IMPACTO ODONTOLÓGICO

Revista semestral. Año 5, núm. 10, octubre 2020-abril 2021. ISSN: 2448-7864.

FDILA FEDERACIÓN DENTAL IBERO LATINOAMERICANA

DIRECTORIO

Dirección General
Dr. en Cs. Adán Yáñez Larios
Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez
Mtra. Enriqueta Guadalupe Camberos González
Mtro. Francisco David Soto Sánchez
Dra. Martha Alicia González Palacios
Dra. Saralyn López y Taylor

Compiladores
Dr. en Cs. Adán Yáñez Larios
Dra. Martha Alicia González Palacios
Dra. Martha Graciela Fuentes Lerma
Dra. Belinda Pérez Santana
Dra. Sabrina del Rosario Pérez Santana
Dra. Ana Bertha Olmedo Sánchez
Dr. Carlos E. Bracamontes Campoy
Dra. Saralyn López y Taylor
Mtro. Francisco David Soto Sánchez
Mtra. Araceli Cortés Camacho
Mtro. Alejandro Aguilar Cuéllar
Mtro. Martín Barajas Rodríguez

Comité Editorial
Dr. en Cs. Adán Yáñez Larios
Dra. Martha Alicia González Palacios
Dra. Martha Graciela Fuentes Lerma
Dr. Carlos E. Bracamontes Campoy
Dra. Saralyn López y Taylor
Mtro. Francisco David Soto Sánchez
Mtra. Araceli Cortés Camacho
Mtro. Alejandro Aguilar Cuéllar
Mtro. Manuel Aceves López
Mtro. Martín Barajas Rodríguez
Mtra. María Isabel Aranda Grijalva
Mtra. Martha Timal Hernández

Comité Científico
Dr. en Cs. Adán Yáñez Larios
Dra. Martha Alicia González Palacios
Dra. Martha Graciela Fuentes Lerma
Dra. Karina Contreras Monterrosa
Dra. Belinda Pérez Santana
Dra. Sabrina del Rosario Pérez Santana
Dra. Ana Bertha Olmedo Sánchez
Dr. Carlos E. Bracamontes Campoy
Mtro. Víctor Flores González

Diseño y diagramación
Federación Dental Ibero-Latinoamericana A.C.

IMPACTO ODONTOLÓGICO, Año 5, No 10, octubre 2020-abril 2021, 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: fdu.mex@gmail.com y fdilacongresos@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. Impresa por Santi Ediciones (servicios editoriales), Rosario Ivonne Lara Alba, Nance 1370, Col. Del Fresno, Guadalajara, Jalisco, México. CP. 44900. Este número se terminó de imprimir el 15 de diciembre de 2020, 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: fdu.mex@gmail.com

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

FDILA FEDERACIÓN DENTAL IBERO LATINOAMERICANA

CEUNI

EDITORIAL

LA EXCELENCIA PROFESIONAL

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

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

El objetivo es que los alumnos, académicos, investigadores, odontólogos y especialistas generen conocimiento nuevo en la investigación en el área básica, clínica, epidemiológica, educativa y social, así como casos clínicos y monografías. Para ello creamos este espacio de educación continua, actualización disciplinar e intercambio de conocimiento nuevo con investigaciones y fomentamos el trabajo científico, que sin duda repercute en el avance de la ciencia.

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

Dr. en Cs. Adán Yáñez Larios
DIRECTOR GENERAL

Estimado lector:

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

Atentamente,
Federación Dental Ibero-Latinoamericana A.C.

ÍNDICE

INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

PREVALENCIA DE GINGIVITIS Y FACTORES DE RIESGO PREDOMINANTES EN ESTUDIANTES DIVISIÓN DE CIENCIASDE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO **5**

PREVALENCIA DE FRACTURAS MAXILARES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. GUSTAVO A. ROVIROSA PÉREZ **11**

FACTORES DE RIESGO EN ESTOMATOLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 ..... **18**

PREVALENCIA DE ENDODONCIAS EN PACIENTES ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN AL CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA INTEGRAL. TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO. MÉXICO (2016-2019) **22**

FORMAS DE ALIMENTACIÓN AL NACER Y LAS DIMENSIONES DEL ARCO EN NIÑOS MENORES A TRES AÑOS..... **26**

USO DE CLORHEXIDINA EN LA TERAPIA PERIODONTAL EN PACIENTES QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ..... **35**

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y SOCIAL

LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES Y LA FORMACIÓN DE VALORES. RETO DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE ENFERMERÍA (CUCS) CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD, DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA (UDEG) **41**

COMPARACIÓN DE LA UTILIZACIÓN Y EFECTIVIDAD DE MASCARILLA FDILA Y MASCARILLA FDILA MODIFICADA **46**

ELECCIÓN DE COLOR EN ODONTOLOGÍA. PORCENTAJE DE ERROR Y ACIERTO EN LA DISCRIMINACIÓN DEL COLOR..... **51**

RELACIÓN ENTRE ENTUSIASMO ACADÉMICO Y CANSANCIO EMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA **55**

MUSICOTERAPIA PARA REDUCIR EL ESTRÉSEN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA..... **60**

CASOS CLÍNICOS

UNA PRÓTESIS MAL ADAPTADA ¿UN FACTOR DE RIESGO PARA UNA LESIÓN PREMALIGNA? **65**

HIPERPLASIA EPITELIAL MULTIFOCAL, REPORTE DE UN CASO **68**

ANOMALÍAS VASCULARES EN CAVIDAD BUCAL, REVISIÓN DE UN CASO..... **71**

MICROABRASIÓN CON ÁCIDO CLORHÍDRICO AL 18 % EN PACIENTE DE 11 AÑOS

CON FLUOROSIS CLASE 1 Y SU REHABILITACIÓN ORAL INTEGRAL **74**

REHABILITACIÓN BUCAL BAJO ANESTESIA GENERAL DE UN PACIENTE PEDIÁTRICO
CON CARDIOPATÍA CONGÉNITA, REPORTE DE UN CASO **79**

REHABILITACIÓN ORAL INTEGRAL BAJO ANESTESIA GENERAL PARA PACIENTE
PEDIÁTRICO CON SÍNDROME DE DOWN **84**

IMPORTANCIA DE IMAGENOLOGÍA PARA DIAGNÓSTICO DE SITUACIONES CLÍNICAS
ASINTOMÁTICAS, CANINO RETENIDO Y ODONTOMA. REPORTE DE CASO **88**

INTRUSIÓN DE UN MOLAR SUPERIOR CON MINI-IMPLANTES ORTODÓNTICOS
POR MOTIVOS PROTÉSICOS. REPORTE DE CASO **93**

INTERVENCIÓN TEMPRANA DE MALOCLUSIÓN PSEUDOCLASE III: REPORTE DE CASO **96**

TRATAMIENTO ENDODÓNTICO DE SEGUNDO MOLAR INFERIOR DE UN CONDUCTO
CON LESIÓN ENDOPERIODENTAL, REPORTE DE UN CASO **99**

REHABILITACIÓN DE REMOVIBLE EN LA ARCADA INFERIOR **101**

REHABILITACIÓN DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE CON CORONA METAL
PORCELANA CON INDICACIÓN PROTÉSICA **105**

REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL SEXTANTE ANTERIOR SUPERIOR, REPORTE DE UN CASO **110**

REHABILITACIÓN DE PACIENTE GERIÁTRICO TOTALMENTE DESDENTADO **113**

REHABILITACIÓN EN PACIENTE CON VIH PARA PRÓTESIS TOTAL **117**

RESUMEN

PREVALENCIA DE GINGIVITIS Y FACTORES DE RIESGO PREDOMINANTES EN LOS ESTUDIANTES
DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO **121**

FACTORES DE RIESGO EN ESTOMATOLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 ..... **122**

CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE CUATRO CIUDADES: PREVALENCIA, EXPERIENCIA,
NECESIDADES DE TRATAMIENTO E IMPACTO ECONÓMICO **123**

INCIDENCIA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO EN MÉXICO: ESTUDIO ECOLÓGICO ENTRE 2003 Y 2019 ..... **124**

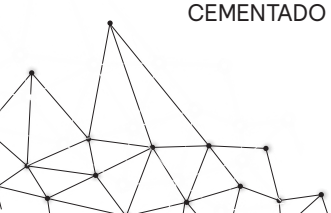
ÉXITO CLÍNICO Y RADIOGRÁFICO DEL TRATAMIENTO DE PULPOTOMÍAS EN DIENTES
PRIMARIOS UTILIZANDO DIFERENTES MATERIALES (MTA, FORMOCRESOL Y BIODENTINE):
UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA **125**

UNA PRÓTESIS MAL ADAPTADA ¿UN FACTOR DE RIESGO PARA UNA LESIÓN PREMALIGNA? **126**

MUCOSITIS ORAL: UNA ALTERNATIVA O CRITERIO DE SOSPECHA CLÍNICA DEL VIRUS SARS-COV-2 ..... **127**

CORRECCIÓN DE SONRISA GINGIVAL MEDIANTE SISTEMADE ORTODONCIA PERSONALIZADA
INSIGNIA, ANCLAJE ÓSEO TEMPORAL, REPOSICIONAMIENTO LABIAL Y GINGIVOPLASTÍA **128**

EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESCEMENTADODE TUBOS DE ORTODONCIA
CEMENTADO CON DIFERENTES SISTEMAS ADHESIVOS **129**



PREVALENCIA DE GINGIVITIS Y FACTORES DE RIESGO PREDOMINANTES EN ESTUDIANTES DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Díaz Romero María José[1], López Alvarado Miguel Ángel[1], Méndez Domínguez Isabel[2].

[1] Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias de la Salud. [2] Universidad de Quintana Roo, División de Ciencias de la Salud.

RESUMEN

La enfermedad periodontal es, junto con la caries, uno de los padecimientos bucodentales con mayor prevalencia a nivel mundial. La gingivitis es considerada la entidad más común de las enfermedades periodontales. Afecta los tejidos blandos que rodean al diente sin dañar los tejidos de soporte. Dentro de los signos más frecuentes se encuentran los cambios de color, tamaño y forma, alteración en su consistencia y textura, presencia de hemorragia y de dolor, provocado y/o espontáneo. **Antecedentes:** es de importancia clínica y de salud pública, contar con información en relación con la prevalencia y severidad de las enfermedades periodontales, así como el papel que juegan los factores locales y sistémicos con relación a la placa bacteriana y cálculos dentarios. Entre los factores de riesgo que contribuyen a la gingivitis se encuentran, la diabetes mellitus, tabaquismo, la edad, el género, la predisposición genética, el estrés, nutrición, embarazo, abuso de sustancias, infección por VIH y medicamentos. Sin embargo, se ha comprobado que la calidad de la higiene oral es la de mayor importancia. **Objetivo:** determinar la prevalencia de gingivitis identificando los factores de riesgo predominantes en los estudiantes de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad de Quintana Roo. **Métodos:** se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal prospectivo, para ello fue seleccionada una muestra de 121 jóvenes con un rango de edad entre 18-28 años de ambos sexos. Se realizó una encuesta para medir los conocimientos teóricos sobre la higiene bucal y los factores de riesgo predominantes, además de una exploración bucal para diagnosticar inflamación gingival. **Resultados:** en 43 % de los estudiantes se observó inflamación gingival. Más del 85 % de los estudiantes tienen una mala higiene, la falta de visitas periódicas al odontólogo representó un 80 % y una dieta rica en carbohidratos el 70 %. **Conclusiones:** la higiene bucal deficiente, la dieta blanda y azucarada, las visitas esporádicas al odontólogo y el poco conocimiento sobre salud bucal, constituyeron los factores de riesgo predominantes.

INTRODUCCIÓN

La encía forma parte de la membrana mucosa que cubre los procesos alveolares de la mandíbula y la maxila, la cual rodea la porción cervical de los dientes. La inflamación de la encía se denomina gingivitis y es considerada la entidad más común de las enfermedades periodontales, causada en un gran número de casos por la presencia de placa bacteriana que genera, a la vez, una respuesta inflamatoria de la mucosa gingival de carácter reversible, sin consecuencias posteriores en los estadios iniciales.

La inflamación gingival es causada por los efectos a largo plazo de los depósitos de la placa dentobacteriana, denominada biofilm y formada por diversas bacterias y células descamadas, leucocitos y macrófagos dentro de una matriz proteico-polisacárido que constituye un nido sellado dentro de las cuales las bacterias intercambian nutrientes e información genética bajo los efectos de los mecanismos de defensa del huésped.

Dentro de los signos más frecuentes que son observados se encuentran los cambios de color, tamaño y forma, así mismo, alteración en su consistencia y textura, posición y presencia de hemorragia y es probable la presencia de dolor, ya sea provocado y/o espontáneo. La gingivitis puede ser clasificada de acuerdo con las zonas que afecta como: papilar, marginal o difusa. De igual manera, de acuerdo con su distribución en la cavidad bucal puede ser considerada como localizada o generalizada.

La gingivitis es considerada una forma inicial de la enfermedad periodontal, puede convertirse en una periodontitis, incrementando su severidad en base a la combinación de factores como la falta de cepillado. Existen diversas formas de gingivitis, como las que afectan a niños, adolescentes y adultos jóvenes y las que se presentan en enfermedades sistémicas, incluyendo la gingivitis ulcerosa-necrosante, gingivitis descamativa, gingivitis por cambios hormonales o por medicamentos, periodontitis recurrente o periodontitis refractaria. Todas ellas pueden ser catalogadas por su severidad como leves, moderadas o severas.

La gingivitis inducida por Placa Bacteriana es la forma más común de las enfermedades que afectan el periodonto, afectando a una porción significativa de la población. El paciente debe ser informado acerca del proceso de la enfermedad, las alternativas terapéuticas, las complicaciones potenciales, los resultados esperados y la responsabilidad del paciente en el transcurso del tratamiento. Las consecuencias de no realizar tratamiento deben ser explicadas: el no tratar la enfermedad puede dar como resultado que los signos clínicos permanezcan, con la posibilidad que se desarrollen defectos gingivales y pueda progresar a periodontitis.

Existe asociación entre caries y gingivitis, debido a que las lesiones cariosas acumulan placa que avanza apicalmente hacia la encía. Se ha encontrado asociación entre apiñamiento dental, obturaciones defectuosas, empaquetamiento alimenticio y diastemas con el aumento en la frecuencia de gingivitis. Esto debido a la dificultad de realizar una correcta higiene bucal cuando los dientes se encuentran encimados, o con puntos de contacto deficientes, en donde se empaqueta alimento. La respiración bucal, surco palatino, y presencia de aparatos de ortodoncia también son factores asociados. La gingivitis es la segunda causa de morbilidad bucal. La prevalencia de la gingivitis aumenta con la edad, comienza en promedio a los 5 años y alcanza el punto máximo en la pubertad para después disminuir, pero permaneciendo a través de la vida.

ANTECEDENTES

La enfermedad periodontal es, junto con la caries, uno de los padecimientos bucodentales con mayor prevalencia a nivel mundial.[1]

En Estados Unidos se llevó a cabo entre 1988 y 1994 el Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III), donde se analizó la prevalencia de enfermedad periodontal en adultos mayores de 30 años resultando en 50.3 % y de cálculos del 91.8 %. Un estudio realizado en Francia en 1993 en adultos de 35 a 44 años reporta una prevalencia del 80.4 %. En Suecia en 1995 se estableció una prevalencia de gingivitis en adultos de 31 a 40 años de 56.2 %.[2]

En México se ha reportado hasta en 70 % de la población (según la Academia Americana de Periodoncia) y se presenta principalmente en adultos mayores (de 65 años en adelante).[3]

Actualmente se conoce que se presentan con mayor prevalencia y severidad en hombres antes de los 20 años. Esto hace relevante conocer la magnitud del problema en etapas tempranas de la vida, con la finalidad de evitar pérdidas dentales en el futuro.[4]

Es de importancia clínica y de salud pública, contar con información en relación con la prevalencia y severidad de las enfermedades periodontales, así como el papel que juegan los factores locales y sistémicos con relación a la placa bacteriana y cálculos dentarios.[5]

La probabilidad de ocurrencia de esta entidad se intensifica particularmente en los adolescentes debido a cambios hormonales, al tipo de dieta, a la calidad de la higiene oral y a la presencia de otros factores de tipo social y de comportamiento, que modifican el ambiente interno y externo, los cuales incrementan en el sujeto el riesgo para desarrollarla.[6]

Los factores de riesgo sistémicos contribuyentes pueden afectar el tratamiento y los resultados terapéuticos de la gingivitis inducida por placa bacteriana. Estos factores son la diabetes mellitus, tabaquismo, ciertos periodontopatógenos, la edad, el género, la predisposición genética, condiciones y enfermedades sistémicas (como la inmunosupresión), el estrés, nutrición, embarazo, abuso de sustancias, infección por VIH y medicamentos.[7]

El tabaquismo es el factor de riesgo modificable más significativo. Afecta la prevalencia y progresión de las periodontitis cuya severidad depende de la dosis. Además, interfiere con la cicatrización de los tejidos. Puede ser un factor etiológico directo en la transición de una lesión estable de gingivitis a una lesión destructiva. Todas las formas de tabaquismo (fumar cigarrillo, fumar pipa, masticar tabaco) pueden estar asociadas con las enfermedades periodontales.[8]

En estudios recientes se asocia el hábito de fumar con la presencia de inflamación del periodonto y se afirma que la población tabaquista tiene 2,7 veces más posibilidades de enfermar que la no adicta al consumo de cigarrillos.[9]

El alcoholismo es un serio problema social y médico. En 2004, la Organización Mundial de la Salud estimó que, alrededor de 2 billones de personas en el mundo son consumidores de alcohol y 76,6 millones presentan alguna complicación inducida por el alcohol.[10]

Un factor de riesgo para las periodontopatías en los pacientes alcohólicos es la deficiente higiene bucal debido al descuido del aseo personal y por la disminución del flujo salival o xerostomía como consecuencia de la alteración morfológica y funcional de las glándulas por el efecto del etanol. La ingesta de alcohol de forma persistente se ha asociado positivamente con un aumento de los niveles de placa bacteriana. El rechazo y ausencia de cuidado oral resulta evidente en individuos alcohólicos y puede explicar, en parte, ese incremento en los niveles de placa. El alcohol produce atrofia epitelial de la mucosa bucal, aumenta la permeabilidad de la mucosa e incrementa la solubilidad de las sustancias tóxicas como las derivadas del tabaquismo.[11]

La diabetes mellitus es otro factor importante, sobre todo en pacientes con pobre control glucémico y hábito de tabaquismo, por sí sola no provoca gingivitis, pero sí modifica la reacción inflamatoria

del periodonto y garantiza el avance de esta enfermedad ante los irritantes locales.[6]

Existe un sinnúmero de factores que causan gingivitis; sin embargo, se ha comprobado que la calidad de la higiene oral es la de mayor importancia, ya que en casi todos los estudios se ha confirmado que existe una asociación muy alta entre la presencia de una higiene oral deficiente y la gravedad de la inflamación gingival. De este modo, la participación de este factor también puede ser el resultado de la influencia de otros, tales como: nivel de conocimientos sobre salud oral y condición socioeconómica de las personas, ya que juegan un papel importante en la determinación del estilo de vida y el autocuidado de la salud que adoptan los sujetos.[6]

Existe un sinnúmero de factores que causan gingivitis; sin embargo, se ha comprobado que la calidad de la higiene oral es la de mayor importancia, ya que en casi todos los estudios se ha confirmado que existe una asociación muy alta entre la presencia de una higiene oral deficiente y la gravedad de la inflamación gingival. De este modo, la participación de este factor también puede ser el resultado de la influencia de otros, tales como: nivel de conocimientos sobre salud oral y condición socioeconómica de las personas, ya que juegan un papel importante en la determinación del estilo de vida y el autocuidado de la salud que adoptan los sujetos.[12,13, 14]

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad las periodontopatías constituyen un verdadero problema de salud pública, pues son causa de morbilidad y mortalidad dentaria, y aunque se conocen los medios de prevenirlas, en muchas ocasiones no se aplican correctamente.[15]

Según La Organización Mundial de la Salud (2012) "El 99 % de la población padece caries y el 80 % enfermedad periodontal, así como alguna alteración de la oclusión y/o fluorosis, por lo que su impacto físico, social, psicológico y financiero son de importante consideración."

