

IMPACTO ODONTOLÓGICO

Revista semestral. Año 7, No 13, mayo-octubre 2022. ISSN: 2448-7864.



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
Dra. María de la Cruz Macedo Lira
Mtro. Eduardo Gómez Sánchez
Mtro. Francisco David Soto Sánchez
Mtra. María Guadalupe Loza Rojas

Compiladores

Dr. en Cs. Adán Yáñez Larios
Dra. en C.E. Martha Alicia González Palacios
Dra. en C.E. Saralyn López y Taylor
Dra. en C. Martha Graciela Fuentes Lerma
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
Mtra. Luz Elena Nápoles Salas
Mtro. Alejandro Aguilar Cuellar
Mtro. Martín Barajas Rodríguez
C.D. Diana Krystal Cervantes Araujo
Mtro. Carlos Alberto Godínez Peña
Alumna. Montserrat Camarena González

Comité Editorial

Dr. en Cs. Adán Yáñez Larios
Dra. en C.E. Martha Alicia González Palacios
Dr. Rubén Alberto Bayardo González
Dra. en C.E. Saralyn López y Taylor
Mtro. Francisco David Soto Sánchez
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. Ma. Guadalupe Galván Salcedo
Mtra. Araceli Cortes Camacho
Mtra. Luz Elena Nápoles Salas
Mtra. María Guadalupe Loza Rojas
Mtro. Alejandro Aguilar Cuellar
Mtro. Manuel Aceves López
Mtro. Martín Barajas Rodríguez
C.D. Diana Krystal Cervantes Araujo
Mtro. Carlos Alberto Godínez Peña
Alumna. Montserrat Camarena González

Comité Científico

Dr. en Cs. Adán Yáñez Larios
Dra. en C.E. Martha Alicia González Palacios
Dr. Rubén Alberto Bayardo González
Dra. María de la Cruz Macedo Lira
Dra. en C. Martha Graciela Fuentes Lerma
Dra. Karina Contreras Monterrosa
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
Dr. en C.E. Carlos E. Bracamontes Campoy
Mtra. Araceli Cortes Camacho
Mtra. Luz Elena Nápoles Salas
Mtra. María Guadalupe Loza Rojas
Mtro. Alejandro Aguilar Cuellar
C.D. Diana Krystal Cervantes Araujo
Mtro. Carlos Alberto Godínez Peña

Diseño y diagramación

Federación Dental Ibero-Latinoamericana A.C.

IMPACTO ODONTOLÓGICO, Año 7, No 13, mayo-octubre de 2022, es una publicación semestral editada por la Federación Dental Ibero-latinoamericana, A.C. (FDILA), con domicilio en El Carmen 732, Camino Real, Zapopan, Jalisco, México. C.P. 45040. Tel (33) 3618-5338, www.federaciondental.mx, email: fdi.mex@gmail.com y fdilaacongresos@hotmail.com. ISSN: 2448-7864, Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2016-120213373300-102, ambos otorgado por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Editor responsable: Dr. Adán Yáñez Larios. Impreso 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 2021, con un 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 de la Federación Dental Ibero-latinoamericana, A.C.



EDITORIAL

LA EXCELENCIA PROFESIONAL

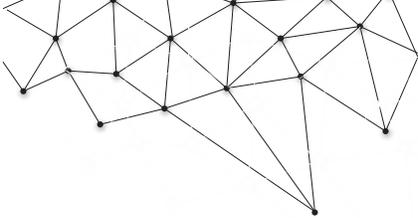
En el desarrollo de la ciencia y la tecnología, en el hoy de la sociedad mundial que avanza de manera vertiginosa, originando en todos los países la necesidad de crear y transformar la ciencia, así como el establecer fundamentos para el profesional científico dedicado a las tareas de investigación e innovación, para hacer trascender la educación y profesionalismo con resultados que anejen bienestar a la sociedad.

*Es por ello que, dentro de las funciones sustantivas, la investigación asume alto impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje motivo por el cual la revista **Impacto Odontológico** de la Federación Dental Ibero-Latinoamericana A.C. vincula el trabajo científico intra, interdisciplinar, multidisciplinar y transdisciplinar que generan las instituciones de educación superior públicas y privadas, nacionales e internacionales.*

Con lo anterior comprometidos y con el objetivo claro se creó este espacio para que los profesionales, académicos, odontólogos, especialistas y de otras disciplinas que generan conocimiento nuevo en las diferentes áreas de la investigación como lo son: básica, clínica, epidemiológica, educativa y social, así como casos clínicos y monografías, fomenten la vinculación de forma interinstitucional y sin fronteras que sin duda impacta en el avance de la ciencia.

La investigación contenida en esta revista pretende dar testimonio del laborioso trabajo realizado, llevando en cada uno de los manuscritos las interrogantes y experiencias vividas por los autores que aquí escriben y publican, que comprometidamente contribuyen a la ciencia.

Dr. en Cs. Adán Yáñez Larios
DIRECTOR GENERAL



Estimado lector:

FDILA FEDERACIÓN DENTAL
IBERO LATINOAMERICANA

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

ESTILOS DE VIDA COMO FACTORES DE RIESGO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS..... 5

PRESENCIA Y PREVALENCIA DE ANTICUERPOS HETERÓFILOS DETERMINANTES DE MONONUCLEOSIS
INFECCIOSA EN ALUMNOS DE QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS... 9

INVESTIGACIÓN CLÍNICA ODONTOPEDIATRÍA

TÉCNICA HALL VS TÉCNICA CONVENCIONAL PARA LA COLOCACIÓN DE CORONAS DE ACERO
CROMO EN MOLARES TEMPORALES: SEGUIMIENTO CLÍNICO DE 7 MESES..... 15

INVESTIGACIÓN EPISTEMOLÓGICA

NUTRICIÓN, HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS 18

ÍNDICE DE SALUD ORAL GERIÁTRICO UNA MUESTRA DE ADULTOS
MAYORES EN GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO..... 23

MEDIDAS PREVENTIVAS UTILIZADAS PARA LA HIGIENE BUCAL EN UN GRUPO DE ESTUDIANTES
DE LA FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA DE LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA 27

PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCALES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2
EN LA POBLACIÓN DE XALTIANGUIS GUERRERO 30

PÉRDIDA DENTARIA EN PACIENTES DIABÉTICOS Y NO DIABÉTICOS, ESTUDIO COMPARATIVO 34

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y SOCIAL

EL ODONTÓLOGO Y SU ROL EN ODONTOLOGÍA FORENSE PARA LA IDENTIFICACIÓN HUMANA..... 36

CASOS CLÍNICOS

EXÉRESIS DE ODONTOMA COMPUESTO ASOCIADO A DIENTES RETENIDOS, REPORTE DE CASO 39

ABORDAJE DE UN CASO DE RECIDIVA DE UN MUOCOCELE EN PACIENTE FEMENINO..... 43

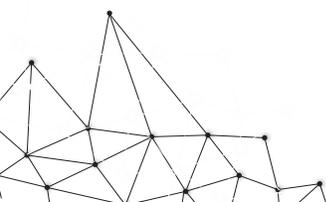
TORUS VESTIVULARES O EXOSTOSIS..... 46

DIENTES SUPERNUMERARIOS, REPORTE DE UN CASO..... 48

MESIODEN, REPORTE DE UN CASO 52

RESINAS INFILTRANTES PARA EL TRATAMIENTO ESTÉTICO DE LESIONES POR HIPOMINERALIZACIÓN
MOLAR INCISIVO EN DENTICIÓN MIXTA..... 54

COMPARACIÓN DEL SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN ROTATORIA Y MANUAL EN PULPECTOMÍA	57
ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO EN MOLARES CON HIPOMINERALIZACIÓN MOLAR INCISIVO. SEGUIMIENTO A UN MES.....	60
MANEJO ORTOPÉDICO-ORTODONTICO CON APARATO DE HASS Y PISTAS PLANAS CLASE II EN PACIENTE CON COLAPSO TRANSVERSAL MAXILAR Y MANDIBULAR.....	63
SEGUIMIENTO A 6 MESES DE RESTAURACIÓN CON IONOMERO DE VIDRIO GC GOLD LABEL IX EN MOLAR CON HIPOMINERALIZACIÓN MOLAR-INCISIVO (HMI)	67
ABORDAJE QUIRÚRGICO DE TERCER MOLAR INVERTIDO	70
REGULARIZACIÓN DEL PROCESO SUPERIOR Y COLOCACIÓN DE PRÓTESIS TOTAL A PACIENTE ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN	72



ESTILOS DE VIDA COMO FACTORES DE RIESGO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Moreno Hernández Luis¹, Zárate Flores Alma Delia¹, Cortez Rodríguez Blanca², Labastida Andrade Judith¹, Balderas Gómez Lázaro Francisco², Perea González Gloria Patricia¹, Cordero Perea Hazel¹, Chevanier Estrada Erika Noemi¹.

¹ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Estomatología.

² Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Complejo Regional Sur, Licenciatura en Estomatología.

INTRODUCCIÓN

El estilo de vida es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una forma general de vida, basada en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, determinados por los factores socioculturales y las características personales. Incorpora una estructura social, definida por un conjunto de valores, normas, actitudes, hábitos y conductas.

Así pues, se entiende por estilos de vida la condiciones en que las personas nacen, crece, trabajan, de desenvuelven, todos los hábitos y costumbres.

Es por ello por lo que un estilo de vida saludable está estrechamente relacionado con un mejor estado de salud y por lo tanto con los siguientes aspectos: una dieta equilibrada, el mantenimiento del peso corporal, la práctica habitual de actividad física, la abstención del consumo de alcohol y tabaco, el sueño, la sexualidad, el consumo de drogas ilegales, conductas adecuadas en seguridad vial y medio ambiente.

Todos estos hábitos y costumbres son producto de dimensiones personales, ambientales y sociales, que emergen no sólo del presente, sino también de la historia personal de cada individuo.

Según la OMS, la adolescencia tardía comprende entre los 19 y 24 años, definiendo esta etapa como el periodo de vida en que las personas se preparan para el trabajo y para asumir la vida adulta con todas sus responsabilidades.

Durante la etapa universitaria se adquieren hábitos que en la mayoría de los casos se mantienen en la edad adulta, por lo que los estudiantes universitarios corresponden a una población clave para las actividades de promoción y prevención en salud ya que los estilos de vida de éstos intervienen directamente en su desarrollo físico, psíquico y mental. Además de que el desarrollo de sus estilos de vida impactará en su desempeño y la salud a futuro.

Cabe mencionar que la gran mayoría de los universitarios, por la condición en la que se encuentran, carecen de recursos para mantener una dieta adecuada, aunado a esto se suman las cargas horarias que muchas veces impiden la realización de actividad física y la falta de lugares para mantener estilos de vida saludables, por lo tanto es necesario que realicen una pausa y con base en estos resultados se permitan observar qué estilo de vida tienen tanto hombres como mujeres y qué medidas implementar para mejorarlo. Así mismo, la diferencia entre hombre y mujeres, también nos permitiría entender la transición epidemiológica y las enfermedades que siguen siendo características de cada género y que hoy se ligan a los estilos de vida. Por tanto, la interrogante en este trabajo fue conocer los estilos de vida de los estudiantes de la Facultad de Estomatología que cursan materias clínicas y con ello determinar si existe diferencia estadísticamente significativa entre hombres y mujeres.

OBJETIVO

Conocer estilos de vida como factores de riesgo en estudiantes universitarios de la Facultad de Estomatología que cursan materias clínicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño de la investigación con un enfoque comparativo y transversal y observacional ya que el investigador no va a manipular las variables del estudio, su función será observar los fenómenos y hacer una comparación entre hombres y mujeres.

El universo de este estudio abarca a los alumnos que asisten a la Facultad de Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) durante el periodo febrero-junio 2020.

Se utilizó un tipo de muestreo aleatorio simple que garantiza que todos los individuos que componen la

población blanca tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra.

Se incluyeron 123 alumnos en este estudio a los cuales se les realizó la encuesta de estilos de vida saludable de la OPS a través del envío de un enlace de un formulario de Google, se tuvo acceso a la información de cada uno.

La encuesta ¿cómo es mi estilo de vida? propuesta por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), adaptada por la Pontificia Universidad Javeriana, será utilizada para este estudio con el fin de generar la línea de base y así determinar los estilos de vida saludable en la Facultad de Estomatología de la BUAP.

El instrumento consta de 10 dominios (45 ítems):

- A. Relaciones con otros.
- B. Actividad física.
- C. Descanso.
- D. Nutrición.
- E. Salud oral.
- F. Sexualidad.
- G. Movilidad.
- H. Consumo de sustancias.
- I. Sentidos de vida.
- J. Medio ambiente.

La calificación designada a cada uno de los ítems se reporta en una escala ordinal siendo: 0 = nunca o casi nunca; 1 = a veces, y 2 = siempre/casi siempre. La puntuación que califica si existen hábitos de vida saludable es:

- <40 = “tus estilos de vida te ponen en riesgo, tu salud es tu mayor valor, piensa cambios que quieras lograr, ponte metas pequeñas y busca orientación para mantener tu salud”.
- 41-58 = “en el cuidado de tu salud tienes estilos de vida que te protegen, pero otros que te ponen en riesgo, es el momento para hacer cambios a tu favor es aquí y ahora”.
- 59-69 = “adecuado, estás bien, pero puedes mejorar en donde los puntajes te muestran algún riesgo”.
- 70-80 = tienes estilos de vida que te ayudarán a mantenerte saludable”.

Se utilizó la prueba estadística t de Student, para la comparación entre hombres y mujeres, que es un tipo de estadística deductiva. Se utiliza para determinar si hay una diferencia significativa entre las medias de dos grupos. Con toda la estadística deductiva, asumimos que las variables dependientes tienen una distribución normal.

RESULTADOS

Con base en los resultados de las encuestas que se hicieron a los alumnos que cursan la Clínica de la Facultad de Estomatología de la BUAP, se determinó el puntaje de cada alumno, con base en los parámetros de la encuesta de la OPS, obteniendo así la sumatoria de los estilos de vida y con ello se determinó si estos eran o no saludables.

En esta tabla, se muestran los resultados de la sumatoria de todos los alumnos encuestados.

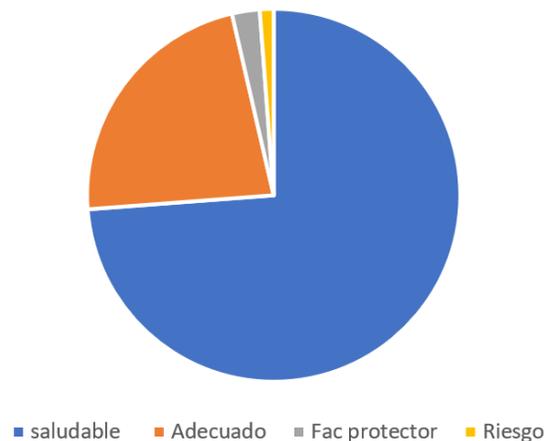
Puntaje	Calificación	Sumatoria total de estilos de vida
Menos de 40	Riesgo	7
41 a 58	Factor protector	3
59 a 69	Adecuado	28
70 a 80	Saludable	85

Fuente: directa.

Para poder aplicar la prueba t de Student, se realizó la comparación de los estilos de vida que tienen tanto hombres como mujeres.

En la siguiente gráfica se muestran los resultados del sexo femenino:

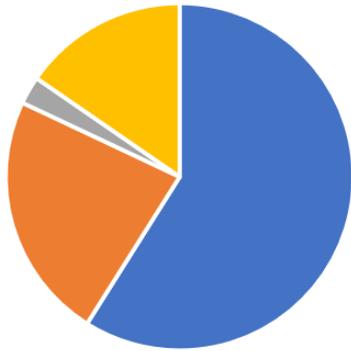
Gráfica 1



	Sumatoria	Porcentaje
Saludable	62	73.8 %
Adecuado	19	22.6 %
Factor protector	2	2.4 %
Riesgo	1	1.2 %
Total	84	

Fuente: directa.

En la siguiente gráfica se muestran los resultados del sexo masculino:



■ Saludable ■ Adecuado ■ Fac protector ■ Riesgo

	Sumatoria	Porcentaje
Saludable	23	59.0 %
Adecuado	9	23.1 %
Factor protector	1	2.6 %
Riesgo	6	15.4 %
Total	39	

Fuente: directa.

Con los resultados de las tablas anteriores, es notorio que el sexo femenino cuenta con mejores estilos de vida, sin embargo, se realizó la prueba estadística t de Student para comprobar la hipótesis.

Para llevar a cabo dicha prueba, se necesitaron datos como la media, media aritmética, desviación estándar, suma de las medias y varianza, tanto del sexo femenino (tabla 1) como del sexo masculino (tabla 2).

Tabla 1

n	84
Media Aritmética	3.7
Desvest	0.6
Suma de las medias	0.9
Varianza	0.3

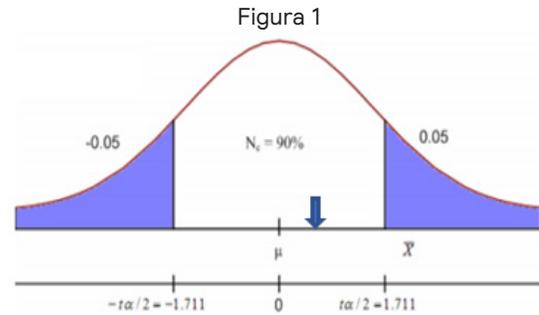
Fuente: directa.

Tabla 2

n	23
Media Aritmética	3.3
Desvest	1.1
Suma de las medias	1.2
Varianza	1.20

Fuente: directa.

Al aplicar la fórmula y obtener el resultado de la prueba t de Student, el resultado fue el siguiente: 0.023966185.



Fuente: directa.

Con base en la curva de esta prueba, el resultado queda dentro de los parámetros que demuestra la hipótesis de trabajo, es decir, existe diferencia estadísticamente significativa.

Valor de p: 0.0 o 00.0 %

El valor de p es estadísticamente significativo, porque muestra que podemos rechazar la hipótesis nula.

DISCUSIÓN

Los propósitos de este estudio fueron, por un lado, descubrir los hábitos del estilo de vida de los estudiantes que cursan la clínica en la Facultad de Estomatología de la BUAP y, adicionalmente establecer si existe una diferencia significativa en cuanto al sexo.

Existen diferentes estudios en donde los resultados obtenidos de diversos autores son similares a los obtenidos en este estudio, tal es el caso de González A. Palacios⁹, en su estudio muestra que con respecto a la dimensión de actividad física los jóvenes presentan un estilo de vida poco saludable (36.4 %), siendo las mujeres las que registran menos prácticas saludables (30.6 %) a diferencia de los hombres (53.1 %), resultados que concuerdan con los nuestros.

Así como autores cuyos resultados son contrarios a los obtenidos en este estudio, tal es el caso del estudio de Vélez² en la *Revista Cubana de Pediatría*, en donde fueron analizados los estilos de vida en adolescentes, comparando varones y mujeres y concluyeron, con base a la prueba t de Student y un análisis descriptivo de las proporciones, que los hombres presentan indicadores más favorables.

CONCLUSIÓN

Dentro de los estilos de vida de riesgo de la población, se encuentra el ejercicio o actividad física dado que la población no la práctica. Puesto que no han adoptado como estilo de vida practicar deporte con fines competitivos o tener una rutina. Por otro lado, el tiempo de ocio se convierte en un factor riesgo ya que la falta de tiempo y la carga académica y laboral es una causa por la cual no se puede disfrutar de este tiempo en su totalidad, lo cual es necesario para cambiar la rutina y en ocasiones se pierde por cumplir con los deberes diarios.

Considerando los resultados, se observa que las mujeres presentan mejores estilos de vida que los hombres. Como lo establecen los artículos, en la adolescencia los hombres tienen actividades sociales que apoyan a que éstos realicen más actividades físicas lo que favorece sus buenas prácticas de salud, sin embargo, conforme avanzan en edad esta condición se modifica, mostrando que, con el paso del tiempo, por actividades profesionales o la familia modifiquen sus estilos de vida y tienden a volverse de riesgo.

REFERENCIAS

1. Álvarez A, González I, Rodríguez A, Bonet M, Alegret M. Actualización conceptual sobre los determinantes de la salud desde la perspectiva cubana. *Rev cubana Hig Epidemiol* [Internet]. 2014 Ago [citado 2020 Jun 02]; 48(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032010000200010&lng=es
2. Becerra-Bulla, F., y Vargas-Zarate, M. Estado nutricional y consumo de alimentos de estudiantes universitarios admitidos a nutrición y dietética en la Universidad Nacional de Colombia. *Revista salud pública*, 17 (5), (2015), 762-775.
3. Alfaro, N. Los determinantes sociales de la salud y las funciones esenciales de la salud pública social. *Rev. Salud Jalisco*. Abril de 2014. Vol 1
4. Buckworth, J. y Nigg, C. Physical activity, exercise, and sedentary behavior in college students. *Journal of American College Health*, (2014). 53(1), 28-34.
5. Chau, C., y Saravia, J. C. Adaptación universitaria y su relación con la salud percibida en una muestra de jóvenes de Perú. *Revista Colombiana de Psicología*, (2015). 23(2), 269-284. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcps/v23n2/v23n2a03.pdf>
6. Chimal, A., Villaveces, M., Balcázar, P., Gurrola, G., Garay, J., de la Luz, J. Estrada, E. Consumo de alcohol y estrategias de afrontamiento en alumnos universitarios: Estudio empírico. *Avances en psicología*, 2014. 22(2), 215-220
7. Gallardo A, Muñoz M, Planells EM, López I. La etapa universitaria no favorece el estilo de vida saludable en las estudiantes granadinas. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2015 Feb [citado 2020 Jun 03]; 31(2): 975-979. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000200058&lng=es. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.8303>
8. González, A. Palacios, J. Estilos de vida y salud percibida en estudiantes de un programa de odontología de una universidad de Santiago de Cali. *Rev. Pontificia universidad Javeriana*. [internet] 2017. 12(2) Recuperado de http://vitela.javerianacali.edu.co/bitstream/handle/11522/7984/Estilos_vida_salud.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. González Alicia Palacios, (2010) La Salud, la Enfermedad, la Responsabilidad y la Calidad de la Vida. *Revista Cubana De Salud Pública*, 2010 36(3), 277-279. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v36n3/spu16310.pdf>
10. Gómez, Daniel. Estilo de vida saludable (EVS): limitaciones del enfoque biomédico. *Apuntes Universitarios*. 2013. 10.17 1.28.
11. Jiménez, O. Ojeda. R. Estudiantes y el estilo de vida. *Revista Iberoamericana de producción académica y gestión educativa*. 2017 ISSN 2017-8412
12. Lara, Y. Quiroga, C. Jaramillo, A, Bermeo, M. Estilo de vida de estudiantes en primer semestre de odontología de una universidad privada, Cali 2016. *Revista Odontológica Mexicana*. 2018 Vol. 22, Núm. 3 Julio-septiembre. Pp144-149.
13. Lazarus, S. y Folkman, R. If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1985 48(1), 150-170. Recuperado de <http://bdbib.javerianacali.edu.co:2185/journals/psp/48/1/150.pdf>
14. Muñoz M. Uribe, A. Estilos de vida en estudiantes universitarios. s. En *Psicogente*, 2015 16(30), 356-367
15. Mollinedo F, Trejo, P, Araujo, R y Lugo, L Índice de masa corporal, frecuencia y motivos de estudiantes universitarios para realizar actividad física. *Educación Médica Superior*, 2015. 27(3), 189-199
16. Organización Mundial de la Salud. "Subsanar las desigualdades en una generación. Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud": informe final de la Comisión Sobre Determinantes Sociales de la Salud. Ediciones Journal S.A ed. Buenos Aires, Argentina; 2009.
17. Organización Mundial de la Salud. "Determinantes sociales de la salud". [Online].; 2013 [consulta 07 mayo de 2020.] Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/es/.
18. Rizo-Baeza, N., González B, Cortés, E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de ciencias de salud. *Nutrición hospitalaria*, 2014. 29(1), 153-157. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v29n1/20original14.pdf>.
19. Roque, A. Segura, M. Promoción de estilos de vida saludable en el entorno familiar. *Nutr. clín. diet. hosp.* [internet] 2017; 37(4):183-188 Recuperado: 10.12873/374roquegaray

PRESENCIA Y PREVALENCIA DE ANTICUERPOS HETERÓFILOS DETERMINANTES DE MONONUCLEOSIS INFECCIOSA EN ALUMNOS DE QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS

Almanza Alvarado Juana Yazmín¹, Díaz de León Torres Dafne Getzemani¹,
García Llamas Karina Alejandra¹, Méndez Márquez Rubén Octavio¹,
Frausto Rojas Jesús¹.

¹ Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”,
Área de Ciencias de la Salud, Unidad Académica de Ciencias Químicas,
Programa Académico de Químico Farmacéutico Biólogo.

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo conocer la presencia y prevalencia de la Mononucleosis Infecciosa causada por el virus de Epstein-Barr en alumnos del Programa Académico de Químico Farmacéutico Biólogo de la Universidad Autónoma de Zacatecas, mediante la realización de una prueba serológica. El estudio analítico se dividió en dos partes ya que inicialmente se realizó una prueba cualitativa, la cual consistía en añadir una gota del suero del alumno en contacto con una gota del Ag comercial sobre una placa de vidrio y al compararlo con los controles negativo y positivo se pudo observar si en la muestra se identificaba la presencia de anticuerpos contra el virus. Como segunda parte del estudio, en caso de resultados positivos que mostraran aglutinación, se realizó una prueba cuantitativa, donde se detectó aglutinación y el grado de títulos positivos, siendo esto un indicativo de MI activa.

INTRODUCCIÓN

La familia de los herpesvirus contiene varios de los patógenos humanos más importantes. Los herpesvirus muestran un amplio espectro de enfermedades de manera clínica. Algunos afectan gran número de tipos celulares, en tanto que otros solo penetran en ciertas células en específico. La propiedad sobresaliente de estos virus es su habilidad para establecer infecciones persistentes por toda la vida en sus hospederos y experimentar replicación periódica. Su reactivación en pacientes con depresión inmunológica causa complicaciones graves para la salud.

ANTECEDENTES

La Mononucleosis Infecciosa es un síndrome clínico cuya etiología es el Virus de Epstein Barr. El VEB es un gamma-herpes virus, el cual infecta al 90 % de la población mundial, usualmente su transmisión es por medio de la saliva, se establece como portador (infección persistente) en la orofaringe e infección latente de por vida en linfocitos tipo B; se ha detectado en secreciones genitales, sugiriendo que puede ser transmitido por contacto sexual. El VEB únicamente infecta al ser humano, entre el 30-50 % de los infectados manifiestan Mononucleosis Infecciosa, siendo el periodo de incubación estimado de 30 a 50 días. La infección primaria por VEB ocurre durante la infancia siendo generalmente asintomática, en la adolescencia se presenta como MI caracterizada por fiebre, faringitis, linfadenopatía y malestar general. La mayoría de los pacientes con MI se recuperan espontáneamente 1-3 semanas después del cuadro; sin embargo, un porcentaje pequeño de pacientes pueden desarrollar complicaciones. La rotura esplénica espontánea o tras un mínimo traumatismo es una complicación grave, aunque excepcional, y una de las causas por las que clásicamente se ha recomendado reposo a los pacientes. No menos dramática, pero también excepcional, la obstrucción de las vías respiratorias por el crecimiento de los ganglios cervicales y mediastínicos.

OBJETIVO

Demostrar la presencia y prevalencia de anticuerpos heterófilos determinantes de mononucleosis infecciosa en alumnos de químico farmacéutico biólogo Universidad Autónoma de Zacatecas.

METODOLOGÍA

El estudio analítico se dividió en dos partes, ya que inicialmente se realizó una prueba cualitativa, la cual consistió en añadir una gota del suero del alumno donante de muestra en contacto con una gota del Ag MONOLAF-TEST® sobre una placa de vidrio y al compararlo con los controles negativo y positivo se pudo observar si en la muestra se identificaba la presencia de anticuerpos contra el virus. Como segunda parte del estudio, en caso de resultados positivos que mostraran aglutinación, se realizó una prueba cuantitativa, donde se detectó aglutinación y el grado de títulos positivos, siendo esto un indicativo de MI activa.

Toma de muestra: para realizar la toma de muestra se siguieron las especificaciones de acuerdo a lo establecido por el Manual Para la Toma, Envío y Recepción de Muestras para Diagnóstico (REMU-MA-01) de la secretaria de Salud, de la cual se rescata el apartado de toma de muestra por flebotomía (figura 1).

Figura 1. Toma de muestra sanguínea a un paciente



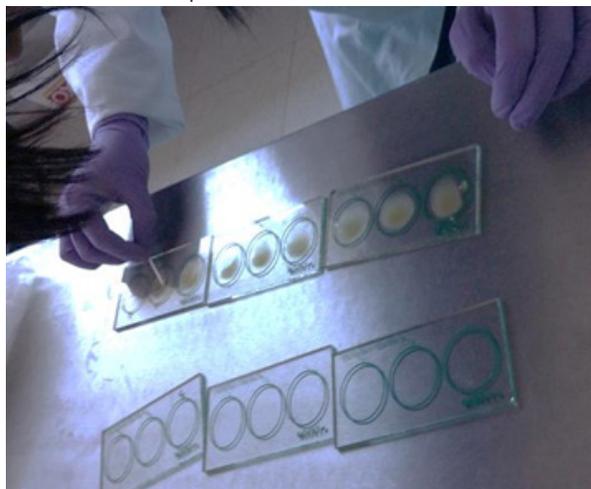
Fuente: directa.

Figura 2. Laboratorio donde se tomaron y procesaron las muestras sanguíneas



Fuente: directa.

Figura 3. Pruebas de aglutinación empleando el kit comercial



Fuente: directa.

La toma de muestra en los alumnos del Programa Académico de Químico Farmacéutico Biólogo de la Unidad Académica de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Zacatecas, se realizó en diferentes grupos de dicha Unidad Académica, abarcando desde el primer semestre hasta el décimo semestre, para así lograr tener un muestreo representativo de la institución. Se realizó la invitación de participación en el estudio previamente y se atendiendo a los pacientes en el Laboratorio de Microbiología Sanitaria de la Unidad Académica de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Zacatecas (figura 2), obteniéndose ahí mismo la muestra con las recomendaciones previas que se sugieren para el estudio y recabando los datos del paciente, y después poder llevar a cabo la entrega de resultados de forma confidencial.

Para establecer el diagnóstico de Mononucleosis Infecciosa, las muestras previamente obtenidas se procesaron de acuerdo a la técnica indicada por el kit disponible: MONOLAF-TEST® de Laboratorios LAFON. De acuerdo a dicha técnica, fue necesaria la obtención de suero a partir de cada una de las muestras sanguíneas, para lo cual se hizo uso de la centrifuga clínica. Cada uno de los tubos fueron colocados en la centrifuga y procesados a 3,400 r.p.m. durante 5 minutos (78 g/5 min), obteniendo finalmente el suero requerido.

Una vez obtenido el suero a evaluar, se realizó como tal la técnica establecida en el inserto del kit utilizado, dicho procedimiento se realizó en cada una de las muestras. Se comenzó por la realización de la prueba cualitativa, para ello se hizo uso de controles tanto positivo como negativo. Dichos controles fueron procesados colocando 40 µL del suero control negativo y suero control positivo en círculos distintos de la placa de vidrio, luego se colocaron

40 µL del antígeno MONOLAF-TEST® a cada uno de los círculos ya mencionados. Se osciló suavemente la placa durante dos minutos con el fin de apreciar los resultados obtenidos: *control positivo con aglutinación visible y control negativo sin aglutinación*, es decir, se observó una suspensión uniforme. Una vez apreciados los controles, se prosiguió a realizar la determinación analítica de cada uno de los sueros problema, para lo cual se colocaron 40 µL de cada suero problema en círculos distintos de la placa de vidrio (Figura 3), luego se añadieron 40 µL del antígeno MONOLAF-TEST®, con ayuda de aplicadores de madera, se prosiguió a mezclar bien cada una de las superficies de la placa con la muestra a evaluar y finalmente se compararon los resultados obtenidos con la apariencia de los sueros controles. La muestra resultaría positiva en caso de presencia de aglutinación visible por formación de agregados grandes o negativa al observarse suspensión uniforme sin aglutinación visible. En los pacientes con resultado positivo a Mononucleosis Infecciosa fue necesario realizar el diagnóstico mediante la prueba cuantitativa.

Para el caso de la determinación de Mononucleosis Infecciosa a través del método cuantitativo, se efectuaron diluciones del suero de cada paciente de la siguiente manera: se colocaron 8 tubos de ensayo (respectivos para cada determinación) perfectamente numerados en una gradilla (tabla 1). Inicialmente se añadieron 900 µL de solución salina isotónica al primer tubo y 500 µL a los 7 restantes, se añadieron 100 µL del suero por titular al tubo 1, se mezcló uniformemente para posteriormente transferir 500 µL de la solución del tubo 1 al 2. De la solución resultante del tubo 2, se tomaron 500 µL y se transfirieron al tubo 3, se realizó dicho procedimiento hasta terminar con el tubo número 8 y lograr las diluciones siguientes:

Tabla 1. Diluciones pertinentes para la determinación cuantitativa de Mononucleosis Infecciosa

Número de tubo	Dilución
1	1:10
2	1:20
3	1:40
4	1:80
5	1:160
6	1:320
7	1:640
8	1:1280

Fuente: elaborada con datos de la ficha técnica de MONOLAF-TEST®, Laboratorios LAFON.

