermedad para mejorar el pronóstico.

En conjunto, espectroscopia Raman ha demostrado su capacidad para ayudar en el diagnóstico y la predicción del pronóstico de enfermedades orales. Su alta sensibilidad y precisión y baja interferencia de agua y daño de la muestra son útiles para obtener información no solo de muestras aisladas sino también de sitios in situ, como en la detección de caries tempranas y lesiones malignas de, por ejemplo, mucosa oral, in vivo. Sin embargo, la recopilación de espectros con relaciones señal/ruido más altas y la selección de mejores métodos de análisis de datos para lograr una mayor precisión siguen siendo el foco de más estudios y la dirección de los esfuerzos futuros.

En cuanto a la base del hardware, el único espectrómetro Raman portátil (Thermo Scientific™ Gemini™) es muy costoso. Antes de que se establezca un proceso de inspección unificado y estandarizado, el camino hacia la detección temprana en el consultorio de espectroscopia Raman aún es largo. Sin embargo, espectroscopia Raman ha mostrado sin lugar a dudas un gran potencial para proporcionar más información microbiológica en el consultorio o incluso in situ.

REFERENCIAS

- Zhang, Y., Ren, L., Wang, Q., Wen, Z., Liu, C. y Ding, Y. (2022). Raman Spectroscopy: A Potential Diagnostic Tool for Oral Diseases. *Front Cell Infect. Microbiol*, 12, 775236. doi: 10.3389/fcimb.2022.775236
- Kriem, L. S., Wright, K., Ccahuana-Vasquez, R. A. y Rupp, S. (2020). Confocal Raman Microscopy to Identify Bacteria in Oral Subgingival Biofilm Models. *PLoS One*, 15(5), e0232912. doi: 10.1371/journal.pone.0232912
- Kriem, L. S., Wright, K., Ccahuana-Vasquez, R. A. y Rupp, S. (2021). Mapping of a Subgingival Dual-Species Biofilm Model Using Confocal Raman Microscopy. *Front. Microbiol*, 12, 729720. doi: 10.3389/fmicb.2021.729720
- Krishna, H., Majumder, S. K., Chaturvedi, P., Sidramesh, M. y Gupta, P. K. (2014). In Vivo Raman Spectroscopy for Detection of Oral Neoplasia: A Pilot Clinical Study. *J. Biophoton*, 7(9), 690-702. doi: 10.1002/jbio.201300030
- Gieroba, B., Krysa, M., Wojtowicz, K., Wiater, A., Pleszczyńska, M., Tomczyk, M. et al., (2020). The FT-IR and Raman Spectroscopies as Tools for Biofilm Characterization Created by Cariogenic *Streptococci*. *Int. J. Mol. Sci*, 21(11), 3811. doi: 10.3390/ijms21113811
- Gonchukov, S. A. y Sukhinina, A. V. (2011). Periodontitis Diagnostics on the Basis of Saliva Raman Spectroscopy. *Lasers Med. Sci.*, 1, S23-S24.
- Guentsch, A., Fahmy, M. D., Wehrle, C., Nietzsche, S. y Krafft, C. (2019). Effect of Biomimetic Mineralization on Enamel and Dentin: A Raman and EDX Analysis. *Dental Mater*, 35(9), 1300-1307. doi: 10.1016/j.dental.2019.05.025