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales reportó 49.9 % de gingivitis en población de 20 a 34 años de edad, usuaria de los servicios de salud públicos de México.

"Las enfermedades bucales en su mayoría son irreversibles y su efecto se acumula a lo largo de la vida, de tal forma que los daños tienden a ser mayores en la población adulta y adulta mayor" (SIVEPAB, 2015, p. 51).

De acuerdo con los datos proporcionados por la OMS (2012) "en México la caries y la enfermedad periodontal son las principales enfermedades que ocupan el 1er. y 2do. lugar respectivamente en salud bucal y en ambos casos el factor etiológico primordial es la placa dentobacteriana resultando en la pérdida de las piezas dentales en sus etapas terminales".

"Es de suma importancia para la salud pública reconocer que sólo a través de la medición de indicadores sociodentales o índices epidemiológicos orales, sabremos cual es la prevalencia de las enfermedades periodontales en una población para obtener un panorama del estado de salud oral, y de esta manera las bases para el diseño e implementación de estrategias de acción prioritarias" (Garza, 2009, p. 2).

Según los Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB, 2015), "De un total de 115,248 personas estudiadas sólo 43.2 % de la población tenía un periodonto sano. En el grupo de 20 a 34 años, 50.4 % no presentó enfermedad periodontal, mientras que en el grupo de 80 y más años únicamente 44.5 % tenían un periodonto sano. Se observó que el porcentaje de pacientes sanos disminuye con la edad y la prevalencia de periodontitis aumentó con la edad".

OBJETIVO

Objetivo general: determinar la prevalencia de gingivitis identificando los factores de riesgo predominantes en los estudiantes de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad de Quintana Roo.

Objetivos específicos:
Valorar presencia o ausencia de datos de gingivitis en los estudiantes.

- Identificar factores de riesgo asociados a la gingivitis.
- Analizar los factores de riesgo predominantes.

ETODOLOGÍA

Tipo de estudio: estudio observacional descriptivo, transversal, prospectivo.

Universo: alumnos del ciclo verano de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad de Quintana Roo.

Lugar: división de Ciencias de la Salud de la Universidad de Quintana Roo.

Tiempo: periodo entre el 19 de junio y el 11 de agosto de 2017.

Población: alumnos de ciclo verano de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad de Quintana Roo.

Tamaño de la muestra: la muestra se determinó estableciendo un nivel de confianza del 76 % y como error máximo un 5 %, resultando una muestra mínima de 121 objetos de estudio. Se dificultó la participación de una mayor cantidad de estudiantes debido a

los horarios de clases o ausencia de los alumnos en la universidad.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión: alumnos de ciclo verano de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad de Quintana Roo independientemente del programa educativo que cursen.

Criterios de exclusión o no inclusión:

- Que presenten patología bucal agregada.
- Alumnos que no asistan el día de la aplicación del instrumento.

Criterios de eliminación:

- Que no acepten la revisión bucal.
- Que no respondan el cuestionario.
- No acepten participar.

RESULTADOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos

Hombre		Sexo		Total
		Mujer		
Edad	18	3	11	14
	19	11	7	18
	20	11	18	29
	21	10	13	23
	22	6	12	18
	23	4	8	12
	24	1	1	2
	25	0	3	3
	26	1	0	1
	28	1	0	1
Total		48	73	121

Fuente: directa.

Dentro de la población de estudio se encontró un 60 % de mujeres entre 18 y 25 años, mientras que de hombres un 40 % entre 18 y 28 años.

Tabla 2. Prevalencia de gingivitis

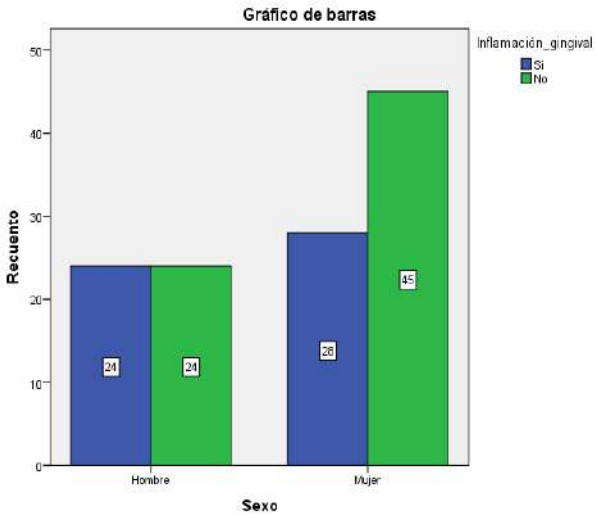
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sí	52	43.0	43.0	43.0
No	69	57.0	57.0	100.0
Total	121	100.0	100.0	

Fuente: directa.

De acuerdo con la condición clínica encontrada en la mucosa gingival, se observó que 43 % de los estudiantes que participaron en el estudio presentan inflamación gingival.

Se encontró que la mayor frecuencia de gingivitis fue en mujeres, con 28, representando un 54% mientras que en hombres la frecuencia fue de 24, con un porcentaje de 46% (gráfica 1).

Gráfica 1. Presencia de gingivitis por sexo



Fuente: directa.

Tabla 3. Presencia de factores de riesgo en el total de la población de estudio

Factor de riesgo	Presente	Ausente
Uso de hilo dental menos de tres veces por semana o nunca	85.1 %	14.9 %
Visita al odontólogo una vez al año o menos	80.2 %	19.8 %
Consumo de alimentos ricos en carbohidratos tres veces a la semana o diario	71 %	29 %
Conocimientos sobre salud bucal regular o malo	71 %	28.9 %
Uso de enjuague bucal menos de tres veces por semana o nunca	70.2 %	29.8 %
Sarro o cálculo dental	58.7 %	41.3 %
Empaquetamiento dental	57.9 %	42.1 %
Caries	52.9 %	47.1 %
Consumo de alcohol Frecuencia de cepillado dental dos o menos veces al día	50.4 % 48 %	49.6 % 52 %
Factores locales	44.6 %	55.4 %
Consumo de tabaco	24 %	76 %
Consumo de medicamentos	9.1 %	90.9 %

Fuente: directa.

De acuerdo a los factores de riesgo estudiados, se encontró que el uso de hilo dental menos de tres veces por semana las visitas al odontólogo menos de una vez al año, el consumo frecuente de alimentos ricos en carbohidratos, un nivel de conocimiento regular sobre salud bucal y el uso de enjuague bucal menos de tres veces por semana o nunca se encuentran presentes en el 70 % o más de los sujetos de estudio, la presencia de sarro o cálculo dental, el empaquetamiento dental, la caries y el consumo de alcohol, se encuentran entre el 50 y 60 % de la población de estudio. La frecuencia de cepillado menos de dos veces al día, los factores locales, el consumo de tabaco y de medicamentos ocupan un porcentaje del 10 % al 50 %.

De acuerdo con la relación entre factor de riesgo y presencia de gingivitis se encontró que, los alumnos con gingivitis presentan de manera más frecuente los siguientes factores: las visitas esporádicas al odontólogo, la poca utilización del hilo dental, la presencia de sarro, el consumo frecuente de alimentos ricos en carbohidratos y el uso de enjuague bucal, se encuentran entre el 75 % y 90 %. En cuanto a los alumnos sin gingivitis, se observan los siguientes factores de riesgo para padecer la enfermedad: Uso de hilo dental menos de tres veces por semana o nunca, pocas visitas al odontólogo, poco uso de enjuague bucal y consumo de alimentos ricos en carbohidratos de manera frecuente ocupando un porcentaje de 68 % a 87 %.

Tabla 4. Factores de riesgo presentes en alumnos con gingivitis y sin gingivitis

Factor de riesgo	Con datos de gingivitis	Sin datos de gingivitis
Visita al odontólogo una vez al año o menos	86.5 %	75.3 %
Uso de hilo dental menos de tres veces por semana o nunca	82.7 %	87 %
Sarro o cálculo dental	80.8 %	42 %
Conocimientos sobre salud bucal regular o malo	76.9 %	66.6 %
Consumo de alimentos ricos en carbohidratos tres veces a la semana o diario	75 %	68.1 %
Uso de enjuague bucal menos de tres veces por semana o nunca	75 %	66.7 %
Empaquetamiento dental	57.7 %	58 %
Frecuencia de cepillado dental dos o menos veces al día	57.7 %	40.5 %
Caries	51.9 %	53.6 %
Consumo de alcohol	51.9 %	49.3 %
Factores locales	46.2 %	43.5 %
Consumo de tabaco	25 %	23.2 %
Consumo de medicamentos	5.7 %	11.5 %

Fuente: directa.

Tabla 5. Número de factores de riesgo identificados por alumno

Total de factores	No. Alumnos	Porcentaje Pob.
2 factores de riesgo	1	.8 %
3 factores de riesgo	2	1.7 %
4 factores de riesgo	7	5.8 %
5 factores de riesgo	15	12.4 %
6 factores de riesgo	25	20.7 %
7 factores de riesgo	25	20.7 %
8 factores de riesgo	22	18.2 %
9 factores de riesgo	15	12.4 %
10 factores de riesgo	4	3.3 %
11 factores de riesgo	2	1.7 %
12 factores de riesgo	1	.8 %
13 factores de riesgo	0	0

Fuente: directa.

Se analizó el total de factores de riesgo presentes por alumno, encontrándose un 84.4 % de estudiantes con un total de 5 a 9 factores de riesgo.

Tabla 6. Nivel de riesgo en alumnos sin gingivitis

Factores de riesgo	Riesgo	Frecuencia	Porcentaje
9-12	Alto	10	14 %
5-8	Medio	51	74 %
1-4	Bajo	8	12 %
		Total 69	100 %

Fuente: directa.

Se establecieron intervalos de riesgo y se encontró que el 88 % de la población posee un alto y medio riesgo de padecer la enfermedad.

CONCLUSIONES

La prevalencia de gingivitis encontrada en la muestra fue del 43 %. Teniendo en cuenta todo lo anterior se concluye que la higiene bucal deficiente, la dieta blanda y azucarada, las visitas esporádicas al odontólogo y niveles regulares sobre conocimientos de salud bucal constituyeron factores de riesgo para la gingivitis, hubo una correlación directamente proporcional entre dichos factores y esta enfermedad, además de que fueron significativos los indiciadores.

BIBLIOGRAFÍA

1. FDI WORLD DENTAL FEDERATION (2015). Atlas de la Salud Bucodental, “El desafío de las enfermedades bucodentales – Una llamada a la acción global”.
2. Forero, MB. (2007). Fundamentos de la odontología: Periodoncia, Bogotá Colombia: U. Javeriana.
3. Fernández, A. (2016). En México, la enfermedad periodontal tiene una prevalencia de 70 por ciento. Boletín UNAM-DGCS-476 Consultado: http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2016_476.html.
4. Ortega, M., Mota, V. y López, J. (2007). Estado de Salud Bucal en Adolescentes de la Ciudad de México. Rev. salud pública. 9(3):380-387. Disponible en: http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v9n3/v9n3a06.
5. Pérez, R., Sánchez, H. y Corona, A. (2011). Prevalencia y severidad de enfermedad periodontal crónica en adolescentes y adultos. MED Oral, 12(39): 799-804. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2011/ora1139i.pdf.
6. Murrieta, PJF., Juárez, LLA., Linares, VC., Zurita, MV., Meléndez, OAF., Ávila, MCR. y Nava, DCM.(2008). Prevalencia de gingivitis asociada a la higiene oral, ingreso familiar y tiempo transcurrido desde la última consulta dental, en un grupo de adolescentes de Iztapalapa, Ciudad de México. Bol. Med. Hosp. Infant. Me, 65(5): 367-375. ISSN 1665-1146. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000500006.
7. Romero, N. et al. (2016). Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de GuerreroMéxico. Rev Cubana Estomatol [online]. 53(2): 9-16. ISSN 1561-297X. disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000200003.
8. Alvear, FS., Vélez, ME. y Botero L. (2010). Factores de riesgo para las enfermedades periodontales. Rev Fac Odontol Univ Antioq 2010; 22(1): 109-116.
9. Perez, B. et al. (2011). Higiene bucal deficiente, hábito de fumar y gingivitis crónica en adolescentes venezolanos de 15-18 años. MEDISAN [online]. 15(9): 1-7. ISSN 1029-3019. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192011000900001&script=sci_arttext&tlng=pt.
10. Bertos, N. (2009). Efecto del alcohol en los tejidos de la cavidad oral. Relación con periodontitis y periimplantitis: una revisión de la literatura. 19(2). Disponible en: www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/articulos.pdf/19-2_08.pdf.
11. Figueredo, E., Carretero, MA., Cerero, R., Esparza, G. y Moreno, LA.(2004). Efectos del consumo de alcohol etílico en la cavidad oral: Relación con el cáncer oral. MED Oral 2004; 9(1): 2 – 9. Disponible en: scielo.isciii.es/pdf/medicor/v9n1/en_03.pdf.
12. Casals-Peidró, E. (2005). Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española. RCOE, 10(4), 389-401. Recuperado el 12 de julio de 2017. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2005000400002&lng=es&tlng=pt.
13. Enrile de Rojas, FJ., & Santos-Alemany, A. (2005). Colutorios para el control de placa y gingivitis basados en la evidencia científica. RCOE, 10(4), 445-452. Recuperado el 12 de julio de 2017. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2005000400006&lng=es&tlng=es.
14. Hernández, M., Molina, N., Rodríguez, R. (2008). Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental. Acta Pediátrica de México 21. 29(1).
15. Campaña Proenza O, Ilizástigui Ortueta ZT, Rodríguez Calzadilla A. (2002). Diagnóstico educativo y capacitación periodontal. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 39(3): 352-73. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072002000300005&lng=es.

PREVALENCIA DE FRACTURAS MAXILARES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. GUSTAVO A. ROVIROSA PÉREZ

Peláez Arévalos Tilo Guadalupe[1], Ascencio Lastra José Guadalupe[1], López Alvarado Miguel Ángel[1].

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

RESUMEN

Objetivo: determinar la prevalencia de las fracturas Maxilares que se presentan en el Hospital Regional de Alta Especialidad Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez. **Materiales y método:** se trabajó con un estudio cuantitativo, observacional y transversal. Se realizó un instrumento para recolectar la información en la que se plasma las variables del estudio, para poder obtener los datos de las hojas diarias del servicio de los pacientes que fueran llegando de primera vez y así valorarlos clínicamente por los cirujanos maxilofaciales. Se anotó el número de expediente para poder ver las fracturas mediante el uso de la Tomografía Axial Computarizada (TAC) y se corroboró cada criterio de inclusión. El estudio tuvo una duración de 11 meses, iniciando en el mes de Febrero y terminando en diciembre de 2019, en los cuales se realizó el muestreo, obtención y organización de los datos clínicos y de expedientes. **Resultados:** se estudiaron 80 pacientes con traumatismo facial, los cuales presentaron un total de 119 fracturas maxilares, diagnosticadas durante el periodo de marzo-octubre de 2019 en el área de Cirugía Maxilofacial del Hospital Regional de Alta Especialidad Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez. **Conclusión:** en este estudio se pudo observar que el maxilar con mayor frecuencia en número de demandas con trazo de fracturas es el maxilar inferior o mandíbula, dando como resultado que las fracturas del cuerpo mandibular son las más frecuentes en las atenciones del área de cirugía maxilofacial, seguidas por las fracturas del ángulo mandibular y las fracturas paransifisiarias.

Palabras claves: fracturas maxilares, maxilofacial, trauma facial.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of Maxillary fractures that occur in the Regional Hospital of High Specialty Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez. **Materials and method:** We worked with a quantitative, observational and cross-sectional study. An instrument was made to collect the information in which the study variables are reflected, in order to obtain the data from the daily service sheets of the patients who were arriving for the first time and thus assess them clinically by the maxillofacial surgeons. The file number was noted to be able to see the fractures using Computed Axial Tomography (CT) and each inclusion criterion was corroborated. The study lasted 11 months, beginning in February and ending in December 2019, in which the sampling, collection and organization of clinical data and records were carried out. **Results:** 80 patients with facial trauma were studied, which presented a total of 119 maxillary fractures, diagnosed during the period of March-October 2019 in the area of Maxillofacial Surgery of the Hospital Regional De Alta Especialidad Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez. **Conclusion**: In this study, it was observed that the maxilla with the highest frequency in number of demands with a fracture line is the lower jaw or mandible, resulting in the fact that fractures of the mandibular body are the most frequent in the care of the maxillofacial surgery area, followed by mandibular angle fractures and parasymphysis fractures.

Keywords: facial trauma, maxillary fractures, maxillofacial.

INTRODUCCIÓN

El Hospital Regional de Alta Especialidad Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez además de brindar el servicio a los 17 municipios acoge a pacientes de los estados aledaños como lo son Veracruz, Chiapas y Campeche, lo que lo hace el principal centro de trauma en el sureste Mexicano.

La especialidad de Cirugía Oral y Maxilofacial trabaja en colaboración con otras especialidades para dar solución a los problemas orales y faciales, se encarga de dar a los pacientes un diagnóstico, pronóstico y un tratamiento que lleve al afectado a una mejoría anatómica, funcional y estética.

Los traumatismos maxilofaciales (TMF) representan un motivo de consulta cada vez más usual en los servicios de urgencias de dicho Hospital. La creciente frecuencia y magnitud de los accidentes de tránsito, así como el aumento de los episodios de violencia urbana, hacen de estos una forma de accidentes mas frecuentes día a día. Durante el periodo comprendido de Febrero a Noviembre de 2019 se realizó un estudio, cuya muestra estuvo representada por 80 pacientes, con el objetivo de determinar la prevalencia de las fracturas maxilares más atendidas, determinar el grupo etario más afectado, género predominante y principal factor etiológico.

En el siguiente trabajo se describen las bases de este estudio, técnicas empleadas para la recaudación de información, así mismo los resultados obtenidos y ende sugerencias tácticas para prevención y atención de casos de fracturas maxilares.

ANTECEDENTES

Durante la historia de la Cirugía Maxilofacial se han encontrado diversos criterios y aportes realizados por grandes hombre a través de los tiempos; desde las primeras etapas de la humanidad se escribieron algunos investigaciones del manejo terapéutico de las fracturas maxilares:

En la edad antigua se escribió el "Papyrus Quirúrgico" de Edwin, manuscrito que data del Egipto del 1.600 al 1.700 a. C. Se presentan 22 lesiones de la cabeza que incluyen la descripción de las fracturas y dislocaciones mandibulares, lesiones de los labios y del mentón, e indica el diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

En el año 460-377 a. C. Hipócrates padre de la Medicina, describe en los libros de la colección hipocrática un inmenso caudal de sus saberes médicos; realizaba los vendajes hipocráticos cuando la fractura era de la mandíbula y la sostenía con pequeñas tablillas.