Posteriormente se colocaron 40 µL de cada una de las diluciones efectuadas por separado en un círculo de la placa de vidrio, luego se añadieron 40 µL del antígeno MONOLAF-TEST® y se mezcló bien cada solución con ayuda de palillos de madera. Finalmente se observaron los resultados obtenidos, teniendo en cuenta que la última dilución en la que se presentara aglutinación sería indicativa de infección no activa, pasada o temprana (tabla 2).

Tabla 2. Interpretación de los posibles títulos obtenidos mediante la prueba cuantitativa de Mononucleosis Infecciosa

<i>Normal (negativa):</i>	Un título ≤ 1:10 significa es un resultado negativo. No hay anticuerpos IgM contra el VEB. Sin embargo, hay anticuerpos IgG, esto puede significar que ha sido expuesto al VEB en el pasado.
<i>Anormal (positiva):</i>	Por lo general, un título mayor 1:10 pero menor de 1:320 indica infección por VEB en el pasado. Un título de 1:320 o mayor significa que se tiene una infección activa por el VEB (mononucleosis).

Fuente: elaborada con datos de Healthwise, 2022.

RESULTADOS

Para el presente estudio se consideró tomar una muestra poblacional representativa de la licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo, para esto se empleó la siguiente razón matemática: **Determinación de muestreo en una población finita**, refiriéndose a finita ya que consta de un número determinado de elementos, susceptible a ser contado. Es decir, se conoce la cantidad de unidades que integran la población (matricula total inscrita al momento del estudio). Arrojando la siguiente fórmula:

Fórmula 1. Determinación de muestreo en una población finita

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n : tamaño muestral

Z_{α} : Coeficiente de confianza 99 % = 2.58

N : tamaño de la población

p : probabilidad a favor $p = 0.5$

q : probabilidad en contra $1-p$

i : error admisible 10 % = 0.1

Considerando lo anterior, se prosiguió a la búsqueda de una muestra representativa, tomando en cuenta los siguientes datos:

$$\frac{(2.58)^2 (861) (0.50) (0.50)}{(0.1)^2 (861-1) + 2.58^2 (0.50) (0.50)} = 139.5923754$$

n: Incógnita

Z α : Coeficiente de confianza 99 % = 2.58

N: 861 (matrícula total al momento del estudio)

p: probabilidad a favor *p* = 0.5

q: probabilidad en contra 1-*p*

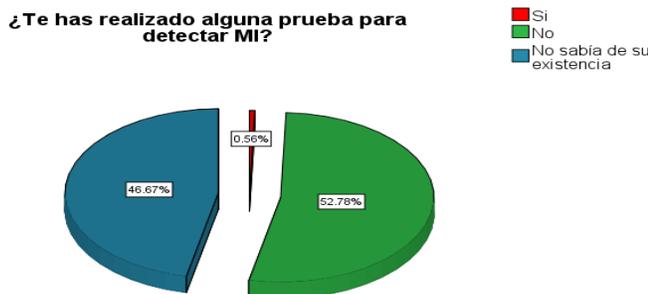
i: error admisible 10 % = 0.1

Como resultado se obtuvo una muestra poblacional significativa de 140 participantes; sin embargo, debido al gran interés por parte del alumnado para donar muestra y conocer su estatus como portadores, se lograron recabar datos de 180 participantes. Conforme al tipo de estudio, el presente trabajo está basado en un estudio de tipo descriptivo-transversal-observacional: **Descriptivo**: se encarga de describir una enfermedad o característica en una población determinada; describiendo la frecuencia de un problema de salud. **Transversal/prevalencia**: estudia simultáneamente la exposición y la enfermedad en una población bien definida en un momento determinado. **Observacional**: no hay manipulación de variables por parte del investigador.

El estudio se realizó en el Laboratorio de Microbiología Sanitaria (L-31) del Edificio de Laboratorios del Área de Ciencias de la Salud en el Campus Siglo XXI de la Universidad Autónoma de Zacatecas en 2018.

Del universo muestreado comprendido por 180 alumnos, se obtuvieron los siguientes resultados: fue de suma importancia saber para este estudio si en alguna etapa de su vida los alumnos que participaron como pacientes se han realizado alguna prueba para detectar Mononucleosis Infecciosa, ya que con este dato otorgado por ellos mismos en la entrevista que contestaron, se puede conocer que tanto saben o conocen sobre esta enfermedad y el saber si ellos conocen en que consiste la prueba que se les realizó.

Gráfica 1. Conocimiento de la existencia de pruebas para la detección de MI



Fuente: directa.

En la gráfica 1 se muestran los resultados en porcentaje sobre el número total de alumnos que participaron en este análisis y los cuales contestaron a la pregunta de si alguna vez en su vida se han realizado alguna prueba para detectar la Mononucleosis Infecciosa, cuyos resultados obtenidos arrojan que un 52.78 % no se han realizado una prueba de detección, un 46.67 % son alumnos que no sabían sobre la existencia de una prueba y en mucho menor proporción (0.56 %) alumnos que en algún momento de su vida si se han realizado alguna prueba para la detección de MI.

Tabla 3. Datos estadísticos pertenecientes a la gráfica 1

¿Te has realizado alguna prueba para detectar MI?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	1	0.6	0.6	0.6
	No	95	52.8	52.8	53.3
	No sabía de su existencia	84	46.7	46.7	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: directa.

Estos resultados arrojan según lo establecido en la literatura, que el 95 % aproximadamente de la población mundial cuenta con la presencia del VEB. Los datos obtenidos durante el estudio evidenciaron que el 71.1 % de los 180 alumnos resultaron positivos en alguna de las etapas de presencia vírica del VEB, esto se logró observar con la presencia de la aglutinación de la muestra de suero obtenida del paciente. Los datos obtenidos son concordantes y se acercan al porcentaje establecido en la literatura (gráfica 2).

Gráfica 2. Resultados cualitativos obtenidos a partir de la prueba serológica aplicada



Fuente: directa.

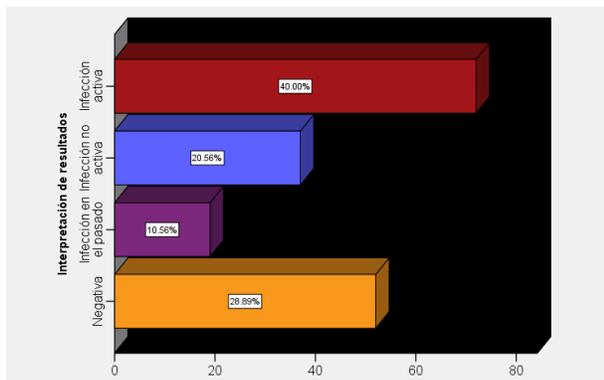
Tabla 4. Datos estadísticos pertenecientes a la gráfica 2

Prueba cualitativa					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Positivo	128	71.1	71.1	71.1
	Negativo	52	28.9	28.9	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: directa.

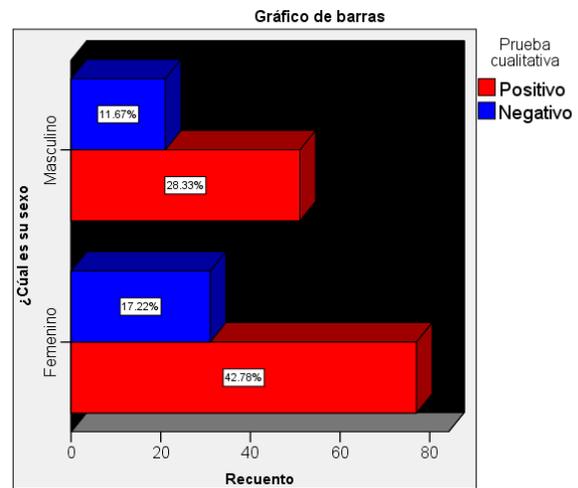
En la gráfica 2 se muestra la interpretación cualitativa de los datos experimentales obtenidos. Este gráfico muestra como el 28.9 % es negativa y del 71 % de los casos positivos hacia el VEB se presentaron diferentes porcentajes en las distintas etapas de la presencia de éste, en el cual el 10.56 % de la población total muestreada fue o estuvo en contacto con el virus ya en el pasado y no presentan una infección activa; el 20.56 % de la población estuvo no hace mucho tiempo en contacto con el virus pero no presentan infección activa a causa de éste; el porcentaje más alto se obtuvo del 40.00 %, lo que indicaba una infección activa, por lo cual se consideró en los pacientes si se contaba con la presencia de algún síntoma característico que provoca el virus, si se han tenido varias parejas o besado a otras personas, así como compartir alimentos y bebidas, lo cual se muestra en la gráfica 3.

Gráfica 3. Interpretación de los resultados experimentales obtenidos



Fuente: directa.

Gráfica 4. Resultados obtenidos en relación al género de los participantes



Fuente: directa.

Tabla 5. Datos estadísticos pertenecientes a la gráfica 3

Interpretación de resultados					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Negativa	52	28.9	28.9	28.9
	Infección en el pasado	19	10.6	10.6	39.4
	Infección no activa	37	20.6	20.6	60.0
	Infección activa	72	40.0	40.0	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

Fuente: directa.

Un dato también relevante fue el conocer el sexo de las personas que decidieron participar en este trabajo, ya que con este dato se puede predecir si los hombres o las mujeres son más propensos a contraer esta enfermedad.

En la gráfica 4 se muestran los resultados obtenidos en la prueba cualitativa, en donde se determinó que porcentaje de hombres y mujeres son positivos y que porcentaje son negativos para la prueba de Mononucleosis Infecciosa, con lo que se puede evidenciar que tipo de población es más afectada por esta enfermedad y con ello conocer si el sexo del individuo representa ser un factor de riesgo mayor. Los resultados obtenidos muestran que existe una mayor

incidencia de la enfermedad entre las mujeres, ya que el número expresado en porcentaje de las pruebas que arrojaron resultado positivo para mujeres es del 42.78 % mientras que para los hombres es de 28.33 %. Realizando la relación aritmética del total equivalente de los participantes, es decir, del 100 % de los individuos estudiados, el 40 % fueron hombres y el 60 % mujeres. La relación de estos porcentajes con respecto a la positividad de la enfermedad, demuestra que un 70.8 % de los hombres y un 71.3 % de las mujeres son positivos a MI.

CONCLUSIONES

El mantener constantemente en estudio a los diversos microorganismos existentes como causantes de enfermedades infecciosas, es de gran importancia para la humanidad, debido al daño que cada uno de ellos puede ocasionar al ser humano. La relevancia de Mononucleosis Infecciosa, mejor conocida como la *enfermedad del beso*, no es información reciente; sin embargo, la continuidad de datos epidemiológicos si lo es. Lo anterior cobra mayor énfasis debido a que desafortunadamente no se cuenta con suficientes datos estadísticos actuales de la situación en el territorio mexicano. Por ello es de suma importancia no dejar de lado las investigaciones virológicas en cuestión, ya que estas pueden contribuir a nuevos métodos de diagnóstico e incluso a la erradicación de enfermedades, que para un gran número de la población mundial puede resultar mortal, incluso ante la infección a causa del poco conocido Virus de Epstein Barr.

En el presente estudio se ha comprobado la hipótesis inicial, ya que la mayoría de la población en estudio resultó positiva a MI. A partir de ello se generan nuevas confirmaciones, tal es el caso de evidenciar según lo reportado en la bibliografía, como aquellas personas expuestas a condiciones sanitarias favorables en la infancia son más propensas a padecer MI en la etapa juvenil, caso contrario tras haber vivido bajo condiciones **más adversas**. Además, destacar como el fluido salival a través de varios vectores es el principal causante del contagio; sin olvidar la alta posibilidad en dicho caso de contraer la patología a través de relaciones sexuales; y por último sin dejar de lado, el cómo efectivamente las personas con MI activa presentan la triada característica de dicha infección.

La infección del VEB es de distribución mundial y de prevalencia elevada hasta en un 95 % de la población total. Debido a los síntomas característicos de la Mononucleosis Infecciosa y lo que su fácil contagio implica, es de suma importancia que la sociedad en general y específicamente juvenil, esté adecuadamente informada acerca del tema y las medidas a tomar en cuenta para la prevención o bien, durante

la infección. A pesar de que el Virus de Epstein Barr no tiene una gran importancia clínica ni mucho menos epidemiológica en la actualidad, no se deben dejar atrás las investigaciones continuas del virus, ya que debe tomarse en cuenta el tipo de microorganismo al que pertenece y que como tal sufre continuamente diversas mutaciones que le otorgan resistencia al medio y de esta manera puede afectar gravemente al futuro de la humanidad.

A pesar de que este virus fue descubierto hace más de 50 años e infecta a más del 90 % de la población en todo el mundo, hay grandes lagunas en el conocimiento de su epidemiología y patogenia. El reto a futuro, es centrar las investigaciones en las siguientes lagunas:

1. No se sabe por qué algunos adolescentes y adultos jóvenes se vuelven susceptibles una infección primaria por el VEB, mientras que otros permanecen completamente asintomáticos.
2. No se tiene un tratamiento específico aprobado para las infecciones por el VEB.
3. No se tiene una vacuna aprobada contra el VEB.
4. Por último, no se sabe el mecanismo por el cual el virus induce tumores malignos. En términos de cáncer asociado al virus, se sabe cómo este virus infecta y transforma los linfocitos y células epiteliales. Lo que no se conoce es cómo estas células se escapan de un reconocimiento inmune.

REFERENCIAS

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Epstein-Barr Virus and Infectious Mononucleosis. (2016).
2. Diagnóstico y Tratamiento de la Mononucleosis Infecciosa. Guía de Práctica Clínica GPC Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-485-11
3. Healthwise. School of Medicine and Public Health (2022). Pruebas de mononucleosis. Recuperado el: 29 de abril del 2022, de <http://www.uwhealth.org/>
4. Heyman, D. L. et al. (2004). El control de las enfermedades transmisibles. Washington, D.C.: American Public Health Association.
5. Levinson W. (2010) Microbiología e Inmunología Médicas; McGraw-Hill-interamericana; 10a edición.
6. MONOLAF-TEST, Laboratorios LAFON. (s.f). Mononucleosis. Recuperado el: 2 de mayo del 2022, de <http://lablafon.com.mx/MONOLAF%20TEST.html>

TÉCNICA HALL VS TÉCNICA CONVENCIONAL PARA LA COLOCACIÓN DE CORONAS DE ACERO CROMO EN MOLARES TEMPORALES: SEGUIMIENTO CLÍNICO DE 7 MESES

Bueno Ponce Sandra Fernanda¹, Alonso Sánchez Carmen Celina², Bayardo González Rubén Alberto², Pedroza Uribe Isaac Murisí², Vázquez Rodríguez Sandra Berenice¹

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos, Departamento de Clínicas, Especialidad de Odontopediatría.

² Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos, Departamento de Clínicas.

RESUMEN

Introducción: Las lesiones cariosas siguen siendo un problema de salud bucal, se han empleado técnicas más simples para el manejo de caries, hoy en día la Técnica Hall es una de esas alternativas innovadoras para el manejo de lesiones de caries extensas en dientes temporarios. Se basa en la colocación de una corona de acero preformada sin necesidad de anestesia local, aislamiento absoluto, ni retiro del tejido cariado. **Antecedentes:** El fundamento de esta técnica es el sellado hermético, eliminando la fuente de sustrato proveniente de la dieta cariogénica; evitando la progresión de la lesión. **Objetivo:** Identificar la eficacia de la técnica Hall vs técnica convencional para la colocación de coronas de acero cromo en molares temporales. **Metodología:** Paciente femenino de 5 años, acude al posgrado de Odontopediatría. A la exploración intraoral y radiográfica se detecta caries código ICDAS 5 en órganos dentales 75, 84 y 85. Se realizan pulpotomías en órganos dentales 84 y 85, se realiza técnica convencional para corona de acero cromo. En órgano dental 75 se realiza pulpectomía no instrumentada con CTZ y obturando con ionómero, con separador elástico de 4 mm Ormco™. Se coloca corona de acero cromo con técnica Hall, cementada con ionómero de vidrio Ketac™ Cem Easy Mix™. **Resultados:** Según los criterios de la escala de Kusum clínica y radiográficamente con un puntaje de 1 en los O.D 75,84 y 85. **Conclusiones:** Se observó un mejor comportamiento por parte del paciente al realizar la técnica Hall, ya que no fue requerida técnica de anestesia y aislamiento conllevando un menor tiempo de trabajo.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones cariosas siguen siendo un problema de salud bucal que enfrenta la población, así mismo

se sabe que el biofilm cumple un rol protagónico en el desarrollo de la enfermedad, originado por el desequilibrio ecológico y la presencia del sustrato desfavorable, sin embargo, se han empleado técnicas más simples para el manejo de enfermedades de caries, hoy en día la Técnica de Hall es una de esas alternativas innovadoras consideradas para el manejo de lesiones de caries extensas en dientes temporarios.^{1,4}

La técnica de Hall es un método biológico de manejo de los dientes temporarios sellando la caries con coronas de metal preformadas, la Técnica se basa en sellar la lesión cariosa in situ cortando el suministro de sustrato azucarado alterando así el biofilm de la lesión conduciendo finalmente a la detención del proceso carioso en el diente, sin el uso de anestesia local, preparación dentaria o remoción de tejido cariado por lo tanto sin el uso de aerosoles, lo que hace más aceptable para los pacientes pediátricos como para sus padres, también ayuda a los odontólogos a limitar la ansiedad del paciente pediátrico, haciéndolos más cooperadores.^{3,5}

Es un tratamiento conservador desarrollado en la década de 1980 por la Dra. Norma Hall una odontóloga general de Escocia. Se ha informado que la técnica de Hall tiene altas tasas de éxito (más de 90 % hasta 5 años de 2 seguimiento) para restaurar lesiones cariosas ocluso-proximales de molares temporarios.³

ANTECEDENTES

Según Grozz (2018), En su trabajo titulado: Técnica de Hall en pacientes pediátricos: estudio de caso y seguimiento clínico-radiográfico, Concluyó que se demostró que es un procedimiento restaurador eficaz para un molar temporal con destrucción coronal extensa en el presente caso, preservado la función y vitalidad del diente tratado.²

Según Guisamano Mora, (2020), en su publicación titulada: *Análisis de la Técnica de Hall en el tratamiento de caries dental en niños. Revisión sistemática*. Concluye que tras hacer comparaciones se pudo concluir que la Técnica de Hall ofrece más beneficios que otros métodos convencionales y que cada vez son más los casos asistidos por esta técnica.²

Según Zarzyck, (2020) en su publicación que lleva el título *Coronas de acero en la clínica infantil: Reporte de caso* llegó a la conclusión que la Técnica Hall se considera una opción segura para molares deciduos con caries oclusalproximales, basado en la literatura actual, siempre que esté indicado por medios correctos de diagnóstico. Porque es una técnica conservadora, de un adecuado sellado marginal, promueve el aumento en la dimensión vertical inmediata y se puede considerar seguro con aplicabilidad en la clínica infantil, sin comprometer la pulpa coronaria, la Técnica de Hall presenta resultados clínicos satisfactorios, fácil de realizar, tiempo clínico corto y sin molestias para el paciente infantil.²

Según Melgar, (2020) en su artículo que lleva el título: *Atención odontológica de los niños en el marco de la pandemia del COVID-19*, llega a la conclusión con las siguientes recomendaciones: La Asociación Latinoamericana de Odontopediatría (ALOP), ha emitido una serie de documentos y directivas para apoyar a la comunidad y a las familias en esta crisis sanitaria. Estas recomendaciones están basadas en la mejor evidencia disponible, tienen como objetivo brindar orientación básica a los padres cuyos hijos requieran tratamiento odontológico durante esta pandemia. Se recomiendan procedimientos no invasivos, micro y mínimamente invasivos, los cuales tienen un enfoque conservador y biológico, eficacia comprobada y no requieren del uso de instrumentos rotatorios de alta velocidad o de jeringa triple generadoras de aerosoles. Estos tratamientos deben realizarse en dientes vitales que presenten desde lesiones iniciales de caries dental en esmalte, hasta cavidades con múltiples superficies comprometidas y sin signos ni síntomas de patología pulpar inflamatoria irreversible.^{2,6}

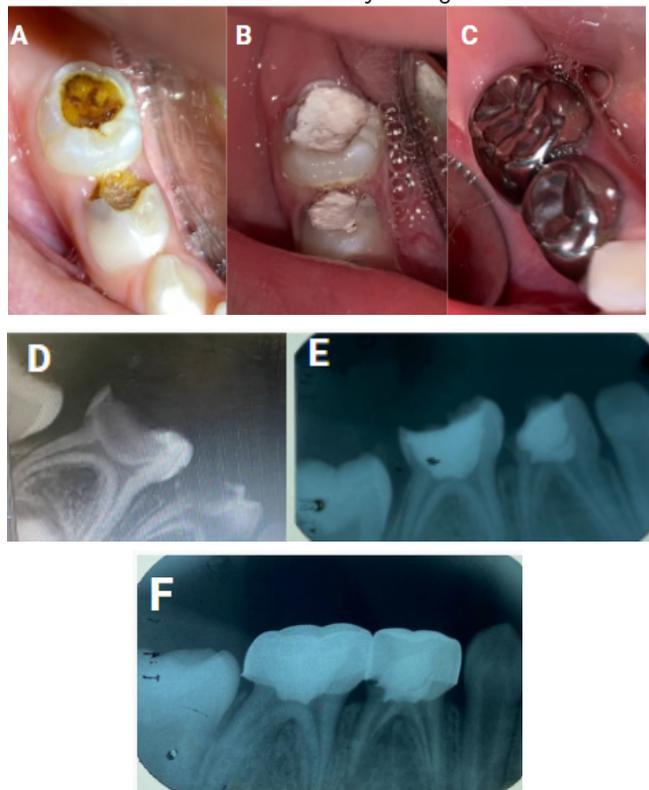
OBJETIVO

Identificar la eficacia de la técnica Hall vs técnica convencional para la colocación de coronas de acero cromo en molares temporales.

METODOLOGÍA

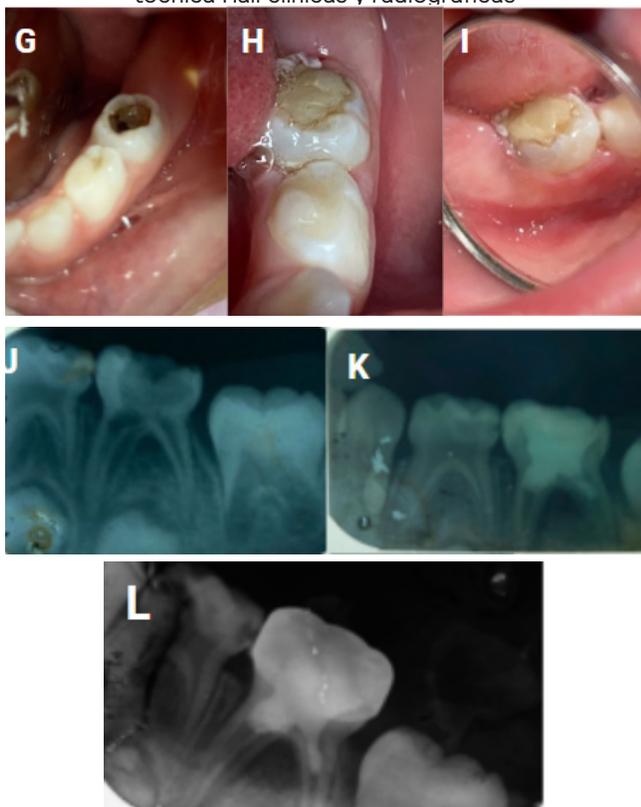
Paciente femenino de 5 años, acude al posgrado de Odontopediatría del Centro Universitario de los Altos de la Universidad de Guadalajara. A la exploración intraoral y diagnóstico radiográfico se detecta caries con código ICDAS 5 en órganos dentales 75, 84 y 85. Se realiza tratamiento de pulpotomía en órganos dentales 84 y 85 posteriormente se realiza técnica convencional implicando el desgaste para la colocación de corona de acero cromo, cementada con ionómero de vidrio puro. El órgano dental 75 radiográficamente presenta lesión en furca e inflamación extraoral, se prescribe Clindamicina, se realiza tratamiento de pulpectomía no instrumentada colocando pasta CTZ y obturando ionómero GC Fuji IX GP®, entre los molares se coloca un separador elástico de 4 mm Ormco™, California, EE.UU. para posteriormente colocar la corona de acero cromo con técnica Hall, cementada con ionómero de vidrio puro Ketac™ Cem Easy Mix™.

Figura 1 (incluye A-F). Fotografías iniciales de lesión cariosa o.d 84 y 85, tratamiento y colocación de coronas con técnica convencional clínicas y radiográficas



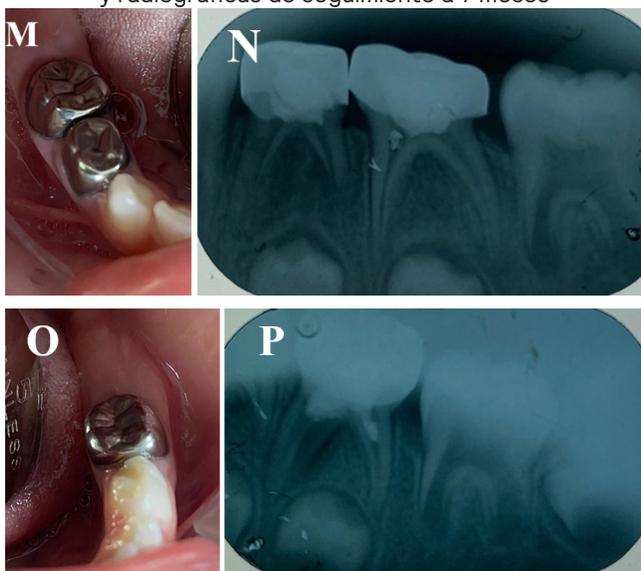
Fuente: directa.

Figura 2 (incluye G-L). Fotografías iniciales de lesión cariosa o.d 75, tratamiento de pulpectomía no instrumentada con obturación de ionómero de vidrio y posterior colocación de corona con técnica Hall clínicas y radiográficas



Fuente: directa.

Figura 3 (incluye M-P). Fotografías intraorales y radiográficas de seguimiento a 7 meses



Fuente: directa.

RESULTADOS

Según los criterios de la escala de Kusum clínica y radiográficamente con un puntaje de 1 en los O.D 75, 84 y 85.

CONCLUSIONES

Se observó un mejor comportamiento por parte del paciente al realizar la técnica Hall, ya que no fue requerida técnica de anestesia y aislamiento conllevando un menor tiempo de trabajo. En la práctica clínica es importante tener a disposición la posibilidad de diferentes técnicas alternativas atraumáticas para la rehabilitación de caries ocluso-proximales de molares temporarios asintomáticos considerando la Técnica de Hall, tomando en cuenta los principios que brinda esta técnica y el grado de eficacia, ya que está comprobado según los 42 artículos científicos revisados que tiene mayores tasas de éxitos que ciertos tratamientos convencionales.

REFERENCIAS

1. Ebrahimi M, Sarraf Shirazi A, Afshari E. Success and Behavior During Atraumatic Restorative Treatment, the Hall Technique, and the Stainless Steel Crown Technique for Primary Molar Teeth. *Pediatr Dent* 2020;42 (3):187-92.
2. Urquhart O, Tampi MP, et al. Nonrestorative treatments for caries: Systematic review and network meta-analysis. *J Dent Res* 2019; 98(1):14-26.
3. Santamaria RM, Innes NP, Machiulskiene V, Schmoeckel J, Alkilzy M. Alternative caries management options for primary molars: 2.5-year outcomes of a randomised clinical trial. *Caries Res* 2017; 51 (6):605-14.
4. Curto J, Gámez M. Técnica Hall: estrategia biológica para el manejo de caries dental. Revisión de la literatura [Internet]. 2018 [consultado 2021 abril 17]; Vol. 17 N° 2: p. 1. Disponible en: <http://www.op.spo.com.pe/index.php/odontologiapediatrica/article/view/7>
5. Oredugba F, Sote E, Ayedun O. Comparación de los resultados del tratamiento de las restauraciones de corona de acero inoxidable convencionales y la técnica de Hall en el tratamiento de molares primarios cariados. *Nigerian Journal Clinica Practice* 2021 Vol. 24 N° 4: p. 1. DOI: 10.4103/njcp.njcp_460_20.
6. Pinheiro M, Nicola P, Calil C, Hesse D, Olegário I, Medeiros F, et al. Tratamiento restaurador atraumático comparado con la técnica de Hall para lesiones cariosas ocluso-proximales en molares primarios; Seguimiento de 36 meses de un ensayo de control aleatorio en un entorno escolar. *BMC Oral Health*. 2020 Vol. 20 N° 318: p. 2. 45 Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12903-020-01298-x>.

NUTRICIÓN, HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Zárate Flores Alma Delia¹, Moreno Hernández Luis¹, Cortez Rodríguez Blanca¹, Balderas Gómez Lázaro Francisco¹, Labastida Andrade Judith¹, Perea González Gloria Patricia¹, Cordero Perea Hazel¹, Taba Vázquez Randol Jafet¹.

¹ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Estomatología.

RESUMEN

Introducción: Estudios recientes confirman la necesidad de conocer los hábitos alimentarios y estado nutricional de estudiantes, cuyos resultados permitan intervenciones, sobre todo educativas, que corrijan las deficiencias, sabemos que la caries dental es un proceso infeccioso frecuente que se presenta como consecuencia de una dieta mal balanceada y deficiente higiene bucal. Una dieta balanceada, una buena nutrición y una excelente higiene bucal nos dan como resultado niños saludables y cavidades orales libres de caries. **Antecedentes:** Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel mundial entre el 60 y 90 por ciento de los niños en edad escolar y cerca del 100 por ciento de los adultos tiene caries dental. **Justificación:** Los problemas de morbilidad bucal ocupan un papel importante en el panorama de salud pública, como las patologías de mayor prevalencia encontramos caries dental, enfermedades gingivales y periodontales, además de anomalías dentomaxilares, la investigación toma importancia por la alta prevalencia de caries dental y desnutrición en los estudiantes universitarios que fue un determinante del desarrollo de caries dental a pesar de que ya se tenía una incidencia detectada en años previos y con la pandemia se vino a confirmar dicha situación. **Objetivo:** Determinar el estado nutricio y su relación con caries dental en jóvenes universitarios, generación 2020, pertenecientes a la Facultad de Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. **Materiales y método:** Se llevó a cabo un estudio prospectivo, transversal y analítico, con una muestra por conveniencia 130 estudiantes universitarios de área de Estomatología de ambos sexos, se les midió peso y talla, así como se utilizó el índice de negatividad de la Clínica de Nutrición por parte de alumnos de medicina, se levantó índice CPO-D, IHOS e índice de periodontal de Rusell que mide el grado de enfermedad periodontal todo esto se recopiló en odontograma. **Resultados:** Del análisis de datos por género se encontró que del total de piezas solo un 9.63 por ciento (350 piezas de 2486) en mujeres presentaban caries, mientras que el

9.20 por ciento (298 de 2486 piezas) ya habían sido restauradas, resultando que el promedio de CPOD de la población femenil fue de 9.96 piezas; mientras que en el género masculino el promedio de CPOD fue de 21.19 por ciento del cual solo un 5.16 por ciento de las piezas estaban cariadas (198 de 1020 piezas) y un 4.9 por ciento ya presentaban algún tipo de restauración por caries dental. **Conclusión:** Se determinó que los hábitos de alimentación positivos son un factor determinante en el desarrollo de caries dental, ya que la alta ingesta de hidratos de carbono además de la higiene, tienen un papel importante en la prevalencia de estas, debido que los componentes de los alimentos o la dieta tienen alguna propiedad cardiogénica.