8. Raman, C. V. K. y XXXS, K. (1928). A New Type of Secondary Radiation. *Nature*, 121, 501-502. doi: 10.1038/121501c0
9. Aditi, S., Nikhila, N., Sharada, S. y C. Murali, K. (2015). Recurrence Prediction in Oral Cancers: A Serum Raman Spectroscopy Study. *Analyst*, 140(7), 2294-2301. doi: 10.1039/c4an01860e
10. Elumalai, B., Prakasarao, A., Ganesan, B., Dornadulab, K., Ganesana, S. (2014). Raman spectroscopic characterization of urine of normal and oral cancer subjects. *Journal of Raman Spectroscopy*, 46(1), 84-93
11. Jaychandranca, S., Meenapriya, P. K., Ganesan, S. (2016). Raman spectroscopic analysis of blood, urine, saliva and tissue of oral potentially malignant disorders and malignancy – A diagnostic study. *Int. J. of Oral Craniofacial Science*, 2, 11-14.
12. González-Solís, J. L., Martínez-Cano, E., Magaña-López, Y. (2015). Early detection of dental fluorosis using Raman spectroscopy and principal component analysis. *Lasers Med Sci*, 30(6), 1675-81. doi: 10.1007/s10103-014-1638-9
13. Elumalai, B., Prakasarao, A., Ganesan, B., Dornadulab, K., Ganesana, S. (2014). Raman spectroscopic characterization of urine of normal and oral cancer subjects. *Journal of Raman Spectroscopy*, 46(1), 84-93.
14. Zavala-Alonso, V., Loyola-Rodríguez, J. P., Terrones, H., Patiño-Marín, N., Martínez-Castañón, G. A., Anusavice, K. (2012). Analysis of the molecular structure of human enamel with fluorosis using micro-Raman spectroscopy. *J Oral Sci*, 54(1), 93-8. doi: 10.2334/josnurd.54.93
15. Miyamoto, N., Adachi, T., Boschetto, F., Zanocco, M., Yamamoto, T., Marin, E., Somekawa, S., Ashida, R., Zhu, W., Kanamura, N., Nishimura, I., Pezzotti, G. (2020). Molecular Fingerprint Imaging to Identify Dental Caries Using Raman Spectroscopy. *Materials* (Basel), 13(21), 4900. doi: 10.3390/ma13214900

INNOVACIÓN QUIRÚRGICA: INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CIRUGÍA MAXILOFACIAL

Guzmán Ramos Mario Martín¹.

¹ Centro de Estudios Superiores de Tepeaca, Puebla.

RESUMEN

Introducción: la innovación quirúrgica en el área médica es lo más revolucionario en el mundo del área de la salud, en la odontología se encuentra hoy en día entre los principales factores de impulso médico, con una utilidad en el ámbito del diagnóstico clínico y con una mejora en los resultados obtenidos con el tratamiento. Este sistema permite de manera fiable reducir errores en el quirófano, contando con la precisión de la aplicación quirúrgica. **Objetivos:** conocer nuevas técnicas quirúrgicas con el fin de llevar a cabo un tratamiento con márgenes limpios y no invasivos al mismo tiempo. **Metodología:** este estudio fue creado; con el fin de dar un tratamiento con diagnóstico certero y eficaz, referentes a los problemas unilaterales en exceso verticales y mordidas cruzadas del maxilar; también reforzamos a seleccionar múltiples casos clínicos que hacen alusión a aquellos pacientes que requerían una cirugía ortognática simultánea del maxilar y de la mandíbula por medio de una técnica innovadora de intervención. **Resultados:** terminado el proceso de recuperación postquirúrgico, en ese periodo, el 100 % de los pacientes evolucionaron en óptimas condiciones. Se demuestra en cada análisis clínico que en cada paciente presenta excelentes resultados estéticos y funcionales sin complicaciones en los tejidos intervenidos. **Discusión:** esta es una técnica útil para la corrección de discrepancias dentofaciales, maxilares y unilaterales, en relación con las mordidas cruzadas posteriores, el plano transversal y vertical. **Conclusión:** la osteotomía maxilar segmentaria sagital unilateral es una técnica quirúrgica innovadora, de la que está comprobada su eficacia y efectividad por esta investigación.

REGENERACIÓN ÓSEA EN PACIENTE CON LPH

Alcántara Martínez Leonardo¹, Zayas García Abraham¹.

¹ Centro de Estudios Superiores de Tepeaca, Puebla.