En el periodo medieval Guglielmo Salicetti en 1275 dio en su *praxeos totius medicinae*, instrucciones precisas sobre el tratamiento de las fracturas de la mandíbula. Estas son esencialmente similares a los definidos primeramente por Hipócrates, pero en una edición posterior del tratado de Salicetti, que fue impresa en lyon en el año 1492, se retoman los métodos tradicionales de alambrado de los dientes de la mandíbula con el maxilar.

Chopart y Desault en su "traite des maladies chirurgicales" publicado en París en 1779, describieron una férula que era esencialmente un canalón de hierro que se invierte y se coloca a las superficies oclusales de los dientes inferiores en ambos lados de la línea de fractura, siendo más estrictas con el contacto firme con tornillos que actúan sobre barras de conexión a una placa de metal en hierro en el dispositivo intraoral.

Las variaciones de este principio se emplearon durante casi cien años, se introdujeron en Alemania por Rutenick en 1799, quien aplicó una mayor estabilización por medio de un arnés en la cabeza; en Inglaterra, Lonsdale lo introdujo en 1833, y en Holanda por Hartig y Grebber en 1840.

En 1944, el Dr. John Erich y Louis t. Austin escribieron e ilustraron en un libro de 600 páginas titulado "Traumatic injuries of facial bones", donde proveyó el marco para el diseño del arco-barra con ganchos siendo predecesor de la comúnmente llamada férula de Erich usada a nivel mundial para la fijación maxilo-mandibular. Brown McDowell, en dos trabajos bien documentados realizan las fijaciones de las partes fracturadas por medio de fragmentos de clavos Kirschner, prefiriendo el acero inoxidable, con ocho décimas a 2 mm de diámetro.

Definición: Se denomina fractura maxilar a la consecuencia de un traumatismo producido por un golpe violento recibido a raíz de un accidente (de tráfico, laboral, deportivo, etc.) o una agresión física. Como consecuencia causa un intenso dolor, impide que los dientes encajen entre sí y que se pueda abrir la boca con normalidad.

Tipos de fracturas: se describe el estado de los fragmentos óseos en la zona de fractura, y la posible comunicación con el entorno externo.

- En tallo verde: es una fractura incompleta en un hueso flexible.
- Simple: sección completa del hueso, con fragmentación mínima en la zona de fractura.
- Conminutas: existencia de múltiples fragmentos en el lugar de fractura.
- Abiertas: comunicación del margen del hueso fracturado con el exterior.
- Cerradas: no hay comunicación con el exterior.
- Desplazada (desfavorable): tracción muscular causa el desplazamiento de los fragmentos.
- No desplazadas (favorable): la línea de fractura y la tracción muscular se resisten al desplazamiento de los fragmentos.
- Fracturas del Maxilar superior: el cirujano francés Rene Le Fort descubrió patrones de examinando diversos patrones de fractura examinando las lesiones en cadáveres con trauma facial.
- Una fractura de Le Fort es una fractura transfacial típica de la parte media de la cara, que involucra el hueso maxilar y las estructuras circundantes en dirección horizontal, piramidal o transversal.

Le Fort I: se produce con frecuencia tras la aplicación de fuerzas horizontales sobre maxilar superior, provocando una disyunción de éste. El rasgo de

fractura recorre en una dirección antero posterior: la espina nasal anterior y tabique nasal, cara externa del maxilar superior sobre los ápices dentarios, pared anterior y posterior del seno maxilar, proceso cigomático-alveolar y procesos pterigoides.

Signos clínicos:

- Dolor y edema a nivel del labio superior.
- Equimosis en el fondo del vestíbulo bucal superior y en la región palatina posterior.
- Movimiento en bloque del maxilar superior.
- Alteración de oclusión dentaria con una posible mordida abierta anterior.
- Enfisema en los tejidos blandos de las regiones geniana y cigomática (compromisos de senos maxilares).

Le Fort II: es conocida también como fractura piramidal. Es producida por un trauma oblicuo de arriba abajo y de delante a atrás.

Trazo piramidal que parte de la unión fronto-nasal y desciende por la cara interna de ambas órbitas hacia la porción antral de los maxilares, en forma oblicua, hasta terminar posteriormente a nivel de la tuberosidad del maxilar superior de ambos lados, llegando incluso a los procesos pterigoideos.

Signos clínicos:

- Edema de los tejidos blandos del tercio medio.
- Equimosis bilateral periorbitaria y subconjuntival.
- Deformación notoria de la nariz.
- Dificultad de abrir y cerrar la boca.
- Mordida abierta.
- Telecanto traumático.
- Hipoestesia del nervio suborbitario bilateral.
- Escalones óseos frontonasales.
- Mordida abierta anterior.

Le Fort III: trazo más alto del tercio medio facial y se inicia también a nivel frontonasal, dirigiéndose transversalmente y a través de ambas órbitas hacia las uniones fronto-malares, llegando incluso a los arcos cigomáticos, produciéndose así la separación o disyunción entre el tercio medio facial y la base del cráneo; esta fractura es la más seria y compleja, produce mayor compromiso encéfalo craneano y ocular, y puede cursar con la sección de uno o ambos nervios ópticos.

Signos clínicos:

- Rinorrea.
- Edema en la región facial.
- Aplanamiento de la cara por disminución en la proyección del tercio medio del rostro.
- Equimosis periorbitaria bilateral.
- Telecanto traumático.
- Movilidad en bloque del tercio medio del rostro.
- Alteración en la oclusión dentaria con posible mordida abierta anterior.

CLASIFICACIÓN DE LAS FRACTURAS MANDIBULARES O MAXILAR INFERIOR

En 1969 Digman y Natving clasifican a las fracturas mandibulares de la siguiente forma:

1. Fractura de la sínfisis mandibular: el rasgo de fractura se produce en la región de los incisivos centrales, recorre el proceso alveolar hasta del borde inferior mandibular con una dirección relativamente vertical.
2. Fractura parasinfisiaria: fractura que ocurre entre el foramen mentoniano y el incisivo lateral mandibular, extendiéndose desde el proceso alveolar hasta el borde inferior mandibular.
3. Fractura del cuerpo mandibular: fractura en la región comprendida entre el foramen mentoniano a distal del segundo molar.
4. Fractura del ángulo mandibular: fractura en la región distal al segundo molar mandibular hasta la proyección distal del plano oclusal hacia la rama mandibular.
5. Fractura de rama mandibular: fractura que se extiende horizontalmente a través del borde anterior y posterior de la rama o que recorre verticalmente desde la escotadura sigmoidea hasta el borde inferior de la mandíbula.
6. Fractura del cóndilo mandibular: fractura sobre la escotadura sigmoidea hacia el borde posterior de la rama mandibular. Estas fracturas que comprometen el proceso condilar mandibular pueden ser clasificadas en intra y extracapsular, dependiendo de la relación de la fractura con la cápsula articular.
7. Fractura del proceso coronoides: fractura que generalmente se encuentra asociada a otras fracturas mandibulares. No produce alteraciones funcionales, por lo cual su hallazgo es generalmente imagenológico.

Signos clínicos:

- Perdida de oclusión dentaria.
- Perdida de contorno de arco dentario.
- Laceración de los tejidos gingivales.
- Alteración de la sensibilidad por compromiso del nervio alveolar inferior.
- Hematomas en el fondo del vestíbulo oral o piso de boca.

Fractura dentoalveolar: el trauma dentoalveolar se define como un impacto agresivo sobre las estructuras biológicas dentales o estructuras adyacentes de las cuales se deriva algún tipo de lesión.[17,18]

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de las fracturas maxilares que se presentan en el Hospital Regional de Alta Especialidad Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez.

MÉTODO

Se realizó un estudio Cuantitativo, observacional y transversal; con un universo de estudio de pacientes que acudieron al servicio de cirugía Maxilofacial en el Hospital Regional de Alta Especialidad Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez con fracturas maxilares. El estudio tubo una duración de 11 meses, iniciando en el mes de febrero a diciembre de 2019 en los cuales se realizó el muestreo, obtención y organización de los datos clínicos y de expedientes. La muestra estuvo constituida por 80 pacientes del área de Cirugía Maxilofacial que cumplieron con los criterios de inclusión. Criterios de Inclusión: Pacientes que presenten expediente, pacientes de primera vez que presenten fracturas maxilares y pacientes mayores de 18 y menores de 85 años. Criterios de exclusión: Pacientes que no presenten expedientes, pacientes que no son de primera vez y presenten fractura facial, pacientes menores de 18 años y mayores de 85 años y pacientes con fractura de Le Fort II y III.

Se realizó un instrumento para recolectar la información, en la que se plasma las variables del estudio. Se solicitó permiso a los cirujanos maxilofaciales del área de cirugía maxilofacial, la Dra. María Guadalupe Castillo Camacho y al Dr. José Guadalupe Ascencio Lastra, para poder obtener los datos de las hojas diarias del servicio de los pacientes que fueran llegando de primera vez y así valorarlos clínicamente por los cirujanos maxilofaciales. Se anotó el número de expediente para poder ver las fracturas mediante el uso de la Tomografía Axial Computarizada (TAC) y se corroboró cada criterio de inclusión.

El registro de la información se realizó en la ficha de recolección de datos cuyos pasos fueron los siguientes: N° de expediente, para mantener el registro del paciente y verificar datos, nombre, este dato fue utilizado para la verificación del expediente, grupo etario, Se hizo uso de los rangos de edad según el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB), género, factor etiológico, nos basamos en la literatura y seleccionamos los 3 más frecuentes, durante el registro de datos y localización de la fractura, para determinar la ubicación de la fractura dentro del complejo maxilofacial, en este Ítem se registraron todo tipo de fracturas maxilares (superior e inferior).

Se procedió a la recolección de los datos y procesamiento en una computadora con sistema operativo Windows y mediante el programa Microsoft Excel en el cual se organizaron los datos en tablas y gráficas. Se hallaron frecuencias y porcentajes.

Una vez hallado los datos requeridos para la investigación, se procederá a realizar el análisis de los resultados, mediante la asesoría del asesor del artículo. Los resultados son presentados por medios de tablas y gráficas.

RESULTADOS

Se estudiaron a 80 pacientes con traumatismo facial, los cuales presentaron un total de 119 fracturas maxilares, diagnosticadas durante el periodo de marzo a octubre del 2019 en el área de Cirugía Maxilofacial del Hospital Regional de Alta Especialidad Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez.

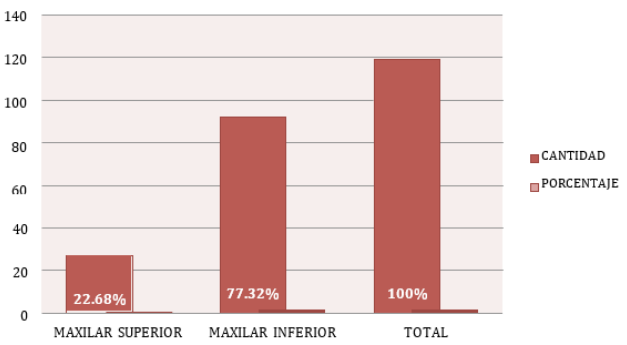
En la gráfica 1 podemos observar que el género masculino tiene mayor prevalencia de fracturas con un número total de 64 pacientes que da como resultado el 80 % y que el género femenino tiene menor prevalencia con un total de 16 pacientes con un total del 20 %.

Gráfica 1. Prevalencia de fracturas por género

Fuente: directa (Peláez, 2020).

En la gráfica 2 se aprecia un total de 119 fracturas maxilares, donde el maxilar inferior tiene un mayor número de prevalencia con 92 fracturas dando como resultado el 77.32 % y el maxilar superior con 27 fracturas con un porcentaje del 22.68 %.

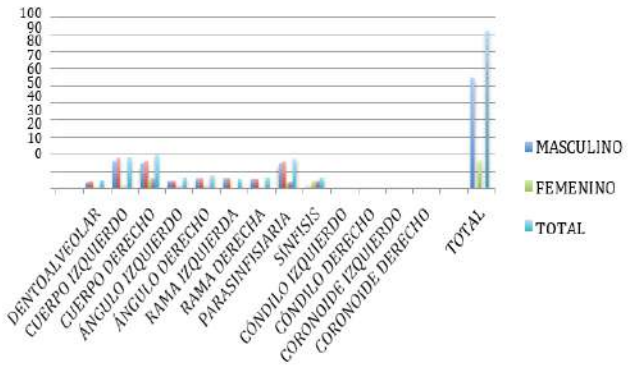
Gráfica 2. Prevalencia de fracturas maxilares por ubicación anatómica



Fuente: directa (Peláez, 2020).

En la gráfica 3 podemos observar que el cuerpo derecho fue la región anatómica mandibular más afectada en nuestro estudio, lo que representó el 20.65 % del total de casos, seguida por el cuerpo izquierdo 19.56 % y parasinfisiaria 18.47 %, el ángulo derecho con el 7.60 %, el ángulo izquierdo, la sínfisis mandibular y la rama derecha cada una representa el 6.52 %, las fracturas de la sínfisis mandibular representan el 6.52 %, la rama izquierda el 5.43 %, las fracturas dentoalveolares con el 4.34 % y las fracturas con el menor número de casos son las fracturas del cóndilo y coronoide cada una dando como resultado el 1.08 %.

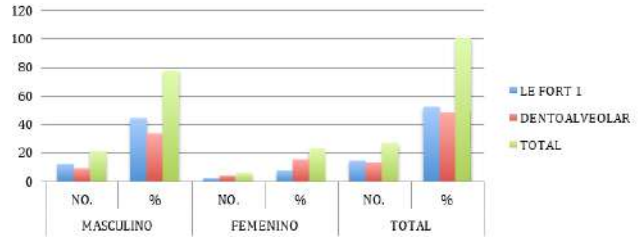
Gráfica 3. Prevalencia por región anatómica mandibular o maxilar inferior



Fuente: directa (Peláez, 2020).

En la gráfica 4 se observa que la fractura Le Fort fue la más afectada en nuestro estudio, representando el 51.85 % del total de casos, seguida por el dentoalveolar con el 48.15 %.

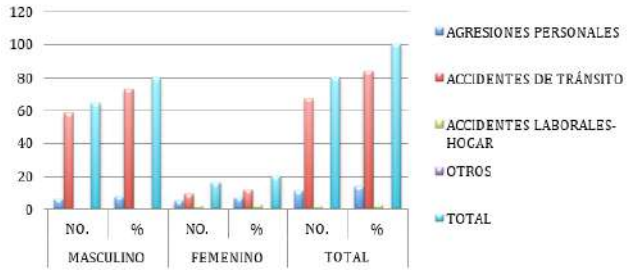
Gráfica 4. Prevalencia por región anatómica del maxilar superior



Fuente: directa (Peláez, 2020).

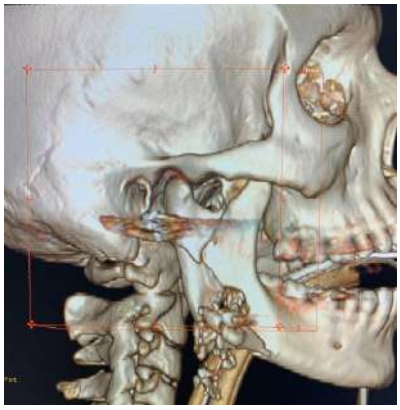
Analizando la gráfica 5, se observa que los accidentes de tráfico fue el factor etiológico más frecuente de las fracturas maxilares (83.75 %). Se observa la gran cantidad de hombres incluidos, con el 72.5 %. Es importante señalar que la agresión personal ocupa el 13.75 % de las fracturas maxilares.

Gráfica 5. Causas más frecuentes de fracturas maxilares.



Fuente: directa (Peláez, 2020).

Figura 1. Fractura con minuta del ángulo y rama mandibular derecha por proyectil de arma de fuego

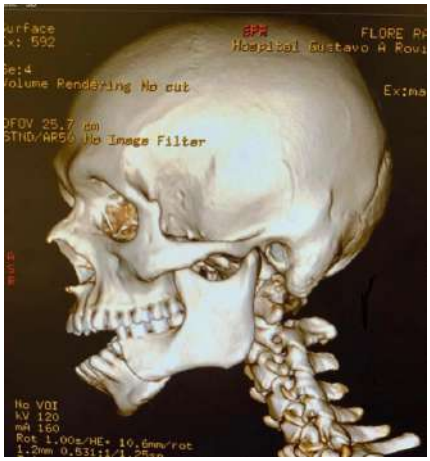


Fuente: directa (Peláez, 2020).

Figura 2. Fracturan del proceso coronoide derecho

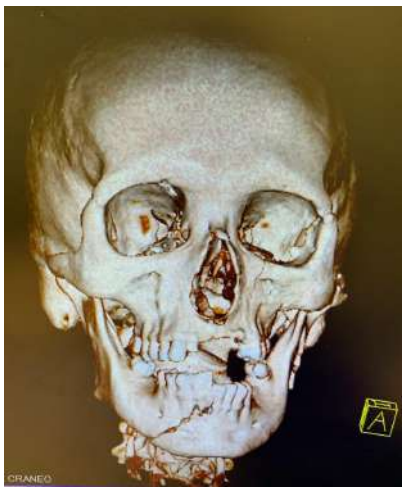
Fuente: directa (Peláez, 2020).

Figura 3. Fractura expuesta del cuerpo mandibular izquierdo



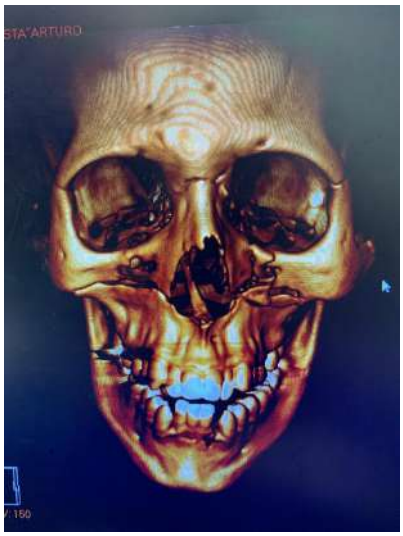
Fuente: directa (Peláez, 2020).

Figura 4. Fractura parasinfisiaria de la mandíbula



Fuente: directa (Peláez, 2020).

Figura 5. Fractura Le Fort I



Fuente: directa (Peláez, 2020).

DISCUSIÓN

Las Fracturas Maxilares son frecuentes como consecuencia de traumatismos severos, y su frecuencia se ha incrementado en los últimos meses en el área de urgencias del Hospital Regional de Alta especialidad Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez. Hay que tener en cuenta que la cara por su localización expuesta en el cuerpo es un sitio frecuente de trauma. Un traumatismo en cara que actúe directa o indirectamente podrá ocasionar la fractura de uno o más huesos, dependiendo de su intensidad, fuerza, dirección y otros factores tales como la resistencia propia de los huesos faciales. Por sus características la mayoría de los pacientes con trauma facial que condicione fracturas, es un paciente politraumatizado por lo cual su manejo debe ser llevado por un grupo multidisciplinario de especialistas que valoren la prioridad del tratamiento en el paciente crítico.