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel mundial entre el 60 y 90 por ciento de los niños en edad escolar y cerca del 100 por ciento de los adultos tiene caries dental.¹ Por los años 50, la caries dental ha sido considerada una enfermedad infecciosa y transmisible. Sin embargo, en la actualidad esta visión ha cambiado, y hoy en día es considerada “una enfermedad infecciosa endógena resultado del desequilibrio en la micro flora oral autóctona producto de las alteraciones del medioambiente local, lo cual conduce al incremento de organismos patógenos”.^{2,15} Es decir, una enfermedad que es adquirida individualmente por alteraciones en el equilibrio normal de simbiosis de los microorganismos locales y que no es transmisible de manera horizontal.² La caries dental, es el resultado de un acúmulo de procesos en los que intervienen el huésped, el agente y otros factores ajenos a la cavidad oral que pueden exacerbarla, entre ellos, el estado nutricional de la persona, la cual ha demostrado influenciar en el desarrollo cráneo facial, así como, en las enfermedades infecciosas orales.^{3,4} La asociación entre caries dental y estado nutricional permitirán establecer estrategias de intervención conjuntas que podrán ser desarrolladas por el personal de salud, no necesariamente odonto-

lógico. Es por ello que el objetivo de este estudio fue determinar la asociación entre caries dental y estado nutricional en los estudiantes de la facultad a los que se les dio clases antes de la pandemia, escogiendo este año por ser fecha del último levantamiento de datos epidemiológicos en la clase La caries dental es considerada un problema de salud pública por su alta prevalencia.^{2,5,6} Como es conocido, la caries dental es una enfermedad multifactorial, en la cual no solo están involucrados factores de la cavidad oral, para que esta se desarrolle, también están involucradas las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen (determinantes sociales de salud) que modifican esta enfermedad, como son las características físicas y demográficas, desnutrición, cultura, estatus socioeconómico, estado de salud de los padres, capital social. Por ello, si es que se quiere solucionar esta enfermedad multifactorial, basándonos solamente en el aspecto clínico, el cambio de conducta y de estilos de vida y no abarcar a los Determinantes Sociales de la Salud (DSS), como la alimentación de la persona, los resultados van a ser limitados.⁵

ANTECEDENTES

Algunos estudios han evaluado la relación de la caries dental y estado nutricional, sin embargo, estos se han llevado a cabo con limitada cantidad de alumnos por tiempos de pandemia por lo que los resultados son también limitados y queden solo restringidos a la población evaluada. En cuanto a la nutrición, según la OMS, la nutrición es “la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo”.^{2,7} A partir de este concepto se deslinda el concepto de malnutrición La desnutrición crónica es “el retraso en el crecimiento de los niños menores de 5 años, donde la niña o niño no alcanzó la talla esperada para su edad”,^{2,9} lo cual se asocia a tres factores principalmente, la alimentación, la salud y cuidado, y la atención que se le da a los niños. La desnutrición crónica, ocasiona una reducción en distintas áreas y etapas del crecimiento tanto físico como mental del niño como son: la capacidad funcional y de trabajo, del desarrollo mental, intelectual y físico, la productividad tanto individual como social. En la desnutrición crónica se reconocen algunos factores de riesgo relacionados con el subdesarrollo económico, la injusticia social y analfabetismo.^{3,8} Entre los factores socio-ambientales, en un estudio del año 2016, muestra que vivir en áreas urbanas aparentemente tiene relación con estado nutricional del estudiante.^{3,8} Inclusive la accesibilidad al agua potable en el domicilio disminuían en 3.6 veces la probabilidad de desnutrición grave en los niños.^{3,8} La deficiencia nutricional perjudica el desarrollo de un sujeto, ocasionando trastornos en el metabolismo

celular, aumentando el riesgo de padecer alteraciones como trastornos metabólicos (diabetes, obesidad), cardiovasculares, hipertensión, apnea del sueño, complicaciones ortopédicas. Además de problemas familiares, disminución en el desempeño deportivo, baja autoestima, aspectos que de forma indirecta pueden repercutir en la salud oral.^{13,15}

JUSTIFICACIÓN

La salud bucal ejerce un impacto social importante, especialmente en relación con el dolor y el funcionamiento social e intelectual. Este impacto social y psicosocial de las enfermedades bucales ha sido medido en función de las restricciones alimentarias, las restricciones de comunicación, el dolor, el malestar y la insatisfacción estética⁵. Actualmente no se cuenta con información reciente en población infantil y mucho menos en población adulta joven. Por lo tanto, este estudio tiene como propósito describir el estado de la salud bucal en estudiantes universitarios y asociar los hallazgos con algunos hábitos alimentarios que permitan orientar acciones para procurar la mejora en la situación de la misma en dicha población.⁶ La investigación tomó importancia por la alta prevalencia de caries dental y desnutrición en los estudiantes universitarios que fue un determinante del desarrollo de caries dental a pesar de que ya se tenía una incidencia detectada en años previos y con la pandemia se vino a confirmar dicha situación.

OBJETIVO

Determinar la asociación entre la nutrición, hábitos alimenticios y salud bucal en universitarios de la licenciatura en Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio, descriptivo, trasversal, observacional con una muestra de 130 alumnos de la licenciatura en Estomatología, con un muestreo por conveniencia dadas las condiciones de pandemia, llevándose a cabo una entrevista para conocer sobre sus hábitos de nutrición que tenían los estudiantes y se realizó un índice de riesgo nutricional (IRN) con anterioridad se había llevado a cabo el levantamiento de índice CPOD (Cariado, Perdido, Obturado, Diente), IHOS (Índice de Higiene Oral Simplificado) IP (Índice Periodontal de Russell) los cuales se capturaron en un odontograma, cabe señalar que los últimos dos índices se realizaron posterior a ingreso presencial sin embargo no todos los alumnos de hace dos años acudieron por ello solo se tomó el índice CPO-D y el de nutrición. Una vez creada la base de datos se utilizó Excel para el análisis.

RESULTADO

Del análisis de datos el 68.46 % fueron del sexo femenino con un promedio de edad de los estudiantes de 22 años y el 31.53 % del sexo masculino con un promedio de 4.13 de piezas con caries, mientras que piezas obturadas un promedio de 3.43, observándose el siguiente comportamiento por género se encontró que del total de piezas solo un 9.63 % (350 piezas de 2486) en mujeres presentaban caries, mientras que 9.20 % (298 de 2486 piezas) ya habían recibido una restauración, y donde el promedio de CPOD de la población femenil fue de 7.35 piezas; mientras que en el género masculino el promedio de CPOD fue de 21.19, del cual solo un 5.16 % de las piezas estaban cariadas (188 de 1148 piezas) y un 4.09 % ya tenían una restauración.

Con relación a la tabla 2 se observa que el 12.30 % de los estudiantes estudiados contaron con excelentes hábitos alimenticios donde el 2.30 % se refiere a un índice CPOD muy alto y se observa

que contaron con un 53.07 % con buenos hábitos alimenticios, con el 10 % con índice CPO-D bajo, y un CPO-D de 11.53 % moderado, un 12.30 % de CPO-D alto y muy alto. Por otro lado el 6.92 % de estudiantes presentó hábitos alimenticios positivos deficientes con relación al CPO-D, encontrándose entonces una asociación entre los hábitos alimenticios positivos y el índice CPO-D, es decir que tienen un estado de salud bueno. De tal forma que la asociación entre los hábitos alimenticios positivos y nivel de higiene es del 53.07 % con una significancia estadística de $p = 0.001$.

Con el 60.76 % se encontró una asociación de hábitos alimenticios positivos y un nivel de higiene oral bueno en los estudiantes y un 47.69 % bueno de hábitos, mientras que en relación a los hábitos regulares un 20.58 % de los estudiantes de los cuales el 16.15 % se consideró una higiene bucal regular y solo el 8.44 % con hábitos deficientes asociados a una higiene oral, se realizó una prueba de Ji cuadrada con una asociación estadísticamente significativa entre hábitos e higiene oral de $p = 0.04$ tabla 3.

Tabla 1. Índice CPO-D por género

Índice CPOD	r		M		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Cariados	350	9.63%	188	5.16	538	14.79
Perdidos	6	0.16	2	0.05	8	0.21
Obturados	298	8.20	149	4.09	447	12.29
CPO	654	18	339	9.31	993	27.31
Sano	1832	50.45	869	18.92	2701	69.37
Extracción indicada	0	0	0	0	0	0
X CPO	7.35	68.45	21.19	33.55	7.63	100

Fuente: directa.

Tabla 2. Hábitos de alimentación con el CPO-D

Hábitos alimenticios	Índice CPO D													
	Sano		Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto		Muy alto		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Excelente	1	0.76	4	3.07	2	1.53	4	3.07	2	1.53	3	2.30	16	12.30
Bueno	4	3.07	5	3.84	13	10	15	11.53	16	12.30	16	12.30	69	53.07
Regular	9	6.92	4	3.07	9	6.92	4	3.07	4	3.07	6	4.61	36	27.69
Malo	2	1.53	0	0.00	0	0.0	0	0.0	0	0.00	7	5.38	9	6.92
Datos	16	12.28	13	9.98	24	18.45	23	17.69	22	16.90	32	24.59	130	100

Fuente: directa.

Tabla 3. Hábitos alimenticios con IHOS

Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)								
Hábitos alimenticios	Excelente		Bueno		Regular		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Excelente	5	3.84	8	6.15	1	0.76	14	10.75
Bueno	9	6.92	62	47.69	8	6.15	79	60.76
Regular	4	3.67	21	16.15	1	0.76	26	20.58
Deficiente	1	0.76	9	6.92	1	0.76	11	8.44
Total	19	15.19	100	76.91	10	8.43	130	100

Fuente: directa.

De los datos de hábitos alimenticios con índice periodontal en los estudiantes se encontró que el 50.58 % cuentan con buenos hábitos alimenticios de los cuales el 34.61 % presentaron un periodonto sano con respecto al índice periodontal de Rusell. Un 25.38 % presentó un periodonto incipiente con hábitos buenos y un 11.53 % de hábitos alimenticios regulares pero periodonto sano de tal forma que se podría decir que hubo 1 estudiante con índice periodontal leve y hábitos deficientes y donde no se encontró asociación estadísticamente significativa, es decir que en general los estudiantes presentan una salud periodontal sana con relación a los hábitos alimenticios tabla 4.

Tabla 4. Hábitos con Índice periodontal

Índice periodontal								
Hábitos alimenticios	Sano		Incipiente		Leve		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Excelente	12	9.23	1	0.76	1	0.76	14	10.75
Bueno	45	34.61	33	25.38	1	0.76	79	60.76
Regular	15	11.53	7	5.38	4	3.67	26	20.58
Deficiente	7	5.38	3	2.30	1	0.76	11	8.44
Total	79	60.75	44	33.84	7	5.95	130	100

Fuente directa.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Hay un estudio de la universidad de Nuevo León y de Barcelona revelo que los estudiantes del sexo femenino revele una mejor higiene dental e índice periodontal y CPOo-D a diferencias de los hombres con relación a hábitos alimenticios estableciendo una diferencias estadísticamente significativa, en la población aquí estudiada presenta se observó que hay una asociación entre hábitos y CPO-d, entre hábitos y la higiene oral y entre los hábitos e índice periodontal. Existe referencia de un estudio de Czaja y Colls que revela una frecuencia de consumo de vegetales y frutas por parte de los estudiantes donde determinó que el consumo de 2 porciones diarias de cualquiera de estos daba como resultado un consumo bajo de estos alimentos y se determinó que por género hay diferencia entre el consumo de grupos de alimentos entre ambos sexos y se encontró que es muy bajo el porcentaje de alumnos con malos hábitos.

Lo anterior sugiere que la edad es un factor determinante para la aparición de enfermedad periodontal, lo que coincide con los resultados obtenidos por Al-Zahrani M.S et al 2003, quienes en un estudio transversal, reportaron datos de una investigación realizado en los Estados Unidos y encontraron que la prevalencia de enfermedad periodontal en adultos cuya edad se encontraba en el rango de 18 a 34 años fue de 7.8 %, en adultos en el rango de 35 a 59 años fue de 17.3 % y en adultos en el rango de 60 a 90 años de edad fue del 20.2 %. Esta hipótesis también es apoyada por los resultados obtenidos por Reeves A.F. et al 2006, que sugirieron que el peso corporal y la circunferencia de la cintura se asocia con la periodontitis, pero la asociación varía según la edad. En su informe concluyen que los adolescentes de 13 a 16 años no tenían un mayor riesgo de periodontitis crónica, mientras que los adolescentes de 17 a 21 años tenían un mayor riesgo por cada kilogramo de aumento en el peso corporal. Los autores concluyeron que la periodontitis puede seguir patrones similares a otras afecciones crónicas que se originan temprano en la vida y están relacionadas con la adiposidad central.

Otro estudio realizado en la Universidad de Cartagena⁹ en estudiantes universitarios reveló que el 77 % de los estudiantes examinados presentaban caries dental. En relación con el índice de higiene oral en el estudio realizado en la población hondureña^{2,3} se encontró que el 72.1 % tenía un índice de higiene oral aceptable y un 27.9 % no adecuado.

CONCLUSIÓN

Los resultados sugieren que en el inicio periodo adulto joven, que comprende un promedio de 22

años de edad, hay una asociación entre hábitos alimenticios, CPOD, IHOS y Enfermedad periodontal con un número de 130 alumnos tomando en consideración las encuestas realizadas antes de pandemia y se encontró diferencia significativa entre la asociación de los hábitos alimenticios, IHOS y el índice periodontal no son factores para la aparición de enfermedad periodontal, ya que en el estudio realizado en una muestra de 159 estudiantes, donde se incluyeron estudiantes adultos con peso normal, con sobrepeso u obesidad, con una media de edad de 18.8 años, no encontramos diferencia significativa que correlacione el sobrepeso u obesidad con enfermedad periodontal. Se deben considerar otros aspectos como la alimentación, estrés y hábitos como el tabaquismo que podrían constituir factores de riesgo que causan enfermedad periodontal en la edad adulta temprana.¹⁰ En referencia a estudios realizados en poblaciones similares en América Latina y España, se observa que nuestros resultados confirman las aseveraciones evidenciadas por estos al indicar que existe una asociación significativa entre los hábitos alimentarios y el CPOD y IHOS. Por otro lado, observamos que no hay diferencia entre los índices de salud bucal estudiados entre género.¹⁴

REFERENCIAS

1. Cameron, A. and Widmer, R. Manual de odontología pediátrica. 3rd ed. España: Elsevier, (2010) pp.39-52.
2. Paula J, Moynihan, Papel de la dieta y la nutrición en la etiología y la prevención de las enfermedades bucodentales. (2012), Boletín de la organización mundial de la salud. <http://www.who.int/bulletin/volumes/83/9/moynihan0905abstract/es/>
3. Rojas L, Mella S, Nutrición, dieta y salud bucal. Generalidades de la caries dental., Editorial Quinteros. (2002) pp.29-41.
4. Organización Mundial de la Salud (16 de febrero de 2018). Obesidad y sobrepeso.
5. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 del Instituto Nacional de Salud Pública en México. (Pág. 185).
6. Burton, B.T., Foster, W.R., Hirsch, J., Vanitallie, T.B. "Health implications of obesity: NIH consensus development conference". International Journal of Obesity, 1985; 9(3):155- 170.
7. Morita, I., Okamoto, Y., Yoshii, S., Nakagaki, H., Mizuno, K., Sheiham, A., "Five-year incidence of periodontal disease is related to body mass index". Journal of Dental Research. 2011, Feb; 90(2):199-202.
8. Romero, Y., Pérez-D, M., Marcano, J., Solano, L. "Caracterización de la condición periodontal de pacientes adultos con obesidad". Acta Odontológica Venezolana. Vol. 52, no. 3, año 2014.
9. Márton, K, P. Balázs, J. Bánóczy, P. Kivovics and S.Z. Fogorv. 2009. The dental aspects of public health in Hungary. Fogorv Sz 102(2):53-62.
10. Hobdell M, P.E. Petersen, J. Clarkson and N. Johnson 2003. Global Goals for oral health 2020. Int Dent J. 53: 285-288.
11. Araya L, M. Carvajal, P. Cortes, C. Godoy y M. Guamán. Promocionar medidas de autocuidado en. Salud bucal en los adolescentes de. Enseñanza media del colegio municipal Gabriel González Videla comuna La Serena.
12. Universidad Austral de Chile. http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/3/La%20Serena%202006/Sonrisa_Futura.pdf (Fecha de consulta: enero de 2010)
13. Rivera-Barragán, M.R. 2006. Hábitos alimentarios en estudiantes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Rev. Cubana Salud Pública; 32 (3). http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol32_3_06/spu05306.htm
14. Carvalho J.C., W. D'Hoore and J.P. Van Nieuwenhuyzen. 2004. Caries decline in the primary dentition of belgian children over 15 years. Community Dent Oral Epidemiol. 32:277-282.
15. Cortes F.J., C. Nevot, J.M. Ramon and E. Cuenca, 2002. The Evolution of Dental Health in Dental Students at the University of Barcelona. Journal of Dental Education. 66 (10) : 1203-1208.
16. Reeves, A.F., Rees, J.M., Schiff, M., Hujoel P. "Total body weight and waist circumference associated with chronic periodontitis among adolescents in the United States". Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine 2006; 160:894-899.

ÍNDICE DE SALUD ORAL GERIÁTRICO UNA MUESTRA DE ADULTOS MAYORES EN GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO

González Palacios Martha Alicia^{2,4}, Fuentes Lerma Martha Graciela¹, Cervantes Araujo Diana Krystal¹, Bayardo González Rubén A.², Padilla Rosas Miguel^{2,3}, Soto Sánchez Francisco D.^{2,4}.

¹ Universidad de Guadalajara, Egresada de la Carrera de Cirujano Dentista.

² Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales.

³ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales, Maestría en Patología y Medicina Bucal.

⁴ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, CA-722 Odontología Integral

RESUMEN

Antecedentes: el índice de salud oral geriátrico (GOHAI), fue diseñado para detectar necesidades de atención bucodental en la población del adulto mayor caracterizado por alta sensibilidad y facilidad de aplicación lo que permite una atención oportuna. **Objetivo:** Determinar el índice de salud oral geriátrico comunitario en una muestra de adultos mayores en Guadalajara, Jalisco, México (2020). **Materiales y Métodos:** Estudio prospectivo, cuantitativo, transversal y analítico en Adultos mayores (hombres y mujeres) del asilo servicios asistenciales Regina y el asilo hogares trinitarios del sector Hidalgo, en Guadalajara, Jalisco, México, se aplicó el instrumento GOHAI. **Resultados:** este estudio estuvo conformado por 85 adultos mayores que se encontraban en ambos asilos de entre 60 años y más siendo el 80 % mujeres, la media (desviación estándar) de edad fue de 76.6 años. El índice de salud oral GOHAI presento un promedio de 39.5 puntos siendo una mala autopercepción bucal. Lo cual indica que los adultos mayores presentan muchos problemas bucodentales por lo cual tiene demasiadas necesidades por atender. **Conclusión:** GOHAI ha demostrado ser un instrumento viable y confiable permitiendo detectar necesidades bucodentales en la población del adulto mayor.

Palabras claves: Índice de Salud Oral Geriátrico, GOHAI, adultos mayores, salud bucodental, autopercepción bucal.

INTRODUCCIÓN

La salud oral es parte integral de la salud general, significa que el adulto mayor deberá conservar el equilibrio bucodental, con la manutención de sus órganos dentarios, que permitan, en primera

instancia, el consumo de alimentos nutritivos y en segunda una estética facial que favorezca la integración social.⁶

Se entiende que la salud oral no solamente es la presencia o ausencia de patologías bucales, sino también la percepción que el adulto mayor tiene sobre su boca, por lo tanto, se requiere saber dicha apreciación de los adultos mayores sobre sus dientes y su boca en general, y el impacto que tiene este sobre su vida diaria.

Es por eso que se han desarrollado instrumentos para medir el impacto funcional, psicológico y social como resultado de los desórdenes bucodentales, estos instrumentos se caracterizan por una revisión bucodental, ítems enfocados en cada una de las áreas con opciones de respuestas y por la precisión de sus objetivos.

Uno de los instrumentos más utilizado es el Índice de salud oral geriátrico (GOHAI) En palabras de Velázquez et al, (2014): "El Índice de Evaluación de Salud Oral Geriátrico/ General (GOHAI) es un instrumento que ayuda a evaluar la salud general y oral de los adultos mayores, a través de preguntas y examen clínico realizado por un odontólogo".¹⁰

Este instrumento fue desarrollado en 1990 por Atchison y Dolan, el cual se basa en la revisión previa sobre el impacto en la salud de las enfermedades orales.

Atchison y Dolan, (1990), crearon el índice de salud oral geriátrico (GOHAI) que consiste en un cuestionario de solo 12 preguntas para evaluar los problemas relacionados con la salud bucal en adultos mayores; consta de tres dimensiones: 1) Función física: influye en comer, hablar, deglutir. 2) Función psicosocial: incluye la preocupación por su salud oral, insatisfacción con la apariencia, autoconciencia acerca de la salud oral y dificultad en el contacto social debido a problemas orales. 3) Dolor e incomodidad: incluye el uso de medicamentos para

aliviar el dolor en la cavidad oral. Describen la forma de puntuación de los ítems según la autopercepción de los adultos mayores: “El formato de respuesta es de tipo Likert, las personas responden si ellos han experimentado alguno de los doce problemas en los últimos tres meses, establecen como, 1 = siempre, 2 = frecuentemente, 3 = algunas veces, 4 = rara vez, 5 = nunca; se calcula una sumatoria simple de las respuestas para cada persona, dando un rango entre 0 y 60 puntos, el valor más alto indica la mejor autopercepción de la salud oral; además, un valor igual o superior a 57 puntos, corresponde a un buen estado de salud oral; entre 51 y 56 puntos, moderado; 50 puntos o menos, mal estado de salud oral”². Actualmente existen versiones del GOHAI para España, China, Francia, Suecia, Malasia, Japón, Alemania, Turquía, Jordania y México.^{1,3-5,8,9,11}

Sin embargo, se desconoce el comportamiento de este instrumento en la calidad de vida de los adultos mayores en una misma población. Por lo consiguiente, nuestro estudio tiene como objetivo Determinar el índice de salud oral geriátrico comunitario en una muestra de adultos mayores en Guadalajara, Jalisco, México (2020).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, cuantitativo, transversal y analítico en adultos mayores de 60 años y más en asilos de Guadalajara Jalisco. El tamaño de la muestra fue de 85 adultos mayores en total. El estudio se llevó a cabo en 2020, se realizaron entrevistas y evaluaciones clínicas en el asilo a cada uno de los sujetos que desearon participar en el presente estudio, bajo consentimiento informado. En la entrevista se recabó información sobre sexo, edad, escolaridad, ocupación, autopercepción de la salud oral bajo el instrumento GOHAI.

Se utilizó la versión del GOHAI en español y validada en la población geriátrica mexicana la cual consta de 12 ítems (dos positivos y diez negativos) con respuesta tipo Likert y valores que van del uno al 5 (1:5) siempre; (2) frecuentemente; (3) algunas veces; (4) rara vez; (5) nunca, los ítems 3 y 4 tienen valores inversos al resto de los ítems que se realiza al momento del análisis, se evalúan los problemas relacionados con la salud bucodental en los últimos tres meses.

Los ítems 1, 2, 3 y 4 evalúan la función física que indican el comer, hablar y deglutir. Los ítems 6, 7, 9, 10 y 11 evalúan la función psicosocial, donde influye la preocupación por la salud bucodental, insatisfacción de la apariencia, y dificultad en el contacto social debido a los problemas bucodentales, los ítems 5, 8, 12 evalúan dolor e incomodidad, incluyendo el uso de medicamentos para aliviar el dolor en la cavidad bucodental.

EL GOHAI se construye a través de la sumatoria simple de las respuestas para cada sujeto, dando un rango entre 12 y 60 puntos; el valor más alto indica autopercepción de la salud bucodental. Para conocer la autopercepción de salud general y bucodental, se les preguntó a los adultos mayores directamente cómo consideraban su salud general y bucodental, teniendo cuatro opciones de respuesta (excelente, buena, regular y mala).

La evaluación clínica la realizó una odontóloga que participó en capacitación previa, la evaluación se realizó con el sujeto sentado en una silla, bajo luz natural, utilizando un espejo número 5. Cuando el sujeto era portador de prótesis removible esta se quitaba antes de la evaluación clínica. Una vez anotado su ficha de diagnóstico, se realizó el cuestionario GOHAI anotando las respuestas que daban cada uno.

ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó un análisis descriptivo y se obtuvo la media del puntaje GOHAI y para las variables, edad y sexo se utilizó estadística descriptiva (frecuencia, media aritmética y porcentajes). El nivel de confianza con el que se trabajó fue del 95 %. El análisis se realizó utilizando el paquete estadístico SPSS versión 15 Windows.

RESULTADOS

El presente estudio, estuvo integrado por un total de 85 adultos mayores en asilos del sector Hidalgo de Guadalajara, Jalisco de los cuales el 80 % fue del género femenino (N = 69) y el 20 % del género masculino (N = 16), como se observa en la gráfica 1.

La distribución por grupos de edad de los adultos mayores, fue la siguiente, el rango de edad con mayor frecuencia fue el grupo de 70-79 años el cual presentó un porcentaje del 43.1 %, y el rango de edad con menor frecuencia se presentó en el grupo de 90 y más con el 9.4 %. Se determinó que la edad media es de 76.6 años para los adultos mayores, como se muestra en la gráfica 2.

La salud oral de los adultos mayores se midió a través del índice de salud oral geriátrico (GOHAI), el cual presentó como resultado un promedio de 39.5 puntos, lo cual indica una mala autopercepción bucal de los adultos mayores. Así mismo se puede observar que el puntaje con mayor frecuencia es de 34, el puntaje mínimo es de 17 donde ambos puntajes reflejan una mala autopercepción bucal y el puntaje máximo es de 60 donde indica una buena autopercepción bucal de los adultos mayores. Como se puede observar en la gráfica 3.

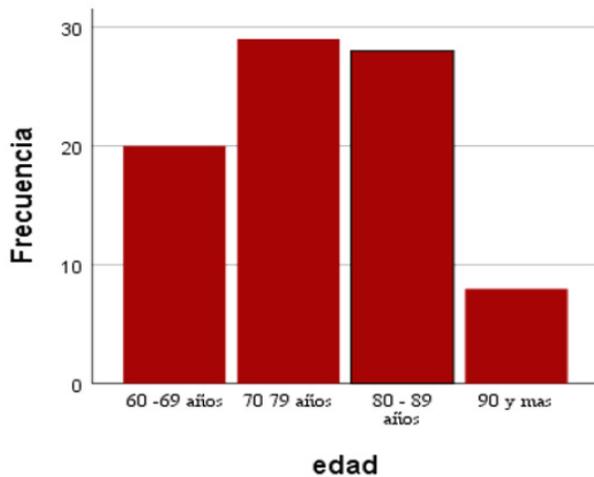
El estado de salud oral de los adultos mayores, presenta un 81.2 % de mal estado de salud oral,

y solo un 3.5 % de los adultos mayores percibió tener un buen estado de salud oral.

Como se puede observar en el gráfica 4 estado de salud oral por grupos de edad en adultos mayores, presentó que el 35.2 % del grupo de edad de 80-89 años percibe un mal estado de salud oral, al igual que el grupo de edad de 70-79 años con un 21.1 %. El grupo de edad de 60-69 años percibió un 5.8 % de estado moderado de salud oral, al contrario del grupo de edad de 90 y más donde solo un 1.1 % perciben un estado de salud oral moderado, así mismo solo 1.1 % los grupos de edad de 60-69 años, 70-79 años y 80-89 años percibió un buen estado de salud oral. Como se observa en la gráfica 5.

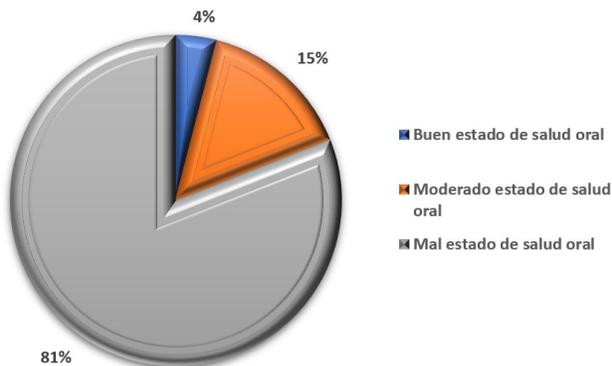
Estado de salud oral por género en adultos mayores, presenta que el 60 % del género femenino tiene una mala percepción del estado de salud oral, al igual que el género masculino que presenta un 20 %, y solo un 3.5 % del género femenino perciben un buen estado de salud oral. Como se puede observar en la gráfica 6.

Gráfica 1. Distribución por género en una muestra de adultos mayores en Guadalajara, Jalisco (2020)



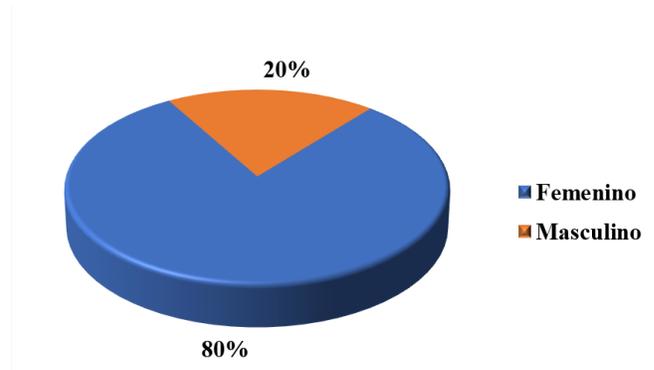
Fuente: directa.

Gráfica 2. Distribución por grupos edad en una muestra de adultos mayores en Guadalajara, Jalisco (2020)



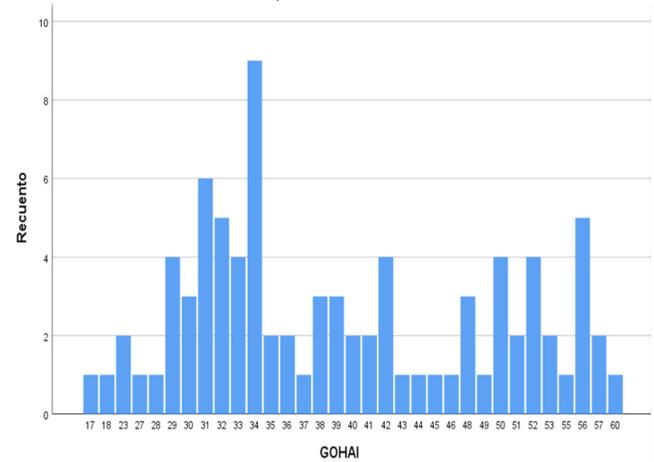
Fuente: directa.

Gráfica 3. Distribución y frecuencia del puntaje del índice de salud oral geriátrico (GOHAI) en una muestra de adultos mayores en Guadalajara, Jalisco, 2020



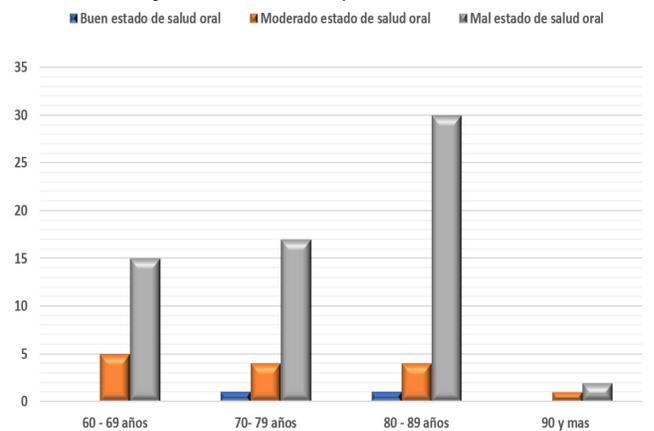
Fuente: directa.

Gráfica 4. Distribución del estado de salud oral geriátrico (GOHAI) en una muestra de adultos mayores en Guadalajara, Jalisco, 2020



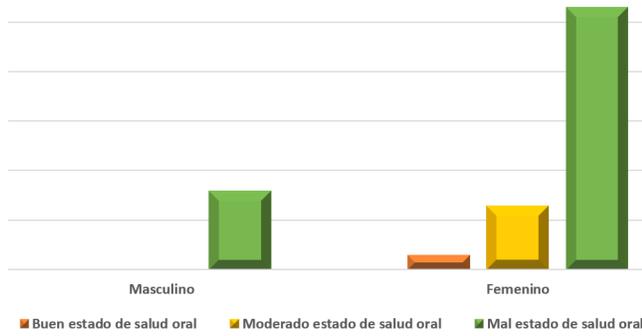
Fuente: directa.

Gráfica 5. Frecuencia del estado de salud oral geriátrico (GOHAI) por grupos de edad en una muestra de adultos mayores en Guadalajara, Jalisco, 2020



Fuente: directa.

Gráfica 6. Distribución y frecuencia del estado de salud oral geriátrico (GOHAI) por género en una muestra de adultos mayores en Guadalajara, Jalisco, 2020



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

La población del adulto mayor en Jalisco ha ido en aumento en los últimos años, ya que en el censo del 2010 el 6.2 % de la población tenía 65 años o más y para el 2019 aumento a un 7.3 % lo que equivale a 605,803 de la población, lo que significa que para el año 2040, el alcance será de 13.2 % para la población del adulto mayor, lo que quiere decir que 1 de cada 8 jaliscienses será un adulto mayor, con ello vendrán desafíos importantes ante las necesidades de este sector de la población.⁷

Por las características del grupo de estudio se permitió observar que se obtuvo mayor participación del género femenino, siendo también el género mayor afectado y con una mala autopercepción bucal ya que la mayoría no se siente cómoda con su apariencia.

Los resultados del presente estudio respecto a la autopercepción de la salud bucal del adulto mayor, medida con el índice de salud oral geriátrico (GOHAI) da como promedio 39.5 dando como resultado que la mayoría de los adultos mayores tiene una mala autopercepción bucal, ya que esto no les permite deglutir, comer, hay dolor e incomodidad, afecta la apariencia física, así como la social entre otros.