RESUMEN

Introducción: el concepto de regeneración ósea guiada, sugiere que la restauración de los defectos óseos sea alcanzada de forma segura con el uso de membranas y con malla de titanio indicadas en reconstrucciones de rebordes atróficos maxilares. **Antecedentes:** el requisito primordial para obtener un pronóstico previsible, a corto o largo plazo es la presencia de un volumen óseo adecuado, calidad y características particulares de la morfología ósea alveolar. **Objetivos:** realizar el procedimiento quirúrgico de manera responsable y segura considerando los exámenes complementarios y métodos auxiliares, para lograr el correcto éxito de la integración ósea alveolar. **Metodología:** paciente femenino de 19 años de edad con diagnóstico de fisura y fístula alveolar con defecto óseo de 1 cm transversalmente y dental de 2 cm en sentido mesiodistal por secuelas de fisura labioalveolopalatina completa izquierda, con tratamiento de ortodoncia, se presentó a clínica del Cest, por lo que se inició con técnica de anestesia, posteriormente se realizó colgajo por la aparte vestibular a nivel de lateral y canino, se realizó diéresis, mientras se hidrata el hueso se procedió a ajustar la placa de titanio, se realizó asepsia y una vez hidratado el hueso se comenzó a compactar en la hendidura del reborde por la parte vestibular y palatina, se colocó la malla de titanio y se colocó membrana, posteriormente se realizó coaptación y la sutura de los tejidos. **Resultados:** debido a que el cuerpo debe aceptar el injerto óseo, se le está dando seguimiento a la paciente semanalmente para ver la mejoría del procedimiento realizado, por lo que hasta la fecha ha marchado de manera exitosa. **Discusión:** este tratamiento fue llevado de forma multidisciplinaria, ya que se tuvo que tener autorización del ortodontista tratante y del cirujano bucal encargado de la clínica para poder valorar a la paciente y poder remitirla para cirugía. **Conclusión:** este tratamiento quirúrgico se presentó como una opción para la paciente, con la finalidad de mejorar su funcionamiento y estética, restaurando así el hueso faltante implementado con malla de titanio y membrana de colágeno, cabe mencionar que este procedimiento es de suma importancia para que se inicien con tratamientos a futuro y podamos dar una mejor calidad de vida al paciente.

AUTOTRANSPLANTE DENTAL

Casimiro Soto Miguel Ángel¹.

¹ Centro de Estudios Superiores de Tepeaca, Puebla.

RESUMEN

Introducción: el autotrasplante dentario es el traslado de un diente de su alvéolo a un alvéolo posextracción o alveolo confeccionado quirúrgicamente, en la misma persona. **Antecedentes:** fue descrita por primera vez en el antiguo Egipto donde los esclavos eran obligados a entregar sus dientes a los faraones, para reemplazar las piezas dentales perdidas de estos. **Objetivo:** preservar estructuras dentales con fines funcionales y estéticos usando la tercera molar como una opción para la sustitución de otra pieza dental. **Metodología:** paciente femenino de 22 años acude al servicio de odontología del CEST, dentro de la historia clínica menciona que es alérgica a la penicilina, dentro de la exploración intraoral se observa 3er molar impactado hacia la 1era molar inferior derecha, se evalúa radiográficamente encontrando la segunda molar retenida por debajo de la 3ra molar impactada, se le hace hincapié al paciente y se le da la opción de un autotrasplante. Se anestesia lidocaína con epinefrina al 2 % con una técnica directa, y técnicas complementarias, técnica quirúrgica de incisión angular para el tercer molar, disección del mucoperiostio, osteotomía lo que evita traumatismo sobre el saco folicular y el diente donante. Se levanta colgajo y se procede a retirar el 3er molar inferior con cautela una vez extraído se coloca debajo de la lengua del paciente para conservar la humectación y cuidar el ligamento periodontal, posteriormente se hace la cirugía de la segunda molar retenida y se confección el lecho a implantar, con este fin se elimina el tabique interradicular, el alveolo queda conformado y preparado para recibir el trasplante. Una vez obtenido el espacio adecuado, se coloca dicho órgano dentario con en ligera infraoclusión y se procede a suturar con vicryl 3-0 en forma de X y se ferulizó con alambre de ortodoncia y resina fluida, se dan indicaciones y se medica con clindamicina y ketorolaco. **Discusión:** debido a las condiciones del paciente se espera un resultado exitoso. **Resultados:** el molar trasplantado mostró una estabilidad inicial y ausencia de movilidad durante los controles, cicatrización de los tejidos circundantes y función masticatoria favorablemente. **Conclusión:** la técnica de autotrasplante es una opción terapéutica actual ante la pérdida o ausencia de dientes por traumatismos, caries, u otros factores.

PRESERVACIÓN ALVEOLAR POSTEXTRACCIÓN. CASO CLÍNICO

Tiempos Pérez Vianey¹.

¹ Centro de Estudios Superiores de Tepeaca, Puebla.