Las fracturas maxilofaciales exigen una constante capacitación por parte del cirujano a fin de optimizar el tratamiento y lograr buenos resultados en el manejo de estas lesiones, con el objetivo de priorizar y protocolizar los mejores procedimientos terapéuticos.

En la investigación realizada en el área de cirugía maxilofacial del Hospital Regional de Alta Especialidad Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez obtuvimos un total de 119 fracturas maxilares, donde el maxilar inferior tiene un mayor número de prevalencia con 92 fracturas dando como resultado el 77.32 % y el maxilar superior con 27 fracturas con un porcentaje del 22.68 %. De igual manera el estudio que se realizo en el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital Juárez de México por el Dr. Rodrigo Licéaga Reyes, De los 221 pacientes atendidos, 133 fueron de fractura mandibular (67 %).

Como se puede observar es habitual en todos los estudios sobre fracturas maxilares, el maxilar inferior es la región anatómica más susceptibles a fractura, como consecuencia de diversos traumatismo. En esta investigación evaluamos que los accidentes de tráfico fue el factor etiológico más frecuente de las fracturas maxilares (83.75 %). Se observa la gran cantidad de hombres incluidos, con el 72.5 %. Es importante señalar que la agresión personal ocupa el 13.75 % de las fracturas maxilares. En diversas investigaciones a nivel nacional el factor etiológico puede variar, como por ejemplo en el estudio realizado por el Dr. Moisés Pacheco Ramírez[10] en el hospital central militar de México la causa más frecuente de fractura fue la violencia urbana (41 %), seguida por los accidentes automovilísticos (29 %), caídas (17 %), actividades deportivas (5 %), heridas por arma de fuego (5 %) y atropellamiento por vehículo automotor (3 %) .

Un punto importante en esta investigación era descubrir el género con mayor prevalencia de fracturas maxilares. En este estudio el género masculino tiene mayor prevalencia de fracturas con un número

total de 64 pacientes que da como resultado el 80 % y que el género femenino tiene menor prevalencia con un total de 16 pacientes con un total del 20 %. En la revisión de la literatura en diversos estudios de igual forma el género masculino es el de mayor prevalencia a fracturas maxilares. A nivel mundial en un estudio epidemiológico en el Instituto de Traumatología de Chile descrito por el Dr. Sebastián zapata[12], En cuanto a la variable del género el 85.4 % de los pacientes correspondieron al masculino, mientras que el 14.6 % al género femenino. A nivel nacional en el estudio del Dr. Moisés pacheco[10] describe que 39 pacientes eran masculinos y dos femeninos.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la investigación, serán la base para futuras investigaciones. Ya que el tema de fracturas maxilares en muy complejo y es necesario contar con la información necesaria para su diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

CONCLUSIÓN

Las fracturas maxilares son día a día más frecuentes dentro de la población de nuestro estado y estados vecinos, la alta demanda de pacientes con trauma facial es una principal causa de las urgencias en el Hospital Regional de Alta Especialidad Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez.

En este estudio se pudo observar que el maxilar con mayor frecuencia en número de demandas con trazo de fracturas es el maxilar inferior o mandíbula, dando como resultado que las fracturas del cuerpo mandibular son las más frecuentes en las atenciones del área de cirugía maxilofacial, seguidas por las fracturas del ángulo mandibular y las fracturas paransifisiarias.

De acuerdo con los datos obtenidos de los 80 pacientes el género masculino es el que presenta mayor frecuencia con trauma facial en un rango de 25 a 29 años de edad. Teniendo en cuenta que los jóvenes adultos son los más predisponentes a los accidentes de tránsito, siendo mas frecuentes los accidentes en motocicletas y en segunda consecuencia agresiones físicas.

REFERENCIAS

1. Coiffman, F. (2005). Coiffman. Cirugía plástica, reconstructiva y estética. *Revista de la Facultad de Medicina, 53*(4), 263.
2. D'Avila, S., Barbosa, K. G. N., Bernardino, Í. D. M., Nóbrega, L. M. D., & Bento, P. M. (2016). Facial trauma among victims of terrestrial transport accidents. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 82*(3), 314-320.
3. Farfán-Mera, K. P., Izquierdo-Bucheli, A. E., & Vallejo-Vélez, K. E. (2018). Clasificación de fracturas mandibulares: Revisión. *Polo Del Conocimiento, 3*(1), 72-88.
4. Flores, J. R., Govea, A. C., & Velasco, G. P. (2002). Fracturas tipo Le Fort, experiencia de un año en el Hospital Central de Cruz Roja Mexicana "Dr. Guillermo Barroso C". *Trauma. La urgencia médica de hoy, 5*(3), 75-79.
5. Fonseca, R. J., Barber, H. D., Powers, M. P., & Frost, D. E. (2013). *Oral and maxillofacial trauma-E-book*. Elsevier Health Sciences.
6. García-Roco Pérez, O., & Méndez Martínez, M. J. (2002). Breve historia de la cirugía bucal y máxilofacial. *Humanidades Médicas, 2*(1), 0-0.
7. Gbenou Morgan, Y., Álvarez Quintana, F., & Guerra Cobián, O. (2013). Fracturas mandibulares en el hospital universitario "General Calixto García" 2010-2011. *Revista Habanera de Ciencias Médicas, 12,* 57-64.
8. González, E., Pedemonte, C., Vargas, I., Lazo, D., Pérez, H., Canales, M., & Verdugo-Avello, F. (2015). Fracturas faciales en un centro de referencia de traumatismos nivel I. Estudio descriptivo. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial, 37*(2), 65-70.
9. Hernández Pedroso, L. (2005). Incidencia de fracturas mandibulares en Guyana. *Revista Cubana de Estomatología, 42*(1), 0-0.
10. Leonel, E. L., Campos, A. U., Hilal, F. A., & Mata, B. A. G. (2012). Reducción de fracturas mandibulares sin fijación intermaxilar en el Hospital General Xoco. Estudio retrospectivo de 2005 a 2011. *Revista Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial, 8*(2), 73-78.
11. Licéaga-Reyes, R., Montoya Perez, L. A., & Segovia Hernandez, S. (2010). Incidencia de fracturas maxilofaciales en pacientes del Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Juárez de México en los años 2007-2008. *Rev Odontol Latinoamericana, 1,* 1-3.
12. Medina Solís, C. E. (2003). Fracturas mandibulares: estudio en una unidad de cirugía oral y maxilofacual del IMSS.
13. Miranda-Villasana, J. E., Uribe-Campos, A., Palacios-Vivar, D. E., & Pérez-Aguilar, E. Y. (2018). Registro de fracturas mandibulares en el Hospital Regional General Ignacio Zaragoza ISSSTE: estudio retrospectivo. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas, 23*(1), 10-15.
14. Nasser, M., Pandis, N., Fleming, P. S., Fedorowicz, Z., Ellis, E., & Ali, K. (2013). Interventions for the management of mandibular fractures. *Cochrane database of systematic reviews,* (7).
15. Navarro, D. M., & Ramos, A. G. D. (2018). Quiste dentígero en tercer molar mandibular en posición invertida. *Revista Cubana de Estomatología, 55*(3), 1-8. Ç.
16. Ramírez, M. A. P., & Perales, M. A. R. (2007). Fracturas mandibulares: estudio de 5 años en el Hospital Central Militar de México. In *Anales de Otorrinolaringología Mexicana* (Vol. 52, No. 4, pp. 150-153).
17. Zapata, S., Pacheco, C., Núñez, C., Gazitúa, G., & Cerda, P. (2015). Epidemiología de las fracturas mandibulares tratadas quirúrgicamente en el Instituto Traumatológico de Santiago (Chile): 10 años de revisión. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial, 37*(3), 138-143.
18. Yang, C. S., Chen, S. C. C., Yang, Y. C., Huang, L. C., Guo, H. R., & Yang, H. Y. (2017). Epidemiology and patterns of facial fractures due to road traffic accidents in Taiwan: A 15-year retrospective study. *Traffic injury prevention, 18*(7), 724-729.

FACTORES DE RIESGO EN ESTOMATOLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Labastida-Andrade Judith[1], Cordero-Perea Hazel[1], Cortez Rodríguez Blanca[1], Moreno Hernández Luis[1], Zárate-Flores Alma Delia[1]

[1] Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Estomatología.

RESUMEN

Introducción: El factor de riesgo es algo muy escuchado en nuestros días, muchos lo mencionan ostentando un lenguaje profesional, otros lo utilizan para procurar una meditación con vistas a impedir ciertos estados patológicos preocupantes, comúnmente mencionados; sin embargo estas palabras encierran un contenido que pudiera calificarse de inmenso, profundo, ilimitado y para entenderlo es necesario interpretar adecuadamente su presencia e influencia, abarcando en esta investigación la evaluación de los factores como actividad física, relación interpersonal, nutrición, descanso, consumo de sustancias, medio ambiente y salud mental. **Objetivo**: Identificar los factores de riesgo para la salud en estomatólogos durante la pandemia COVID-19, para establecer estrategias de prevención, que nos orienten a fortalecer el estado óptimo de salud. **Resultados:** Esta investigación nos revela que los docentes en Estomatología en un 84.2 % manejan el estrés, el 87.4 % disfruta de su tiempo libre, pero el 75.7 % refleja que sus horas de descanso han sido afectadas por la pandemia. Por lo que el factor de riesgo está presente. Encontramos que el 67.7 % de los docentes buscaron balancear siempre su alimentación, y el 86.6 % destinaron un horario para las comidas durante la pandemia. Cabe mencionar que el 26.8 % no está de acuerdo ni en desacuerdo con su peso. Respecto a adicciones el 86.6 % de la población no fuma, sabiendo que este es un factor de riesgo importante de cáncer de pulmón. **Conclusiones**: Se descartan factores de riesgo relevantes que originen una enfermedad, sin embargo, resalta el género femenino con autocuidados relacionados a estilos de vida más saludable; la alimentación cambió de manera favorable. Se observa también que en general la población ha encontrado formas asequibles de adaptarse al protocolo de confinamiento lo cual refleja un factor de riesgo bajo. Se sugiere para futuras investigaciones poder delimitar la muestra y así trabajar en una segunda etapa de diagnóstico y acción.

INTRODUCCIÓN

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (OMS), El factor de riesgo es algo muy escuchado en nuestros días, muchos lo mencionan ostentando un lenguaje profesional, otros lo utilizan para procurar una meditación con vistas a impedir ciertos estados patológicos preocupantes, comúnmente mencionados; sin embargo estas palabras encierran un contenido que pudiera calificarse de inmenso, profundo, ilimitado y para entenderlo es necesario interpretar adecuadamente su presencia e influencia, abarcando en esta investigación la evaluación de los factores como actividad física, relación interpersonal, nutrición, descanso, consumo de sustancias, medio ambiente y salud mental. Hoy en día numerosos estudios hacen referencia a la importancia de los riesgos psicosociales que afectan la salud mental. Entre los cuales se mencionan los siguientes: condiciones de trabajo psicosociales y desgaste psíquico en docentes de estomatología. Los factores de riesgos en los estomatólogos pueden ocasionar accidentes o enfermedades ocupacionales en este personal. Tal situación refleja una gran paradoja ya que mientras la comunidad acude a ellos en busca de salud, los trabajadores de esas instituciones se ven expuestos (enferman) debido a las deficientes condiciones de trabajo o mínima bioseguridad, evidenciándose así una gran injusticia social hacia este sector laboral.

ANTECEDENTES

La OMS define a la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, en la actualidad hablar de salud se refiere a un estado de bienestar, donde el individuo responde a las necesidades del medio ambiente o contexto que interactúa proporcionando así todas las capacidades propias del sujeto, atendiendo a situaciones estresantes normales del día a día, siendo una persona capaz

de ser productiva y cooperativa en sociedad. En otras palabras, la salud no es solamente la ausencia de enfermedad sino también un estado adecuado tanto físico, emocional y social en el que el sujeto acciona. La situación actual de la pandemia COVID-19 requiere medidas extremas como el aislamiento social, para disminuir el contagio de las personas, El aislamiento social tiene efectos debilitantes sobre la salud mental, a menudo se asocia con depresión y trastorno de estrés postraumático en los individuos. Por otro lado, el factor de riesgo psicosocial es definido por la OMS como riesgo psicosocial dado en la interacción y proceso que se dan en las tareas laborales dentro de una organización, afectando en diferentes ambientes sociales como la familia y las practicas socioculturales del individuo.

En la revista de Salud Pública 2013 se describe el consumo de sustancias, que no se debe sólo a un único factor sino más bien a la suma de varias circunstancias y que son de aspectos fisiológicos, psicológicos que obedecen a los contextos como familiares, grupales, escolares y sociales, por ende, favoreciendo el abuso de estas sustancias. En esta investigación obtuvimos datos importantes referente al consumo de tabaco, que se mencionara más adelante.

La reciente aparición del COVID-19 significa que la comprensión de los patrones de transmisión, la gravedad, las características clínicas y los factores de riesgo de infección sigue siendo reducida, ya sea entre la población general, entre el personal médico o en el entorno familiar o en otros ambientes "cerrados". Por lo tanto, los estudios para evaluar las características epidemiológicas y clínicas de los casos en diferentes contextos resultan esenciales para profundizar y comprender mejor este virus y la enfermedad que se le asocia. También proporcionarán la información fiable necesaria para ajustar los parámetros que se integrarán en los modelos de pronóstico. COVID-19 es una enfermedad altamente contagiosa y potencialmente mortal que nos acompañará por largo tiempo. Las profesiones de la salud y la vida en general han sido afectadas de forma significativa en todo lugar del mundo. La odontología ha pasado de una etapa de gran desarrollo clínico a una etapa donde el manejo de barrera de protección, el control de tratamientos y el tiempo asignado a los pacientes cambiará la forma de realizar la profesión. Por ello es importante identificar los riesgos asociados al medio ambiente en el que se encuentran los estomatólogos, así se podrá disminuir de manera preventiva el riesgo que afecte su salud.

OBJETIVO

Identificar los factores de riesgo para la salud en estomatólogos durante la pandemia COVID-19, para establecer estrategias de prevención, que nos orienten a fortalecer el estado óptimo de salud.

MATERIAL Y MÉTODO

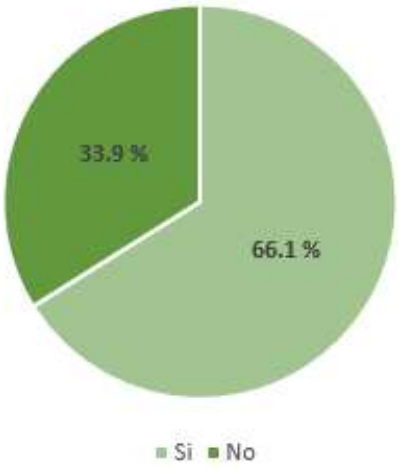
Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal. La población fue conformada por 127 docentes de Estomatología, de los cuales el 55.1 % pertenecen a una escuela pública (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla) y el 44.9 % pertenece a una escuela privada (Centro de Investigación y Estudios Superiores en Estomatología y Salud S.C). Los grupos etarios de edad estuvieron conformados de la siguiente manera 18 a 29 años (42.5 %), 30 a 39 años (27.6 %), 40 a 49 años (18.1 %), 50 a 59 años (9.5 %), 60 años o más (2.4 %). El 66.1 % de la población se identifica cono género femenino. La muestra no se calculó debido al confinamiento, se consideró a la población docente activa, que participó a la invitación de responder la encuesta generada en un formulario de google, el enlace fue enviado a los docentes a través de grupos de WhatsApp para que la información pudiera ser respondida en el verano 2020. Buscando identificar los factores de riesgo para la salud en estomatólogos durante la pandemia COVID-19, para obtener los datos, se utilizo un cuestionario para la investigación, compuesto por 47 reactivos dividido en 8 secciones, utilizando las variables como: actividad física, relación interpersonal, nutrición, descanso, movilidad, consumo de sustancias, medio ambiente y salud mental, para identificar los riesgos a la salud. Utilizando la escala de Likert con los valores de 1 a 5, donde 1 es nunca y 5 siempre.

RESULTADOS

Los datos se analizaron mediante tablas de Excel. Para esta investigación los datos más relevantes son los siguientes: la participación fue de ambos sexos, la muestra (n=127), de los cuales el 66.1 % corresponde al sexo femenino y el 33.9 % al masculino, se determina que independientemente de la docencia su práctica profesional es ejercida en un 66.1 % la práctica publica, un 26.8 % práctica privada y el 7.1 % pertenece a ambos. El 94.5 % de la población de estudio refleja que su situación laboral cambió totalmente durante la pandemia COVID-19, es importante mencionar que el 58.6 % son jefes/jefas de familia.

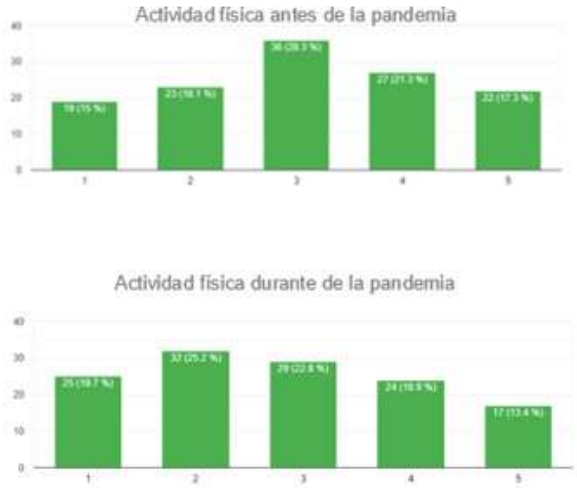
Los eventos relacionados a la actividad física se midieron en una escala de Likert donde 1 es nunca y 5 siempre, la población en estudio refiere que su rendimiento físico se vio afectado por la pandemia como lo muestra (gráfica 1), se observa que solo el 17.3% realizaba siempre actividad física antes de la pandemia (correr, trotar, caminar, bailar, etc.) y durante la pandemia solo el 13.4 % continua con la actividad física (gráfica 2). Identificando la inactividad física como un riesgo de morbilidad y mortalidad.

Gráfica 1. Porcentaje de afección en el rendimiento físico por la pandemia COVID-19, en docentes de estomatología



Fuente: directa.

Gráfica 2. Comparación de la actividad física antes y durante la pandemia COVID-19



Fuente: directa.

Otro componente evaluado fue el sueño, ya que el 74 % de la población refiere que se vio afectado, un buen descanso nocturno es una excelente manera de mejorar el estado de ánimo durante el día, relacionando el estrés. De acuerdo con otras investigaciones donde han privilegiado algunos tipos de estrés como sería el académico y el laboral, en este momento en que la sociedad está inmersa en una pandemia con jornadas de distanciamiento social y suspensión de actividades económicas no esenciales la persona también se ve expuesta a una serie de demandas o exigencias de actuación que pueden convertirse potencialmente en estresores y desencadenar el proceso de estrés, al que se le podría denominar estrés de pandemia. Esta investigación nos revela que los docentes en Estomatología en un 84.2 % manejan el estrés, el 87.4 % disfruta de su tiempo libre, pero el 75.7 refleja que sus horas de descanso han sido afectadas. Por lo que el factor de riesgo está presente (tabla 1).