CONCLUSIÓN

Los adultos mayores constituyen un grupo vulnerable por ser susceptibles a los cambios bucodentales a lo largo del tiempo, lo cual da como resultado una mala nutrición, afectación en general de su salud, así como en el ámbito social y psicológico. Estas necesidades tienen que ser revisadas y evaluadas antes que impacten su calidad de vida, ya que con el aumento de la esperanza de vida aumenta considerablemente el problema de salud pública en todos los países. GOHAI ha demostrado ser un instrumento viable y

confiable por la alta sensibilidad que contiene sus variables clínicas lo cual permite detectar con facilidad los problemas y necesidades de la población del adulto mayor.

REFERENCIAS

1. Agarwal, R., Vinay Kumar, G. y Malhotra, S. (2014). Oral Health Related Quality of life among Elderly in North India. [Salud oral relacionada con la calidad de vida entre los ancianos del norte de la India.] *Indian Journal Of Gerontology*, 28(1), 1-12.
2. Atchison, K. A. y Dolan, T. A. (1990). Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *Journal of Dental Education*, 54(11), 884-687.
3. Deshmukh SP, Radke UM, (2012). Translation and validation of the Hindi version of the Geriatric Oral Health Assessment Index [traducción y validación de la versión en Hindi del Índice de Evaluación de salud oral geriátrica]. *Indian journal of Gerontology* 29 (2),
4. Esquivel R. I, Jiménez J. (2010). Necesidades de atención odontológica en adultos mayores mediante la aplicación del GOHAI. *REVISITA ADM.* 16(3): 127-32.
5. Gil-Montoya J A, Pinzón-Pulido S A. Validación del Índice de Valoración de Salud Oral en Geriatria en una población geriátrica institucionalizada de Granada. *Revista Española de Geriatria y Gerontología.*1999;34(5): 273-82.
6. González R, Castro J, Moreno L, (2014) promoción de la salud en el ciclo de la vida. McGraw-Hill education. Recuperado: www.accesmedicina.com
7. Instituto de información estadística y Geográfica de Jalisco IIEG (2019). Los adultos mayores en Jalisco. Recuperado de: <https://iieg.gob.mx/contenido/fichadeladultomayor.pdf>
8. Popović Z, Gajić I, Obradović-Djuricić K, Milosević DP, (2015). Introduction to verification of the GOHAI instrument for measuring the oral health-related quality of life in patients with dentures using the Serbian preliminary version--A pilot study. [Introducción a la verificación del instrumento GOHAI para medir la calidad de vida relacionada con la salud oral en pacientes con prótesis utilizando la versión preliminar serbia - Un estudio piloto.] *Journal Vojnosanit Pregl.* 72(12):1055-62.
9. Rezaei M, Rashedi V, Khedmati Morasae E. (2015) A Persian version of Geriatric Oral Health Assessment Index. [Una versión persa del índice de evaluación de salud oral geriátrica.] *Journal Gerodontology.* Doi:10.1111/ger.12161
10. Velázquez L, Ortiz L, Cervantes A, Cardenas A, Garcia C, Sanchez S, (2014). Calidad de vida relacionada con la salud oral en adulto mayor instrumentos de evaluación. *Revista médica institucional México,* 52 (4), 448-56.
11. Zaitzu, T., Ueno, M., Shinada, K., Ohara, S., Wright, F. A. y Kawaguchi, Y. (2011). Association of clinical oral health status with self-rated oral health and GOHAI in Japanese adults. *Community Dent Health.* [Asociación del estado clínico de la salud bucal con la autopercepción de la salud bucal y GOHAI en adultos japoneses. *Salud dental comunitaria.*] 28(1):297-30.

MEDIDAS PREVENTIVAS UTILIZADAS PARA LA HIGIENE BUCAL EN UN GRUPO DE ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA DE LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

López Gordillo Paulina Mercedes¹, Lucero Rodríguez Rebeca¹,
Aguilar Domínguez Sonia Lilia¹, López Ramírez Edith¹, Franco Romero Guillermo¹.

¹ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Estomatología.

RESUMEN

Las enfermedades bucodentales se pueden prevenir a través de hábitos saludables, como el cepillado dental, uso de hilo dental y enjuague bucal mínimo dos veces al día, la presente investigación nos permitió conocer las medidas preventivas utilizadas para la higiene bucal en un grupo de estudiantes de la Facultad de Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Dicho estudio fue estadístico descriptivo, transversal, observacional teniendo como objetivo identificar las medidas de prevención utilizadas por un grupo de 71 estudiantes de la facultad de estomatología de 1º a 10º semestre de la BUAP, observando las medidas de prevención de mayor uso, el grupo en estudio consideró importantes todas, sin embargo el factor económico y el tiempo limita la utilización de cada una de ellas.

INTRODUCCIÓN

Los trastornos más usuales de la salud bucodental pueden prevenirse y en sus etapas iniciales los tratamientos son más conservadores; caries, periodontopatías, cáncer bucal, traumatismos bucodentales, labio leporino y paladar hendido (LPH), y noma (una grave enfermedad gangrenosa que empieza en la boca y que afecta mayoritariamente a niños) son los trastornos más frecuentes.

Estas enfermedades son el resultado de diversos factores de riesgo que pueden ser modificados, entre ellos la ingesta de azúcar, el consumo de tabaco y alcohol, una higiene deficiente, así como determinantes sociales y comerciales.

Actualmente según Vergara (2011) existen grandes avances en prevención de caries y enfermedad periodontal, sin embargo la incidencia y prevalencia de estas enfermedades siguen siendo altas en todo el mundo.

ANTECEDENTES

La salud bucal es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como: «Un estado exento de dolor bucodental o facial crónico, cáncer de la cavidad bucal o la garganta, infección oral y anginas, periodontopatías, caries dental, pérdida de dientes y

otras enfermedades y trastornos que limitan la capacidad de una persona para morder, masticar, sonreír y hablar, así como su bienestar psicosocial» éste último concepto considera a la salud bucal como un factor que contribuye al bienestar general del individuo y no solo la ausencia de enfermedad.

Las enfermedades bucodentales se pueden prevenir a través de hábitos saludables, como el cepillado de dientes con pasta dental, uso de hilo dental y enjuague bucal mínimo dos veces al día.

La Federación Dental Internacional (FDI) define a la salud bucodental como polifacética incluyendo entre otros aspectos, la capacidad de hablar, sonreír, oler, saborear, tocar, masticar, tragar y transmitir una serie de emociones a través de las expresiones faciales con confianza y sin dolor, incomodidad ni enfermedad del complejo craneofacial. De igual forma la salud bucodental se ve influida por valores y actitudes de los individuos y comunidades, que reflejan los atributos fisiológicos, psicológicos y sociales indispensables para la calidad de vida. Además de la influencia de experiencias, percepciones y expectativas cambiantes del individuo y su capacidad de adaptación.

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Como resultado, se produce la desmineralización de la porción mineral y la subsecuente disgregación de la parte orgánica, fenómenos distintivos de la dolencia.

La gingivitis (inflamación de la encía) es la forma más frecuente de enfermedad gingival. En todas sus formas está presente la inflamación porque el biofilm que la produce y los factores irritantes favorecen su acumulación, suelen presentarse en el medio gingival.

En este contexto caries y enfermedad periodontal como enfermedades multifactoriales, reportan frecuentemente la ausencia de buenos hábitos de higiene oral, malos hábitos alimenticios, falta de conciencia de la salud oral, factores económicos, entre otros.

Una mala salud bucodental influye enormemente en el estado de salud general, asociándose en especial a enfermedades cardiovasculares, diabetes, cánceres, neumonía y nacimientos prematuros

(Seitz, 2019) de ahí la importancia de observar medidas preventivas para mantener la salud bucal.

OBJETIVO

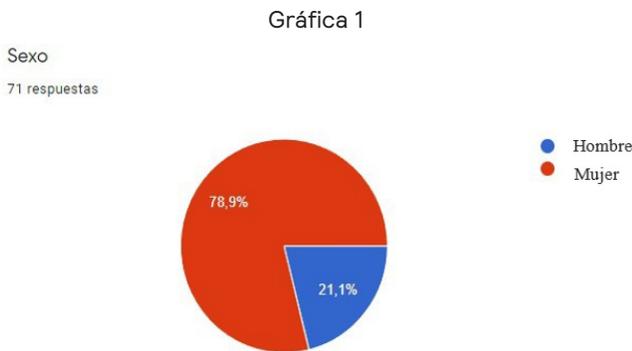
Conocer las medidas preventivas utilizadas para la higiene bucal en un grupo de estudiantes de la Facultad de Estomatología de la BUAP.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, observacional que tuvo como objetivo identificar las medidas de prevención utilizadas por un grupo de 71 estudiantes de la facultad de estomatología de 1º a 10º semestre de la BUAP. Para el presente estudio se realizó una encuesta de 10 ítems validadas por una ronda de expertos, la cual fue aplicada a través de la plataforma de google forms.

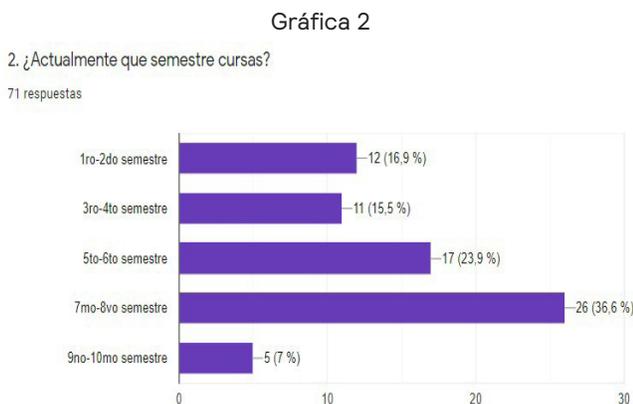
RESULTADOS

De la población estudiada el 78.9 % fueron mujeres y el 21.1 % fueron hombres (gráfica 1):



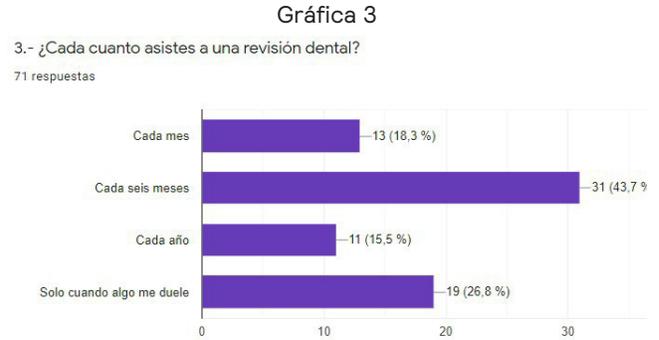
Fuente: directa.

La mayor participación correspondió a estudiantes de séptimo y octavo semestre que corresponde a un 36.6 % de los alumnos encuestados (gráfica 2):



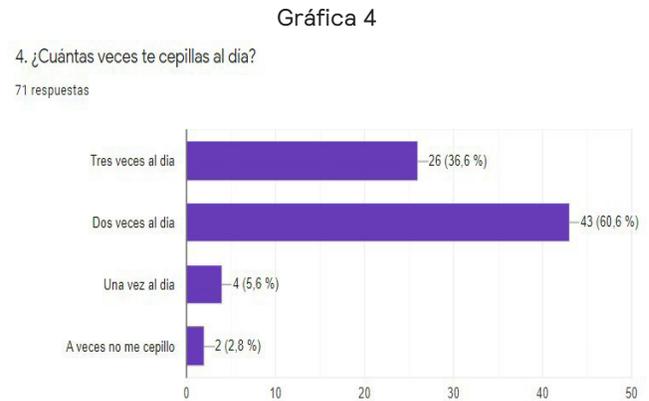
Fuente: directa.

El 43.7 % manifestó acudir a revisión dental cada 6 meses (gráfica 3):



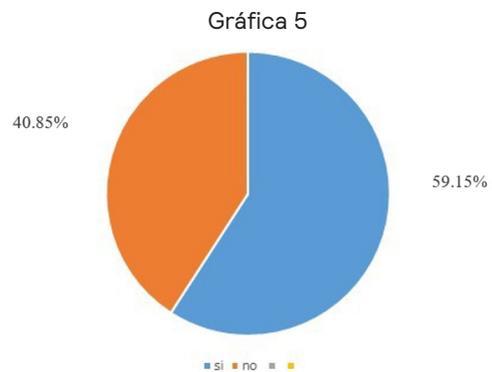
Fuente: directa.

Con referencia al cepillado dental, el 60.6 % manifestó realizarlo dos veces al día, mientras que solo el 2.8 % manifestó que a veces no se cepilla (gráfica 4):



Fuente: directa.

Con referencia a la pregunta abierta sobre la utilización de una técnica de cepillado el 59.15 % refirió emplear una técnica de cepillado, mientras que el 40.85 % desconoce el nombre pero sabe cómo realizarla (gráfica 5):



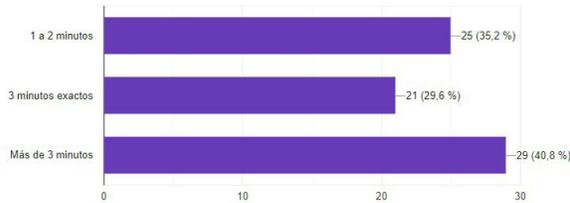
Fuente: directa.

El 40.8 % de los encuestados refirió dedicar más de 3 minutos a su técnica de cepillado (gráfica 6):

Gráfica 6

6. ¿Cuánto tardas cepillándote los dientes?

71 respuestas



Fuente: directa.

El 52.1 % refirió utilizar hilo dental para su higiene oral (gráfica 7):

Gráfica 7

¿Usas hilo dental?

71 respuestas



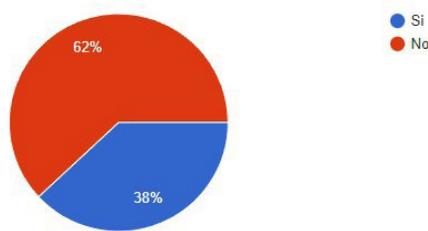
Fuente: directa.

El 62 % de los estudiantes no incluye el enjuague bucal como medida de prevención (gráfica 8):

Gráfica 8

8.-¿Usas enjuague bucal?

71 respuestas



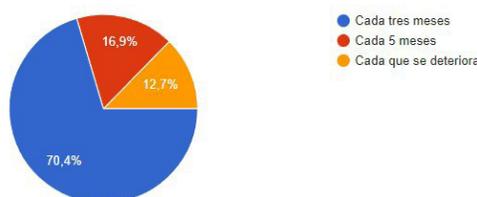
Fuente: directa.

El 70.4 % de los alumnos refirió cambiar su cepillo cada 3 meses mientras que solo un 12.7 % refirió cambiarlo cada que éste se deteriora (gráfica 9):

Gráfica 9

9.-¿Cada cuanto cambias tu cepillo?

71 respuestas



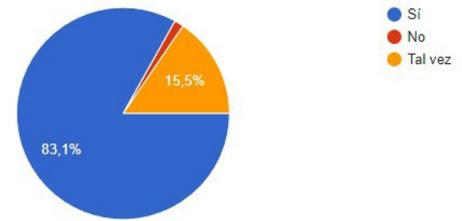
Fuente: directa.

La mayoría de los estudiantes está dispuesto a usar una zona especial para cepillarse los dientes (gráfica 10):

Gráfica 10

10.- ¿Consideras que el factor tiempo afecta tu higiene oral?

71 respuestas



Fuente: directa.

CONCLUSIÓN

Las medidas de prevención de mayor uso para el mantenimiento de la salud bucal utilizadas por este grupo de estudiantes, fueron: el cepillado dental, empleando el tiempo suficiente, así como el cambio del cepillo de acuerdo a los criterios establecidos así como el uso de hilo dental y la visita periódica al estomatólogo. Durante la entrevista manifestaron que aunque consideren importantes todas las medidas de prevención el factor económico les limitan la utilización del enjuague bucal como complemento de su higiene bucal así como el tiempo les impide llevar a cabo el total de las medidas de prevención.

BIBLIOGRAFÍA

- Barra J. Historia de la salud dental. (Internet) 2018. (Consultado 27 enero 2022) Disponible en <https://clinicadentalbarrasoto.com/historia-de-la-salud>
- Fuente-Hernández J, González de Cossío M, Ortega-Maldonado M, Sifuentes-Valenzuela MC. Caries y pérdida dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos. Salud pública Méx 2008 Jun; 50(3): 235-240.
- Hórsted-Bindslev y Mjór; 1988, th y ls tru p y Fejereskov, 1994; seif, 1997, Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- Oral. Revista de Educación Dental, 2010 Sept; 74.
- Organización Mundial de la Salud. Informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. Ginebra; 2004. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
- Periodontología Clínica de Glickman. Fermin a. carranza, jr. 7ª edición. editorial interamericana-mcgraw-hill.1993.
- Rushabh J, Santosh T, Chandrakant D, Suas K. Self reported dental health attitude and behavior of dental students in India. Journal of oral science. 2008; 50(3).
- Seitz, M. W., Listl, S., Bartols, A., Schubert, I., Blaschke, K., Haux, C., & Van Der Zande, M. M. (2019). Peer Reviewed: Current Knowledge on Correlations Between Highly Prevalent Dental Conditions and Chronic Diseases: An Umbrella Review. Preventing chronic disease, 16.
- Vergara, K. M. A., Caballero, A. D., & Mar, F. G. (2011). Prevalencia de caries y enfermedad periodontal en estudiantes de odontología. Revista Cubana de Estomatología, 48(1), 6-13.

PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCALES EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA POBLACIÓN DE XALTIANGUIS GUERRERO

Cebreros López Diana Isabel^{1,3}, Ávila Arizmendi David Antonio^{1,3}, Contreras Palma Guillermo M.^{1,3}, Mejía Castro Zully Vianey^{1,3}, Loyola Rodríguez Juan Pablo^{2,3}, Loeza Romero Luis¹.

¹ Universidad Autónoma de Guerrero, Escuela Superior de Odontología, Cuerpo Académico de Biomedicina Oral.

² Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

³ CA-212- Biomedicina Traslacional.

RESUMEN

Introducción: La diabetes es una enfermedad sistémica caracterizada por los niveles elevados de glucosa en sangre. condición que repercute en los tejidos de la cavidad oral. El rompimiento de las fibras colágenas repercute en la inserción periodontal y la consecuente pérdida ósea. **Antecedentes:** La asociación entre el nivel de glucosa en sangre y el estado bucal está en concordancia con la asociación entre la hemoglobina glicosilada y el nivel de enfermedad oral encontrada en pacientes diabéticos. Los diversos estudios que asocian la Diabetes Mellitus tipo 2 y los problemas periodontales determinan que las causas principales son: Higiene oral deficiente, trastornos hormonales, ingesta de medicamentos, envejecimiento humano y hábitos nocivos, reportando que al menos el 67 % de la población mundial con Diabetes tipo 2 manifestará al menos un 36.5 % de Pérdida ósea en su proceso de enfermedad. **Objetivo:** Prevalencia de enfermedades bucales en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la población xaltianguis, Guerrero. **Metodología:** Se realizó un estudio de transversal sobre las enfermedades bucales prevalentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del poblado de Xaltianguis, Guerrero. Durante el 2021 con una población de estudio entre 31 a 70 años de edad de ambos sexos. **Resultados:** Sobre el tipo de enfermedades bucales detectables destaca la caries con 44.9 %, en segundo lugar, gingivitis con un 35.4 %, tercer lugar periodontitis 16.4 % es el valor prevalente en el poblado de Xaltianguis, Guerrero en 2021. **Conclusión:** Las enfermedades bucales asociadas a diabetes mellitus tipo 2 en el poblado de Xaltianguis, Guerrero en 2021 son caries, gingivitis y enfermedad periodontal.

INTRODUCCIÓN

La diabetes es una enfermedad que afecta a todo el organismo y muchas veces el odontólogo puede

detectar la enfermedad por ciertas manifestaciones bucales, que, aunque no son patognomónicas de la diabetes, su localización y características les hace sospechar su padecimiento y solicitar análisis de rutina. La evidencia científica actual refleja que existe una relación bidireccional entre la diabetes y la periodontitis; de tal modo, que se considera que la diabetes está asociada a un incremento en la incidencia y progresión de la periodontitis y a su vez, la infección periodontal está asociada con un escaso control glucémico en diabéticos. Por lo que una diabetes descontrolada puede agravar la enfermedad periodontal.¹

Un aspecto interesante al que se enfrenta actualmente la comunidad científica médica y odontológica es la posible conexión entre los procesos inflamatorios crónicos orales de origen infeccioso (PA crónica y enfermedad periodontal) y patologías sistémicas como la diabetes. En la última década la “medicina periodontal” se ha desarrollado centrándose en las relaciones entre la enfermedad periodontal (EP) y las patologías sistémicas o generales, estudiándolas en grupos humanos y/o en modelos animales². Son numerosos los estudios epidemiológicos que han encontrado asociación entre el estado de salud general y la EP. Así, se ha descrito la asociación de la EP con la diabetes mellitus (DM),³ la cardiopatía isquémica y el infarto de miocardio^{4,5} el parto prematuro y/o recién nacidos de bajo peso⁶ y la osteoporosis en mujeres postmenopáusicas⁷. La evidencia de la asociación entre la enfermedad periodontal y estas patologías sistémicas ha llevado a una mayor atención al diagnóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal en diversas situaciones clínicas, con la consiguiente mejora de la salud oral y sistémica de los pacientes.

ANTECEDENTES

La asociación entre el nivel de glucosa en sangre y el estado bucal está en concordancia con la asocia-

ción entre la hemoglobina glicosilada y el nivel de enfermedad oral encontrada en pacientes diabéticos. Actualmente la hemoglobina glicosilada (HbA1) se usa como estimación retrospectiva de la concentración media de la glucosa en sangre en un periodo de 8 a 10 semanas y es la variable más importante para definir un buen control metabólico de la diabetes y establecer un pronóstico. El descontrol metabólico, tiempo de duración de la enfermedad e incremento de la edad aumentan las enfermedades bucodentales⁸.

Muchos investigadores aseveran que la boca sufre los mismos efectos de daño en la microvasculatura por mal control glicémico a largo plazo, que la observada en otros tejidos del organismo, lo que ha llevado a sugerir que la periodontitis sea considerada dentro de las complicaciones típicas de la diabetes mellitus, manifiestan que se han encontrado concentraciones más altas de algunos microorganismos, como la *Capnocytophaga* en las personas con diabetes; sin embargo, otros no han encontrado diferencia en la microflora entre pacientes con diabetes y no diabéticos. Es un hecho que las funciones de los neutrófilos, la quimiotaxis, producción de moléculas de adherencia y fagocitosis están disminuidas en la diabetes no controlada; paradójicamente, los monocitos y macrófagos muestran una sobre respuesta ante los antígenos bacterianos, generando un incremento en la producción de citocinas inflamatorias, como factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α) ante antígenos de *Porphyromona gingivale*.

Mucosa bucal. En los diabéticos, el desequilibrio metabólico induce graves complicaciones como retinopatía, nefropatía, neuropatía y arteriopatía oclusiva acelerada. El diabético también presenta alteraciones de la cicatrización motivadas por la mala perfusión de los tejidos ya que la microcirculación de éstos está afectada por la presencia de vasculitis y aterosclerosis. Por el contrario, un diabético mal controlado tiene más riesgo de infección que un paciente sano, y dado los efectos nocivos de ésta, algunos recomiendan instituir una cobertura antibiótica preoperatoria ya que el sistema de defensa se reduce, por lo tanto, contraen fácilmente infecciones.

Caries dental. La caries dental afecta a todo el mundo, pero especialmente a quienes tienen diabetes. Esto se debe principalmente a los mayores niveles de glucosa de la saliva que baña los dientes. Se ha observado en diabéticos un aumento en la incidencia de caries con localizaciones atípicas, fundamentalmente, caries a nivel de los cuellos dentarios, sobre todo, en incisivos y premolares.

Xerostomía. Es la sensación de sequedad de la boca por deficiencia persistente en el volumen de saliva

necesario para mantener la boca húmeda. Además, las personas con diabetes pueden tener un daño grave en los dientes que puede progresar rápidamente dependiendo de la sequedad de la boca.

Alteraciones del gusto. Se ha descrito en pacientes diabéticos una elevación del umbral más acusado en la punta de la lengua que en los bordes laterales, así como sensación de gusto metálico.

Síndrome de la boca ardiente (Estomatodinia esencial, Estomatopirosis). Aunque su etiología es multifactorial, ha sido relacionada con desequilibrios hormonales y metabólicos incluyendo la diabetes mal controlada. Los factores psicógenos, como la depresión, la ansiedad, la estabilidad y adaptabilidad emocional, también serían muy importantes en el desencadenamiento de la patología, sensación extraña que el paciente define como una quemazón comenzando primero por los labios, luego en la lengua, los carrillos y el paladar (también existe sequedad bucal). Las molestias son de intensidad variable, en algunas ocasiones insoportables, aunque a veces aparece dolor intenso que suele ser permanente con exacerbaciones durante el día.

Candidiasis oral. Infección por levaduras como la *Cándida Albicans*: En la diabetes existe una predisposición a padecer candidiasis, independiente de los niveles de glucosa sanguínea. Con una diabetes bien controlada y bien compensada.

Mucormicosis o ficomicosis. Es una micosis oportunista que inicialmente suele manifestarse a nivel de la mucosa del paladar y de las fosas y senos nasales con una rápida extensión al resto de las estructuras faciales e intracraneales. Clínicamente aparece dolor y edema con posterior ulceración de la zona afectada. Parece ser que la diabetes incontrolada con frecuentes estados de acidosis metabólica favorece su aparición.

Glositis romboidal media. Se caracteriza por un área de atrofia de las papilas linguales, de forma elíptica o romboidal, simétricamente situada y centrada con respecto a la línea media en el dorso lingual. Con una diabetes bien controlada y bien compensada NO tiene por qué ser una enfermedad severa.

Agrandamiento de las glándulas salivales. Es un agrandamiento asintomático frecuente en la diabetes moderada y severa y en los pacientes pobremente controlados. Este aumento de tamaño no inflamatorio de las glándulas salivales carece de etiología conocida, aunque algunos autores lo atribuyen a una hiperplasia compensatoria al descenso tanto en los niveles de insulina, como del flujo salival. Otros

autores relacionan este agrandamiento con cambios histológicos inducidos por la hiperglucemia.

OBJETIVO

Prevalencia de enfermedades bucales en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la población Xaltianguis, Guerrero.

METODOLOGÍA

Esta investigación es de tipo descriptiva debido a que se detalló paso a paso los resultados obtenidos en la recopilación de la información misma que es transversal que se realizó la recolección de datos una sola vez, se empleará un diseño Cuantitativo ya que se analizarán los datos a través de gráficos y cuadros estadísticos. Se realizaron las observaciones clínicas respectivas en cada uno de los pacientes mayores de 20 años con diabéticos que lleguen al servicio dental del centro de salud de Xaltianguis, Acapulco, Guerrero, para clasificar el tipo de enfermedad bucodental que presenten a través de la revisión oral y corroborar los datos recopilados en el expediente clínico, con apoyo de los estudios de laboratorio y gabinete.

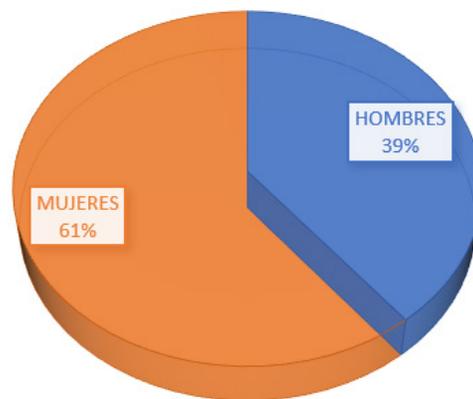
Selección y tamaño de muestra fue de pacientes mayores de 20 años con un total de 158 distribuidos de la siguiente manera hombres 62 y mujeres 96, con los criterios de inclusión de pacientes entre el rango de edad de 30 a 70 años con diabetes mellitus tipo 2 y que aceptaran participar en el estudio por medio del consentimiento informado, con exclusión de pacientes con diabetes tipo 2 menores de 30 años, con diabetes mellitus tipo 1, de otra comunidad, no aceptar en la participar en el estudio de investigación.

La técnica empleada fue mediante la observación clínica, se emplearon los siguientes materiales bata quirúrgica, gafas de protección, gorro, guantes desechables. Instrumental, espejo bucal, abre boca, explorador bucal.

RESULTADOS

Se estudió un total de 158 pacientes que acudieron a consulta del centro de salud de Xaltianguis, Acapulco, Guerrero, que aceptaron participar en el estudio representando un 61 % (96) de mujeres siendo el sexo predominante en comparación a 39 % (62), este fenómeno se observa con frecuencia en localidades del estado de Guerrero donde la mujer demanda más el servicio de salud comparado con el hombre (gráfica 1).

Gráfica 1. Distribución de sexo



Fuente: directa, base de datos.

Se encontró que el grupo de edad más afectado con la diabetes mellitus oscila entre 51 a 60 años con un 34 % (54) seguido del grupo de edad 41 a 50 años con un 31.6 % (50), en tercer lugar, se encuentra en grupo de edad de 61 a 70 años con un 22.1 % (35) que acuden al Centro de Salud de Xaltianguis, Guerrero.

Cuadro 1. Distribución de la edad y sexo

Edad	Hombres	Mujeres	Total
31-40	7	12	19
41-50	20	30	50
51-60	25	29	54
61-70	10	25	35
TOTAL	62	96	158

Fuente: directa, base de datos.

En relación a la prevalencia de enfermedades bucales en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el estudio se encontraron las siguientes en primer lugar caries con 44.9 % (71), en segundo lugar, gingivitis con un 35.4 % (56), tercer lugar periodontitis 16.5 % (26) también se detectaron xerostomía con un 1.9 % (3) y por último estomatitis con solo 1.3 % (2), en la totalidad de los pacientes participantes al estudio. Cuadro 1

Con lo que respecta al sexo y su relación con las enfermedades bucales cabe destacar que únicamente en la gingivitis las mujeres presentaron un mayor porcentaje de un 36.5 % (35) en comparación con el 33.9 % (21) de los hombres con una diferencia de 2.6 %, en el resto de las enfermedades fueron similares ya que la diferencia fue en décimas (cuadro 2).

Cuadro 2. Prevalencia de enfermedades bucales en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Enfermedad	Hombre	%	Mujeres	%	Total	%
Caries	28	45.2 %	43	44.8 %	71	44.9 %
Gingivitis	21	33.9 %	35	36.5 %	56	35.4 %
Periodontitis	11	17.7 %	15	15.6 %	26	16.5 %
Xerostomía	1	1.6 %	2	2.1 %	3	1.9 %
Estomatitis	1	1.6 %	1	1 %	2	1.3 %
Total	62	100 %	96	100 %	158	100 %

Fuente: directa, base de datos

CONCLUSIÓN

Con el estudio de investigación concluido podemos determinar que la hipótesis planteada al inicio fue verdadera ya que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentan enfermedades bucales obteniendo como resultado que la caries fue la patología más frecuente que represento un 44.9 % seguida de la gingivitis 35.4 %.

Por lo que es necesario incidir a corto plazo en la población sobre la importancia de los cuidados higiénico dietéticos en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, que incluyen cuidados preventivos en su alimentación, higiene y visitas periódicas al centro de salud para su control médico y odontológico.

A mediado plazo contar con el apoyo de las autoridades de salud, para mejorar de la atención y abastecimiento de medicamentos, así mismo reforzar las medidas preventivas con platicas de fomento a la salud a toda la población.

REFERENCIAS

1. Torres Ávila, J. A., Tobar Castillo, E. L., & Villamar Páez, C. A. (2021). Factores que influyen en la presencia de riesgo en enfermedades periodontales en pacientes diabéticos. *RECIMUNDO*, 5(1), 241-253.
2. Aguilar Soto, F. E., Sosa Morales, F. J., Bojórquez Anaya Y., & Fontes GarcÃaZ. (2017). Periodontitis una enfermedad multifactorial: Diabetes Mellitus / Periodontitis a multifactorial disease: Diabetes Mellitus. *RICS Revista Iberoamericana De Las Ciencias De LaSalud*, 1-26.
3. Canto Ortégón, A., Villanueva, M. E., Cárdenas, G., Salomón, M. A., Lizama, E. M., & Baas, M. E. (2018). Patologías pulpares y periapicales en pacientes con diabetes tipo 2 en una Unidad Universitaria de Salud de Yucatán. *Revista Salud Y Bienestar Social [ISSN: 2448-7767]*, 2(1), 13-22.
4. Lira-Rivera LF, Belmont-Rodríguez N, Limón HP, et al. (2019) Prevalencia de Enfermedades Bucales en 2016 - 2017 en la clínica de admisión de la Facultad de Odontología de la UATx. *Rev Mex Med Forense*; 4(Suppl: 1):64-66.
5. Ramos Núñez, P. C., Rosales Coutiño, L. G., Mejía Gutiérrez, A., Ballinas Solís, A., & Gutiérrez Zavala, A. (2017). Evaluación de periodontitis apical en dientes con y sin endodoncia en pacientes diabéticos. *ESPACIO I+D, INNOVACIÓN MÁS DESARROLLO*, vol.6(13).
6. Sid Peniche JM, castillo- Bolio R, Martínez Aguilar VM, Rivas-Gamboa FJ, Rodríguez Solís E, Hoyos-Pinzón R. (2018) prevalencia de enfermedad gingival en pacientes adultos de una comunidad rural con diabetes mellitus tipo dos en catmis, tzucacab, Yucatán. *Rev Odonto1 Latinoamerica*, 2018;10(2)33-37.
7. Héctor Juan Rodríguez-Casanovas 2, José Luis Herrera Pombo (2011). Informe DIABETES Y ENFERMEDADES PERIODONTALES, SEPA/FUNDACIÓN SED.1-8.
8. Sanz-Sánchez I., Bascones-Martinez A. 2009 Diabetes mellitus. Su implicación en la patología oral y periodontal. *Rev avances en Odontostomatología* vol. 25 NO. 5 Madrid p. 249-263.