RESUMEN

Introducción: diversos biomateriales y métodos se han planteado para mantener o preservar el reborde alveolar luego de una extracción dentaria, especialmente la tabla vestibular ósea que suele reabsorberse y colapsar fácilmente. **Antecedentes:** se plantean diferentes técnicas para preservar la altura amplitud tanto de los tejidos duros como blandos cuando no es posible colocar implante inmediato posterior a la extracción dental, Facilitar la vascularización ser completamente remplazado por hueso nuevo fácil uso y manejo, ser hidrófilo adherirse al hueso. **Objetivo:** determinar la eficacia de la aplicación del plasma rico en fibrina para la preservación del hueso del reborde alveolar posextracción y la importancia de su conservación. Explicar las indicaciones de realiza preservación alveolar y las diferentes maneras y materiales para hacerlo, y la importancia de este tratamiento para la posterior rehabilitación implanto protésica del área edéntula. **Metodología:** paciente de sexo masculino de 22 años de edad, acudió a consulta por dolor en la pieza # 26 por alto avance de caries y dolor asiste a la clínica del Cest por lo que se inició el tratamiento y explicación al paciente ya que requiere dicho tiempo para la sanación de este tratamiento se extrae la pieza dentaria de inmediato se coloca la técnica de anestesia, Alveolo posextracción atraumática sin elevación del colgajo mucoperiostico, colocación del injerto de hueso liofilizado hasta el límite coronal del alveolo, colocación de esponja hemostática, se realiza la técnica de sutura en este caso fue la sutura colchonero o cruzado en cruz para contener el injerto. **Discusión:** este tratamiento fue llevado me forma multidisciplinaria, ya que se tuvo que tener autorización del cirujano bucal encargado de la clínica para poder valorar a la paciente y poder remitirla para cirugía, y así obtener buenos resultados a futuro. **Conclusión:** se puede concluir que el procedimiento de preservación del alveolo son efectivos para disminuir las alteraciones del reborde durante la cicatrización en los alveolos post extracción todas las técnicas presentan buenos resultados en diferente rangos proporciones. Es importante realizar un buen diagnóstico previo a la extracción dental ya que no debemos olvidar el objetivo de la preservación de alveolo que es buscar conservar tejidos blandos y tejidos duros en la mayoría de las situaciones para una futura restauración protésica que cumpla con los fundamentos.

CAUSAS DEL BRUXISMO, CADA DÍA MÁS COMÚN

Fuentes Flores Erika Berenice¹, Villamil Machorro Samuel¹.

¹ Centro de Estudios Superiores de Tepeaca, Puebla.

RESUMEN

Introducción: el bruxismo se define como el acto parafuncional resultante de trastornos neurofisiológicos en los movimientos mandibulares, que genera apretamiento de los dientes por contracciones isométricas mantenidas en posiciones excéntricas. **Antecedentes:** la máxima intercuspidad o rechinar por movimientos rítmicos de las arcadas dentarias es lo que produce contacto oclusal repetido, constante e intermitente fuera de los actos fisiológicos de la masticación y la deglución. **Objetivo:** conocer las causas del bruxismo, ya que pueden ser multifactoriales de acuerdo a los aspectos bio-psicosociales de cada individuo, cada vez es más frecuente en la consulta odontológica encontrar pacientes con bruxismo incluso en edades tempranas. **Metodología:** se realizó una revisión bibliográfica de la literatura sobre información publicada en un periodo de 2018 a 2023 sobre las causas del bruxismo asociadas a diferentes factores. Se realizó lectura de 12 artículos. **Resultado:** se seleccionaron 5 artículos cuyos diseño y estudio cumplieron con los criterios e información que se requerían donde se encontraron diferentes factores relacionados al bruxismo. **Discusión:** en esta investigación se encontraron factores psicológicos, factores relacionados con la salud general, factores odontológicos, factores relacionados con covid-19, factores predisponentes. **Conclusión:** mediante la revisión de estos artículos, se concluye que el bruxismo es un problema de salud que no escapa de la multicausalidad de los fenómenos que forman parte de la vida moderna, complejo al momento de conceptualizarlo sea como hábito, para función o parasomnia, con alta prevalencia e incidencia, no discrimina por sexo y edad.



FEDERACIÓN DENTAL
IBERO - LATINOAMERICANA, A.C.

*"Por un mismo idioma
la excelencia profesional"*



ISSN: 2448-7864



2 448786 402317