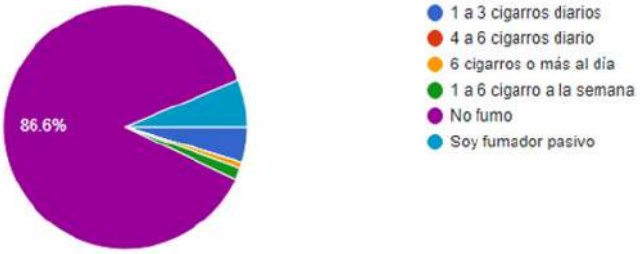
Tabla 1

Situación	Porcentaje
Maneja el estrés y la tensión en su vida	84.2 %
La pandemia afecto sus horas laborales y por lo tanto las horas de descanso	75.7 %
Disfruta de su tiempo libre	87.4 %

Fuente: directa.

La pandemia por COVID-19 nos ha recordado a todas y todos lo importante que es alimentarnos sanamente y llevar una vida activa, no solamente para reducir la gravedad de una infección, sino también para prevenir enfermedades que dañan el organismo y nuestra calidad de vida, a edades cada vez más tempranas, como la diabetes o las enfermedades cardiovasculares. En esta investigación encontramos que el 67.7% de los docentes de estomatología buscaron balancear siempre su alimentación, y el 86.6% destinaron un horario para las comidas durante la pandemia. Cabe mencionar que el 26.8% no está de acuerdo ni en desacuerdo con su peso. Respecto a adicciones el 86.6% de la población no fuma, sabiendo que este es un factor de riesgo importante de cáncer de pulmón (gráfica 2).

Gráfica 2. Porcentaje de consumo de cigarrillos



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

El estomatólogo en tiempos de pandemia por COVID-19 tiene desafíos que son permanentes, es importante revisar los factores de riesgo desde el área familiar al área laboral, teniendo en cuenta las medidas de bioseguridad en la práctica, redefiniendo el concepto de urgencia o emergencia, mejorar las

condiciones laborales y trabajar en la prevención de acuerdo con los determinantes de la salud. Sin duda que, ni esta pandemia, ni una completa redefinición de la profesión en términos de la seguridad laboral en salud serán nunca suficientes, por lo que Florentino Ariza tiene razón cuando dice que estaremos en esto "Toda la vida".

CONCLUSIÓN

Se descartan factores de riesgo relevantes que originen una enfermedad, sin embargo, resalta el género femenino con autocuidados relacionados a estilos de vida más saludable; la alimentación cambió de manera favorable. Se observa también que en general la población ha encontrado formas asequibles de adaptarse al protocolo de confinamiento lo cual refleja un factor de riesgo bajo.

La afectación de sueño es el factor de riesgo que pudiera reflejarse de manera intermitente durante el confinamiento por lo que el docente estomatólogo no debe minimizar ninguna medida de autocuidado, en este momento de crisis; aunque la literatura es vaga con respecto a muchos temas específicos del COVID19. Se puede inferir que los factores psicosociales tienen una estrecha relación con las enfermedades de la salud mental. Que el estar enfermo tanto físicamente como mental, es un puente entre las esferas familiares, sociales, laborales, que son las tareas e interacciones que se da en estas inadecuadamente. Por lo tanto, al no poder responder a las exigencias del entorno el instinto de supervivencia se mantiene intermitente, si esto es frecuente, emerge el estrés que es cuando el sujeto presenta síntomas como fatiga, cansancio, dolores musculares, entre otras. Si no hay una atención oportuna a estas circunstancias con el tiempo y gracias a su permanencia se relaciona con trastornos de depresión ansiedad, cardiovasculares y más.

Se sugiere para futuras investigaciones poder delimitar la muestra y así trabajar en una segunda etapa de diagnóstico y acción.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. FOCO TÉCNICO: Investigaciones epidemiológicas y clínicas precoces sobre el COVID-19 para una respuesta de salud pública [citado el 29 de agosto 2020]. Disponible en: https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/200223-early-investigations-one-pager-v2-spanish.pdf?sfvrsn=8aa0856_14.
2. Verano QR, Garavito AC, "Los factores psicosociales y su relación con las enfermedades mentales", Revista Gestión de la persona y tecnología, Edición No. 24, 2015.
3. Sigua-Rodríguez Eder Alberto, Bernal-Pérez Jorge Luis, Lanata-Flores Antonio Gabriel, Sánchez-Romero Celeste, Rodríguez-Chessa Jaime, Haidar Ziyad S et al. COVID-19 y la Odontología: una Revisión de las Recomendaciones y Perspectivas para Latinoamérica. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2020 sep. [citado 2020 Ago 29]; 14(3): 299-309. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000300299&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2020000300299
4. La Odontología en los tiempos del coronavirus-COVID-19. Int. j interdiscip. dent. [Internet]. 2020 abr [citado 2020 Ago 29]; 13(1): 2-2. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-55882020000100002&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882020000100002
5. Guiñez, C. M. Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a nivel mundial, implicancias y medidas preventivas en la práctica dental y sus consecuencias psicológicas en los pacientes. Int. J. Odontostomat., 14(3):271-278, 2020.

PREVALENCIA DE ENDODONCIAS EN PACIENTES ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN ALCENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA INTEGRAL. TEPATITLÁN DE MORELOS, JALISCO. MÉXICO (2016-2019)

Fernández-Carranza José Guadalupe[1], Rolón-Díaz Juan Carlos[1], Barba González Elida L.[1], Romo-Rodríguez Mónica G.[1], González-Palacios Martha Alicia[2], Fuentes-Lerma Martha Graciela[1,2].

[1] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos, Departamento de Clínicas.
[2] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales.

INTRODUCCIÓN

La caries dental es una de las enfermedades de mayor prevalencia a nivel mundial; la Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que son cinco mil millones de personas en el mundo que han padecido caries dental, afectando a un 60-90 % de los escolares asiáticos y latinoamericanos (OMS, 2012). Esta patología sigue siendo la causa más importante de la pérdida de los órganos dentales en las personas jóvenes (Ministerio de salud Pública, 2012), (Metha, 2012).

A pesar de que existen numerosos estudios y avances científicos en la actualidad no se ha logrado erradicar esta patología, se menciona que algunos de los detonates para que esta se produzca, son los programas de prevención odontológicos deficientes, la mala técnica de hygiene bucal, la dieta, entre otros. Todo esto da como resultado que esta enfermedad genere altos costos para tratarla, además de disminuir las funciones masticatorias hasta llegar a eliminarlos alimentos duros de la dieta debido a la presencia de dolor y malestar causados por los problemas orales como son la caries dental, en este sentido se puede decir que esta patología es una enfermedad que no solo perturba la salud bucal, sino que también puede llegar a afectar la calidad de vida del individuo y de quienes lo rodean, convirtiéndose en un problema de salud pública (Martins et al., 2010; Monse et al., 2010).

Cuando la caries dental no se detiene y sigue avanzado se convierte en otra patología más grave donde el tejido pulpar es afectando; pero es donde podemos actuar y conservar el órgano dentario mediante el tratamiento endodóntico. En este sentido se menciona que especialmente los molares con pulpas necróticas, son las mayormente afectadas y con consecuencias desfavorables que esto acarrea: pérdida de espacio, erupción anormal, alteración de la masticación, hábitos perniciosos, alteración en la fonética y falta de estética (Topías, 2012). Las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la enfermedad gingival y el cáncer de boca y faringe son un problema de salud de alcance mundial que afecta a los países industrializados y, cada vez con mayor frecuencia, a los países en desarrollo, en especial las comunidades más pobres. En este estudio se encontró que la población afectada presenta un alto índice de caries dental avanzada y por ende de tratamientos endodónticos.

MARCO TEÓRICO

Existe la idea de que la caries dental ha dejado de ser un problema en los países desarrollados, cuando en realidad afecta a entre el 60 % y el 90 % de la población escolar y a la gran mayoría de los adultos. La caries dental es también la enfermedad bucodental más frecuente en varios países asiáticos y latinoamericanos (OMS, 2012). Esta enfermedad es reconocida en todo el mundo como un problema de salud pública; sin embargo, la proporción de personas afectadas varia, así como también el número de dientes y superficies dañadas tanto en su magnitud como en la severidad (Romo-Pinales, 2017). Las frecuentes causas de lesión dental que pueden aparecer en el ser humano condicionan también una alta frecuencia de la patología pulpar. El término pulpitis se refiere a un estado inflamatorio de la pulpa que puede ser agudo o crónico, y que presenta distintas formas evolutivas según se atienda a criterios clínicos o histopatológicos (García, 2010). Los niños representan un reto al odontólogo para su restauración y mantenimiento de salud por la dificultad en el manejo del comportamiento dado el desarrollo físico y psicológico por el que atraviesan, además de la complejidad y urgencia de la mayoría de procedimientos que demandan; por lo tanto, la actitud del niño podría influenciar la confiabilidad de las pruebas diagnósticas en terapia pulpar, ya que los niños con este tipo de patología acuden a

la consulta generalmente irritables, aprensivos y son poco colaboradores (Barnett, 2015), (Lenčová y cols., 2015). En un estudio realizado en la Parroquia el Vecino, Cuenca- Ecuador, en el 2016, se observaron las consecuencias de la caries no tratada en escolares de 12 años, donde el objetivo fue determinar estas consecuencias: se evaluaron 185 escolares y se observaron las fichas epidemiológicas de escolares de estos centros educativos, ellos utilizaron los códigos y criterios del índice PUFA para determinar las infecciones Odontogénicas como son la pulpitis, ulceras, fistula y absceso. Los examinadores fueron calibrados por un grupo de especialistas y supervisados por un epidemiólogo experimentado (Kappa >80 %). Todos los exámenes bucales fueron desarrollados con luz natural y espejo bucal antes del recreo. Los resultados fueron los siguientes, la muestra presentó 8.1 % prevalencia de las consecuencias de caries dental no tratada; de los cuales se presentó 5.4 % en el sexo femenino y 2.7 % sexo masculino, siendo la pulpitis la principal infección odontogénica presente en 18 piezas dentales dando un índice PUFA 9.7%, además 61.1 % fueron los primeros molares superiores afectados y un 38.9 % primeros molares inferiores, siendo el primer molar superior izquierdo el más frecuente 33 %. Al concluir en esta investigación reveló, que la prevalencia de las consecuencias de la caries dental no tratada fue 8.1 %, mientras que la principal afección fue la pulpitis con un índice PUFA 9.7% (Vélez & Bastidas, 2018).

Es así que las diferencias morfológicas entre la dentición primaria y permanente hace que los procesos pulpares y periapicales difieran también entre las dos denticiones. Autores han concluido que la pulpa de los dientes primarios responde más rápidamente a la caries dental que la pulpa de dientes permanentes; muestran además que los cambios inflamatorios pueden desarrollarse cuando las bacterias han penetrado tan solo 1.8 mm dentro de la pulpa (Escobar, 1991).

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, epidemiológico, y el propósito de este estudio fue: determinar la prevalencia de los tratamientos endodónticos en escolares de 6-12 años de edad. Centro Universitario de Atención Médica Integral U. de G. (2016-2019).

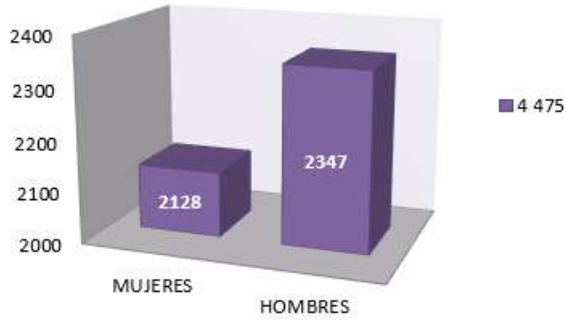
Tamaño de la muestra: se realizó un trabajo descriptivo, donde el universo de trabajo y la muestra: estuvieron constituidos por 4475 historias clínicas de escolares de 6-12 años en donde fueron atendidos solo con tratamientos de endodoncia en molares y que se realizaron durante el periodo de 2016-2019. Para alcanzar los objetivos se estudiaron diferentes variables. Se elaboró una base de datos obtenidos en Excel de las historias clínicas; esta historia contenía edad, sexo, tipo de tratamiento endodóntico efectuado, órgano dentario afectado), de acuerdo con los criterios de inclusión solo se seleccionaron aquellas historias que indicaban tratamientos endodónticos (pulpotomía y/o pulpectomías) y que estuviera su estudio radiográfico incluido y completo del tratamiento). No fue necesario el consentimiento informado, ya que se solo se procedió a la revisión de historias clínicas.

Análisis estadístico. Para este estudio se utilizó un análisis no paramétrico a través del EPI-INFO 5.

RESULTADOS

La encuesta incluyó un total de 4 475 historias clínicas revisadas de escolares de 6 a 12 años de edad, de los cuales 2 128 (47.5 %) fueron mujeres y 2 347 (52.5 %) hombres (gráfica. 1).

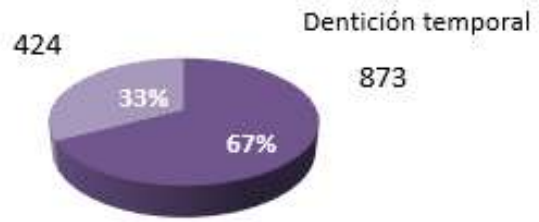
Gráfica 1. Frecuencia de endodoncias efectuadas por sexo, escolares de 6-12 años (2016-2019)



Fuente: directa de las historias clínicas CAMI.

De la población examinada el 97.5 % mostraron que la primer causa por la que se tuvo que realizar una endodoncia fue por caries dental muy avanzada, para ambas denticiones; el total de la muestra de 4475 Historias Clínicas de ingreso revisadas, solo 2513 historias (57 %) cumplieron con los criterios de inclusión y se les realizó el tratamiento endodoncia en ambas denticiones, y las demás historias clínicas que ingresaron 1962 (43 %) se señalaron otros tratamientos de rehabilitación bucal (resinas, amalgamas, extracciones, entre otras). De las 2513 que tuvieron tratamientos de endodoncia fueron (57 %), en 1297 órganos dentarios (52 %) se les realizaron pulpotomías y a los demás órganos dentarios 1216 (48 %) restantes se les realizaron pulpectomías, en dentición temporal. Los órganos dentarios más afectados por caries dental y se les tuvo que realizar endodoncia (pulpotomía) fue la segunda molar temporal con 873 órganos afectados (67 %) y con 424 (33 %) el primer molar (gráfica 2).

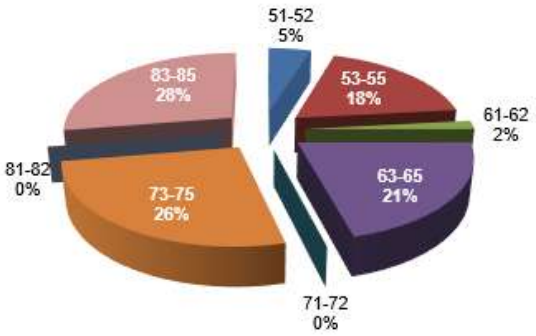
Gráfica 2. Endondoncias efectuadas en los órganos dentarios de escolares de 6-12 años (2016-2019)



Fuente: directa de las historias clínicas CAMI.

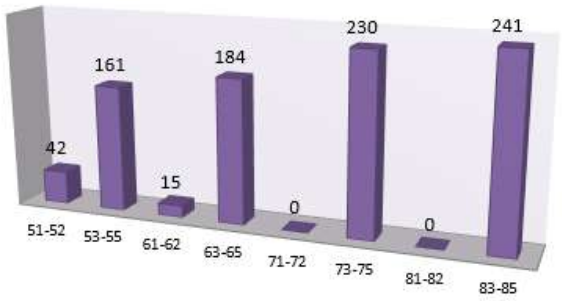
El órgano que fue más afectado por caries dental y al cual se le tuvo que realizar endodoncia fue a los 6-12 años el No. 85 con 241 (28 %) pulpotomías, seguida del órgano dentario 75 con 230 (26 %) pulpotomías, 64 y 65 con 184 (21 %), con 161 (21 %) fueron los órganos dentarios 64 y 65, y solo 161 afectados los órganos dentarios 54 y 55 (18%) (gráficas 3 y 4).

Gráfica 3. Porcentaje de órganos dentarios con tratamiento endodóntico en dentición temporal en escolares de 6-12 años



Fuente: directa de las historias clínicas CAMI.

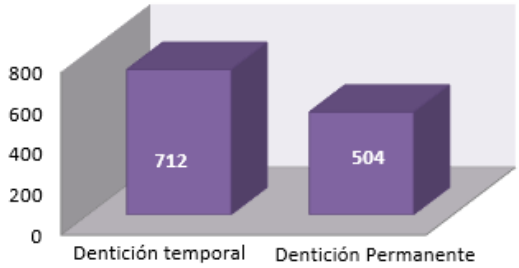
Gráfica 4. Distribución de pulpotomías efectuadas en la dentición temporal en escolares de 6-12 años



Fuente: directa de las historias clínicas CAMI.

El total de pulpotomías que se realizaron en los escolares de 6-12 años en su dentición permanente fue de 424 (33 %), los órganos dentarios más afectados fueron el 36 con 137 pulpotomías (32.3 %), seguida del 46 con 130 pulpotomías (30 %) y en 26 con 113 (27 %), y se realizaron en el órgano dentario 16, solo 21 tratamientos de pulpotomías (5 %), su etiología en la mayoría fue por caries dental; no siendo así en los órganos dentarios 11, 12, 21, 22 donde estos se tuvieron que realizar pulpotomías por traumatismos dentarios (gráfica 5).

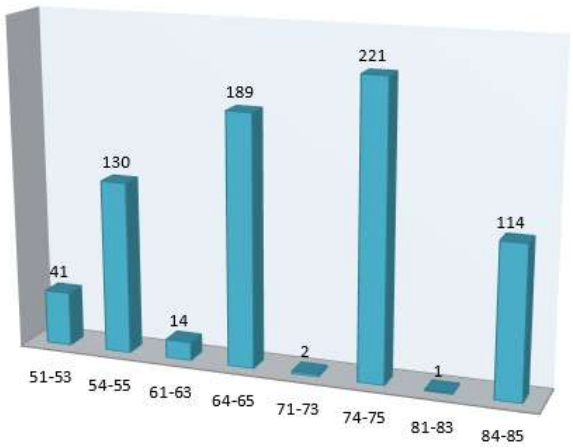
Gráfica 5. Distribución de las pulpectomías efectuadas en la dentición temporal y permanente en escolares de 6-12 años



Fuente: directa de las historias clínicas CAMI.

Con respecto a este total de las 712 pulpectomías realizadas, los órganos más afectados fueron 74 y 75 con 221 (31 %), seguidas de los órganos dentarios 64 y 65 con 189 (27 %), posteriormente 54 y 55 con 130 (18 %); y el 84 y 85 con 114 (16 %), con menos pulpectomías pero sin dejar de ser importantes son los órganos dentarios 51 al 53 con 41 (6 %) y finalmente el cuadrante derecho con los órganos dentarios 61 al 63 con 14 (2 %) solamente; con esto se puede señalar que el cuadrante antero-inferior es el menos afectado en esta población (gráfica 6).