PÉRDIDA DENTARIA EN PACIENTES DIABÉTICOS Y NO DIABÉTICOS, ESTUDIO COMPARATIVO

Sosa Pérez Ricardo¹, Del Toro Ávalos Rafaela¹, Padilla Rosas Miguel¹, Cruz del Toro Margarita², López Ayala Rosa Angélica³, Rubio Castellón Dora María¹, Gómez Rivera Ma. Guadalupe¹.

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 Enfermería Clínica Aplicada.

³ Servicios de Salud Jalisco, Centro de Salud Benito Juárez, Médico Aplicativo.

RESUMEN

Introducción: El propósito de este estudio es comparar pérdida de dientes entre pacientes diabéticos y no diabéticos, de Clínicas Odontológicas de la Universidad de Guadalajara, México.

Metodología: Se realizó un estudio observacional en dos grupos: El primero con 60 pacientes diabéticos en un promedio de edad de 59.6, en un rango de 30 a 89 años. Siendo mujeres el 58.6 %. El segundo grupo de 100 pacientes no diabéticos, con promedio de edad de 37.7 en un rango de 16 a 74 años, siendo mujeres el 61 %. **Resultados:** Los pacientes diabéticos presentaron un promedio de 10.2 dientes perdidos, mientras el grupo de pacientes no diabéticos presentó 1.94 dientes perdidos en promedio. **Conclusiones:** Este estudio concluye; que la diferencia de la pérdida dentaria entre pacientes diabéticos y no diabéticos es significativa. Para disminuir la pérdida dentaria en pacientes diabéticos debe ponerse atención en la higiene oral y el tratamiento dental.

Palabras clave: pérdida dentaria, pacientes diabéticos, paciente no diabético.

INTRODUCCIÓN

En los estados unidos la prevalencia de diabetes en el año 2012, alcanzó los 29 millones de personas¹.

En un estudio en Estados Unidos, comparando pacientes diabéticos contra no diabéticos de edad similar, se observó que los diabéticos pierden los dientes en etapas más tempranas de edad². Se encontró que los individuos con diabetes son 1.46 veces más propensos a perder al menos un diente comparado con los no diabéticos.

La pérdida de dientes en pacientes diabéticos, obedece al incremento en la incidencia y severidad de la enfermedad periodontal y caries en la población diabética. La inflamación resultante del incremento bacte-

riano en la placa periodontal, sumado a las limitaciones inmunológicas y de reparación celular es la de causa de la mayor pérdida del hueso alveolar y de dientes³.

La enfermedad periodontal junto con la caries es la principal causa de pérdida dental. En el paciente con diabetes, con deficiente control metabólico, la pérdida de dientes por enfermedad periodontal se ha reportado hasta seis veces mayor⁴.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio comparativo observacional formando dos grupos de pacientes que acudieron en el mes de mayo del 2019 a las Clínicas Odontológicas Integrales del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, México. Un grupo se formó con 60 pacientes diabéticos, y el otro grupo con 100 pacientes no diabéticos. Se tomaron de la historia clínica datos acerca de edad, género, tiempo del diagnóstico de diabetes y número de dientes perdidos. Se excluyeron del estudio los terceros molares, considerando 28 como el total de dientes de cada paciente.

RESULTADOS

En el grupo de 60 pacientes diabéticos 58.66 % fueron mujeres y 41.66 hombres. En el grupo de 100 pacientes no diabéticos la distribución fue 61 % de mujeres y 39 % hombres (figuras 1 y 2).

El promedio de edad en el grupo de pacientes diabéticos que acudieron a consulta dental fue de 56.6 años, dentro de un rango de 30 hasta 89 años de edad.

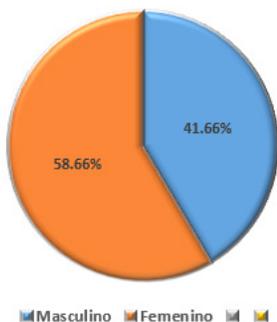
En el grupo de pacientes no diabéticos que acudieron a consulta dental, el promedio de edad fue de 37.7 años, dentro de un rango de los 16 a los 74 años de edad.

En el grupo de pacientes diabéticos se detectó un promedio de 8.9 años a partir de ser informados

de su diagnóstico de diabetes, dentro de un rango de 1 a 20 años.

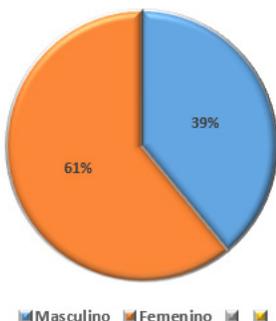
En el grupo de pacientes diabéticos se observó un promedio de 10.2 dientes perdidos, dentro de un rango de 2 a 28. En el grupo de No diabéticos el promedio de dientes perdidos fue de 1.94, dentro de un rango de cero a 28 dientes perdidos (figura 3).

Figura 1. Distribución por género en pacientes diabéticos



Fuente: directa.

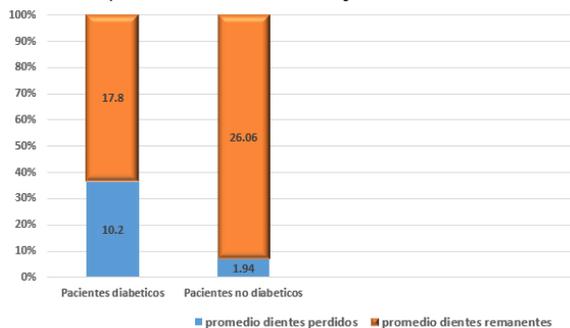
Figura 2. Distribución por género en pacientes no diabéticos



Fuente directa.

Fuente: directa.

Figura 3. Promedio de dientes perdidos en pacientes diabéticos y no diabéticos



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

El promedio de edad en el grupo de pacientes diabéticos fue significativamente mayor (56.6 %), que en el grupo de pacientes no diabéticos. Esto puede ser entendido debido al diferente rango de

edad de ambos grupos. El de diabéticos ve de 30 a 89 años, mientras que en el de no diabéticos se amplía de los 16 a 74 años de edad. Cabe entonces señalar que el paciente diabético fue diagnosticado a una edad mayor, motivo por lo que en este grupo se incrementa el promedio, con una disminución en el rango de edad.

El número de dientes perdidos en pacientes diabéticos fue mayor en este estudio que el presentado por otros autores. Es importante considerar el nivel sociocultural de los grupos estudiados, ya que la pérdida dentaria depende del cuidado de higiene oral sumado a la presencia de diabetes.

CONCLUSIÓN

En este estudio, con pacientes que acuden a solicitar tratamiento dental a una clínica Universitaria de enseñanza, los pacientes diabéticos presentaron hasta cinco veces mayor la pérdida de dientes que los pacientes no diabéticos. Es necesaria la higiene oral, el control metabólico eficiente para disminuir la alta prevalencia de pérdida dental en pacientes con diabetes.

BIBLIOGRAFÍA

1. American Diabetes Association. Economic costs of diabetes in the U.S. in 2012. *Diabetes care* 2013; 36(4): 1033-46.
2. Kapp UM, Austin Borens. Diabetes and tooth loss in a National Sample of dentate Adults reportin anual dental visits. *Prev chronic Dis* 2007; 4(3): A59.
3. Takata T, Donath K. the mechanism of poket formation. A light microscopic study on unde calcified human material. *J. Periodontology* 1988:59 2015-21.
4. Gil Velázquez LE. Diabetes Mellitus tipo 2. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2013, 51, 104-119.

EL ODONTÓLOGO Y SU ROL EN ODONTOLOGÍA FORENSE PARA LA IDENTIFICACIÓN HUMANA

Andrade-Espinoza Beatriz A.¹, González Cuevas Zacarías Jonatan²,
Limón Almaraz Marcela Isabel², Rodríguez Orozco Cassandra²,
Villalpando Rizo Guillermo², Nieves Juárez Martín Daniel^{2*}.

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos,
Departamento de Clínicas.

² Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos,
Departamento de Ciencias de la Salud.

RESUMEN

Introducción: A finales del siglo XIX la odontología forense comenzó a adquirir un rol relevante en la identificación de restos humanos mediante el reconocimiento dental. La odontología forense es un área especializada; sin embargo, el odontólogo de práctica general juega un papel clave al mantener registros dentales que facilitan la identificación por parte de los especialistas forenses. **Antecedentes:** Datos antemortem como restauraciones, tratamientos endodónticos, coronas, puentes, implantes y anomalías dentales, pueden utilizarse para comparar con los hallazgos postmortem e identificar al sujeto. **Objetivo:** Describir el rol clave que juega el odontólogo en el área de odontología forense para la identificación humana. **Metodología:** Se realizó una revisión de la literatura de los últimos 5 años sobre el tema en las bases de datos PubMed, Elsevier y ScienceDirect. **Resultados:** Datos dentales y material como registros dentales, radiografías, fotografías y modelos pueden ser requeridas por parte de la policía al odontólogo de la víctima para ser interpretadas por un odontólogo forense y, es deber del odontólogo mantener estos datos para cualquier circunstancia legal probable. **Conclusión:** El odontólogo juega un papel clave en el proceso de identificación de personas que podrían quedar sin identificar al mantener una documentación exacta y precisa de los exámenes y tratamientos realizados a su paciente.

INTRODUCCIÓN

A finales del siglo XIX la odontología forense comenzó a adquirir un rol relevante en la identificación de restos humanos mediante el reconocimiento dental sobre todo en cuerpos quemados, descompuestos, o en aquellos que no permiten identificación dactiloscópica¹. Las técnicas para identificación empleadas en odontología forense

incluyen el análisis de DNA-dental, de rugoscopía, de impresiones dentales, de marcas de mordida, análisis radiográfico y análisis fotográfico².

La odontología forense es un área especializada; sin embargo, el odontólogo juega un papel clave al elaborar y mantener registros dentales que facilitan la identificación por parte de los especialistas forenses, a través de algunas de las técnicas anteriormente mencionadas³.

ANTECEDENTES

La incidencia de delitos y siniestros ha mostrado un incremento alarmante en los últimos años⁴. Aunado a ello, numerosos casos de víctimas de desastres masivos (accidentes de viaje, terrorismo) y naturales han vuelto indispensable la aplicación de métodos de investigación criminal que involucran métodos eficaces para la identificación de víctimas^{2,5}. La medicina forense es la disciplina jurídica encargada de la identificación de víctimas a través de datos médicos y, la odontología forense es uno de los tres principales indicadores reconocidos por la Interpol para la identificación humana⁶.

El primer uso de identificación dental del que se tiene registro data del año 49 d.C., con el caso de Agripina y Lollia Paulina, donde rasgos distintivos de los dientes de Lollia permitieron confirmar su muerte². Alrededor de los años 50 y 60 se sentaron las bases científicas de la odontología forense. Este hecho permitió que resultados positivos para la identificación de víctimas se consideraran confiables sin el apoyo de otras técnicas⁶. A partir de entonces la aplicación de esta disciplina ha sido de gran utilidad para la identificación de restos humanos, especialmente en casos de catástrofes naturales y de accidentes de viaje^{2,7,8}. En este sentido, los datos antemortem que conserva el odontólogo como registros de restauraciones, tratamientos endodónticos, coronas, puentes,

implantes y anomalías dentales, pueden utilizarse para comparar con los hallazgos postmortem y permitir de esta manera la identificación rápida y precisa del sujeto. Sin embargo, para lograr tal propósito es indispensable que el odontólogo haya preparado y almacenado correctamente los registros dentales del individuo⁴.

OBJETIVO

Describir el rol clave que juega el odontólogo en el área de odontología forense para la identificación humana.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión de la literatura de los últimos 5 años sobre el tema en las bases de datos PubMed, Elsevier y ScienceDirect.

RESULTADOS

Sistemas de identificación en los que el odontólogo juega un papel clave

El proceso de identificación de una víctima involucra a un equipo de especialistas forenses donde pueden participar miembros del cuerpo judicial, criminalistas, patólogos, antropólogos y odontólogos forenses, entre otros. Sin embargo, los profesionales de la odontología juegan un papel vital para la obtención de información valiosa para la identificación de personas debido a que por ley están obligados a elaborar y preservar registros adecuados de sus pacientes⁹. Los métodos odontológicos para identificación forense más destacados son registros dentales como: modelos, radiografías y fotografías dentales¹⁰.

Los registros dentales son métodos de identificación que permiten realizar un análisis de similitudes y discrepancias antemortem y postmortem¹¹. Estos registros permiten observar ciertas particularidades de la cavidad oral como forma de arco, oclusión, rugosidades palatinas, tamaño y forma de los dientes, rotaciones, desgastes, ausencias, fracturas, lesiones y tratamientos dentales, entre otros^{2,12} y, dado que el perfil oclusal de cada individuo es único, pueden emplearse para identificar a un sujeto cuando se comparan con los hallazgos postmortem². Por lo tanto, datos dentales antemortem y material como registros dentales, radiografías, fotografías y modelos dentales pueden ser requeridas por parte de la policía al odontólogo de la víctima para ser interpretadas por un odontólogo forense y, es deber del odontólogo mantener estos datos para cualquier circunstancia legal probable⁶.

Análisis radiográfico

Diversas radiografías de rutina tomadas para realizar diagnóstico o a lo largo del tratamiento dental de un paciente son tomadas por el odontólogo y deben ser debidamente documentadas y conservadas. Las radiografías muestran características como morfología de la raíz, restauraciones, tratamientos endodónticos, características anatómicas, entre otras, que resultan de suma importancia para comparación postmortem dado que no hay dos radiografías iguales para ningún individuo¹³.

Análisis fotográfico

La fotografía oral y facial es una herramienta de diagnóstico ampliamente utilizada por el odontólogo. El análisis de fotografía oral y facial constituye uno de los métodos más sencillos de obtener y mantener por parte del clínico. En casos donde el rostro de la víctima aún es reconocible, la fotografía extraoral permite la identificación directa, mientras que en casos donde el rostro se ha desfigurado, la fotografía intraoral es de mayor utilidad al mostrar características particulares de los tejidos duros como anatomía dental, lesiones, patologías, etc¹⁴.

CONCLUSIÓN

El odontólogo juega un papel clave en el proceso de identificación de personas que podrían quedar sin identificar al mantener una documentación exacta y precisa de los exámenes y tratamientos realizados a su paciente.

REFERENCIAS

1. Hachem M, Mohamed A, Othayammadath A, Gaikwad J, Hassanline T. Emerging applications of dentistry in medico-legal practice-forensic odontology. *International Journal on Emerging Technologies*. 2020;11(2):66-70.
2. Shah, P., Velani, P., Lakade, L., Dukle, S. Teeth in forensics: A review. *Indian Journal of Dental Research*. 2019; 30:291-299.
3. Evans JW. Understanding the Clinician's Role in Forensic Dentistry. Julio, 2018 [cited 2022 Apr 28]. Available from: <https://decisionsindentistry.com/article/understanding-the-clinicians-role-in-forensic-dentistry/#:-:text=Forensic dentists identify human remains,when advanced decomposition has occurred.>
4. Sharma D., Koshy G., Pabla A., Garg S., Singh M. "An insight into the awareness and utilization of "dental evidence" among the police force in Punjab". *Journal of forensic dental sciences*. 2018; 10(1):27-33.
5. Prajapati G., Sarode S., Shelke P., Awan K., Patil S., "Role of forensic odontology in the identification of victims of major mass disasters across the world: a systematic review," *PLoS One*. 2018; 13(6):e0199791.

6. Yazdanian M., Karami S., Tahmasebi E., Alam M., Abbasi K., Rahbar M., et al. Dental Radiographic/ Digital Radiography Technology along with Biological Agents in Human Identification. *Scanning*. 2022.
7. Solheim T., Lorentsen M., Sundnes P., Bang G., Bremnes L. The "Scandinavian Star" ferry disaster 1990 – A challenge to forensic odontology. *International Journal of Legal Medicine*. 1992;104:339–45.
8. Schuller-Götzburg P., Suchanek J. Forensic odontologists successfully identify tsunami victims in Phuket, Thailand. *Forensic Science International*. 2007;171:204–207.
9. Domingues Conceição L., Schuster Ouriques C., Flores Busnello A., Guerra Lund R. Dental records and human identification. *Revista Brasileira de Odontologia Legal*. 2018;5(1):68–75.
10. Zikir A., Mânica S. Forensic dentistry and disaster victim identification (DVI) in Indonesia. *Australian Journal of Forensic Sciences*. 2021;53(1):75–83.
11. Ata-Ali, J., Ata-Ali-F. Forensic dentistry in human identification: A review of the literature. *Journal of clinical and Experimental Dentistry*, 2019;6(2):162–167.
12. Rathod V., Desai V., Pundir S., Dixit S., Chandraker, R. Role of forensic dentistry for dental practitioners: A comprehensive study. *Journal of Forensic Dental Sciences*. 2019;9(2):108–109
13. Kaul B., Vaid V., Gupta S., Kaul S. Forensic odontological parameters as biometric tool: A review. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2021;14(3):416–419.
14. María de la Garza Kalife R., Nadine Rodríguez Mandujano A., Gerardo García González F. The Importance of Forensic Dentistry in the Identification of Individuals: Literature Review. *Revista Mexicana de Estomatología*. 2019;6(1):59–63.

EXÉRESIS DE ODONTOMA COMPUESTO ASOCIADO A DIENTES RETENIDOS, REPORTE DE CASO

Moral Márquez Josué Gabriel¹, López Escobar María Luisa¹, Zarate Flores Alma Delia², Labastida Andrade Judith², Cortez Rodríguez Blanca¹, Moreno Hernández Luis², Carrera Vera Roxana¹.

¹ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Complejo Regional Sur, Licenciatura en Estomatología.

² Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Estomatología.

INTRODUCCIÓN

El odontoma compuesto es una patología que se encuentra dentro de los tumores odontogénicos poco frecuentes el cual corresponde al 1.3 %¹. Tiene predilección en niños y adolescentes y se presenta con mayor frecuencia en el maxilar en un 67 % y un 22 % en la mandíbula, se localiza a nivel del ápice de los órganos dentarios erupcionados o retenidos en la parte coronal o en las raíces². El término odontoma fue descrito primera vez por Paul Broca en 1867, se usó originalmente como descripción general para cualquier tumor (en el más amplio sentido) de origen odontogénico. Broca lo define como “tumores que se han formado por sobre crecimiento o transición de un tejido dental”.³

La etiología del odontoma se considera como multifactorial dentro de los cuales encontramos: restos epiteliales de Malassez, traumatismos, procesos inflamatorios y/o infecciones, anomalías hereditarias (síndrome de Gardner y Hermann), mutaciones o interferencias en el nivel genético o hiperactividad odontoblastica. Los odontomas pueden impedir la erupción de uno o varios dientes permanentes, son generalmente pequeños, pero pueden aumentar de tamaño ocasionalmente dando lugar a una expansión⁴.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasificó los odontomas en 2 tipos según su morfología y diferenciación: odontoma compuesto y odontoma complejo. El odontoma compuesto es una lesión en la que los tejidos dentales están representados de manera ordenada, probablemente tenga un parecido anatómico superficial con los dientes; en los casos presentados se categoriza por la aparición en la parte anterior del maxilar superior⁵.

El odontoma complejo se caracteriza por encontrarse asociado a dientes primarios o dientes retenidos siendo asintomáticos y de lento crecimiento.⁶

Habitualmente se encuentran como hallazgos durante un examen radiográfico de rutina relacionados con dientes retenidos con áreas mixtas radiolúcida y radiopacas irregulares (dentículos) con bordes bien

definidos rodeados por un halo radiolúcido⁷. El tratamiento consiste exéresis de la lesión con enucleación de la capsula fibrosa del odontoma.⁸⁻⁹

OBJETIVO

Exéresis de odontoma compuesto asociado a dientes retenidos.

METODOLOGÍA

Se realizaron estudios radiográficos panorámicos con un equipo ortopantomógrafo de movimiento helicoidal de última generación marca NewTom Giano con valores utilizados de 75 Kv, 10 mA; tiempo de exposición: 13 segundos. Las películas utilizadas para esta técnica son de 25 cm por 20 cm marca codonics.

Los estudios radiográficos intraorales se realizaron con un equipo radiográfico marca Corix Medical Systems con valores fijos de 70 Kv, 8 mA y tiempo de exposición promedio de 0.3 segundos por toma. Se utilizaron películas periapicales de 3 cm por 4 cm.

Para el Material de la cirugía se utilizaron porta agujas, legra de molt, hoja de bisturí #15, mango de bisturí #3, retractor de Minnesota, tijeras iris rectas y cureta de Lucas, fresa para pieza de baja #702 y pieza de baja.

Del estudio histopatológico se utilizó el microscopio DM750 de la marca LEICA.

Paciente femenino de 16 años acude a consulta en la clínica de Estomatología del Complejo Regional Sur (CRS) de la BUAP para extracción de “restos radiculares” de los órganos dentarios temporales canino y segundo molar temporal del cuadrante superior derecho. Se procede al diagnóstico radiográfico panorámico (figura 1) donde se observa un área radiopaca aproximadamente de 1.5 cm de largo por 1.5 cm de ancho con un halo radiolúcido y con la presencia del canino permanente y el segundo premolar retenidos en la parte superior de la lesión con características radiografías que coinciden con un odontoma. Clínicamente se observaba un edema leve sin deformación facial.

Se realizó el historial médico dental el cual muestra en antecedentes patológicos una cirugía de mama reciente de hace 8 meses debido a un quiste de mama benigno. Se interrogó al paciente sobre su estado de salud bucal informando que en ocasiones oprimía la zona donde presentaba edema y secretaba un líquido purulento sin ninguna molestia.

Figura 1. Vista panorámica, se muestra un área radiopaca



Fuente: directa.

Figura 2. Vista oclusal y vista lateral derecho



Fuente: directa.

Figura 3. Lesión con forma de denticulos



Fuente: directa.

En el examen clínico extraoral no se observa alguna asimetría facial. El examen clínico intraoral se observa oclusión clase I de Angle, sin ninguna desviación en la línea media, cuadrante superior derecho se observa una cúspide y destrucción del resto de la corona de la segunda molar temporal, en la zona del

primer premolar ausencia de dicho órgano dentario y canino temporal erupcionado (figura 2), higiene bucal deficiente con presencia de placa en la zona de los anteriores y molares. Se indica una ampollita de betametasona 8 mg/2 ml preoperatoria para un alivio más rápido y potente después de la cirugía. Se programa para procedimiento quirúrgico.

El procedimiento se llevó a cabo en la clínica de Estomatología del CRS como cirugía ambulatoria, el protocolo a seguir fue la realización asepsia y antisepsia extraoral e intraoral con enjuague bucal de clorhexidina al 2 % y yodopovidona al 3 %, se colocó campo estéril y se procedió a la aplicación de anestesia regional con articaína al 4 % con epinefrina (debido a un efecto profundo y duradero, aproximadamente entre 2 a 4 horas) con técnica infraorbitaria bilateral, bloqueo del nervio alveolar superior posterior, y mepivacaína al 2 % con vasoconstrictor (efecto profundo y duradero en caso de tejidos con poca irrigación sanguínea) con técnica nasopalatina y bloqueo del palatino mayor a nivel de molares.

Figura 4. Lesión para el estudio histopatológico



Fuente: directa.

Se realizó la incisión intrasulcular con hoja de bisturí 15 del incisivo superior lateral izquierdo (22) al segundo molar superior derecho (17) con liberatrices. El colgajo mucoperiostico fue en forma trapezoidal, se levanta el colgajo mucoperiostico y se procede a realizar osteotomía con una fresa #702 para pieza de baja irrigando con suero fisiológico al 0.9 %, al descubrir la lesión clínicamente se observaba la presencia de una masa de color amarillento, así como denticulos (figura 3), los cuales se proceden a colocar en un frasco con formaldehído al 3 % para el estudio histopatológico (figura 4). Se realiza curetaje del lecho quirúrgico y se procede a realizar osteotomía para retirar el canino superior retenido (figura 5) y posteriormente el segundo premolar retenido (figura 6), con curetaje de las zonas quirúrgicas para proceder a colocar aloinjerto (trasplante de tejido de la misma especie) en las 3 cavidades aproximadamente (figura 7), se utiliza hueso en polvo (implante derivado de tejido humano chips procesados) de la

marca Biograft con 2 centímetros cúbicos en total. Para una buena regeneración ósea se introdujo membrana de colágeno biotecnológica de la marca 3 Biomat (implante multilaminar, selectivamente permeable y absorbible de matriz extracelular aislada del intestino delgado de porcino) después del injerto óseo para que no se desplace hasta que se integre al resto del hueso.

Finalmente se sutura con vicryl con la técnica de punto simple, se utilizan 8 puntos para unir los tejidos separados por la incisión.

Figura 5. Odontosección del canino superior retenido



Fuente: directa.

Figura 6. Segundo premolar superior retenido



Fuente: directa.

Figura 7. Cavidades del lecho quirúrgico



Fuente: directa.

RESULTADOS

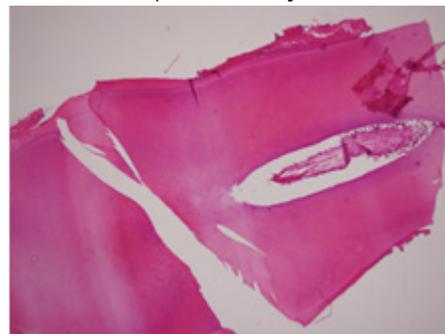
Histológicamente se reporta una lesión de estirpe odontogénica caracterizada por la presencia de dentículos en formación con tejidos dentales mineralizados maduros en disposición ordenada, así como depósitos de material cementoide dispersos en diferentes áreas de la lesión. Hacia la periferia de la lesión se aprecian fragmentos de hueso maduro y zonas de hemorragia reciente, así como tejido conectivo maduro, moderadamente vascularizado coincidiendo con odontoma compuesto.

Figura 8. La fotomicrografía 4x muestra tejido dentinario y en el centro tejido pulpar



Fuente directa

Figura 9. La fotomicrografía 4x muestra la estructura dental se observa el centro de tejido pulpar rodeado por dentina y cemento



Fuente: directa.

CONCLUSIÓN

El crecimiento de los odontomas puede estar relacionado con el desplazamiento de los dientes y también las complicaciones probables relacionadas como la transformación quística. Aunque el odontoma compuesto con frecuencia involucra una sola localización y se encuentra en la porción anterior del maxilar, puede tener una afectación bimaxilar.

Al tener un diagnóstico sobre un odontoma, este debe ser monitoreada mediante el seguimiento del paciente hasta la cirugía y evitar el agrandamiento de la lesión.

REFERENCIAS

1. Corral Peñafiel DF, Perea Paz MB, Lévano Loayza SA. Odontoma compuesto asociado a canino superior primario retenido. Reporte de caso. *Odontología Pediátrica* [Internet]. 2020 jul [cited 2022 Mar 22];19(2):67–73. Available from: <https://search-ebscobhost-com.proxydgb.buap.mx/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=149490120&lang=es&site=eds-live>
2. Ricardo Chacon OA, Cantillo Balart Y, Simons Preval SJ. Odontoma compuesto. Presentación de un caso. *Revista Información Científica* [Internet]. 2018 Mar 2 [cited 2022 Mar 22]; 97:486–95. Available from: <https://search-ebscobhost-com.proxydgb.buap.mx/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=132453946&lang=es&site=eds-live>.
3. Palacios Vivar DE, Guzmán Monroy B, Miranda Villasana JE, Ramos Montoya CA. Odontoma compuesto: revisión de la literatura y reporte de un caso con 40 dentículos. *Revista ADM* [Internet]. 2016 Jul [cited 2022 Mar 22];73(4):206–11. Available from: <https://search-ebscobhost-com.proxydgb.buap.mx/login.aspx?direct=true&db=ddh&AN=117852701&lang=es&site=eds-live>
4. Gedik R, Müftüoğlu S. Compound Odontoma: Differential Diagnosis and Review of the Literature. *West Indian Medical Journal* [Internet]. 2014 Dec [cited 2022 Mar 22];63(7):793–5. Available from: <https://search-ebscobhost-com.proxydgb.buap.mx/login.aspx?direct=true&db=edo&AN=109042615&lang=es&site=eds-live>
5. Orellana Centeno M, González Quintero JS, Galván Torres LJ, Nava Calvillo JF, Orellana Centeno JE, Ponce Palomares M, et al. Odontoma compuesto: Presentación de un caso. *Revista ADM* [Internet]. 2013 Sep [cited 2022 Mar 22];70(5):258–62. Available from: <https://search-ebscobhost-com.proxydgb.buap.mx/login.aspx?direct=true&db=ddh&AN=91832750&lang=es&site=eds-live>
6. Al-Delayme RMA. A Platelet Rich Plasma (PRP) and bovine xenograft combination placed in a jaw bone defect after surgical removal of a compound odontoma associated with an impacted lower canine using piezoelectric surgery: a case report. *Clinical Cases in Mineral & Bone Metabolism* [Internet]. 2018 Sep [cited 2022 Mar 22];15(3):400–6. Available from: <https://search-ebscobhost-com.proxydgb.buap.mx/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=135786349&lang=es&site=eds-live>
7. Avinash TM, Balaji BB. Erontones compuestos de odontomas. Un reporte de caso. *J Dent Res Dent Clin Dent Perspectives* 2011; 5: 33–6
8. Ducoing Hernández FJ, Olvera Delgado JH, Reyes Matías JF, Aranda Romo S. Reporte de un caso: Hallazgo imagenológico de Odontoma Compuesto. *Revista Oral* [Internet]. 2014 Apr [cited 2022 Mar 22];15(47):1093–6. Available from: <https://search-ebscobhost-com.proxydgb.buap.mx/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=96335562&lang=es&site=eds-live>
9. Irías Fúnez NI, Canales Amador DE. Impactación dentaria por odontoma compuesto: reporte de caso y revisión de literatura. (Spanish). *Revista Odontología Vital* [Internet]. 2020 Jan [cited 2022 Mar 22];1(32):7–14. Available from: <https://search-ebscobhost-com.proxydgb.buap.mx/login.aspx?direct=true&db=edo&AN=143810054&lang=es&site=edslive>

ABORDAJE DE UN CASO DE RECIDIVA DE UN MUCOCELE EN PACIENTE FEMENINO

González Padilla Marisol¹, Beatriz A. Andrade-Espinoza²,
Zermeño Pérez María Fernanda¹, Martínez Aceves Diana Laura¹,
Miramontes Orozco Alondra G.¹, Nieves Juárez Martín Daniel¹.

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos,
Departamento de Ciencias de la Salud.

² Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos,
Departamento de Ciencias de la Salud Universidad de Guadalajara,
Centro Universitario de los Altos, Departamento de Clínicas.

RESUMEN

Introducción: El mucocele es una lesión benigna, producida por el derrame de moco de las glándulas salivales menores. Ocasiona inflamación de los tejidos debido al derrame de mucina en el tejido blando circundante. Se encuentra con mayor frecuencia en el labio inferior, aunque puede aparecer en cualquier área de la boca. Aparece comúnmente entre los 10 y 30 años. Traumatismos como mordedura del labio inferior o aquellos causados por aparatos de ortodoncia representan el agente etiológico más común. **Antecedentes:** El mucocele es una lesión frecuente en la cavidad bucal. Histopatológicamente se aceptan dos tipos: Mucocele de extravasación y fenómeno de retención. **Objetivo:** Ilustrar el manejo clínico a través de escisión quirúrgica de un caso de recidiva de un mucocele en paciente femenina de 15 años de edad. **Metodología:** Exploración y valoración clínica de la cavidad oral, biopsia y análisis histopatológico. **Resultados:** En el análisis histopatológico se reconocieron fragmentos de glándula salival dividida en lóbulos con tejido fibroconectivo delgado y adiposo maduro con algunos ductos excretorios y abundantes acinos glandulares de tipo seromucosos, sin atipias. Resultado negativo para malignidad. **Conclusión:** El manejo clínico resultó efectivo para la eliminación de la patología. 6 meses después de su extirpación no se observa recidiva.

INTRODUCCIÓN

El mucocele es una lesión benigna, producida por el derrame de moco de las glándulas salivales menores. Ocasiona inflamación de los tejidos debido al derrame de mucina en el tejido blando circundante. Se encuentra con mayor frecuencia en el labio inferior, aunque puede aparecer en cualquier parte de la

boca.¹ Aparece comúnmente entre los 10 y 30 años. Traumatismos como mordedura del labio inferior o aquellos causados por aparatos de ortodoncia representan el agente etiológico más común.² El estudio histopatológico denota un fenómeno de extravasación de mucina rodeada de una respuesta de tejido de granulación con numerosos histiocitos espumosos, sin revestimiento epitelial. El pronóstico es excelente, aunque en ocasiones los recurren y se requiere una nueva escisión.³

ANTECEDENTES

Histopatológicamente se aceptan dos tipos: Mucocele de extravasación y fenómeno de retención.⁴ Clínicamente no es posible distinguir diferencias entre ambos; sin embargo, la etiología de cada uno es distinta. El de tipo extravasación es provocado por la fuga de líquido desde de los conductos y acinos de las glándulas salivales a los tejidos blandos circundantes. Este tipo se observa en las glándulas salivales menores, mientras que el tipo de retención se debe a la obstrucción del conducto de la glándula salival y se observa comúnmente en los conductos de las glándulas salivales mayores. Cuando este fenómeno se ubica en el piso de boca aparece como se denomina ránula.⁵

El mucocele se hace visible a los pocos días del traumatismo presentándose una lesión de color azulado o translucido. A lo largo de los meses puede haber un rompimiento de las glándulas causando la salida del líquido mucoso provocando de esta manera un abultamiento del tejido que debe ser tratado quirúrgicamente.⁶ Existen varias opciones de tratamiento entre las que destacan la escisión quirúrgica de la lesión, la terapia con láser, la criocirugía, la escleroterapia micromarsupialización, inyección intralesional de corticoides o agente esclerosante.⁷

OBJETIVO

Ilustrar el manejo clínico a través de escisión quirúrgica de un caso de recidiva de un mucocele en paciente femenina de 15 años de edad.

REPORTE DEL CASO

Paciente femenino de 15 años que acude al Centro de Atención Médica Integral del Centro Universitario de los Altos por molestia en labio inferior. Al examen clínico se observó una cicatrización acompañada de un bulto en la cara interna del labio inferior con un diámetro aproximado de 2 milímetros (figura 1). A la palpación una consistencia dura. Dadas las características clínicas de la lesión el diagnóstico presuntivo fue resurgimiento de mucocele. Fue evaluado histopatológicamente para confirmar el diagnóstico presuntivo. Mediante estudio histopatológico.

Figura 1. Fotografía inicial donde se observa un bulto en la cara interna del labio inferior

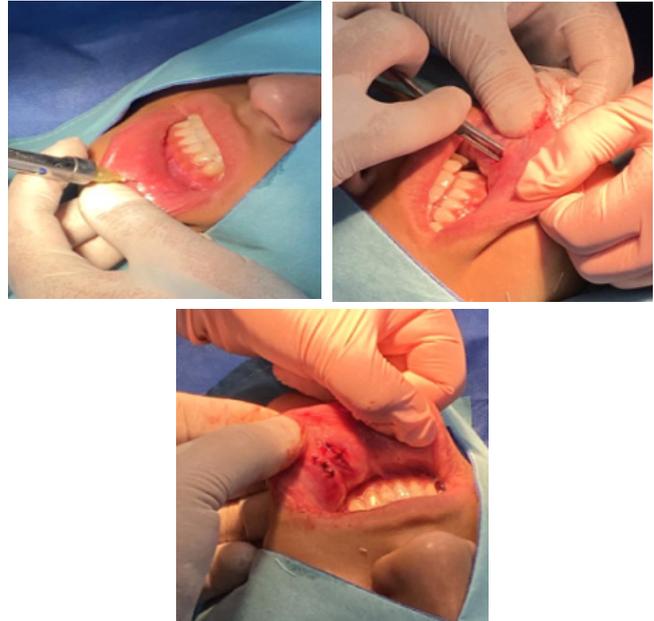


Fuente: directa.

METODOLOGÍA

Se da inicio al tratamiento quirúrgico una vez firmado el consentimiento informado por el padre. Se procede a realizar asepsia correspondiente de la zona a tratar, seguido de aplicación de anestesia tópica para insensibilizar el tejido. Posteriormente, debido al tamaño de la lesión, se colocó anestesia infiltrativa alrededor de la misma. El anestésico de elección fue mepivacaina al 2 %. Luego, con hoja de bisturí nº12 se realizaron dos incisiones verticales rectas sobre el tejido mucoso y en profundidad del tejido para luego retirar todas las glándulas comprometidas. El tejido escindido fue colocado en formol al 10 % para su posterior estudio histopatológico. Por último, la zona de la lesión fue suturada (seda 0000). Después se colocó en un frasco con formol al 10 % para su estudio histopatológico. Luego de una semana se observa una mucosa del labio inferior regenerada con características normales.

Figura 2. Procedimiento quirúrgico efectuado para la remoción del mucocele, anestesia (izquierda), remoción de las glándulas comprometidas (derecha) y sutura (inferior)

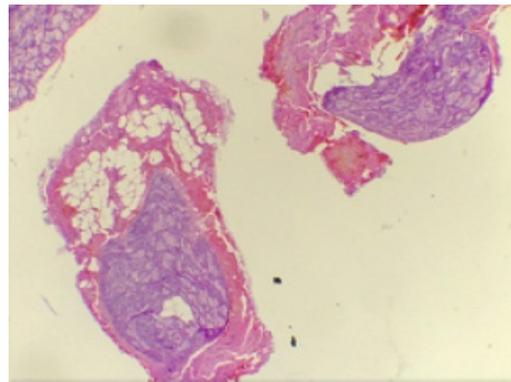


Fuente: directa.

RESULTADOS

En el análisis histopatológico se reconocieron fragmentos de glándula salival dividida en lóbulos con tejido fibroconectivo delgado y adiposo maduro con algunos ductos excretores y abundantes acinos glandulares de tipo seromucosos, sin atipias (figura 3). Además, se reportó un resultado negativo para malignidad. Con lo anterior confirma el diagnóstico presuntivo.

Figura 3. Resultados histopatológicos de la biopsia del tejido escindido, teñidos con hematoxilina & eosina



Fuente: directa.

CONCLUSIÓN

El mucocele es una lesión frecuente de la cavidad bucal, para establecer un diagnóstico se deben considerar las diferentes características clínicas que presenta la lesión, la posible causa como puede ser

el trauma mecánico. Además, se deben considerar los datos proporcionados por el paciente, para poder descartar los posibles diagnósticos diferenciales. En este caso, el abordaje clínico resultó efectivo para la eliminación de la patología. 6 meses después de su extirpación no se observa recidiva.

Es de gran importancia proporcionar un diagnóstico preciso, ya que este tipo de lesiones suelen presentar recidivas. Además, el tratamiento debe de ser oportuno, adecuado y específico para cada individuo, reconociendo las características del paciente.

REFERENCIAS

1. Jesús Navas. [citado el 29 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://dermalicante.com/projects/page/9/>
2. Pérez C, Jiménez C. Mucocelos con localizaciones inusuales: Reporte de casos. *Acta Odontol Venez.* 2002 [citado el 7 de marzo de 2022]. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652002000200014
3. García-Benítez SV, Fonseca-Lozada D, Sosa LRA, Sánchez FGV. Mucocelo de glándulas de Blandin Nuhn. Caso inusual y revisión de la literatura. *Odontoestomatología.* 2020 [citado el 7 de marzo de 2022]
4. Pérez C, Jiménez C. Mucocelos con localizaciones inusuales: Reporte de casos. *Ve.scielo.org.* 2022 [cited 7 May 2022]. Available from: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652002000200014
5. Danelon M, Lodi C, Favretto C, Crivelini M, Cunha R. Diagnóstico e Tratamento de Mucocelo em Odontopediatria: Relato de Caso. *Civil and Environmental Research.* 2019 [cited 7 May 2022];3. Available from: <https://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/206/467>
6. Velásquez Reyes V, Cuzcano Diaz M. Mucocelo en el labio Inferior. *Odontalgia Sanmarquina.* 2022 [cited 8 May 2022]. Available from: https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/odontologia/2011_n2/pdf/a09v14n2.pdf
7. Firmino de Oliveira B, Barros Henrique D, Henrique de Araújo J. Mucocelo oral provocada por mordida accidental. 2022 [cited 8 May 2022]. Available from: <https://mail.google.com/mail/u/0/?pli=1#inbox/FMfcgzGpFqRnmFngqZVKFRqXSzwSHzDL?projector=1&messagePartId=0.1>

TORUS VESTIVULARES O EXOSTOSIS

Pérez Santana Belinda^{1,2}, Gómez Cobos Patricia^{1,2}, Nápoles Salas Luz Elena^{1,4}, Manzo Palomera Olga Rocío^{3,4}, Pérez Santana Sabrina del Rosario^{1,2}, López y Taylor Saralyn^{1,2}, Olmedo Sánchez Ana Bertha^{1,2}.

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 Odontología para la Preservación de la Salud.

⁴ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Psicología de la Salud, Docentes del CA-832.

RESUMEN

Los torus o como también se conoce exostosis óseas se consideran elevaciones no neoplásicas, las cuales se localizan en los maxilares (palatino, linguales o vestibulares), provenientes del mismo hueso. Estas elevaciones óseas pueden clasificarse de acuerdo a su localización, forma, tamaño y número y cuyo tratamiento únicamente está indicado cuando la estética y la planificación de una prótesis total o removible así lo requieren.

INTRODUCCIÓN

Desde el siglo pasado diferentes autores, trataron de definir el torus desde el punto de vista clínico e histopatológico palatino, lingual o vestibulares,¹ mientras que para los años 50 del presente siglo, lo hace de acuerdo a su localización. Según se definen a los torus como protuberancias o exostosis que se encuentran en forma localizada en la región bucal.² Tienen un crecimiento lento. Normalmente suelen ser bilaterales y radiológicamente aparecen como lesiones radiopacas difusas.³ A pesar que su etiología es desconocida, se han formulado diferentes teorías multifactoriales, pero no excluyentes, que explican la naturaleza genética.⁴

OBJETIVO

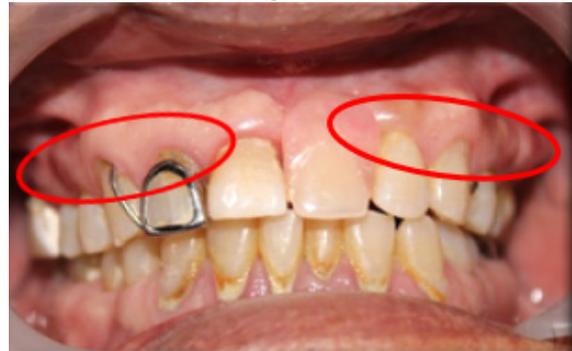
Si el paciente requiere una prótesis y el torus interfiere, sería necesario de realizar una cirugía para eliminarlo.

EXPOSICIÓN DEL CASO

Paciente masculino, de edad adulta que se presenta a la consulta odontológica para arreglarse sus dientes y al observar su boca, nos percatamos que presenta vestibular. Tamaño: grandes, mayores de 5 mm.

Localización: maxilares, zona vestibular. Número: múltiples y bilaterales (figura 1).

Figura 1



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

El torus vestibular, se presenta en este caso como un crecimiento hacia el exterior tomando formas nodular o lobular. De forma bilateral en la vestibular del maxilar superior (figura 2 y 3).

Figura 2



Fuente: directa.

Figura 3



Fuente: directa.

En un corte transversal de un torus vestibular, se pueden observar varias capas. Estas capas son la nasal compacta, esponjosa y bucal.

Constituyen protuberancias óseas de crecimiento lento, cuya base es plana, Su tamaño oscila desde muy pequeños hasta muy grandes, como en este caso que interfieran con la estética del paciente. La mucosa que la recubre frecuentemente se observa pálida.

CONCLUSIÓN

Sí se presenta algún tipo de molestia, dolor o incomodidad, se busca que la lesión se extirpe en la consulta de la clínica dental mediante una sencilla intervención, de forma rápida e indolora, bajo anestesia local.⁵

En caso contrario, no será necesaria la extirpación de los mismos debido a que no afecta al paciente, y puede llevar una vida normal aun presentando estas protuberancias.

REFERENCIAS

1. Seah YH. Torus palatinus y torus mandibularis: una revisión de la literatura. *Aust Dent J* [Internet]. 1995 [citado el 18 de abril de 2022];40(5):318–21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8629961/>
2. Cavidad Oral: Torus palatinus y Torus mandibularis. *Rev Gastroenterol Perú* [Internet]. 2004 [citado el 18 de abril de 2022];24(4):343–8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292004000400007
3. Fuentes Fernández R, Borie Echevarría E, Sanhueza Campos A, Rebolledo Soto K, Parra Villagran P. Presencia de exostosis orales en pacientes de la ciudad de Temuco, Chile. *Av Odontoestomatol* [Internet]. 2012 [citado el 18 de abril de 2022];28(2):63–9. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852012000200002
4. Jiménez Palacios C. Condiciones no Patológicas de la Cavidad Bucal. *Acta Odontol Venez* [Internet]. 2001 [citado el 18 de abril de 2022];39(3):98–9. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-6365200100030000
5. Seah YH. Torus palatinus y torus mandibularis: una revisión de la literatura. *Aust Dent J* [Internet]. 1995 [citado el 18 de abril de 2022];40(5):318–21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8629961/>
6. Cavidad Oral: Torus palatinus y Torus mandibularis. *Rev Gastroenterol Perú* [Internet]. 2004 [citado el 18 de abril de 2022];24(4):343–8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292004000400007
7. Fuentes Fernández R, Borie Echevarría E, Sanhueza Campos A, Rebolledo Soto K, Parra Villagran P. Presencia de exostosis orales en pacientes de la ciudad de Temuco, Chile. *Av Odontoestomatol* [Internet]. 2012 [citado el 18 de abril de 2022];28(2):63–9. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852012000200002
8. Jiménez Palacios C. Condiciones no Patológicas de la Cavidad Bucal. *Acta Odontol Venez* [Internet]. 2001 [citado el 18 de abril de 2022];39(3):98–9. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-6365200100030000
9. Donohue-Cornejo A. Frecuencia de Lesiones y Condiciones Orales en Pacientes Mayores de 18 Años en una Clínica de Atención Primaria en México Frequency of Lesions and Oral Conditions in Patients Older than 18 Years in a Primary Care Clinic in Mexico [Internet]. Conicyt.cl. [citado el 18 de abril de 2022]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v12n1/0718-381X-ijodontos-12-01-00129.pdf>

DIENTES SUPERNUMERARIOS, REPORTE DE UN CASO

Pérez Santana Sabrina del Rosario^{1,2}, Nápoles Salas Luz Elena^{1,3}, Bracamontes Campoy Carlos Eduardo^{1,2}, Pérez Santana Belinda^{1,2}, López y Taylor Saralyn^{1,2}, Olmedo Sánchez Ana Bertha^{1,2}, González Palacios Martha Alicia^{1,2}.

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 supernumerarios o hiperdoncia se caracteriza por la presencia de un número de dientes superior anormal. La ocurrencia puede ser única o múltiple, unilateral o bilateral, erupcionado o impactado.

INTRODUCCIÓN

Una de las anomalías dentarias más frecuentes e importantes que afecta la dentición primaria y la dentición permanente es la presencia de dientes supernumerarios. Estos pueden causar variedad de problemas en la oclusión o en el proceso eruptivo. Se evidencia también una singular anomalía del desarrollo, pero en menor prevalencia en pacientes pediátricos, los odontomas, estos han sido clasificados como tumores benignos odontogénicos. Existen otros disturbios dentales que se conocen como trastornos de la erupción que se manifiestan en ambas denticiones. Como casos de dientes incluidos, impactados, retenidos, que, si bien no son sinónimos, se utilizan indistintamente en forma errónea, refiriéndose a alteraciones eruptivas.^{1,2,3}

OBJETIVO

Retirar los órganos dentarios supernumerarios con una cirugía, teniendo la precaución de no dañar las raíces de los órganos dentales que están involucrados.

DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 26 años acude a consulta ya que refiere que tiene unos dientes por el lado de la lengua (figura 1).

Figura 1



Fuente: directa.

Radiografía panorámica, donde se ve la localización de los dientes supernumerarios (figura 2).

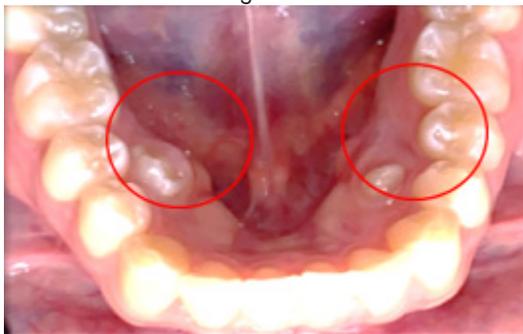
Figura 2



Fuente: directa.

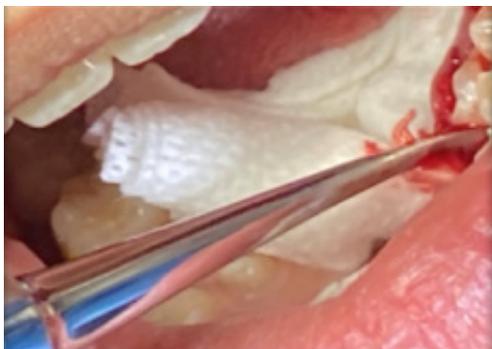
Imagen donde se ve clínicamente los órganos dentarios erupcionados parcialmente (figura 3) se comenzó con la técnica de anestesia mentoniana y puntos locales en la zona interna, para después comenzar a debridar (figuras 4 y 5).

Figura 3



Fuente: directa.

Figura 4



Fuente: directa.

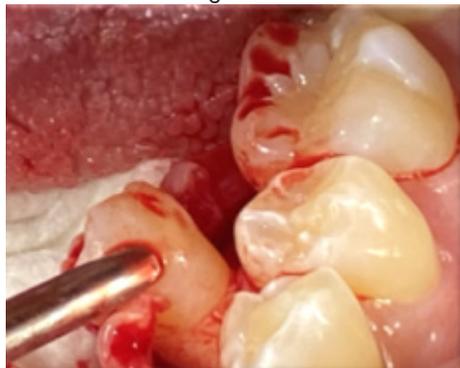
Figura 5



Fuente: directa.

Una vez debridado el Órgano dental del lado derecho (figuras 6) se realizó la luxación, la avulsión, para terminar con la sutura (figuras 7 y 8).

Figura 6



Fuente: directa.

Figura 7



Fuente: directa.

Figura 8



Fuente: directa.

Se continuó con el otro órgano dental del lado izquierdo, se comenzó en la incisión para descubrir el órgano dental (figura 9), se continuó con odontosección, ya que el órgano dental la anatomía fue un molar (figura 10).

Figura 9



Fuente: directa.

Figura 10



Fuente: directa.

Ya realizada la extracción (figura 11) se continuó con la sutura para dar indicaciones posoperatorio (figura 12, 13 y 14).

Figura 11



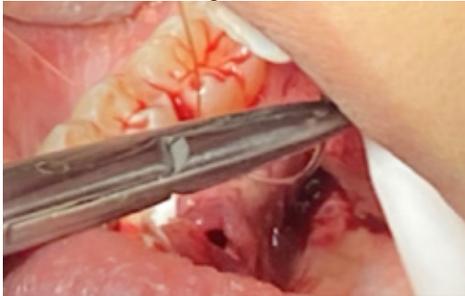
Fuente: directa.

Figura 12



Fuente: directa.

Figura 13



Fuente: directa.

Figura 14



Fuente: directa.

Órgano dental supernumerario del lado del lado derecho (figura 15) y órgano dental supernumerario del lado izquierdo en partes ya que se realizó odonto sección (figura 16).

Figura 15



Fuente: directa.

Figura 16



Fuente: directa.

Revisión después de 7 meses se monitorio la cicatrización (figura 17 y 18).

Figura 17



Fuente: directa.

Figura 18



Fuente: directa.

CONCLUSIÓN

Los dientes supernumerarios aparecen por factores etiológicos que hasta la fecha aún son un poco desconocido (la teoría más aceptada es la de la lámina dental). Su hallazgo se debe a un diagnóstico minucioso y oportuno, con el cual se determina su presencia y localización, sin dejar a un lado que se confirma con un estudio radiográfico.⁴

El tratamiento de esta patología es la extracción quirúrgica, aunque puede variar según sea al caso del paciente.⁵

REFERENCIAS

1. Oropeza, M. (2013) Dientes Supernumerarios, reporte de un caso crítico, Revista Odontológica Mexicana. 17(2), 91-96.
2. Díaz, M. Aragón, J & Díaz D. (2015) dientes supernumerarios retenidos.
3. Martínez González, JG, Ortiz Orrego G, prevalencia de dientes supernumerarios, CES Odontología 2003.
4. Montiel HA, dientes supernumerarios, RAAO 2009.
5. <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2009/od092e.pdf>

MESIODEN, REPORTE DE UN CASO

Pérez Santana Sabrina del Rosario^{1,2}, Nápoles Salas Luz Elena^{1,4}, Manzo Palomera Olga Rocío^{3,4}, Pérez Santana Belinda^{1,2}, López y Taylor Saralyn^{1,2}, Olmedo Sánchez Ana Bertha^{1,2}, Adán Yáñez Larios¹.

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 Odontología para la Preservación de la Salud.

⁴ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Psicología de la Salud, Docentes del CA-832.

RESUMEN

Los dientes mesioden han sido reportados como el diente supernumerario más común, que se encuentra presente en la línea media del maxilar, entre los dos incisivos centrales superiores. La etiología de los dientes supernumerarios permanece incierta; entre las teorías propuestas se incluye, una combinación de factores ambientales y genéticos, hiperactividad de la lámina dental y dicotomía del botón dental, así como la historia familiar es también un factor predisponente, podemos identificarlo mediante la exploración clínica y estudios radiológicos convencionales, en la que se incluyen las radiografías periapicales, las oclusales y las ortopantomografías.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo dental, también llamado odontogénesis, involucra una serie de procesos fisiológicos de crecimiento, estadios de formación y cambios morfológicos que se llevan a cabo para lograr la forma y estructura final del diente.¹ Es un proceso que conduce a la formación de los elementos dentales, tanto de la dentición primaria como permanente, en los maxilares y la mandíbula. En el proceso de la odontogénesis se distinguen básicamente dos fases: la morfogénesis o morfodiferenciación y la histogénesis o cito diferenciación.² Ten-Cate ha ampliado más esta definición, de modo que también incluye los orígenes y la formación de los tejidos que sostienen los dientes, a saber, cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar.³ Las anomalías dentales de desarrollo son una categoría importante de variaciones morfológicas dentales. Las alteraciones en el tamaño, la forma y la estructura de los dientes resultan de alteraciones durante la fase de morfodiferenciación del desarrollo, mientras que la

erupción ectópica, la rotación y la impactación de los dientes resultan de alteraciones del desarrollo en el patrón de la erupción de la dentición permanente. Estas anomalías resultan de alteraciones durante la iniciación, morfodiferenciación de los gérmenes dentales, aposición de tejidos dentales duros y durante la erupción de los dientes.^{4,5}

DESARROLLO DEL CASO

Se presenta paciente masculino de 45 años de edad a consulta y refiere que le sufrió un accidente y con el tiempo se le cayó la corona y después se le cayó otro pedazo de diente que fue la raíz. Menciona también que comenzó a sentir que le salía un diente, se le mando a que se realizara una ortopantomografía y el estudio radiográfico reveló que no se trataba de un central común y corriente, sino de un mesioden (figura 1).

Figura 1



Fuente: directa.

Aspecto clínico de un mesioden erupcionado entre los incisivos centrales, aunque aquí se observa la ausencia del diente central derecho. Se ve la corona con una anatomía irregular y está más inclinada hacia el lado derecho (figura 2).

Figura 2



Fuente: directa.

TRATAMIENTO

El tratamiento del mesioden erupcionado debe ser la extracción por motivos estéticos y funcionales, ya que suelen ser displásicos, están en malposición y ocupan un espacio en la arcada (figura 3).

Figura 3



Fuente: directa.

CONCLUSIÓN

Los dientes supernumerarios se presentan impac-tados, en este caso, no había central derecho y no hubo apisonamiento. Se extrajo el órgano dentario, realizando un procedimiento simple.

REFERENCIAS

1. Vastardis H. The genetics of human tooth agenesis: new discoveries for understanding dental anomalies. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2000;117 :650-6.
2. Lucas-Rincón SE, Medina-Solís CE, Pontigo-Loyola AP, Robles-Bermeo ML, Lara-Carrillo E, Veras-Hernández MA, Sanchez MM, Casanova-Rosado, JF. Natal and neonatal teeth: a review of the literature. *Pediatr (Asunción)* 2017; 44:62-70.
3. Ten Cate AR. The experimental investigation of odontogenesis. *Int J Dev Biol.* 1995; 39: 5-11.
4. Gupta SK, Saxena P, Jain S, Jain D. Prevalence and distribution of selected developmental dental anomalies in an Indian population. *J Oral Sci.* 2011; 53:231-8.
5. Colak H, Uzgur R, Tan E, Hamidi MM, Turkal M, Colak T. Investigation of prevalence and characteristics of mesiodens in a non-syndromic 11256 dental outpa-tients. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2013;17:2684-9.

RESINAS INFILTRANTES PARA EL TRATAMIENTO ESTÉTICO DE LESIONES POR HIPOMINERALIZACIÓN MOLAR INCISIVO EN DENTICIÓN MIXTA

Limón Hernández Mariana Paola¹, Alonso Sánchez Carmen Celina²,
Medina Solís Carlo Eduardo³, Maciel Ramírez Luis Fernando²,
Vázquez Rodríguez Sandra Berenice³.

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Los Altos, Especialidad en Odontopediatría.

² Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Los Altos, Departamento de Clínicas.

³ Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias de la Salud, Área Académica de Odontología.

RESUMEN

Introducción: Hipomineralización molar incisivo se refiere como un defecto específico del desarrollo del esmalte. Los factores de riesgo se consideran de origen sistémico y multifactorial. Las implicaciones sistémicas pueden acontecer en periodos específicos (pre, peri y posnatal). **Antecedentes:** Se trata de una resina de baja viscosidad, que pueda infiltrarse en el tejido dental desmineralizado más no cavitado, sin la necesidad de remover tejido sano, inhibiendo el avance del proceso de desmineralización es por medio de bloqueo de los canales de difusión, impidiendo que los iones hidrógeno penetren en el esmalte y el proceso de avance de la caries quedará detenido aún en presencia de ácido. **Objetivo:** Reportar el cambio estético luego de la aplicación de resina infiltrante, así como en sensibilidad y textura en incisivos hipomineralizados con opacidades amplias. **Metodología:** Paciente femenino de 7 años sin antecedentes patológicos que presenta HMI moderado, incluso en órgano dental 85, se aisló absolutamente órganos dentales 11, 21, 31, 32, 41, 42, se colocó durante 2 minutos Icon-Etch, posteriormente 30 segundos Icon-dry, este proceso se repitió tres veces, finalmente se colocó Icon-Infiltrant durante 3 minutos y se fotopolimerizó durante 40 segundos. **Resultados:** Se pueden utilizar eficazmente para eliminar opacidades cafés, amarillo, blanco, dando mejores resultados las amarillas, la sensibilidad disminuyó, así como la textura del esmalte mejoró eliminando la rugosidad. **Conclusiones:** Es necesario seguir las instrucciones del fabricante para obtener resultados óptimos, es una técnica fácil, conservadora y mínimamente invasiva, especialmente en pacientes jóvenes.

INTRODUCCIÓN

La hipomineralización del esmalte dental se informó por primera vez a fines de la década de 1970, cuando varios investigadores describieron la hipomineralización congénita frecuente de los primeros molares permanentes (PFM) y los incisivos de la dentición permanente. Más tarde, en 2000, en el Congreso de la Academia Europea de Odontología Pediátrica (EAPD) en Bergen, esta condición se denominó hipomineralización incisivo-molar (MIH).⁴

MIH se define como un defecto cualitativo del desarrollo del esmalte en niños y adolescentes, que afecta al menos a un PFM con o sin afectación de los incisivos. MIH se caracteriza clínicamente por opacidades más o menos bien definidas que varían en tamaño y pueden decolorarse de blanco a amarillo-marrón.

El esmalte hipomineralizado es friable y tiene propiedades mecánicas inferiores, así como un módulo de elasticidad reducido en comparación con el esmalte sano. Molecularmente, el esmalte afectado por MIH presenta una alta cantidad de proteínas, como albúmina sérica, colágeno tipo I, entre otras, y se sugiere que la presencia de estas proteínas inhibe el crecimiento de cristales de hidroxapatita y la actividad enzimática durante la maduración del esmalte, lo que resulta en una reducción del contenido mineral del esmalte en casos de MIH; el esmalte hipomineralizado conduce a la ruptura e hipersensibilidad posterior a la erupción, y es propenso al desarrollo de lesiones cariosas y dolor. Todavía no se ha obtenido una comprensión completa de la etiología de MIH, los factores de riesgo se consideran de origen sistémico y multifactorial. Las implicaciones sistémicas pueden acontecer en periodos específicos (pre, peri y posnatal).

ANTECEDENTES

Las resinas infiltrantes se están utilizando cada vez más de forma preventiva y estética, en el caso de la HIM, según el grado de severidad esta puede ayudar a obtener la estética y aumentar la resistencia del esmalte afectado, así mismo, se puede combinar con tratamiento complementarios para lograr un mejor resultado. Los pacientes con incisivos hipomineralizados presentan una alta demanda estética que dificulta el tratamiento.

OBJETIVO

Reportar el cambio estético luego de la aplicación de resina infiltrante, así como en sensibilidad y textura en incisivos hipomineralizados con opacidades amplias.

METODOLOGÍA

Se trata de paciente femenino de 9 años sin antecedentes patológicos ni alérgicos, a la exploración se observa deglución atípica y apiñamiento, los órganos dentales 11, 21, 31, 32, 41, 42, presentaban opacidades demarcadas blancas y amarillas, así como sintomatología dolorosa al estímulo de aire y al alimento frío. Se decidió realizar Tratamiento preventivo: con la aplicación de barniz de fluoruro al 5 % Clinpro® (3M USA) una vez a la semana por 4 semanas en los dientes afectados, para favorecer la remineralización dentaria.

Tratamiento estético: Posteriormente se procedió al tratamiento con RI Icon® (DMG Company, Hamburgo, Alemania) estuche para dientes vestibulares.

Se aisló absolutamente el campo operatorio con dique de goma y con ligas wedjet, se colocó barrera gingival en órganos dentarios 11, 21, 31, 32, 41, 42, se colocó durante 2 minutos Icon-Etch, posteriormente 30 segundos Icon-dry, este proceso se repitió tres veces, finalmente se colocó Icon-Infiltrant durante 3 minutos y se fotopolimerizó durante 40 segundos. Este último proceso se repitió la infiltración durante un minuto y se fotopolimerizó. Por último, se pulió con gomas.

Figura 1



Fuente: directa.

Figura 2. Fotografía intraoral, opacidades en 16 y 26 sin fracturas de esmalte, ni restauraciones



Fuente: directa.

Figura 3. Fotografía intraoral, opacidades en 36 y 46. 46 con restauración atípica



Fuente: directa.

Figura 4. Asilamiento absoluto de 31, 32, 41, 42 se observan opacidades blanco amarillo



Fuente: directa.

Figura 5. Aplicación Icon-Etch durante 2 minutos y se lavó



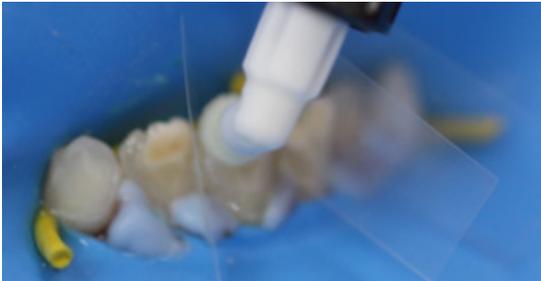
Fuente: directa.

Figura 6. Se colocó Icon-dry durante 30 segundos



Fuente: directa.

Figura 7. Se colocó Icon-Infiltrant durante 3 minutos y se fotopolimerizó durante 40 segundos. Y se repitió el proceso por un minuto



Fuente: directa.

Figura 8. Fotografía intraoral inicial



Fuente: directa.

Figura 9. Fotografía intraoral resultado final posterior al pulido con gomas



Fuente: directa.

RESULTADOS

Se pueden utilizar eficazmente para eliminar opacidades cafés, amarillo, blanco, dando mejores resultados las amarillas, la sensibilidad disminuyó al aire, así como la textura del esmalte mejoró eliminando la rugosidad, dando otros beneficios importantes.

CONCLUSIÓN

Es posible realizar tratamiento restaurador estético, de defecto de esmalte por hipomineralización incisivo molar, sin realizar remoción de tejido dentario, utilizando resina infiltrante. Sin embargo, con la evidencia disponible no es posible dar una recomendación precisa al clínico para el tratamiento de incisivos afectados por HIM con fractura pos eruptiva. Los resultados varían en relación con la profundidad de la lesión y las opacidades amarillas fueron las que tuvieron mejor resultado. Es necesario seguir las instrucciones del fabricante para un resultado óptimo. es una técnica fácil, conservadora y mínimamente invasiva, especialmente en pacientes jóvenes.