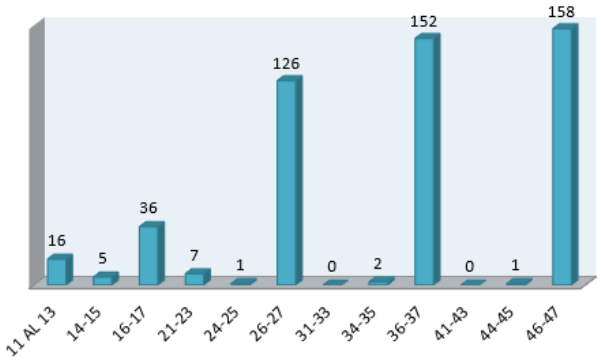
Gráfica 6. Distribución de pulpectomías efectuada en la dentición temporal en escolares de 6-12 años



Fuente: directa de las historias clínicas CAMI.

La dentición permanente también se vio afectada por esta patología "caries dental" y se hicieron tratamientos endodónticos como las pulpectomías para poder alargar un poco más la vida de estos órganos dentarios y no tener que llegar a la extracción, aunque se observó un poco menos afectada en esta dentición; y los órganos dentarios más afectados fueron con 158 (31 %) los # 46 y 47, seguida de órganos dentarios (o.d.) 36-37 con 152 (30 %), 126 (25 %) los #, 26 y 27; con menor cantidad se presentaron los o.d. 16-17 con 36 (7 %) y los anteriores fueron los # 11 al 13 con un 16 (1 %) a los que se les realizó el tratamiento, mientras que los o.d. 21-23 con 7 (1 %) y en una menor proporción fueron los o.d. 14 y 15 con solo 5 (1 %) pulpectomías (gráfica 7).

Gráfica 7. Distribución de las pulpectomías efectuadas en los órganos dentarios permanentes de los escolares de 6-12 años



Fuente: directa de historias clínicas.

CONCLUSIONES

Las afecciones pulpares tanto en la dentición temporal como en la permanente mostraron una prevalencia muy alta para este universo estudiado. El sexo femenino resultó ser el más afectado por estas lesiones. No existió estadísticamente diferencia con respecto al sexo, aunque en el estudio se observó una inclinación hacia los más afectados en el sexo femenino que resultó ser el más afectado por estas lesiones; y el número de tratamientos se incrementó con la edad. Las causas de dichas patologías en ambos sexos fueron la caries dental, obturaciones deficientes y traumas dentales en ese orden. Es importante señalar que según estudios, los segundos molares inferiores constituyen los dientes de más difícil tratamiento endodóntico convencional en niños escolares, y por otro lado, son los que conllevan mayores complicaciones cuando se extraen prematuramente, por su importancia como guía de la erupción del primer molar permanente. Es importante mencionar que se realizó otro estudio parecido a este en el 2014-2016 y los resultados fueron muy similares con estos resultados, donde se nos hacer recalcar que es muy importante presentar programas de prevención en este Centro de Atención Médica Integral y regional, así como concientizar a los padres de los escolares mencionados. Debemos recordar que, al mantener los dientes deciduos en buen estado, los dientes permanentes no tendrán ningún problema de maloclusiones.

REFERENCIAS

1. Barnett F. (2015). The role of endodontics in the treatment of luxated permanent teeth/Dent Traumatol; 18: 47-56.
2. Escobar. F. (1991). Odontología Pediátrica. Ed. Universitario Concepción; cap. 10.
3. García BJ. (2010). Patología y Terapéutica Dental. Madrid: Editorial Síntesis; 240-1.
4. Joshi N, Sujan S, Joshi K, Parekh H, Dave B. (2013) "Prevalence, severity and related factors of dental caries in school going children of Vadodara city - an epidemiological study. J Int Oral Health; 5(4): 40-48.)
5. Lenčová E; Pikhart H.; Broukal Z. (2015). Early childhood **caries** trends and surveillance shortcomings in the Czech Republic. Journal Public Health] Jul 24; Vol. 12, pp.
6. Manon C. La vacuna contra la caries (2000). Estado actual de la cuestión. Arch Odontoestomatol; 16(9):635-40.
7. Martins S, Alvarez E, Abanto J, Cabrera A, Lopez R, Masoli C, y cols. (2014). Epidemiología de la caries dental en América Latina. ALOP; 4 (2).
8. Mehta A. (2012). Comprehensive review of caries assessment sys-tems developed over the last decade. RSBO; 9(3):316-321.
9. Ministerio de Salud Pública (2015). Protocolos Odontológicos. Salud Bucal. Primera ed. Dirección Nacional de Normalización. Quito: MINSA.
10. Monse B., Heinrich-Weltzien R, Benzian H, Holmgren C, Van Palenstein Helderman W. (2010). PUFA – An index of clinical consequences of untreated dental caries. Community Dent Oral Epidemiol; 38(1): 77-82.
11. Organización Mundial de la Salud (2012). La Organización Mundial de la Salud pública un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. [Internet] 2004 [citado 23 de marzo de 2012] Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/1.
12. Romo-Pinales María Rebeca, De Jesús Herrera María Isabel, Alcauter-Zavala Andrés, Hernández.
13. Topías MA. (2017). Incidencias de caries en una población infantil de Meslolor. Evaluación de un programa preventivo. Arch Odontoestomatol; 16(3):162-9. 3.
14. Vélez Edith, Bastidas Zulay (2018). Prevalencia de las consecuencias de caries dental no tratada en escolares de 12 años en la Parroquia el Vecino, Cuenca 2016. Odontología Activa Revista Científica 2(2):29)
15. Zavala María Silvia, Rubio Cisneros Jaime (2013). Factores asociados a caries dental en escolares de Cd. NezahualcóyotI. Bol Med Hosp Infant Mex 2013; 61(4): 307-330-547.

FORMAS DE ALIMENTACIÓN AL NACER Y LAS DIMENSIONES DEL ARCO EN NIÑOS MENORES A TRES AÑOS

Martínez Bugarín Cristina Hermila[1], Carmona Ortega Sarahí Alesi[1], Díaz Rosas Cristal Yurixie[1], Hernández Montoya Martha Elena[1], Frausto Esparza Silverio[1], Gaitán Fonseca César Iván[1].

[1] Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas", Área de Ciencias de la Salud, Unidad Académica de Odontología, Especialidad en Odontopediatría.

ANTECEDENTES

La lactancia materna es el único tipo de alimentación natural de la especie humana desde el nacimiento, siendo un medio exclusivo de aporte de nutrientes por lo menos durante los primeros seis meses de vida. Algunas ventajas descritas en relación con la lactancia materna son la inmediata salud y sobrevivencia del lactante.

La leche materna es indispensable para formar un eficiente sistema inmunitario en el niño,[1] permite el equilibrio funcional de la succión-deglución-respiración en los primeros meses de vida, del cual depende en gran medida el buen desarrollo dentomaxilofacial y la maduración de las futuras funciones vitales como son la masticación, mímica, respiración y fonoarticulación del lenguaje.[2]

Por otra parte algunos factores que determinan la oclusión dental están relacionados con las características genéticas este es considerado un elemento preponderante en el desarrollo y crecimiento de los arcos dentarios, pero puede ser influenciado significativamente por los factores ambientales, funciones bucales, calidad nutricional y salud del individuo.[3,4,5]

El sistema estomatognático (SE) es una unidad morfofuncional perfectamente definida, ubicada en la región craneofacial, tiene una gran especialidad neuro-sensorial y motora, sus estructuras se comportan como efectores comunes para las vías aéreas y digestivas y son de gran versatilidad funcional, desarrollando funciones esenciales: respiración, succión, deglución, masticación y fonoarticulación, además de que en el recién nacido, la boca cumple además funciones de percepción, combinadas con las sensoriales del gusto, olfato y postura mandibular.[6]

Se ha establecido previamente que los mecanismos de alimentación al seno materno y con biberón difieren fisiológica y mecánicamente, la alimentación al seno materno ejercita diferentes músculos faciales de manera más activa, y esto determina su influencia sobre las estructuras óseas y el desarrollo de los arcos dentarios.[7,8,9,10,11] El amamantamiento promueve el desarrollo armonioso del sistema maxilofacial al estimular la actividad intensa del complejo muscular.[12]

Fisiología del amamantamiento

El proceso de amamantamiento es la forma fisiológica de alimentación en el recién nacido y los siguientes meses antes de la ablactación. Se distinguen dos fases, principalmente, la fase I: Ocurre la prensión del pezón y de la aréola, acompañada del cierre hermético de los labios, la mandíbula desciende y se forma un vacío en la región anterior. En la fase II: Se produce un avance mandibular de la posición de reposo hasta llevar el reborde alveolar hacia delante del maxilar superior, para hacer succionar la leche, el bebé presiona la mandíbula contra el pezón y lo exprime por un frotamiento anteroposterior. La succión creada dentro de la boca del bebé ocasiona un alongamiento del pezón hasta 2 o 3 veces su tamaño natural haciendo que este alcance la unión del paladar duro y el blando, la lengua adopta forma de cuchara y se eleva la parte anterior de la lengua y la leche se desliza por ella hasta el paladar blando.

Biomecánicamente al mamar, la lengua se coloca entre los rodetes gingivales, prende el pezón con la punta y lo coloca contra la papila incisiva, la mandíbula hace un movimiento de retrusión cuando comprime las células lactóforas y en ese momento, la lengua hace un ligero doblez en los bordes, como una canoa, para contener la leche, en este momento la musculatura central de la lengua comienza un movimiento ondulatorio o peristáltico, para llevar la leche hacia el paladar blando y estimular los receptores que inician el reflejo de la deglución.[13,14]

La extracción de leche durante el amamantamiento induce la generación de variaciones subatmosféricas en la presión intraoral del infante, que llegan tan bajo como -145 mm/Hg.[15]

Durante el amamantamiento, el movimiento muscular que el niño debe efectuar con la mandíbula y la lengua influye sobre los otros huesos y músculos craneofaciales, contribuyendo al buen desarrollo de

los maxilares, favoreciendo un avance mandibular de una posición distal a una posición mesial con respecto al maxilar superior (llamado primer avance fisiológico de la oclusión), de esta manera, se evitan retrognatismos mandibulares y se obtiene mejor relación entre el maxilar y la mandíbula.

Al ejercitar los músculos masticadores y faciales durante la lactancia, se reduce la posibilidad de maloclusiones, como son, apiñamiento, resalte, mordida cruzada posterior, mordida abierta, distoclusión, entre otros.[16]

Al succionar el seno materno, el bebé establece el patrón correcto de respiración nasal y posiciona correcta de la lengua, la succión es la primera fase de la masticación y los músculos que han respondido correctamente a los estímulos, estarán listos para la siguiente fase de masticación, la lactancia asegura una buena tonicidad, postura y función muscular.[16,17]

Diferencias entre la alimentación por lactancia materna y el biberón

Los movimientos de succión activa, estimulan por un tiempo prolongado el adecuado cierre labial y posición correcta de la lengua, debido a que hay un mayor número de músculos involucrados en la succión del seno materno relacionando esto con una menor ocurrencia de anormalidades en la oclusión y desórdenes funcionales.[10,11,18,19,20,21]

Características bucodentales en la etapa postnatal

Los recién nacidos presentan características específicas en lo que respecta la cavidad bucal, como la relación que tienen los rodetes superiores y los inferiores en los cuales se presenta una discrepancia de entre 5-6 mm, en las crestas alveolares o rodetes en la región donde posteriormente brotarán los incisivos y caninos de la misma forma existe la presencia de un cordón fibroso "de Robín y Magitot" el cual es muy vascularizado, y a medida que va desapareciendo nos da indicio de la erupción dental, la función de estos cordones es aprender el pezón para la succión.[22]

Al analizar el arco dentario es importante tener en cuenta tres aspectos: tipo de hueso alveolar, armonía simétrica, relación topográfica y volumétrica entre el arco alveolar y el hueso basal del maxilar o de la mandíbula.[23] La forma final del arco se obtiene por la configuración del hueso de soporte, la erupción de los dientes, la musculatura orofacial y las fuerzas funcionales intraorales.[24]

Características de las arcadas en la dentición decidua

La dentición temporal o decidua presenta características específicas ya que este tipo de dentición varia tanto en tamaño y posición, como en forma, se observan variaciones con mucha frecuencia que hasta se pueden llegar a considerar normales, por esto es que presentan una amplia variedad de relaciones oclusales.[23,25]

Entre los dos y seis años de edad aproximadamente, tiempo conocido como primer periodo de reposo, los arcos dentarios poseen únicamente dientes deciduos, arcos ovoides y presentan menos alteraciones y variaciones que los arcos permanentes a pesar de que suceden algunos cambios dimensionales en ellos, debido al continuo crecimiento del niño, además de presentar espacios interdentarios llamados "espacios de primate".[26,27]

Graber (1974) señala que pueden existir una sobremordida excesiva y también una tendencia retrognática en el maxilar inferior, las discrepancias horizontal y vertical serán eliminadas con el desarrollo del maxilar inferior. Los caninos se encuentran en relación clase I y las segundas molares se presentan en escalón mesial, aunque el plano terminal recto también es aceptado.[23,25,28.] El estudio de las arcadas dentarias permite el análisis de estos en tres planos, el transversal, sagital o anteroposterior y el vertical.[29]

La oclusión en la dentición primaria Las relaciones dentales en la dentición decidua se analizan a través del plano terminal molar considerando los aspectos o superficies distales de los segundos molares temporales clasificándolo como plano terminal recto, plano terminal mesial, plano terminal distal y plano terminal mesial exagerado y la relación canina con clasificación clase I y clase II, principalmente.[30,31] Jiménez Ariosa y cols. (2012), reportaron la asociación entre la lactancia materna exclusiva, presencia de hábitos bucales deformantes y anomalías dentomaxilofaciales, en 281 niños de 6 a 11 años de edad. En los niños que no realizaron lactancia materna exclusiva los hábitos más frecuentes fueron el uso de chupón y respiración bucal con 85.7 %, mientras que las anomalías más observadas fueron la vestibuloversión en 100 % y resalte anterior aumentado en 85.7 % de los examinados. En niños con lactancia materna incompleta, los hábitos deformantes de mayor prevalencia fue el uso de chupón y respiración bucal igualmente, con un 94.2 % y 82.6 %, respectivamente, la vestibuloversión y resalte anterior se detectaron en 100 % de los participantes.[42] Por otra parte Rondón y cols (2012), reportaron la relación entre la lactancia materna y el desarrollo dento-buco-maxilofacial tras la revisión de 44 artículos publicados en Latinoamérica desde el año 1991 a 2012. Como conclusión de este meta-análisis, se determinó que el amamantamiento desde el nacimiento y por un tiempo mayor a 6 meses contribuye notablemente al crecimiento y desarrollo del aparato bucal, generando un efecto positivo en la sincronía y maduración de las funciones del mismo, de la misma forma la lactancia por un tiempo mayor a

los seis meses se considera un factor preventivo en la aparición de hábitos parafuncionales, por lo que un tiempo reducido de amamantamiento y la alimentación por medio del biberón constituyen factores predisponentes en la instauración del hábito nocivo.[14]

Un estudio realizado sobre la influencia de la lactancia materna y la aparición de maloclusiones en 106 escolares de 5 a 6 años de edad, analizando la edad, sexo, lactancia materna, hábitos bucales deformantes y presencia de maloclusión Vergara y cols., (2014) reportaron que solo 30 de los niños fueron alimentados exclusivamente con lactancia materna los primeros 4 meses de vida, de estos 5 presentaron algún tipo de hábito, y de los 76 que fueron alimentados de manera combinada 31 de ellos presentaban el hábito, la lengua protráctil fue el hábito de más frecuencia, seguido de succión digital y respiración bucal. En los niños con lactancia materna exclusiva disminuye las maloclusiones (20.0 %) en comparación con los alimentados de manera combinada (59.2 %).[3]

Estudiando los efectos de la duración de la lactancia, uso de biberón y hábitos de succión no nutritivas en las características oclusales de la dentición primaria, en 734 niños de 3 a 6 años de edad, Xiaoxian cols., los resultados demuestran que una corta o nula duración de la lactancia materna, menor a 6 meses se asocia con la presencia de mordida cruzada posterior y ausencia de espacio maxilar, aumenta 4 veces más, la probabilidad de desarrollar hábitos de succión para los niños que no recibieron lactancia que para los amamantados durante más de 6 meses, y aquellos niños que recibieron alimentación con biberón durante más de 18 meses tuvieron un riesgo 1.4 veces mayor de desarrollar una relación molar y canina clase II en comparación de quienes lo usaron por menos de 18 meses, en relación con el hábito prolongado de succión no nutritiva afecta la oclusión al incrementar la probabilidad de mordida abierta anterior, overjet excesivo y la ausencia del desarrollo del arco dentario inferior.[36]

Fung Hou Mineaki y cols., reportaron la asociación y relación de la lactancia materna con las dimensiones tridimensionales de los arcos dentales en la dentición primaria en 851 niños chinos asiáticos de 2 a 5 años de edad. Mediante una encuesta se obtuvo información sobre la forma de alimentación postnatal y hábitos de succión, se determinaron las dimensiones sagital, vertical y transversal de los arcos dentarios, los resultados muestran que los niños que recibieron lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses o más presentaron menos posibilidades de tener clase II, overjet adecuado y mayor ancho intermolar y canino; en el sentido vertical, no se observó mordida abierta, ni alteraciones en el overbite.33 Con respecto a la asociación entre los hábitos alimenticios, los hábitos de succión no nutritivos y las maloclusiones en la dentición decidua, en 275 niños de 3 a 6 años de edad Gabriela Mesquita y cols., el resultados de las encuestas y de la evaluación clínica directa muestra que la relación transversal, vertical y sagital, así como también la oclusión y la presencia de maloclusiones. No expresan una relación significativa entre la lactancia materna exclusiva y la presencia de cualquier tipo de maloclusión, así mismo también indicaron que no hubo relación entre la alimentación en biberón y maloclusión, sin embargo la lactancia materna tuvo un efecto protector y disminuyó el riesgo de adquirir hábitos de succión no nutritivos.37 Para conocer la asociación entre la lactancia materna con las maloclusiones en dentición primaria y mixta en una revisión sistemática y meta-análisis de 31 artículos, Montserrat Boronat-Catála y cols., encontraron que la razón de posibilidades para el riesgo de mordida cruzada posterior fue de 3.76 % al comparar niños que no habían sido amamantados, con aquellos que sí por más de seis meses, y aumentó a 8.78 % cuando los que no fueron amamantados, se compararon con los sí lo fueron, durante más de doce meses. En el caso de maloclusión clase II en niños amamantados por hasta seis meses en comparación con aquellos amamantados por más de seis meses fue 1.25. Por último, los niños amamantados por hasta seis meses tenían una razón de posibilidades de 1.73 % para la dentición no espaciada en comparación con los que fueron amamantados durante más de seis meses.34

A partir de lo anterior nos permitimos plantear que la lactancia materna es una forma de alimentación natural e instintiva que permite la interacción más fisiológica de las estructuras bucodentales, por lo que se vuelve este uno de los múltiples beneficios de su realización. El objetivo del presente estudio es establecer la asociación existente entre el tipo de alimentación postnatal y las dimensiones del arco en niños de 2 y 3 años de edad. De la misma forma **c**aracterizar el tipo de alimentación desde el nacimiento en niños de 2 y 3 años de edad, determinar la presencia de hábitos en la población estudiada y conocer la relación existente entre el tipo de alimentación y las dimensiones de la arcada dental.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal. Como Universo de trabajo se consideraron niños con dentición decidua de ambos sexos con 2 y 3 años de edad, inscritos en dos CENDI's "Sorpresa y Arcoíris" ubicados en las colonias de El Carmen y Gavilanes en el municipio de Guadalupe Zacatecas, en un periodo de Marzo del 2018 a Junio del 2019. El grupo de estudio se determinó a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Como criterios de inclusión: se establecieron que fueran niños cuyos padres accedieron a la participación de sus hijos en el presente estudio mediante

la firma del consentimiento informado. Excluyó a los hijos de padres que no aceptaron su participación, que presenten síndromes o problemas sistémicos diagnosticados que afectan el crecimiento craneofacial o con pérdida del diámetro mesial-distal de algún diente debido a la caries o traumatismos, tratamientos odontológicos previos que involucren las superficies interproximales, tratamientos de ortopedia realizados con anterioridad o al momento de la examinación así como con ausencias dentarias por traumatismos u otras causas.