REFERENCIAS

1. García BNA, Torres RMR, Ramírez MGA, et al. Alteraciones sistémicas asociadas a Hipomineralización Molar Incisivo (HMI). Una revisión de literatura. *Rev. Odopediatr Latinoam.* 2022;12(1).
2. Mejías M, Rodríguez Rodríguez M. Resinas infiltrantes para el tratamiento de opacidades por hipomineralización molar incisivo: Reporte de dos casos. *OdousUC.* 2022.
3. Torres-Rabello C, Rodríguez-Álvarez C, Barnafi-Retamal P, Corral-Núñez C. Tratamiento estético de defecto de esmalte utilizando tratamiento combinado con resina infiltrante: Reporte de caso. *Int j interdiscipdent.* 2021
4. Bandeira Lopes L, Machado V, Botelho J, Haubek D. Molar-incisor hypomineralization: an umbrella review. *Acta Odontol Scand [Internet].* 2021;79(5):359-69.

COMPARACIÓN DEL SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN ROTATORIA Y MANUAL EN PULPECTOMÍA

Esparza Solís Ana Sofía¹, Rangel Padilla Eyra Elvyra², Becerra Ruíz Julieta Saraí³, Yáñez Acosta María Fernanda³, Ramírez Peña Héctor Alejandro³.

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Los Altos, Especialidad en Odontopediatría.

² Universidad Autónoma de Nuevo León, Maestría en Ciencias Odontológicas en Área de Odontopediatría.

³ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Los Altos, Departamento de Clínicas.

RESUMEN

Introducción: Las técnicas utilizadas en la instrumentación manual comparadas con las de la instrumentación rotatoria, en los últimos años han evolucionado las técnicas mecánicas para la preparación del conducto radicular. **Antecedentes:** La caries dental es un problema de salud pública mundial. Cuando la caries llega a la pulpa, existen tratamientos alternativos en estos casos son pulpotomía, pulpectomía, o extracción dental. **Objetivo:** Devolver la función y estética a través de la comparación de dos sistemas de instrumentación, rotatoria y manual en pulpectomía. **Metodología:** Paciente masculino de 5 años de edad se presenta a la Clínica de Atención Médica Integral, perteneciente al Centro Universitario de los Altos UDG, refiere su madre en la anamnesis presencia de meningocele, en exploración intraoral se detectan lesiones cariosas en órganos dentales 74 y 75 con código ICDAS 6 con presencia de fístula. Se realiza pulpectomía con técnica de instrumentación manual de órgano dental 75 y con técnica rotatoria de órgano dental 74. **Resultados:** La técnica de instrumentación rotatoria proporcionó mayor ventaja sobre la técnica de instrumentación manual en cuanto a la disminución de tiempo y cooperación del paciente. **Conclusión:** La técnica de instrumentación rotatoria permite una disminución del tiempo de trabajo, favorece la participación favorable del niño con una disminución de ansiedad.

INTRODUCCIÓN

Actualmente se aprecia una alta severidad de caries dental que refleja la necesidad terapéutica de pulpectomías en el paciente pediátrico. Las técnicas utilizadas en la instrumentación manual comparadas con las de la instrumentación rotatoria, éstas últimas, en los últimos años han evolucionado las técnicas mecánicas para la preparación del conducto radicular.¹ Existen datos que evidencian características favorables como mayor flexibilidad y conformación adecuada a gran velocidad de conductos radiculares

curvos con paredes delgadas, características de los molares deciduos. El tratamiento endodóntico en los dientes primarios puede ser un reto y consumir mucho tiempo, especialmente durante la preparación del conducto, las técnicas rotatorias mejoran el tiempo del tratamiento en los dientes deciduos.²

ANTECEDENTES

La caries dental es un problema de salud pública mundial que comúnmente afecta a los niños en su primera infancia con un impacto negativo en la salud oral y general de los niños. Cuando la caries llega a la pulpa, pueden presentarse uno o más de los siguientes signos y síntomas: dolor espontáneo, especialmente por la noche, dolor al morder, inflamación intraoral o formación de trayectos sinusales intraorales.³

La terapia pulpar es una de las medidas desarrolladas para prevenir la extracción de dientes cariados. La elección de la técnica apropiada es determinada por el juicio clínico y radiográfico. Las pulpotomías son el tratamiento más común en dientes temporales con caries extensas, aunque las pulpectomías tienen un “indudable récord clínico” con reportes de tasa de éxito entre 83 y 100 %. El medicamento más popular para el tratamiento de pulpotomías es el formocresol y el Hidróxido de Calcio con Yodoformo para pulpectomías, ambos considerados los medicamentos más usados en terapias pulpares.⁴

La pulpectomía de los dientes temporales requiere de técnicas eficaces que consuman poco tiempo en el sillón dental, y que tengan como objetivo final el mantenimiento de los dientes en un estado funcional, hasta el momento de su exfoliación natural. El área de endodoncia ha tenido grandes desarrollos en el campo de la terapia pulpar, incluidos los procedimientos de diagnóstico, desarrollo de materiales, así como técnicas de instrumentación y obturación. El tratamiento endodóntico se realiza para controlar la infección del sistema de conductos, con el fin de permitir la curación de los tejidos peri radiculares. Este objetivo se logra mediante la preparación biomecánica, junto con el uso de irrigantes adecuados.⁵

Los métodos mecánicos de la preparación del conducto radicular con instrumentos de níquel-titanio han evolucionado en los últimos años. El uso de los sistemas rotatorio s con el níquel-titanio (Ni-Ti) se han publicado recientemente y algunos estudios in vivo e in vitro han sido reportados. Los instrumentos de Ni-Ti se introdujeron para facilitar la instrumentación de conductos muy curvos, y no sólo proporcionan una mayor flexibilidad, sino también brindan la posibilidad de una instrumentación automatizada.⁵

Tradicionalmente, se han utilizado limas de endodoncia manual. Sin embargo, el uso de instrumental rotatorio para el tratamiento de pulpectomía en la dentición temporal ha demostrado ser más rápido y permite una obturación uniforme. La reducción del tiempo de instrumentación se relaciona directamente con un menor tiempo en el sillón dental, lo que proporciona un impacto positivo en la cooperación del niño. También se ha sugerido que la instrumentación rotatoria permite una mejor conformación de los conductos radiculares en comparación con la instrumentación manual tradicional.⁵

METODOLOGÍA

Paciente masculino de 5 años de edad se presenta a la Clínica de Atención Médica Integral, perteneciente al Centro Universitario de los Altos de la Universidad de Guadalajara, refiere su madre en la anamnesis presencia de meningocele, a la exploración intraoral se detectan lesiones cariosas en órganos dentales 74 y 75 con código ICDAS 6 con presencia de fístula.

Se realiza pulpectomía con técnica de instrumentación manual de órgano dental 75 y con técnica rotatoria de órgano dental 74.

Figura 1. Fotografía intraoral. Órganos dentales 74 y 75 con código ICDAS 6 y presencia de fístula



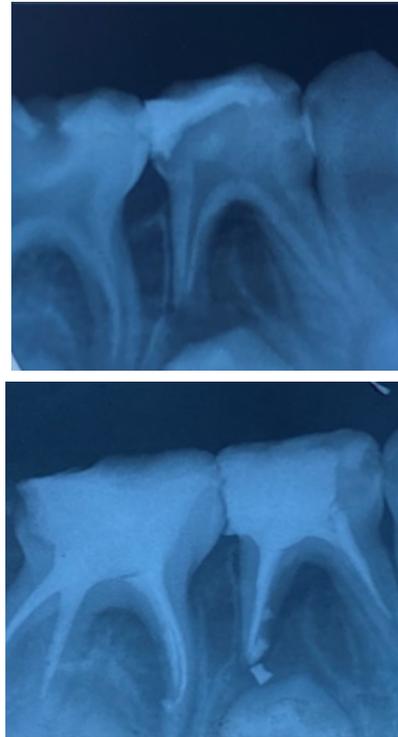
Fuente: directa.

Figura 2. Fotografía intraoral. Uso del motor rotatorio en órgano dental 74



Fuente: directa.

Figura 3. Radiografía periapical inicial (superior); radiografía final, órgano dental 74 tratado con instrumentación rotatoria y órgano dental 75 con instrumentación manual (inferior)



Fuente: directa.

Figura 4. Radiografía periapical 1 mes después de órgano dental 74 restaurado (superior); radiografía periapical 1 mes después de órgano dental 75 restaurado (inferior)



Fuente: directa.

RESULTADOS

El paciente recuperó su salud bucodental, incluyendo función y estética. Se dan indicaciones coadyuvantes al tratamiento pulpar como cambio de hábitos higiénicos y dietéticos. La técnica de instrumentación rotatoria proporcionó mayor ventaja sobre la técnica de instrumentación manual en cuanto a la disminución de tiempo de preparación en un 50 % y cooperación del paciente.

CONCLUSIÓN

Un factor clínicamente relevante en la odontología pediátrica implica realizar procedimientos más rápidos manteniendo la calidad y seguridad.¹ Por lo tanto, el uso de instrumentos rotatorios en la dentición temporal tiene varias ventajas en comparación con la técnica manual: la eficiencia tanto en el tiempo de preparación y la forma del conducto radicular, un reducido el tiempo de trabajo, ayuda a mantener la cooperación del paciente y a disminuir el potencial de cansancio.

Los resultados positivos del actual caso clínico destacan la necesidad de hacer más investigación clínica evaluando los efectos clínicos y radiográficos de la instrumentación rotatoria, con un período de seguimiento adecuado y un tamaño de muestra suficiente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Manani-Cori, V. (2018). Técnicas rotatoria y convencional para pulpectomias y su efecto en el tiempo operatorio y ansiedad de preescolares. *Odontología Activa Revista Científica*, 3(3), 5-8.
2. Manchanda, S., Sardana, D., & Yiu, C. (2020). A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials comparing rotary canal instrumentation techniques with manual instrumentation techniques in primary teeth. *International endodontic journal*, 53(3), 333-353.
3. Najjar, R. S., Alamoudi, N. M., El-Housseiny, A. A., Al Tuwirqi, A. A., & Sabbagh, H. J. (2019). A comparison of calcium hydroxide/iodoform paste and zinc oxide eugenol as root filling materials for pulpectomy in primary teeth: A systematic review and meta-analysis. *Clinical and experimental dental research*, 5(3), 294-310.
4. Orellana-Centeno JE1,2, Gaytán Hernández D1. (2020). Pulpotomía o pulpectomía: éxito clínico y radiográfico en dientes temporales. *Revista de Salud Pública*, (XXIV) 3:8-15.
5. Tania Ochoa-Romero¹ Verónica Mendez-Gonzalez² Alan Martínez-Zumarán³ Amaury J. Pozos-Guillen⁴ (2017) Instrumentación rotatoria en dientes temporales. Reporte de un caso. (*Odontol Pediatr* Vol 10 (1). pág. 51-54.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO EN MOLARES CON HIPOMINERALIZACIÓN MOLAR INCISIVO. SEGUIMIENTO A UN MES

Gallegos García Brianna Lissette¹, Guzmán Flores Juan Manuel², Becerra Ruiz Julieta¹, Guzmán Uribe Daniela¹, Alonso Sánchez Carmen Celina¹.

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos, Especialidad en Odontopediatria.

² Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos, Biomedicina y Salud Integral.

RESUMEN

Introducción: La hipomineralización molar incisivo (HMI) se define como un defecto delimitado y cualitativo del esmalte de origen sistémico que afecta a uno o más molares permanentes. Se caracteriza por opacidades demarcadas en el esmalte que aparecen desde color blanco, crema, amarillo o marrón con bordes nítidos contra el esmalte normal. **Antecedentes:** La colocación de coronas de acero-cromo en molares permanentes son restauraciones temporales de gran éxito a largo plazo que preservan los molares con HMI. En estudios previos, también se encontró que el ionómero de vidrio tiene una tasa de supervivencia del 98 % en molares con HMI. **Objetivo:** Recuperar la integridad y función de los molares afectados por HMI mediante restauraciones con ionómero de vidrio y coronas de acero-cromo para evitar una destrucción mayor de la estructura dental. **Metodología:** Paciente femenino de 8 años acude a la Clínica de Odontopediatria del CUAAltos, UDG. Se observan lesiones cariosas activas ICDAS 6 en OD 16 e ICDAS 5 en OD 26 asociadas a HMI. Radiográficamente se observa la viabilidad de las raíces dentales optando por hacer restauraciones. Se utiliza remoción selectiva en ambos molares y se les coloca ionómero de vidrio Fuji IX. Se coloca un separador en mesial al OD 16, después de una semana se coloca una corona de acero-cromo con técnica de Hall quedando la mordida abierta. Se cita al paciente al mes para valoración de mordida abierta. Resultados: Se observa buena adaptación de la corona de acero-cromo en el OD 16 y buen sellado del ionómero en el OD 26 al mes de revisión. **Conclusiones:** La corona de acero-cromo y el ionómero de vidrio se comportan de manera favorable para la restauración de molares con HMI a 1 mes de seguimiento.

INTRODUCCIÓN

La hipomineralización molar incisivo (HMI) se define como un defecto delimitado y cualitativo del esmalte

de origen sistémico que afecta a uno o más molares permanentes con o sin afectación de los incisivos. Se caracteriza por opacidades demarcadas en el esmalte que aparecen desde color blanco, crema, amarillo o marrón con bordes nítidos contra el esmalte normal. El esmalte hipomineralizado es más poroso que el esmalte normal, lo que puede provocar una ruptura posterior poco después de la erupción del diente o más tarde bajo el efecto de las fuerzas masticatorias. Debido a la consistencia desfavorable del esmalte, la rotura posteruptiva a menudo conduce al desarrollo de lesiones cariosas, ya que la biopelícula queda resguardada en la cavidad formada, y la higiene oral también suele verse afectada por la hipersensibilidad de los dientes afectados (principalmente molares).¹

ANTECEDENTES

El primer caso documentado de HIM data del año 1970, pero no fue hasta el año 2003 cuando fue aceptado como entidad patológica en la Reunión de la Academia Europea de Odontopediatria, en Atenas. Alaluusua publicó en 1996 dos estudios en los que describieron los defectos de la mineralización en los primeros molares permanentes. En 2001 se publicaron tres estudios sobre la prevalencia de los defectos del esmalte en primeros molares permanentes. Leppaniemi (2001) usó los criterios de Alaluusua, mientras que Weerheijm (2001) utilizó el índice de Defectos del Desarrollo del Esmalte, que adaptaron para poder describir el fenómeno de hipomineralización de los primeros molares permanentes. Los autores de estos estudios, en el congreso de la Asociación Europea de Odontopediatria que se celebró en Bergen en 2000, concluyeron que habían descrito en sus trabajos la misma alteración, por lo que acordaron una definición y una nomenclatura para la HIM. Durante la reunión de la Asociación Europea de Odontopediatria en Atenas (2003) se establecieron los criterios para realizar estudios epidemiológicos de la HIM, mismos que pueden ser utilizados en la práctica clínica.¹

El tratamiento restaurador de tales lesiones MIH cariosas cavitadas depende de la extensión y la profundidad del defecto, así como de la cooperación y la edad del niño. Especialmente para las lesiones profundas, las recomendaciones para los dientes con HMI favorecen la remoción selectiva. La remoción selectiva del tejido cariado se basa en el concepto de que la actividad de la caries se detiene bajo una restauración con un buen sellado, lo que hace que las bacterias restantes se vean privadas de los carbohidratos de la dieta, lo que conduce a la detención de la lesión. Durante la remoción selectiva, la excavación se realiza hasta que la dentina dura queda en la periferia, mientras que en las proximidades de la pulpa queda dentina blanda o coriácea. Además, se ha demostrado que dicha eliminación selectiva reduce significativamente el riesgo de exposición pulpar, lo que es especialmente relevante en los niños.¹

El uso de diferentes materiales como el ionómero de vidrio y las coronas acero-cromo han sido propuestos como alternativas de tratamiento para los primeros molares permanentes severamente afectados por HMI. En estudios previos, se encontró que el ionómero de vidrio tiene una tasa de supervivencia del 98% en molares con HMI.¹

Las coronas de acero cromo preformadas están indicadas para el tratamiento de molares con grandes defectos de estructura. El uso de estas sin preparación dental representa una alternativa viable y prometedora para los primeros molares permanentes severamente afectados por HMI. Muestran un significativo éxito clínico y son consideradas como tratamiento permanente cuando existe dos o más superficies dentales dañadas con una tasa de éxito alta. Dentro de sus ventajas está la capacidad de eliminar por completo la hipersensibilidad dentaria además de prevenir la destrucción de los tejidos dentinarios asociada a la masticación y caries dental.

La colocación de coronas de acero-cromo en molares permanentes son restauraciones temporales de gran éxito a largo plazo que preservan los molares destruidos por HMI en adolescentes.²

OBJETIVOS

- Recuperar la integridad y función de los molares afectados por HMI mediante restauraciones con ionómero de vidrio y coronas de acero cromo para evitar una destrucción mayor de la estructura dental.
- Disminuir la sensibilidad generada por la HMI en los primeros molares permanentes.
- Evitar el avance de las lesiones cariosas y evitar la presencia de nuevas lesiones.

METODOLOGÍA

Paciente femenino de 8 años de edad acude a la Clínica de Odontopediatría del CUAItos, UDG. La paciente refiere sensibilidad en OD 16 y 26. A la exploración intraoral se observan lesiones cariosas activas ICDAS 6 en OD 16 e ICDAS 5 en OD 26 asociadas a HMI. Radiográficamente se observa la viabilidad de las raíces dentales optando por hacer restauraciones.

Se coloca aislamiento relativo en parte superior izquierda y derecha con rollos de algodón. Se utiliza la técnica de remoción selectiva en ambos molares con cucharilla American Eagle, removiendo la caries activa y cuidando la profundidad de la cavidad. Se utiliza algodón para secar OD 16 y 26 ya que los órganos dentales presentan hipomineralización molar incisivo y refiere un grado alto de sensibilidad. Se mezcla ionómero de vidrio Fuji IX en una loseta de papel y con una espátula de plástico GC. Se les colocó el ionómero de vidrio a ambos órganos dentales para reconstruir lo que se había perdido por el avance de caries.

Debido a la extensa lesión y la HMI que presentó el OD 16, se opta por colocar una corona de acero-cromo, previniendo la generación de lesiones cariosas nuevas en el órgano dental y protegiendo la sensibilidad dentaria. Se coloca un separador en mesial al OD 16 para crear espacio y evitar desgastar el órgano dental permanente. El paciente se retira en buenas condiciones y se cita dentro de 1 semana.

Transcurrida la semana, el paciente refiere tener una disminución de sensibilidad en el órgano dental 26, optando por dejar la restauración de ionómero de vidrio y mantener el órgano dental en observación. Se retira el separador que se había dejado en mesial del OD 16 y se observa el espacio generado entre el OD 16 y 55.

Se prueban las coronas acero-cromo para primeros molares permanentes con técnica Hall en el OD 16 buscando un tamaño adecuado. La corona número 5 fue la que mejor se adapta al órgano dental. Posteriormente se toma radiografía periapical de zona de molares superiores derechos para valorar la adaptación de la corona. Se mezcla ionómero de vidrio KetacCem con espátula de plástico y loseta de papel colocando el ionómero en la parte interna de la corona de acero cromo. Se coloca la corona en el órgano dental 16 con técnica de Hall, pidiendo al paciente que muerda fuertemente hasta que se adapte correctamente al órgano dental.

Se observa una mordida abierta anterior y posterior después de colocar la corona de acero-cromo. Se retira el paciente en buenas condiciones y se cita al mes para valoración de mordida abierta.

Figura 1. Fotografía inicial de OD 26 con HMI



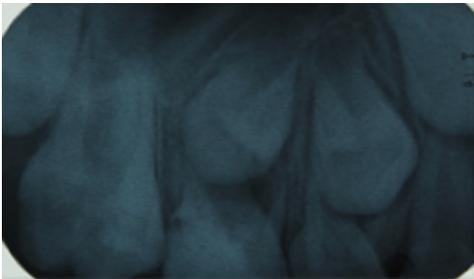
Fuente: directa.

Figura 2. Inicio de remoción selectiva en OD 16



Fuente: directa.

Figura 3. Radiografía inicial de OD 16 con HMI. Se observa lesión extensa sin afectación pulpar



Fuente: directa.

RESULTADOS

Al mes regresa el paciente con buena adaptación y sellado del ionómero de vidrio en el OD 26. Igualmente se observa buena adaptación y sellado de la corona de acero-cromo en el OD 16. La oclusión del paciente ha regresado a su normalidad durante ese mes quedando estable oclusalmente. La sensibilidad en los primeros molares superiores permanentes se encuentra disminuida, permitiendo que la paciente regrese a sus actividades cotidianas sin molestias.

Figura 4. Mordida con oclusión normal después de un mes de tratamientos restaurativos



Fuente: directa.

Figura 5. Fotografía de arcada superior del paciente con restauraciones colocadas



Fuente: directa.

Figura 6. Radiografía periapical de zona de molares superiores derechos. Se observa corona de acero-cromo bien adaptada al OD 16



Fuente: directa.

CONCLUSIÓN

La corona de acero-cromo y el ionómero de vidrio se comportan de manera favorable para la restauración de molares con HMI a 1 mes de seguimiento.

En la mayoría de los casos en donde se utiliza la técnica de Hall, queda una mordida abierta causando así que el paciente tenga una desoclusión tanto en anterior como en posterior. La dimensión vertical normalmente regresa a la normalidad transcurrido 4 semanas de la colocación de la corona de acero-cromo, permitiendo el regreso de oclusión.

En pacientes con HMI se debe de tener cuidado que no existan nuevas lesiones cariosas ya que es muy común que los pacientes con este tipo de defecto del esmalte las desarrollen rápidamente. Por esto, es necesario monitorear las restauraciones periódicamente previniendo así la existencia de nuevas lesiones cariosas.

BIBLIOGRAFÍA

1. B. Durmus, "Two-Year Survival of High-Viscosity Glass Ionomer in Children with Molar Incisor Hypomineralization", *Med Princ Pract.* vol 30,1,2021:pp. 73-79.
2. AL de Fariás ,DF Rojas-Gualdrón" Survival of stainless-steel crowns and composite resin restorations in molars affected by molar-incisor hypomineralization) MIH "(*Int J Paediatr Dent* .vol.:32,2 pp.240-250

MANEJO ORTOPÉDICO-ORTODONTICO CON APARATO DE HASS Y PISTAS PLANAS CLASE II EN PACIENTE CON COLAPSO TRANSVERSAL MAXILAR Y MANDIBULAR

Peralta Benavides Jocelyn¹, Zarazúa González Carlos Alberto¹,
Hernández Rivas María Isabel¹, González Padilla Alberto¹,
Vázquez Rodríguez Sandra Berenice¹.

¹Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos,
Departamento de Clínicas.

RESUMEN

Introducción: La expansión rápida del paladar con aparatos expansores se ha utilizado para tratar pacientes con deficiencia transversal maxilar como lo es, el aparato de Hass, a su vez como parte del tratamiento ortopédico los aparatos como las Pistas Planas que son de acción bimaxilar estimulan el crecimiento de los maxilares. **Antecedentes:** Estudios demuestran que los cambios esqueléticos contribuyen a un tercio de la expansión dental general después del crecimiento puberal y la edad óptima para realizar este tratamiento es antes de los 13 a 15 años. **Objetivo:** Presentar caso clínico de una paciente de 9 años de edad con colapso transversal maxilar y mandibular, realizando manejo ortopédico-ortodontico con aparato de Hass y Pistas Planas clase II. **Metodología:** Paciente de 9 años de edad que acude a CAMI-UDG presentando deficiencia transversal maxilar y mandibular, se decide comenzar con el uso de Hass con rejilla para corregir deglución atípica y el colapso maxilar; posteriormente Pistas Planas clase II para acompañar y redirigir el crecimiento del paciente. **Resultados:** Se observó incremento del espacio disponible que favorecerá la erupción dental en el maxilar superior, aproximadamente se ganaron 8 mm de espacio en el arco superior con el uso del Hass, así mismo se controló el hábito de deglución atípica y con el uso de las Pistas Planas clase II se espera mejorar la oclusión y controlar el crecimiento del paciente, para en cuanto tenga la dentición permanente remitirla a ortodoncia correctiva. **Conclusión:** Se utilizó la ortopedia funcional para abordar un problema esquelético de forma temprana en un paciente en crecimiento siendo una alternativa para corregir los trastornos funcionales del sistema estomatognático.

INTRODUCCIÓN

La expansión maxilar rápida es un procedimiento habitual para la corrección de la deficiencia transversal en la arcada superior, con el objetivo de aumentar el perímetro del maxilar con ruptura de la sutura media palatina mediante el uso de aparatos expansores.

Este proceso ocurre por la posición del tornillo de expansión paralelo a la sutura. La activación se realiza de manera rápida y su objetivo es acumular fuerza para romper la resistencia que impone la sutura.^{3,5}

Una de las metas del tratamiento ortopédico y ortodóntico es que al finalizar los casos, la apariencia facial del paciente presente una correcta armonía, por lo tanto es importante observar si existe una asimetría anormal en las estructuras craneofaciales. La asimetría facial se puede presentar a edades tempranas, por lo que es importante realizar un diagnóstico y tratamiento precoz de estas patologías. El tratamiento que está encaminado a la ortopedia; puede realizarse por medio de diferentes aparatos ortopédicos. El tratamiento de la asimetría facial puede ser ortopédico en caso de ser un paciente en crecimiento.²

Como parte del tratamiento ortopédico también existen diferentes aparatos como las Pistas Planas que son aparatos de acción bimaxilar para la rehabilitación neurooclusal, por lo tanto eliminan el contacto oclusal rehabilitando la función masticatoria durante la deglución y apretamiento, estimulando el crecimiento de los maxilares.²

Las principales causas de la deglución atípica se relacionan con hábitos alimentarios incorrectos (lactancia materna prolongada, destete retrasado, dieta líquida, entre otras.), malos hábitos orales (chuparse el dedo, uso prolongado del chupete y respiración oral.) o causas patológicas (hipertrofia de amígdalas faríngeas y/o palatinas, hipertrofia de cornetes, macroglosia, etc.) Se han propuesto varias terapias para tratar la deglución atípica como lo son los dispositivos funcionales, los aparatos de guía de erupción, los espolones linguales y las rejillas fijas.⁴

ANTECEDENTES

Estudios sugieren un tratamiento temprano, en la etapa de dentición mixta, debido a la mayor elasticidad ósea, menor resistencia a la expansión y consecuentemente menor sintomatología dolorosa. Existen distintos tipos de aparatos de expansión maxilar y varias tasas de expansión recomendadas como la expansión maxilar rápida o expansión maxilar

lenta. Uno de los aparatos de expansión rápida más utilizado es el tipo Hass.³

La función de los aparatos ortopédicos es permitir la erupción dental selectiva con la remodelación alveolar de esta zona compensando la asimetría y permitiendo que la mandíbula crezca de forma correcta. Se ha demostrado que las fuerzas ortodóncicas y ortopédicas provocan cambios histológicos, como la activación de células clásicas hacia el ligamento periodontal y la hialinización en el lado de presión. Sin embargo, se debe considerar que en ocasiones no se podrá corregir la asimetría en su totalidad y será necesario el tratamiento ortodóncico.^{2,3}

El tratamiento de ortopedia también puede realizarse con Pistas Planas, son aparatos de acción bimaxilar fundamentales para la rehabilitación neurooclusal; fueron diseñadas por el doctor Pedro Planas, permiten resultados estéticos y una perfecta función del sistema masticatorio. Las Pistas Planas tienen como base fundamental actuar por presencia, no por presión, fuerza o retención esto al conseguir movimientos dentarios de liberación linguo-vestibular; para ello se añaden las “pistas de rodaje” cuya misión principal es contactar la placa superior con la inferior, facilitar los movimientos de lateralidad, orientar la situación del plano oclusal, la rehabilitación de articulación temporomandibular, corregir distoclusión, frenar mesioclusiones, y ayudar a corregir oclusiones cruzadas. Las pistas planas eliminan el contacto oclusal, con lo que rehabilitan la función masticatoria durante la deglución y apretamiento, estimulando el crecimiento de los maxilares.²

La deglución fisiológica consiste en posicionar la punta de la lengua al nivel de la papila incisiva con las arcadas dentarias en contacto. Un patrón de deglución que se desvía de este se denomina deglución atípica, caracterizado por el empuje de la lengua entre los arcos dentales durante la deglución. En este caso, es necesario un tratamiento para eliminar las interferencias dañinas de la lengua, que impiden el crecimiento armonioso del sistema estomatognático. La transición de la deglución infantil a la adulta se produce entre los 3 y los 7 años. Cuando la deglución infantil persiste más allá de la edad en la que fisiológicamente debería haber aparecido el tipo adulto (alrededor de los 7 años), se puede hablar de deglución atípica. Cuando se colocan dispositivos funcionales como rejillas fijas en la zona del paladar duro, evita el contacto bilabial, estimula el entrenamiento muscular y fuerza la lengua en una posición correcta, con el objetivo de inducir un nuevo patrón de deglución.⁴

OBJETIVO

Presentar caso clínico de una paciente de 9 años de edad con colapso transversal maxilar y mandibular realizando manejo ortopédico-ortodóncico con aparato de Hass y Pistas Planas clase II.

METODOLOGÍA

Paciente de 9 años de edad que acude al Centro de Atención Médica Integral (CAMI) de la Universidad de Guadalajara con motivo de consulta: “Los dientes de mi hija están saliendo chuecos”.

A la exploración extraoral se observa forma de la cara ovalada, perfil convexo, biotipo mesofacial, perfil labial normal y tercios desproporcionados.

Figura 1



Fuente: directa.

A la exploración intraoral se observa línea media desviada, clase I con tendencia a clase II en oclusión de lado derecho, clase I en oclusión de lado izquierdo. Forma de arcada superior rectangular, ausencia de incisivos laterales superiores, primer premolar superior izquierdo en proceso de erupción, forma de arcada inferior rectangular y ausencia de canino derecho inferior.

Figura 2



Fuente: directa.

En la revisión de los modelos de estudio se encontró una sobremordida horizontal (overjet) de 4 mm y una sobremordida vertical (overbite) de 7.5 mm y ambos lados la curva de Spee con 1 mm. Los resultados obtenidos en el análisis de Moyers fueron en el maxilar, el espacio disponible posterosuperior es de 36 mm y el espacio

necesario es de -6.1 mm mientras los resultados en mandíbula fueron el espacio disponible anteroinferior de 23 mm, espacio disponible posteroinferior de 27.5 mm, el espacio disponible total 50 mm, espacio requerido de 21.5 mm, espacio requerido total de 64.5 y el espacio necesario de 14.5-, por lo que tiene un déficit de espacio para el recambio dental de los caninos superiores, inferiores y premolares superiores e inferiores.

RESULTADOS

En el análisis cefalométrico se presentaron los resultados:

Figura 3



	NORMA	RESULTADOS	DIAGNÓSTICO
Ángulo SNA	82°	78°	Retrusión maxilar
Ángulo SNB	80°	75°	Retrusión mandibular
Ángulo ANB	2°	3°	Clase I esquelética
Ángulo SND	76°	73°	Retrusión de mentón
Segmento SL	51mm	46.5mm	Hipoplasia mandibular
Segmento SE	22mm	21mm	Norma
Ángulo mandibular	32°	35°	Dolicofacial
Ángulo del plano oclusal	14°	17°	Tendencia a crecimiento vertical

Fuente: directa.

Figura 4



	NORMA	RESULTADOS	DIAGNÓSTICO
Ángulo 1-NA	22°	17°	Retroinclinación incisivo superior
Distancia 1-NA	4mm	3mm	Norma 4mm
Incisivo superior, Plano palatino, 1-Ena-Enp	70°	80°	Proinclinación incisivo superior
Angulación incisivo superior con S-N	103°	105°	Norma 103°
Ángulo 1-NB	25°	18°	Retroinclinación de incisivos inferiores
Distancia 1-NB	4mm	3mm	Norma 4mm
Incisivo inferior al plano oclusal	90°	80°	Retroinclinación incisivo inferior
Ángulo interincisal	131°	150°	Retroinclinación Labio superior por delante del inferior.
Línea S	0		

Fuente: directa.

La paciente presenta deficiencia transversal maxilar y mandibular por lo que se decide comenzar con aparatología fija con el uso de Hass con rejilla para corregir deglución atípica y el colapso maxilar.

Figura 5



Fuente: directa.

Posteriormente al plazo de 6 meses se retiró el aparato de Hass con rejilla y se elaboraron las Pistas Planas clase II para seguir el acompañamiento del paciente durante su etapa de crecimiento.

Figura 6



Fuente: directa.

RESULTADOS

Se observó incremento del espacio disponible que favorecerá la erupción dental en el maxilar superior, aproximadamente se ganaron 8 mm de espacio en el arco superior con el uso del Hass, así mismo se controló el hábito de deglución atípica y con el uso de las Pistas Planas clase II se espera mejorar la oclusión y controlar el crecimiento del paciente, para

en cuanto tenga la dentición permanente remitirla a ortodoncia correctiva.

CONCLUSIÓN

Se utilizó la ortopedia funcional para abordar un problema esquelético de forma temprana en un paciente en crecimiento, siendo una alternativa para corregir los trastornos morfológicos y funcionales del sistema estomatognático permitiendo resultados estéticos y una perfecta función del sistema masticatorio.