El trabajo de investigación se realizó con las consideraciones éticas basadas en la declaración de Helsinki de la AMM "Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos", en el apartado No. 28 de consentimiento informado, el cual menciona que este será aplicado "Cuando el individuo potencial sea incapaz de dar su consentimiento informado, el médico debe pedir el consentimiento informado del representante legal. Estas personas no deben ser incluidas en la investigación que no tenga posibilidades de beneficio para ellas, a menos que esta tenga como objetivo promover la salud del grupo representado por el individuo potencial y esta investigación no puede realizarse en personas capaces de dar su consentimiento informado y la investigación implica sólo un riesgo y costo mínimo. De igual manera la propuesta de investigación fue sometida al comité de ética de la especialidad en Odontopediatría de la Unidad Académica de Odontología.

Se diseñó una encuesta estructurada con información de datos generales de los padres/tutores, y de sus hijos y un cuestionario sometido a juicio de expertos compuesto de 17 preguntas. Estas fueron aplicadas directamente a los padres/tutores, para obtener información sobre la identidad del niño, su estado general de salud, alimentación desde el nacimiento (tipo de alimentación, duración y frecuencia), presencia y duración de hábitos orales y si tiene o tuvo cualquier tipo de hábitos de succión no nutritivos.

Para el examen clínico, el niño permaneció sentado en una silla frente al examinador, bajo luz artificial, utilizando guantes de látex, un abatelenguas, vernier, regla milimétrica y compás de puntas finas. Para garantizar que se evaluó la oclusión natural, al niño se le pidió que abriera y cerrará la boca varias veces así como tragar saliva antes del examen, cuando fue necesario se guio suavemente la mandíbula hacia la oclusión céntrica por el examinador, de la misma forma se registraron las dimensiones del arco en dentición primaria de acuerdo con los siguientes aspectos:

Dimensión sagital (antero-posterior), *Overjet (sobremordida horizontal)*, sobremordida horizontal superior a 3 mm, se consideró como aumentado, mordida cruzada anterior. Cuando uno o más de los incisivos superiores ocluyen lingualmente en los incisivos mandibulares, *relación canina* de acuerdo con lo descrito por Baume, con las especificaciones de Williams y Adriazola, *Plano terminal.*[43]

Para la determinación de las dimensiones transversales se tomó la dimensión de lado a lado que refleja la anchura del arco. Se midió con el vernier metálico y compás de puntas finas, para determinar la distancia en milímetros de ambos aspectos, obteniendo el ancho intercanino, ancho intermolar, mordida cruzada posterior (uni o bilateral), longitud del arco y el perímetro del arco.[43]

En el caso de la dimensión vertical, se obtuvo de la relación de incisivos evaluada por inspección directa. Se consideró normal cuando el incisivo superior cubre al inferior hasta 3 mm y sobremordida para valores más de 3 mm. Cuando no hubo superposición entre los incisivos superiores e inferiores, con un espacio mínimo de 1 mm entre ambos bordes incisales, se consideró mordida abierta anterior.[43]

Se determinó además la presencia de diastemas, espacios de fisiológicos, apiñamiento en ambas arcadas, tomando como referencia los tipos de arco Baume: Arco tipo 1, arco tipo 2, arco mixto, tipo I superior y tipo II inferior y tipo II superior y tipo I inferior.[29]

De las misma forma se evalúo la oclusión tomando en cuenta los planos terminales (recto, mesial, mesial exagerado y distal). Con respecto a los caninos se tomó en cuenta la clasificación antes mencionada que engloba la clase I, clase II y clase III respectivamente.

Los datos recolectados se analizaron mediante estadística descriptiva obteniendo tablas de frecuencia y porcentajes. El procesamiento de datos se realizó con el paquete estadístico SPSS (Versión 20.0). Se aplicó la prueba chi cuadrada para determinar las diferencias entre los grupos para las variables categóricas. Se consideró una significancia de 5 % para todas las pruebas realizadas.

RESULTADOS

Se examinó a 127 niños inscritos a dos Centros de Desarrollo Infantil, quienes cumplieron con los criterios de inclusión, 60 niños (47.2 %) y 67 niñas (52.8 %) su edad media fue de 2.59 (± 0.49) años. En relación con la edad, ambos sexos se vieron representados de forma similar, observando que la mayor parte tenía 3 años de edad al momento de su revisión (59.05 %). La edad calculada para el padre fue 33.85 ± 5.27 años y en la madre 32.73 ± 5.85 años, la ocupación más frecuentemente registrada fue trabajador con salario en ambos padres 67.7 %, después trabajador por cuenta propia 26.8%, y en la opción Otro únicamente un padre (0.8 %), hubo un 4.7% de los encuestados no respondió esta pregunta particularmente.

La forma de alimentación realizada inmediatamente después del nacimiento fue principalmente

lactancia materna con un 73.2 %, seguido de la forma mixta 22.0 % y una pequeña porción fue con biberón (4.7 %) (tabla 1), no se observaron diferencias estadísticas del tipo de alimentación con respecto al sexo de los participantes (chi cuadrada, p 0.166).

Tabla 1. Forma de alimentación al nacimiento (chi cuadrada, p 0.166)

Alimentación	Frecuencia	Porcentaje
Lactancia materna	93	73.2
Biberón	6	4.7
Mixta	28	22.0

Fuente: directa.

La alimentación al seno materno solo se continuó de forma exclusiva hasta los seis meses en 67 participantes que representa el 52.8%, el 47.2 % restante lo interrumpió o no lo realizó.

Con respecto a la alimentación con biberón la edad de inicio, de 6 a 12 meses fue la edad de mayor frecuencia en 40 (31.5 %) participantes, después 0 a 3 meses, y de 3 a 6 meses con el mismo porcentaje 23.6 % y por último quienes iniciaron después de los 12 meses con un 8.7 % (tabla 2).

Tabla 2. Edad en la que inició la alimentación con biberón

Edad	Frecuencia	Porcentaje
0 a 3 meses	30	23.6
3 a 6 meses	30	23.6
6 a 12 meses	40	31.5
Mayor a 12 meses	11	8.7
No respondió	16	12.6

Fuente: directa.

De la misma forma en la tabla 3, se observa la distribución de la edad en que terminó el uso de biberón, el mayor porcentaje refirió hasta los 18 meses de edad (38.6 %), un 35.4 % lo utilizaron más de 18 meses, y el 13.4 % hasta los 12 meses de edad, una parte de la población no respondió a esta pregunta (12.6 %) (tabla 3).

Tabla 3. Edad en que terminó la alimentación con biberón

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Hasta los 12 meses	17	13.4
Hasta los 18 meses	49	38.6
Más de 18 meses	45	35.4
No respondió	16	12.6

Fuente: directa.

Se reportó la presencia de hábitos bucales perniciosos en 63 de los participantes que corresponde al 49.6 %, no se obtuvo diferencia estadística entre los niños con hábitos y sin ellos, de acuerdo con el tipo de alimentación (chi cuadrada, p 0.930).El hábito más frecuente fue el uso del chupón (22.0 %), seguido de mordedura de objetos (14.2 %), succión digital (9.4 %) y respiración bucal (3.9 %). Con respecto a la duración del hábito el 32.3 % de los participantes lo presentó, pero lo dejó antes de un año de edad; y el 17.3 % lo presentó por más de un año edad, se observaron valores estadísticos significativos de p (chi cuadrada, p 0.000), en el tiempo de duración de acuerdo con los tipos de hábitos observados al igual que entre el tipo de hábito y haber recibido lactancia exclusiva (p <0.05).

ANÁLISIS DE LAS DIMENSIONES DEL ARCO

Plano transversal: Se observó que la mayoría de los niños evaluados tenían presentes los caninos superiores izquierdos (96.9 %) y derechos (97.6 %).

La media de la distancia intercanina general (DIC) fue 27.7 ± 1.84mm; en mujeres ligeramente menor (27.43 ± 2.01 mm), que en varones (28.06 ± 1.64 mm), sin diferencias significativas (Anova, p 0.059). De igual forma, no se encontraron diferencias significativas (Anova, p 0.213) en niños de 2 años (27.53 ± 2.00 mm) y 3 años de edad (27.94 ± 1.72 mm) (Anova, p 0.231).

Se observó diferentes medidas en la DIC con relación al tipo de alimentación, sin embargo no fue estadísticamente significativo (Anova, p 0.160); similar a lo observado entre la DIC con lactancia materna exclusiva durante 6 meses, y quienes no la recibieron (27.53 ± 1.80 mm y 28.02±1.85 mm, respectivamente) (Anova, p 0.144).

Con respecto a la presencia de molares superiores izquierdo y derecho, el 89.0 % los presentó en ambos lados. La distancia intermolar (DIM) general fue 30.02 ± 2.04 mm, en mujeres 29.78 ± 1.90 mm, y 30.22 ± 2.14 mm en varones (Anova, p 0.255). La distancia media para los niños de 2 años fue 29.59 ± 2.3 mm, y de 30.24 ± 1.8 mm en los de 3 años de edad (Anova, p 0.108).

De acuerdo con el tipo de alimentación recibida al nacimiento se determinó una mayor distancia en quienes fueron alimentados con biberón, seguido de la alimentación con lactancia, y menor en alimentación mixta (Anova, p 0.246).

La DIM fue ligeramente mayor en niños que recibieron lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses (30.06 ± 1.6 mm), que en aqueθ llos que no la recibieron (29.94 ± 2.43 mm) (Anova, p 0.750).

Plano Sagital (Anteroposterior): Los resultados se resumen en la tabla 4.

Tabla 4. Relación de dientes anteriores observada

Tipo	Frecuencia (%)
Normal	32 (22.8)
Sobremordida vertical (>2/3)	39 (30.7)
Sobremordida horizontal (>3 mm)	44 (34.6)
Borde a borde	2 (1.6)
Mordida cruzada	5 (4.0)
Mordida abierta	2 (1.6)
No se registró	1 (0.7)
* La sumatoria es mayor a 127, debido a que algunos pacientes tienen asociada la sobremordida vertical y horizontal.	

Fuente: directa.

No se encontró significancia estadística (chi cuadrada, p 0.291), entre la lactancia materna exclusiva 6 meses y la presencia de una relación anterior normal.

La sobremordida horizontal (overjet), es normal (<3mm) en 73 niños (57.5 %), y aumentado (>3mm) en 34.6 %, no se determinó diferencias significativas entre los niños que recibieron lactancia materna exclusiva y quienes no la recibieron (chi cuadrada, p 0.159).

La relación canina de ambos lados fue más frecuente en clase I (75.6 % lado izquierdo y 79.5 % lado derecho), y en menor porcentaje clase II y III, en un 8.7 % y 11 % respectivamente en el lado izquierdo y 10.2 y 7.1 en el derecho.

Con relación a los planos terminales observados, predominó el plano recto en ambos lados 44.9 % izquierdo y 40.9 % derecho, seguido del plano mesial, 15 % izquierdo y 18.9 % derecho, plano distal 7.1 % izquierdo y 6.3 derecho y por último plano mesial exagerado 3.1 % izquierdo y 3.9 % derecho.

Plano vertical: Se determinó la sobremordida vertical (overbite) normal (1/3 y 2/3) en 78 niños que equivalen al 61.4 % y mayor a 2/3 en 39 niños (30.7 %). Se determinaron diferencias estadísticas arrojando un valor de Chi cuadrada, p 0.038, en la sobremordida vertical de acuerdo con la alimentación durante los primeros 6 meses.

Longitud de arco: De igual manera se determinó la longitud de arco (L-Arco) en 86 de los participantes, encontrando un valor de la media de 31.39 ± 1.98mm. En relación con la edad, se determinó una L-Arco ligeramente mayor en los niños de 3 años, con un valor de p significativo (Anova, p 0.013), posteriormente se comparó la media de L-Arco y DS de acuerdo con el tipo de alimentación al nacer, y se determinaron valores significativos de p (0.024).

No se encontró asociación estadística en la L-Arco de quienes recibieron lactancia exclusiva 6 meses (31.58 ± 1.84 mm) y quienes no la recibieron (31.11 ± 2.17 mm) (Anova, p 0.280).

Perímetro de arco: El perímetro de arco (P-Arco) a través de los segmentos laterales y anteriores, se pudo calcular en 86 participantes con una media de 63.60 ± 4.24mm. Se observaron diferencias en el perímetro de acuerdo con la edad con un valor de p 0.000 (Anova).

Se comparó el P-Arco entre las diferentes formas de alimentación, y no se observó asociación estadística entre ellas (Anova, p 0.081), de igual forma no se encontró asociación estadística en el P-Arco de quienes recibieron lactancia exclusiva 63.77 ± 4.11 mm y quienes no la recibieron 63.35 ± 4.47 mm (Anova, p 0.657).

Espacios fisiológicos y apiñamiento: La presencia de espacios fisiológicos se observó en 63.8 % en la arcada superior, y 53.5 % en la inferior; en relación con ello, de acuerdo con la clasificación de los arcos por Baume (1950), un mayor porcentaje mostró espacios en ambas arcadas (49.6 %), hasta un 31.5 % la ausencia de estos, y un 18.1 % la forma mixta.

Con relación al tipo de arco para los niños que fueron alimentados al seno materno durante los primeros 6 meses, no se determinó asociación estadística (Chi cuadrada, p = 0.587). Se observó apiñamiento dentario en el maxilar superior en un 7.9 % de los examinados, y en el maxilar inferior en 22.8 % de ellos, no se determinó asociación estadística; finalmente con relación a la lactancia materna, no hubo asociación estadística en la presencia de apiñamiento superior (p > 0.05) e inferior (p > 0.05).

DISCUSIÓN

Es conocido que las maloclusiones se presentan en una cantidad significativa de la población, aunque tiene varías etiologías podemos llegar a pensar que una de las causas en primera instancia en las primeras etapas de la vida y del desarrollo, es la forma de alimentar al recién nacido, ya que la lactancia materna aparte de ser el único tipo de alimentación natural del ser humano, esta trae consigo beneficios para su desarrollo y función indicados del sistema estomatognático, así como también disminuye la presencia de hábitos no nutritivos y de esta manera prevenir las maloclusiones dentales.

En el presente estudio se muestran los resultados con base a la examinación clínica directa y de una encuesta de 17 preguntas aplicadas a un universo de estudio de 127 niños de 2 y 3 años edad de los CENDI's "Sorpresa y Arcoíris". Los resultados obtenidos nos muestran la presencia de hábitos bucales en 63 participantes de los cuales 32 de ellos fueron

alimentados exclusivamente por lactancia materna y 31 de ellos no, el hábito más frecuente fue uso de chupón con un 22 %, seguido de mordedura de objetos (14.2 %), succión digital (9.4 %) y por último respiración bucal (3.9 %), estos resultados difieren en comparación con el trabajo de Rolando Vergara y cols.,[3] en 2014, el cual obtuvo que 76 % de su universo fueron alimentados de manera combinada, de los cuales 31 % presentaron habito bucal, siendo el más frecuente en primera instancia la lengua protráctil, en segundo lugar la succión digital y en tercer lugar la respiración bucal. De la misma manera Yanela Jiménez y cols.,[42] en su estudio encontraron que cuando no existe lactancia materna desde el nacimiento o no se completa el tiempo determinado (seis meses) se presentan o se establecen hábitos no nutritivos siendo los más frecuentes el uso de chupón y la respiración bucal respectivamente.[3,42]

De acuerdo al tipo de alimentación se obtuvieron diferencias en la medida de la distancia intercanina, sin embargo no fue estadísticamente significativa entre lactancia materna exclusiva y quienes no la recibieron, de la misma manera se obtuvo la distancia intermolar y está calculada de acuerdo con la alimentación recibida al nacimiento, fue ligeramente mayor en niños que recibieron lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida (30.06 ± 1.6 mm), que en la mixta (29.94 ± 2.43 mm), estos resultados concuerdan con Xiaixian Chen y cols.,[36] afirmaron que en su estudio se encontró que una alimentación exclusiva por seno materno los primeros seis meses de vida, favorece a que haya un aumento en la distancia intercanina e intermolar, ayudando a que disminuya el riesgo de mordida cruzada posterior como los determino Boronat-Catalá (2017)[34] la cual observó en los niños que no han sido amamantados durante los primeros seis meses, aumenta un 8.78% la probabilidad de establecer el riesgo de mordida cruzada posterior.[36,34]

Así mismo se determinó la relación canina, de ambos lados la más frecuente fue clase I (75.6 % lado izquierdo y 79.5 % lado derecho), y en menor porcentaje clase II y III, en lo relativo a los planos terminales, predominó el plano recto en ambos lados, seguido del plano distal y por último plano mesial exagerado, en ambos lados, estos resultados concuerdan con los obtenidos en nuestro estudio, ya que de los 127 niños examinados, 67 fueron alimentados exclusivamente con lactancia materna y 60 no, de estos el 35.4 % fueron alimentados con biberón hasta más de 18 meses de edad, y al igual que Xiaoxian Chen y cols.,[36] proponen que si se alimenta al niño con biberón más de 18 meses de vida, existe un riesgo elevado de 1.4 % de que la relación molar y canina se establezca en un relación clase II. Boronat-Catalá y cols.,[34] menciona que cuando se amamanta por menos de seis meses aumenta la posibilidad de establecer clase II en un 1.25 %, así como también el espacio en el maxilar inferior disminuye aproximadamente 1.75 %, de la misma manera Hou Mineaki y cols.,[33] concuerda con lo dicho anteriormente ya que ellos también establecieron que una alimentación de lactancia materna exclusiva por más de seis meses disminuye la posibilidad de desarrollar una maloclusión clase II.[33,34,36] similar a lo encontrado por Rondón y cols.,[3] y Mezquita y cols.[37] Estos resultados respaldan que la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida además de ayudar en el crecimiento y desarrollo del aparato bucal, y de generar un efecto positivo en la sincronización y maduración de este; ayuda como factor protector para disminuir el riesgo de adquirir hábitos parafuncionales.[3,37]

La lactancia materna es fundamental para el crecimiento y desarrollo armónico sobre del sistema estomatognático de los infantes.

A pesar de tener un papel importante en el desarrollo, se observó a manera de conclusión, que tres cuartas partes de la población estudiada realizó lactancia materna al nacimiento, y que sólo la mitad la continuó hasta los seis meses, la mayoría de la población utilizó biberón en algún momento para su alimentación, lo que hace de este último la forma más frecuente de alimentación durante el primer año de vida.

Los niños que no fueron alimentados con lactancia materna tienen mayor probabilidad de desarrollar algún hábito pernicioso, en el caso de este estudio, el uso de chupón fue el más común y el más prolongado.