REFERENCIAS

1. Jia, H., Zhuang, L., Zhang, N., Bian, Y. y Li, S. (2021). Comparación de la deficiencia transversa maxilar esquelética tratada con expansión palatina rápida asistida por microimplantes y expansión dental durante la etapa de crecimiento acelerado pospuberal. *El ortodontista de Angle*, 91 (1), 36–45. <https://doi.org/10.2319/041920-332.1>
2. Alvarado Torres Emerik, Gutiérrez-Rojo Jaime Fabián, Rojas-García Alma Rosa. (2017) Uso de pistas planas en el tratamiento de una maloclusión de clase II con asimetría mandibular. *Revista Tame*, 5 (15):529–531. https://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_15/Tam1715-06c.pdf
3. Araújo, MC, Bocato, JR, Oltramari, PV, de Almeida, MR, Conti, AC, & Fernandes, TM (2020). Evaluación tomográfica de los efectos dento-esqueléticos de la expansión maxilar rápida utilizando expansores palatinos Haas y Hyrax en niños: un ensayo clínico aleatorizado. *Revista de odontología clínica y experimental*, 12 (10), e922–e930. <https://doi.org/10.4317/jced.57277>
4. Quinzi, V., Nota, A., Caggiati, E., Saccomanno, S., Marzo, G., & Tecco, S. (2020). Efectos a corto plazo de un aparato miofuncional sobre la deglución atípica y la fuerza de los labios: un estudio prospectivo. *Revista de medicina clínica*, 9(8), 2652. <https://doi.org/10.3390/jcm9082652>
5. Pereira, J., Jacob, HB, Locks, A., Brunetto, M., & Ribeiro, G. (2017). Evaluación de la expansión maxilar rápida y lenta mediante tomografía computarizada de haz cónico: un ensayo clínico aleatorizado. *Diario de prensa dental de ortodoncia*, 22(2), 61–68. <https://doi.org/10.1590/2177-6709.22.2.061-068.oar>

SEGUIMIENTO A 6 MESES DE RESTAURACIÓN CON IONOMERO DE VIDRIO GC GOLD LABEL IX EN MOLAR CON HIPOMINERALIZACIÓN MOLAR-INCISIVO (HMI)

Vidaurrázaga Lugo José de Jesús¹, Díaz-Camberos Víctor Leobardo², Hernández-Quiróz Frida¹, Becerra-Ruíz Julieta Sarai², Yáñez-Acosta María Fernanda².

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos, Especialidad en Odontopediatría.

² Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos, Licenciatura en Cirujano Dentista.

RESUMEN

Introducción: La hipomineralización molar-incisivo (MIH) es una alteración congénita del esmalte dental que afecta a uno o más primeros molares permanentes (FPM) y, a menudo, a los incisivos permanentes, con diversos grados de gravedad. El esmalte afectado presenta opacidades delimitadas de diferentes colores, que en ocasiones sufren roturas post-eruptivas por la porosidad del esmalte. Los FPM afectados por MIH son más susceptibles a la caries dental que los dientes no afectados, principalmente debido a la menor resistencia a la lesión de caries y la fractura del esmalte, lo que puede provocar la ruptura del esmalte. **Antecedentes:** Los empastes con cemento de ionómero de vidrio son más fáciles de aplicar para el operador y menos vulnerables a la humedad y, por lo tanto, son una alternativa adecuada cuando no se pueden usar selladores a base de resina debido a problemas de control de la humedad. **Objetivo:** Evaluar una restauración con cemento de ionómero de vidrio GC GOLD LABEL IX en un primer molar permanente afectado por MIH después de un seguimiento de 6 meses. **Metodología:** De acuerdo al criterio de Ghanim, se le otorgó al órgano dental afectado la puntuación de estatus clínico de 3 (fractura post-eruptiva) con extensión de lesión C (al menos dos tercios del diente están afectados). Se restauró el órgano afectado con cemento de ionómero de vidrio GC GOLD LABEL IX. **Resultados:** Basándonos en los criterios de Ghanim et al., y Oba et al., el órgano dental afectado por HMI obtuvo una puntuación de estatus clínico de 0 (sin defecto del esmalte visible) y la restauración una puntuación de retención del sellante de 0 (sellador completamente retenido). **Conclusiones:** La aplicación del cemento de ionómero de vidrio GC GOLD LABEL IX, en una molar afectada por HMI fue efectiva para prevenir fracturas post eruptivas, así como caries secundaria en los márgenes de la restauración, los cuales se encontraban con buen sellado marginal, y el material se encontraba totalmente retenido según el índice de Oba et al.

INTRODUCCIÓN

La hipomineralización molar-incisivo (MIH) es una alteración congénita del esmalte dental que afecta a uno o más primeros molares permanentes (FPM) y, a menudo, a los incisivos permanentes, con diversos grados de gravedad.²

El esmalte afectado presenta opacidades delimitadas de diferentes colores, que en ocasiones sufren roturas post-eruptivas por la porosidad del esmalte.²

Los estudios han sugerido que los FPM afectados por MIH son más susceptibles a la caries dental que los dientes no afectados, principalmente debido a la menor resistencia a la lesión de caries y la fractura del esmalte, lo que puede provocar la ruptura del esmalte.²

Los FPM muestran una rápida progresión de la caries que comienza poco después de la erupción en la mayoría de los casos.¹

Se debe considerar que los pacientes con MIH tienen un alto riesgo de caries y requieren tratamiento preventivo tan pronto como los FPM erupcionan en la boca.²

Las modalidades de tratamiento disponibles para las FPM afectadas por MIH son amplias e incluyen prevención, restauración e incluso extracción.²

La prevalencia media de MIH en todo el mundo es de aproximadamente el 13,1 % (Schwendicke et al. 2018).³

Aunque la etiología de MIH es desconocida, los estudios sugieren que es un trastorno multifactorial influenciado por enfermedades infantiles e interferencia genética.³

Los esfuerzos masticatorios y eruptivos pueden causar que estas áreas afectadas se rompan y expongan el tejido dentinario en el 27,4 % de los casos.³

Los defectos de hipomineralización de los incisivos molares pueden influir en la salud general y la calidad de vida de los niños y su tratamiento puede tener un gran impacto económico en los pacientes, sus padres y la sociedad.⁴

Los pacientes con MIH tienen varios problemas clínicos:⁴

1. Los dientes afectados se presentan con sensibilidad al aire frío, al agua tibia/caliente y a los alimentos y al cepillado de dientes, lo que resulta en una mala higiene bucal y una mayor susceptibilidad a la caries dental.⁴
2. Problemas de manejo del comportamiento (miedo dental y ansiedad) relacionados con el dolor experimentado por los pacientes durante múltiples citas de tratamiento.⁴
3. Problemas de analgesia local, posiblemente relacionados con la inflamación pulpar crónica resultante de la penetración bacteriana en la dentina debajo del esmalte poroso y expuesto.⁴
4. Problemas estéticos en dientes anteriores.⁴
5. En dientes posteriores, rápido desgaste/pérdida de esmalte y finalmente ruptura y exposición post-erupción del esmalte subsuperficial poroso y la dentina. Los dientes que no se tratan pueden terminar con afectación de la pulpa y, posteriormente, perderse antes de tiempo.⁴
6. Dificultades ocasionales de erupción de los molares relacionadas con la rugosidad del esmalte.⁴

Centrándose en la terapia de MIH, varios problemas dominan el enfoque. Por un lado, es difícil determinar la extensión exacta de las restauraciones en esmalte hipomineralizado. Después de la terapia, se producen con frecuencia grandes fracturas en los márgenes de las restauraciones.⁵

Es difícil evaluar si el esmalte descolorido pero aún no dañado no se fracturará en un futuro próximo.⁵

Para la higiene oral diaria y para el tratamiento de los dientes con MIH, es de gran importancia que muchos dientes con MIH muestren grados más o menos severos de hipersensibilidad que pueden conducir a molestias severas en dientes intactos o ya dañados que representan un riesgo considerable para estos dientes.⁵

Los dientes afectados por MIH tienen dos problemas principales: resistencia reducida a la fractura en mayor o menor grado y, en ocasiones, una hipersensibilidad considerable. Ambos factores influyen principalmente en la planificación del tratamiento.⁵

ANTECEDENTES

El término hipomineralización molar-incisivo (MIH) fue introducido por primera vez en 2001 por Weerheijm et al. y se definió como “hipomineralización de origen sistémico, que se presenta como defectos cualitativos delimitados del esmalte”.¹

En 2003, MIH se describió además como un defecto cualitativo del desarrollo del esmalte causado por una mineralización reducida y componentes inorgánicos del esmalte que conduce a la decoloración del esmalte y fracturas de los dientes afectados.¹

Las modalidades de tratamiento recomendadas para los dientes afectados por MIH varían amplia-

mente según la gravedad del defecto y la presencia de factores de complicación, como hipersensibilidad, higiene oral y cooperación del paciente.⁶

Las restauraciones con cemento de ionómero de vidrio son más fáciles de aplicar para el operador y menos vulnerables a la humedad [Cvikl et al., 2018] y, por lo tanto, son una alternativa adecuada cuando no se pueden usar selladores a base de resina debido a problemas de control de la humedad.⁶

Mickenautsch y Yengopal en el 2016 demostraron que las incidencias de caries entre molares sellados con cemento de ionomero de vidrio de alta viscosidad o con selladores a base de resina eran similares.⁶

Un estudio retrospectivo de Kotsanos et al., en el 2005 mostró que los empastes y selladores colocados en molares afectados por MIH tenían una probabilidad 3 veces mayor de necesitar un nuevo tratamiento en comparación con las mismas intervenciones realizadas en molares no afectados y otro ensayo de Fragelli et al., en el 2017 mostró una retención y tasas de caries secundaria similar.⁶

OBJETIVO

El objetivo de este caso clínico era evaluar el éxito clínico mediante los criterios de Ghanim et al., y de Oba et al., una restauración con cemento de ionomero de vidrio GC GOLD LABEL IX en un primer molar permanente afectado por MIH después de un seguimiento de 6 meses.

METODOLOGÍA

La primera evaluación clínica se llevó a cabo en noviembre del 2021. Se evaluó la condición del órgano dental afectado por MIH a través del criterio propuesto por Ghanim et al. (2017), donde al molar se le daba una de las siguientes puntuaciones: 0, sin defecto de esmalte visible; 1, defecto de esmalte, no MIH/HSPM; 2, opacidades delimitadas; 3, fractura post-eruptiva; 4, restauración atípica; 5, caries atípica; 6, faltante debido a MIH/HSPM; o 7, no se puede puntuar.⁴

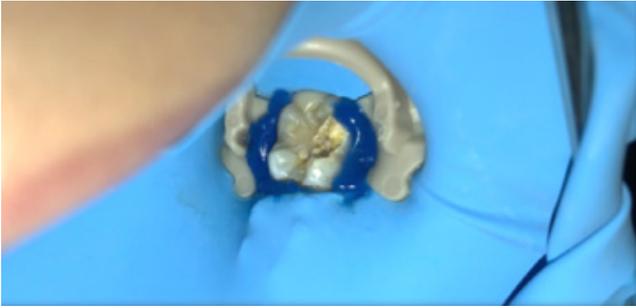
Para las puntuaciones 2-6, la extensión de la lesión se clasificó utilizando las siguientes puntuaciones: A, menos de un tercio del diente está afectado; B, al menos un tercio pero menos de dos tercios del diente están afectados; y C, al menos dos tercios del diente están afectados.⁶

De acuerdo al criterio de Ghanim, se le otorgó al órgano dental afectado la puntuación de estatus clínico de 3 (fractura post-eruptiva) con extensión de lesión C (al menos dos tercios del diente están afectados).

Previo a la restauración, se aisló con dique de hule y grapas atraumáticas Soft-clamp (Kerr) y para obtener un control óptimo de la humedad, se colocó resina LC Block-Out (Ultradent). Se realizó una desprotección del esmalte con una torunda empapada en hipoclorito de sodio. Posteriormente, se restauró el órgano afectado con cemento de

ionómero de vidrio GC GOLD LABEL IX, que es un material especial para restauraciones posteriores.

Figura 1



Fuente: directa.

Figura 2



Fuente: directa.

RESULTADOS

Después de 6 meses, el paciente regresó para sus citas de control, donde se volvió a evaluar el órgano dental afectado por MIH de acuerdo al criterio de Ghanim. También se evaluó la retención del sellante según el sistema de puntuación propuesto por Oba et al. [2009]. Se dio uno de los siguientes puntajes: 0, sellador completamente retenido; 1, sellador parcialmente retenido, o 2, sellador ausente.⁶

Figura 3



Fuente: directa.

De acuerdo a los criterios anteriormente mencionados, el órgano dental afectado por MIH obtuvo una puntuación de estatus clínico de 0 (sin defecto del esmalte visible) y la restauración una puntuación de retención del sellante de 0 (sellador completamente retenido).

Figura 4



Fuente: directa.

CONCLUSIÓN

Después de 6 meses de seguimiento, concluimos que la aplicación del cemento de ionómero de vidrio GC GOLD LABEL IX, en una molar afectada por HMI fue efectiva para prevenir fracturas post eruptivas, así como caries secundaria en los márgenes de la restauración, los cuales se encontraban con buen sellado marginal y el material se encontraba retenido según el índice de Oba et al.

Es importante para el clínico detectar esta condición en etapas tempranas para ofrecer tratamientos menos invasivos y mejorar la calidad de vida del paciente con HMI.

Cabe mencionar que el paciente sigue asistiendo a citas periódicas de control a la clínica de odontopediatría del CUAItos, de esta manera seguimos evaluando la condición de la restauración.

REFERENCIAS

1. Almuallam Z, Busuttill-Naudi A. Molar incisor hypomineralisation (Mih) – an overview. *Br Dent J.* 2018;225(7):601–9.
2. Fragelli C, Barbosa TS, Bussaneli DG, Restrepo M, Cordeiro RCL, Santos-Pinto L. Aesthetic perception in children with molar incisor hypomineralization. *Eur Arch Paediatr Dent [Internet].* 2021;22(2):227–34. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40368-020-00541-x>
3. Fragelli CMB, de Souza JF, Bussaneli DG, Jeremias F, dos Santos-Pinto L, Cordeiro RDCL. Survival of sealants in molars affected by molar-incisor hypomineralization: 18-month follow-up. *Braz Oral Res.* 2017;31:1–9.
4. Ghanim A, Silva MJ, Elfrink MEC, Lygidakis NA, Mariño RJ, Weerheijm KL, et al. Molar incisor hypomineralisation (MIH) training manual for clinical field surveys and practice. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2017;18(4):225–42.
5. Steffen R, Krämer N, Bekes K. The Würzburg MIH concept: the MIH treatment need index (MIH TNI): A new index to assess and plan treatment in patients with molar incisor hypomineralisation (MIH). *Eur Arch Paediatr Dent.* 2017;18(5):355–61.
6. Schraeverus MS, Olegário IC, Bonifácio CC, González APR, Pedroza M, Hesse D. Glass Ionomer Sealants Can Prevent Dental Caries but Cannot Prevent Post-eruptive Breakdown on Molars Affected by Molar Incisor Hypomineralization: One-Year Results of a Randomized Clinical Trial. *Caries Res.* 2021;55(4):301–9.

ABORDAJE QUIRÚRGICO DE TERCER MOLAR INVERTIDO

Andrade-Espinoza Beatriz A.¹, Salazar Castellanos Ana Gabriela¹,
Casillas González Rosalina¹, Preciado Echeverría Adriana del Carmen¹,
González Osorno Karla Johana¹, Nieves Juárez Martín Daniel¹.

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos,
Departamento de Clínicas.

RESUMEN

El objetivo de este estudio es explicar la exodoncia quirúrgica del tercer molar superior invertido. El presente caso es de una paciente femenina de 74 años de edad, al realizar historia clínica nos proporcionó las siguientes patologías que padece Hipertensión Mal de Parkinson e Hipotiroidismo. Al interrogatorio refirió “dolor en la encía”. A la inspección clínica se observa un abultamiento en la zona referida. Con ayuda de una ortopantomografía como elemento diagnóstico, se observó la presencia de un tercer molar invertido (OD28). El plan de tratamiento fue extracción quirúrgica. Se anestesió, se realizó incisión, desbridamiento y osteotomía para tener un acceso adecuado al objetivo quirúrgico. Posterior a la extracción, se hizo regularización del proceso alveolar, lavado de la zona y sutura. Finalmente, se dieron indicaciones. A los 8 días del procedimiento quirúrgico, se retiran los puntos de sutura y se observa clínicamente la cicatrización de tejidos blandos, ausencia de dolor, edema e infección.

INTRODUCCIÓN

El tercer molar es un diente que con mayor frecuencia tiene alteraciones con la formación y erupción de la misma.¹ Provocando diferentes complicaciones desde el punto de vista clínico. La posición invertida se ha denominado complicada su erupción, ya que tiene la corona que apunta hacia abajo y una raíz que apunta hacia la cresta alveolar.⁴ Para extracción de terceros molares invertidos, se debe realizar un correcto diagnóstico, en donde las imágenes radiográficas desempeñan un papel importante en la detección de la posición exacta de los dientes invertidos e impactados⁵ y su relación con las estructuras anatómicas vitales. Además, esto ayuda a su extirpación con un mínimo trauma quirúrgico.⁶

ANTECEDENTES

La impactación de terceros molares invertidos hasta la actualidad ha sido muy poco evidenciada encon-

trándose muy pocos casos sobre este tema, por esta razón pensamos que el presente caso clínico contribuye de forma importante al diagnóstico y manejo quirúrgico de este tipo de impactaciones dentarias.

OBJETIVO

Exponer el caso clínico que se presentó con un abordaje quirúrgico de una tercera molar invertida y explicar la importancia de resolver estos casos de la mejor manera posible.

METODOLOGÍA

Se realizó una exposición basada en el caso clínico que tiene la relevancia del procedimiento quirúrgico de una tercera molar invertida. Realizamos investigación en literatura durante los últimos 10 años en PubMed y Science Direct.

RESULTADOS

Paciente femenina de 74 años, al interrogatorio refirió “dolor en la encía”. A la inspección clínica se observa un abultamiento en la zona referida. Con ayuda de una ortopantomografía como elemento diagnóstico, se observó la presencia de un tercer molar invertido (OD28). El plan de tratamiento fue extracción quirúrgica. Se anestesió, se realizó incisión, desbridamiento y osteotomía para tener un acceso adecuado al objetivo quirúrgico. Posterior a la extracción, se hizo regularización del proceso alveolar, lavado de la zona y sutura. Finalmente, se dieron indicaciones al paciente. A los 8 días del procedimiento quirúrgico, se retiran los puntos de sutura y se observa clínicamente la cicatrización de tejidos blandos, ausencia de dolor, edema e infección.

Análisis radiográfico

Las radiografías son uno de los medios diagnósticos con más importancia para el odontólogo, ya que por medio de ello encontramos información primordial para poder dar la mejor atención posible. Gracias a la

radiografía panorámica que se obtuvo de la paciente, pudimos obtener datos de gran relevancia para el caso clínico: órganos dentarios con proporción corona-raíz 1:1, zonas radiolúcidas en los órganos: 44, 45, 46; pérdida a considerar de la proporción vertical, y el órgano 28 invertida, con la corona y raíz completa.

Análisis fotográfico

Las fotografías que se presentaron en este caso clínico aportan y nutren la importancia de considerar todos los medios diagnósticos odontológicos, esto con la intención de planear los procedimientos adecuados para lograr los objetivos propuestos.

En las imágenes extraorales que se tomaron, muestran rasgos de la paciente a considerar, tales como: tamaño de la cara ovalada, con ojos y cejas simétricas, nariz definida, labios rosados (donde el labio superior muestra mayor tamaño que el inferior, y éste último presenta asimetría), sonrisa amplia, en donde se pueden observar sus dientes con una desviación hacia el lado izquierdo.

Y, en las fotografías intraorales podemos observar dientes grandes, de forma ovalada, con pigmentaciones en tonos amarillos y blancos, con desgaste visible, retracciones gingivales en los dientes inferiores, los molares posteriores inferiores presentan restauraciones y en el área del tejido, presenta encía pigmentada en color negro.

Toda la información obtenida por medio de las fotografías extraorales, indudablemente aporta enormemente el caso clínico, para su correcto diagnóstico y opciones de tratamiento adecuadas.

CONCLUSIÓN

La incidencia de terceros molares superiores invertidos hasta la actualidad ha sido muy poco evidenciada, encontrándose escasos casos sobre este tema; por esta razón el presente caso clínico contribuye al diagnóstico y manejo quirúrgico de este tipo de anomalía dental.

REFERENCIAS

1. Pérez B, Duarte C, Perdomo C, Ferrer BG. Pericoronaritis aguda en adolescentes y adultos jóvenes de un consultorio estomatológico del municipio venezolano de Valencia. *Medisan* 2011; 15(11):1548- 56.
2. Hartwig A. Third-molar extraction. *J Am Dent Assoc.* 2014;145(9):914-916.
3. Hupp J, Ellis III E, Tucker M. *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery.* 6th ed. Barcelona: Elsevier España S.L.;2014
4. Duka M, Mihailović B, Miladinović M, Janković A, Vujčić B. Evaluation of telemedicine systems for impacted third molars diagnosis. *Vojnosanit Pregl.* 2009;66(12):985-91.
5. Gupta S, Verma V, Verm G, Gaur A. Inverted and impacted mandibular third molar with incompletely formed apices: A rare occurrence. *International Journal of Current Research (IJCR).* 2016;8(8).
6. Alves-Pereira D, Pereira-Silva D, Figueiredo R, Gay Escoda C, Valmaseda-Castellón E. Clinician-related factors behind the decision to extract an asymptomatic lower third molar. A cross-sectional study based on Spanish and Portuguese dentists. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2017;22(5):609-615.

REGULARIZACIÓN DEL PROCESO SUPERIOR Y COLOCACIÓN DE PRÓTESIS TOTAL A PACIENTE ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN

Manzo Palomera Olga Rocío^{3,4}, Sosa Pérez Ricardo^{3,4},
Gómez Sandoval Juan Ramón¹, Galván Salcedo María Guadalupe^{1,2},
Gómez Cobos Rosa Patricia^{1,2}, Bracamontes Campoy Carlos Eduardo^{1,2},
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 Odontología para la Preservación de la Salud.

⁴ 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 parciales con apoyo en dientes remanentes o en implantes se denominan sobredentaduras. Se presenta un caso clínico que evidencia la efectividad de esta modalidad de rehabilitación protésica como parte del tratamiento, en un paciente adulto mayor. Se siguieron las técnicas y procedimientos para la confección de prótesis totales superior e inferior convencionales en acrílico. Se obtuvieron resultados muy positivos en el alivio y remisión de los signos y síntomas del paciente.

INTRODUCCIÓN

La población adulto mayor (AM) ha experimentado un importante aumento,¹ siendo el edentulismo una afección frecuente en el AM que afecta su calidad de vida al limitar funciones fisiológicas y psicológicas.² La prótesis dental es más que un aparato piezas dentales ausentes. Al contribuir a la estética personal y contribuir a una adecuada digestión, esta constituye un elemento que incide en la integración social, estado general de salud y la elevación de la expectativa de vida.³ La hipertensión arterial es una enfermedad crónica caracterizada por el incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea.⁴

OBJETIVO

Devolver la seguridad del paciente, así como la dimensión vertical, la función, masticación y fonética.

DESARROLLO DEL CASO

Adulto mayor masculino de 78 años, se presenta con prótesis previas queriendo un ajuste “me lastima la placa a ver si le puedan tallar” (figura 1).

Figura 1



Fuente: directa.

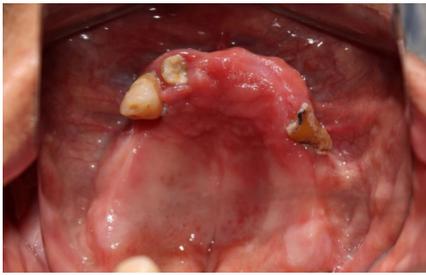
Fotografía de arcadas, se observan la presencia de restos y canino (figuras 2 y 3).

Figura 2



Fuente: directa.

Figura 3



Fuente: directa.

Se le solicitó una ortopantomografía; donde se observó OD 23, restos radiculares y OD 48 retenido dejándolo ahí, ya que no nos interfiere para nuestro tratamiento (figura 4).

Figura 4



Fuente: directa.

Antes de tocar la boca del paciente se tomaron los modelos de estudio (figuras 5 y 6).

Figura 5



Fuente: directa.

Figura 6



Fuente: directa.

Se realizó las extracciones de los fragmentos y se quitaron todos los ángulos filosos de hueso para evitar a futuro que lastime la prótesis, se elaboraron las cucharillas individuales elaboradas con modelina. La cucharilla no debe desplazarse ni causar distorsión en la estructura⁵ (figura 7).

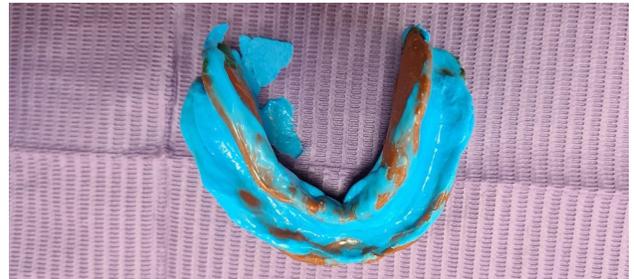
Figura 7



Fuente: directa.

Una vez teniendo las cucharillas personalizadas en modelina, se tomó las impresiones finales con silicón fluido por condensación (figuras 8 y 9).

Figura 8



Fuente: directa.

Figura 9



Fuente: directa.

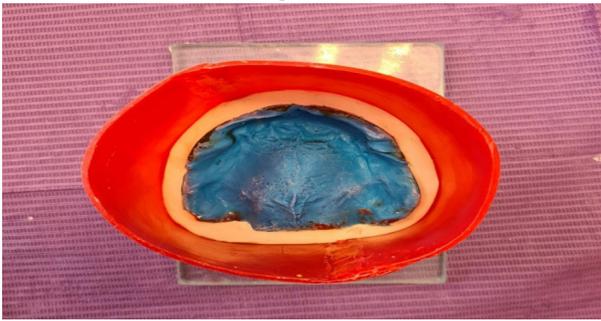
Se continuó con el encajonado de impresiones finales con plastilina y cera roja toda estación, con yeso tipo III (figuras 10 y 11).

Figura 10



Fuente: directa.

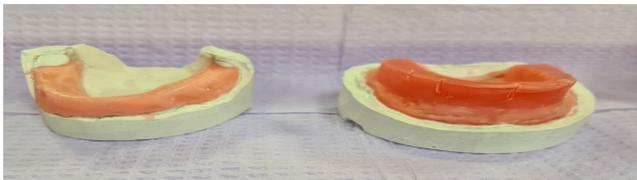
Figura 11



Fuente: directa.

Una vez que se obtuvieron los modelos finales de trabajo, se elaboraron las bases y rodillos con cera extra dura y cera toda estación (figura 12).

Figura 12



Fuente: directa.

Se tomó el registro de máxima intercuspidad o relaciones maxilomandibulares y se transportó al articulador semiajustable (figura 13 y 14).

Figura 13



Fuente: directa.

Figura 14



Fuente: directa.

Teniendo los modelos en el articulador se mandó al laboratorio para que montaran los dientes y poder realizar la prueba de dientes en cera, en la boca del paciente (figuras 15 y 16).

Figura 15



Fuente: directa.

Figura 16



Fuente: directa.

Con el procesado de las prótesis se realizó los desgaste selectivo en el articulador (figuras 17, 18 y 19).

Figura 17



Fuente: directa.

Figura 18



Fuente: directa.

Figura 19



Fuente: directa.

Terminando los desgastes selectivos se mandó al laboratorio para indicar el terminado de pulido y abrillantado de las prótesis para entregarlas al paciente (figuras 20 y 21).

Figura 20



Fuente: directa.

Figura 21



Fuente: directa.

Se entregaron las prótesis y se le dieron indicaciones de su mantenimiento y cuidados. Antes y después (figuras 22 y 23).

Figura 22



Fuente: directa.

Figura 23



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

El paciente acudió con prótesis previas con la intención de ajustarlas por su falta de estabilidad, pero se sugirió la realización de prótesis nuevas, las cuales aceptó. Se realizaron extracciones como primer paso en el tratamiento teniendo precaución con su presión arterial y cicatrizados de los tejidos, se dio comienzo a la prótesis; en todo el proceso fue muy paciente y colaborador notándose su disposición.

CONCLUSIÓN

La realización de prótesis totales involucra el interés y compromiso del paciente adulto mayor, contemplando su objetivo y estado de salud general además de que conlleva una gran responsabilidad tanto del paciente como del dentista, ya que requiere un trabajo en conjunto en cuanto a la toma de decisiones en el tratamiento.

REFERENCIAS

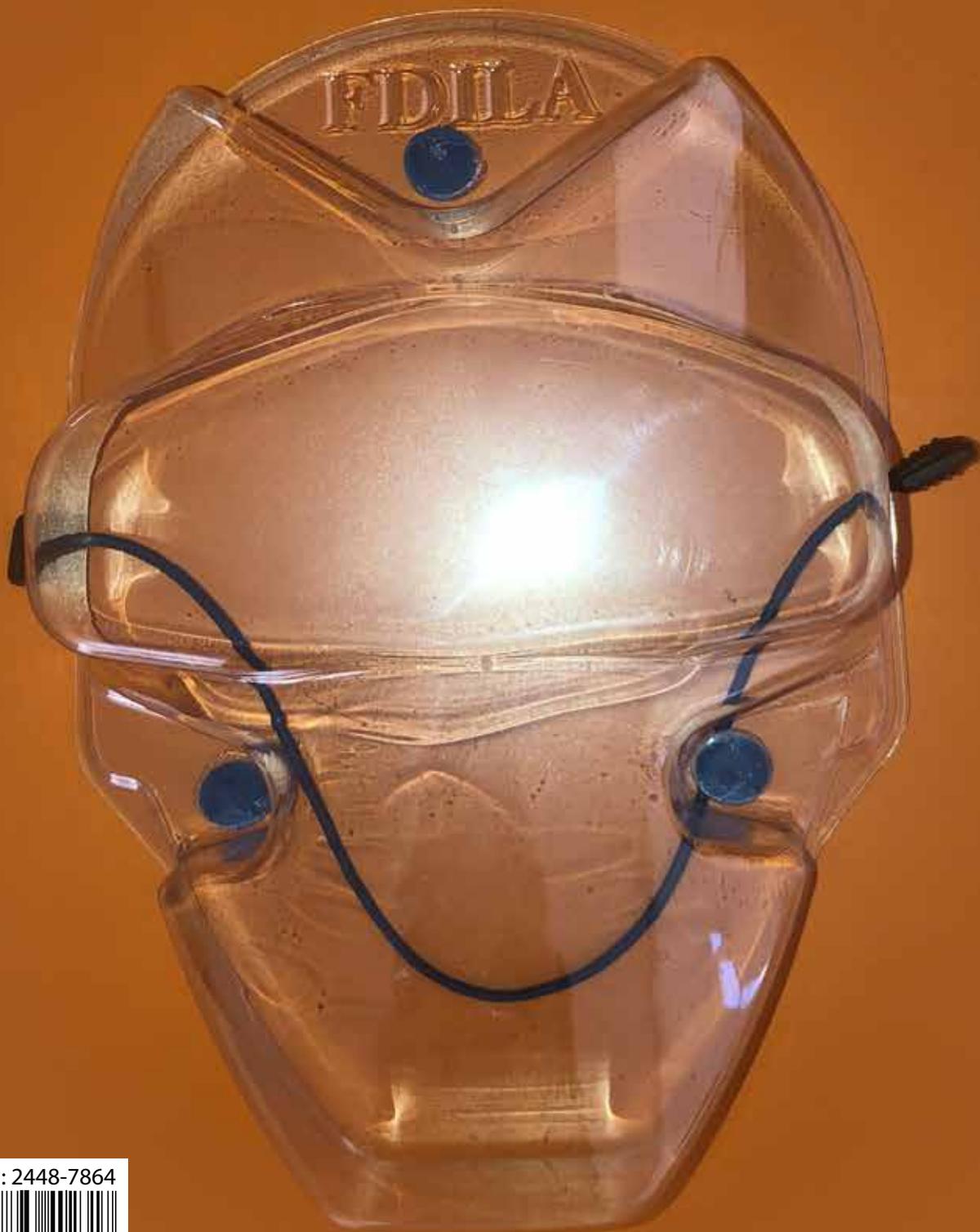
1. Patiño SMM, Meza CA, Gutiérrez ZÁ. Edentulismo y dentición funcional en adultos mayores de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Rev Tame. 2019;7.8(21):810-815.
2. Sanz FG, Llanes MC, Chibás LG, et al. Consecuencias del edentulismo total y parcial en el adulto mayor. Geroinfo. 2018;13(3):1-13
3. Lorenzo, M. R. Cuidado y conservación de prótesis acrílicas en pacientes geriátricos de la Clínica Estomatológica Puentes Grandes |Revista Eugenio Espejo. (2019). . <https://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/150>
4. Osorio-Bedoya, E. J. Hipertensión arterial en pacientes de edad avanzada: una revisión estructurada. Scielo. (2018). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332018000300209
5. Yáñez F., Ramírez, M. Fundamentos científicos de la prótesis total en el laboratorio dental. Trauco. (2020).



FDILA®

FEDERACIÓN DENTAL
IBERO - LATINOAMERICANA, A.C.

*"Por un mismo idioma
la excelencia profesional"*



ISSN: 2448-7864



2 448786 402317