En la población estudiada, se observó diferencias en las medidas obtenidas del ancho intermolar e intercanino de quienes recibieron lactancia materna y otras formas de alimentación. Existen diferencias en la medida de la longitud del arco y perímetro del arco, y sobremordida vertical y horizontal, lo que sugiere que el tipo de alimentación tiene efectos sobre las dimensiones sagital, vertical y transversal del arco dentario en dentición primaria.

REFERENCIAS

1. Gillnan W, et al. “Risk of overweight among adolescents who were breastfeed as infants”. JAMA. 285: 2461-7. 2001.
2. Shellhorn C, Valdés V. “Lactancia Materna - Contenidos Técnicos para profesionales de la Salud. Ministerio de Salud“. Comisión Nacional de Lactancia Materna. UNICEF. 1997; 61-64.
3. Vergara RO, Barrueco LB, Díaz L, Pérez E, Sánchez T. Influencia de la lactancia materna sobre la aparición de maloclusiones en escolares de 5 a 6 años. MEDISAN. 2014, 18(8):1091.
4. 4.- Blanco Cedres L, Guerra ME, Rodríguez S. Lactancia materna y maloclusiones dentales en escolares de la Gran Caracas. Acta Odontol Venez. 2007;45(2):34-9.
5. 5.-Narbutytė I, Narbutytė A, Linkevičienė L. Relationship between breastfeeding, bottle-feeding and development of malocclusion. Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal, 2013, 15: 67-72.
6. Enlow, D. “Crecimiento Máxilofacial”, 3º edición, Editorial Interamericana. México, 1992. p. 26-57. Cap 2.
7. 7.- Luz CLF, Garib DA, Arouca R. Association between breastfeeding duration and mandibular retrusion: A cross-sectional study of children in the mixed dentition. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2006, 130:531-4.
8. Peres KG, Barros AJD, Peres MA, Victora CG. Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study. Rev Saúde Pública 2007, 41:343-50.
9. Neiva FC, Martins Cattoni D, Ramos JLA, Issler H. Early weaning: implications to oral motor development. J Pediatr (Rio J) 2003, 79:7-12.
10. Peres KG, Latorre M, Sheiham A, Peres MA, Victora CG, Barros FC. Social and biological early life influences on the prevalence of open bite in Brazilian 6-year-olds. Int J Paediatr Dent, 2007, 17:41-49.
11. Montaldo L, Montaldo P, Cuccaro P, Caramico N, Minervini G. Effects of feeding on non-nutritive sucking habits and implications on occlusion in mixed dentition. Int J Paediatr Dent 2011, 21:68-73.
12. Kobayashi HM, Scavone Jr H, Ferreira RI, Garib DG. Relationship between breastfeeding duration and prevalence of posterior crossbite in the deciduous dentition. Am J Orthod Dentofacia lOrthop 2010, 137:54-8.
13. López Y, Arias M, Del Valle O. Lactancia materna en la prevención de anomalías dentomaxilofaciales. Rev Cubana Ortod. 1999, 14(1):32-8.
14. Rondón R, Zambrano G, Guerra ME. Relación de la lactancia materna y el desarrollo Dento-Buco-Maxilo-Facial: Revisión de la literatura latinoamericana. Rev Latinoam Ortod Odontoped. 2012, 1-27.
15. Geddes DT, Kent JC, Mitoulas LR, Hartmann PE. Tonguemovement and intra-oral vacuum in breastfeeding infants. EarlyHum Dev. 2008, 84(7):471-7.
16. Henríquez MA, Palma C, Ahumada D. Lactancia materna y salud oral. Revisión de la literatura. Odont Pediatric. 2010, 18(2): 140-152.
17. Medrano LJE, Cedillo GLS, Murrieta PJF. Prevalencia de factores de riesgo para el desarrollo de la oclusión. Rev ADM. 2002, 59(4): 128-133.
18. Moimaz SA, Zina LG, Saliba NA, Saliba O. Association between breast-feeding practices and sucking habits: A cross-sectional study of children in their fi rst year of life. J Indian Soc Pedod Prevent Dent 2008, 26:102-6.
19. Labbok MH, Hendershot GE. Does breast-feeding protect against malocclusion? An analysis of the 1981 Child Health Supplement to the National Health Interview Survey. Am J Prev Med 1987, 3:227-32.
20. Castro LA de, Modesto A, Vianna R, Soviero VLM. Estudo transversal da evolução da dentiçãodecídua: forma dos arcos, sobressaliência e sobremordida. Pesqui Odontol Bras 2002, 16(4):367-373.
21. 21.-Viggiano D, Fasano D, Monaco G, Strohmenger L. Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking; effects on occlusion in deciduous dentition. Arch Dis Child 2004, 89:1121-3.
22. Canut B., J.A “Ortodoncia Clínica” Editorial Salvat. Barcelona, 2a. Edición 1999, 43-68, 108-115.
23. Torres CM. Desarrollo de la dentición. La dentición primaria. Rev. Latin. De Orto y Odontop. 2009. ISSN: 1317-5823.
24. Orozco LC, González FMV, Nácar HMS, Santillán ANP, Sánchez GCL, Moreno MW. Forma de los arcos dentales en pacientes atendidos en la clínica Multudisciplinaria Zaragoza. Revista Especializada en Ciencias de la Salud. 2011, 14(2): 82-87.
25. Serna MCM, Silva MR. Características de la oclusión en niños con dentición primaria de la Ciudad de México. Rev ADM. 2005, 62(2): 45-51.
26. Escobar F. Odontología pediátrica. Chile: Editorial Universitaria; 1991.
27. Graber T. Ortodoncia teoría y práctica. 3ra. Ed. México DF: Nueva Editorial Interamericana; 1974. Graber T. Ortodoncia teoría y práctica. 3ra. Ed. México DF: Nueva Editorial Interamericana; 1974.
28. Baume L. Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion. II. The bogenesisof accessional dentition. J Dent Res 1950, 29:331-37.
29. Cuaderno de odontopediatría. Ortodoncia en la dentición decidua. Diagnóstico, plan de tratamiento y control. Selma Sano Suga, Marcelo José Strazzeri Bönecker, Giselle Rodríguez de Sant´Anna, Danilo Antonio Duarte. Primera Edición. Sao Paolo Brasil. Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica C.A. (AMOLCA). 2004, 6-8.
30. Bustamante CG, Surco VJ, Tito RE, Yujra DC. Oclusión. Rev Act Clin Med. 2012, 20: 2304-3768.
31. 23.-Abu Alhaija ESJ, Qudeimat MA. Occlusion and tooth/arch dimensions in the primary dentition of preschool Jordanian children. Int J Paediatr Den. 2003, 13(4): 230-39.
32. Gómez RE. Relación entre el tipo de oclusión dental y el desplazamiento del centro de gravedad estática, 2015.
33. Mineaki Howard FSK, Zhang L, Bonnie Ling HT, Yeung CP, Yan Li K, Ming Wong H, Yang Y. Association of breastfeeding and three-dimensional dental arch relationships in primary dentition. Sum et al. BMC Oral Health. 2015, 15(30): 1-9.
34. Boronat-Catalá M, Montiel Company JM, BellotArcís C, Almerich Silla JM, Catalá Pizarro M. Association between duration of breastfeeding and malocclusions in primary and mixed dentition: a systematic review and meta-analysis. Sci Rep. 2017, 7: 5048.
35. Mendes Fernandes V, Jorge PK, CarvalhoCarrara CF, Ribeiro Gomide M, Andrade Moreira Machado MA, Marchini Oliveira T. Three-dimensional Digital Evaluation of Dental Arches in Infants with Cleft Lip and/or Palate. Braz Dent J. 2015, 26(3): 297-302.
36. Chen X, Xia B, Ge L. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on the occlusal characteristics of primary dentition. Chen et al. BMC Pediatrics. 2015, 15:46.

37. Mesquita Lopes-Freire G, Cahuana Cárdenas AB, Espasa Suarez de Deza JE, Ustrell-Torrent JM, Butini Oliveira L, Boj Quesada JR. Exploring the association between feeding habits, non-nutritive sucking habits, and malocclusions in the deciduous dentition. Lopes-Freire et al. Progress in Orthodontics (springer open journal). 2015, 16: 43.

38. Sawchuka D, Curriea K, LagravereVicha M, Martin Palomob J, Flores-Mir C. Diagnostic methods for assessing maxillary skeletal and dental transverse deficiencies: A systematic review. Korean J Orthod 2016, 46(5): 331-342.

39. Abu Alhaija ESJ, Qudeimat MA. Occlusion and tooth/arch dimensions in the primary dentition of preschool Jordanian children. Int J Paediatr Den. 2003, 13(4): 230-39.

40. Kannan GV, Rani Samsudin A, FazliahMohd Noor SN, Mohamed Sharab HY. Facial profile and maxillary arch dimensions in unilateral cleft lip and palate children in the mixed dentition stage. Eur J Dent. 2017 Jan-Mar, 11(1): 76-82.

41. Okori H, Apolot PS, Mwaka E, Tumusiime G, Buwembo W, Munab IG. A secondary analysis to determine variations of dental arch measurements with age and gender among Ugandans. Okori et al. BMC Res Notes. 2015, 8:428.

42. Jiménez AY, Torres M, Lores E. Relación entre lactancia materna exclusiva, hábitos bucales deformantes y anomalías dentomaxilofaciales. Policlínico "Rafael Valdés.2011". Rev Latinoam Ortod Odontoped. 2012.

43. Williams FD, Valverde R, Meneses A. Dimensiones de arcos y relaciones oclusales en dentición decidua completa.Rev Estomatol Herediana.2004, 1(2):22-16.

USO DE CLORHEXIDINA EN LA TERAPIA PERIODONTAL EN PACIENTES QUE VIVEN CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Hernández-Gordillo Diana Eugenia[1], Gutiérrez-Hernández Gabriela[2], López Alvarado Miguel Ángel[3], Ortiz-Selley María Eugenia Angélica[2].

[1] Pasante de servicio social, Municipio Centro, Tabasco, México
[2] Centro de Referencia de Especialidades Odontológicas, Tabasco.
[3] Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias de la Salud.

RESUMEN

Introducción: Las patologías bucales son un problema de Salud Pública de suma importancia hoy en día y a nivel mundial, por su alta prevalencia, impacto en los individuos y en la sociedad, y el costo de su tratamiento. La enfermedad periodontal es la segunda patología de mayor importancia a nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud menciona que la periodontopatía afecta a casi el 10% de la población mundial. La enfermedad periodontal se puede ver agravada por enfermedades sistémicas crónicas no transmisibles, la más común diabetes mellitus. **Objetivo:** Evaluar la respuesta del uso de la clorhexidina al 0.12 % en la terapia periodontal en un grupo de pacientes que viven con diabetes mellitus tipo 2 que asisten a la clínica de Periodoncia de Centro de Referencia Especialidades Odontológicas durante el periodo de febrero 2020–junio 2020 en Villahermosa, Tabasco, México. **Material y método:** Para este estudio se utilizó un cuasi experimental el cual consiste en dos intervenciones pre y post, en la que los sujetos seleccionados son pacientes que viven con diabetes mellitus, se le realizará su terapia periodontal, y se le prescribirá como coadyuvante la clorhexidina al 0,12 %. **Resultados:** En la población comprendida de este estudio se observó que solo el 40 % se encuentra con un buen control glucémico; en cuanto al tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus se obtuvo que el 55% de la población fue diagnosticada hace más de 10 años, el estado periodontal registro una marcada diferencia de mejoría tras la terapia periodontal y la utilización de clorhexidina al 0,12 % como coadyuvante; El índice de higiene oral simplificado también registró cambios positivos, el 75 % de la población pasó de una higiene mala a una buena, y solo el 25 % tuvo presento una higiene regular. **Conclusión:** Los pacientes que viven con evolución en el diagnóstico de la diabetes mellitus, pueden desencadenar fácilmente complicaciones en el estado periodontal. Pero existe mejoría con el uso complementario de clorhexidina al 0,12 % como coadyuvante en el tratamiento periodontal, es posible aceptarla debido a que se observaron cambios muy marcados en la mejoría del estado periodontal con la utilización de la clorhexidina como coadyuvante en la terapia periodontal.

Palabras claves: enfermedad periodontal, diabetes mellitus, clorhexidina.

ABSTRACT

Introduction: Oral pathologies are a very important Public Health problem today and worldwide, due to their high prevalence, impact on individuals and society, and the cost of their treatment. Periodontal disease is the second most important pathology worldwide, the World Health Organization mentions that periodontal disease affects almost 10% of the world's population. Periodontal disease can be aggravated by chronic non-communicable systemic diseases, the most common diabetes mellitus. **Objective:** To evaluate the response to the use of 0.12 % chlorhexidine in periodontal therapy in a group of patients living with type 2 diabetes mellitus who attend the Periodontics clinic of the Reference Center for Dental Specialties during the period of FEBRUARY 2020 – JUNE 2020 in Villahermosa, Tabasco, Mexico. **Material and method:** For this study, a quasiexperimental was used which consists of two pre and post interventions, in which the selected subjects are patients living with Diabetes Mellitus, they will undergo periodontal therapy, and they will be prescribed as an adjuvant 0.12 % chlorhexidine. **Results:** In the population included in this study, it was observed that only 40% have good glycemic control; Regarding the time of diagnosis of diabetes mellitus, it was obtained that 55 % of the population was diagnosed more than 10 years ago, the periodontal status registered a marked difference of improvement after periodontal therapy and the use of 0.12 % chlorhexidine as adjuvant; The simplified oral hygiene index also registered positive changes, 75% of the population went from bad to good hygiene, and only 2 5% had regular hygiene. **Conclusion:** Patients who live with evolution in the diagnosis of diabetes mellitus, can easily trigger complications in the periodontal state. But there is improvement with the complementary use

of 0.12 % chlorhexidine as an adjuvant in periodontal treatment, it is possible to accept it because very marked changes were observed in the improvement of periodontal status with the use of chlorhexidine as an adjunct in periodontal therapy.

Keywords: Periodontal disease, diabetes mellitus, chlorhexidine.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal es una infección crónica bacteriana que consiste en la inflamación y la destrucción de los tejidos que soportan los dientes. La importancia clínica de esta enfermedad deriva, en parte, de su elevada prevalencia. Datos actuales publicados en el Journal Dental Research.[2]

Asimismo, la enfermedad periodontal causa la pérdida de dientes en la población adulta, puede permanecer indolora durante largos periodos, pues es lentamente progresiva y se caracteriza por la inflamación de la encía provocada por la colonización de bacterias, debido a la falta de higiene bucal.

La Organización Mundial de la Salud describe otras signos y síntomas sobre la enfermedad periodontal como sangrado o encías hinchadas (gingivitis), dolor y, a veces, halitosis. En su forma más grave, la pérdida de la unión de las encías al diente y al hueso de soporte genera «bolsas» y aflojamiento de los dientes (periodontitis). La periodontopatía grave, que puede provocar la pérdida de dientes, fue la undécima enfermedad más prevalente a nivel mundial en 2016.[3]

Una de las características clínicamente más importantes en cavidad oral, son las presencias de bolsas periodontales profundas, las cuales nos indican que hay pérdida de los tejidos de sostén.

Soto et al[4] Mencionan que la Academia Americana de Periodontología (AAP) y la Federación Europea de Periodoncia (EFP por sus siglas en inglés) existe una nueva clasificación de enfermedades periodontales, la cual se caracteriza por ser específicas, esta, se hizo con el objetivo de que odontólogos especialistas puedan distinguir a cada uno de los pacientes y tener claro según las diferentes características cual es el padecimiento, es así que esta clasificación se agregaron los estadios grados de las diferentes enfermedades periodontales así como también las condiciones periimplantaria.

La enfermedad periodontal se clasifica en diferentes formas:

I. Salud periodontal, enfermedades y condiciones gingivales:
- a. Salud periodontal y gingival.
- Salud periodontal en periodonto intacto.
- Salud periodontal en periodonto reducido.
- b. Gingivitis asociada a PB.
- Asociada únicamente a PB.
- Mediada por factores de riesgo locales o sistémicos.
- Agrandamientos gingivales influenciados por medicamentos.
- c. Enfermedades gingivales no inducidas por PB:
- Desórdenes genéticos/del desarrollo.
- Infecciones específicas.
- Condiciones inmunitarias e inflamatorias.
- Procesos reactivos.
- Neoplasias.
- Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas.
- Lesiones traumáticas.
- Pigmentación gingival.

II. Periodontitis
- a. Enfermedades periodontales necrotizantes:
- b. Periodontitis:
- Etapas: basado en severidad y complejidad de manejo.
- Extensión – distribución: localizada, generalizada, distribución molar incisal.
- Grado: evidencia o riesgo de progresión rápida, anticipación a respuesta al tratamiento.
- c. Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas

III. Otras condiciones que afectan al periodonto
- a. Enfermedades sistémicas o condiciones que afecten tejido de soporte periodontal.
- b. Condiciones agudas.
- c. Enfermedades y condiciones mucogingivales.
- d. Fuerzas oclusales traumáticas.
- e. Factores relacionados a dientes y prótesis.
- Enfermedades y condiciones periimplantares:
  - Salud peri-implantaría
  - Mucositis peri-implantaría
  - Peri-implantitis
  - Deficiencia de tejidos peri-implantares blandos y duros

El diagnóstico de la enfermedad periodontal se estudio en referencia al autor Ainamo et al.[5] Analizó y describió el índice de necesidad de tratamiento periodontal en la comunidad (CPITN por sus siglas en inglés), el cual fue aceptado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Dental. Este es el método de encuesta más utilizado para evaluar condiciones periodontales, en el cual se permite medir la magnitud de la enfermedad e identificar la necesidad del tratamiento en la población, epidemiológicamente hablando.

El índice periodontal comunitario (IPC) fue presentado por la OMS para proporcionar perfiles del estado de salud periodontal de los países, así como para la planificación y elaboración de programas de intervención para el efectivo control de la enfermedad periodontal.

Valor - Criterio

0-No presenta sangrado, cálculo, ni bolsas periodontales al introducir la sonda.
1-Al introducir la sonda suavemente se presenta sangrado, pero sin presencia de cálculo ni bolsas periodontales.
2-Presencia de sangrado, cálculo supragingival y subgingival, y bolsas periodontales; la zona obscura de la sonda es completamente visible.
3-Presencia de sangrado, cálculo supragingival y subgingival, y bolsas periodontales; la zona obscura de la sonda es parcialmente visible.
4-Presencia de sangrado, cálculo supragingival y subgingival, y bolsas periodontales; la zona obscura de la sonda no es visible.

El grado de higiene oral se determina a partir del IHOS
Valor - Criterio

0-Ausencia de detritos en la superficie examinada.
1-Presencia de detritos cubriendo no más de 1/3 de la superficie dental.
2-Presencia de detritos cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada.
3-Presencia de detritos cubriendo más de 2/3 de la superficie dental.

El IHOS se evaluará de la siguiente manera:

Clasificación - Puntuación
Buena 0.0 - 1.2
Regular 1.3 - 3.0
Mala 3.1 - 6.0

"La diabetes mellitus se define como un síndrome heterogéneo originado por la interacción genético-ambiental y caracterizado por una hiperglucemia crónica, como consecuencia de una deficiencia en la secreción o acción de la insulina, que desencadena complicaciones agudas"[6] Estos pacientes también manifiestan alteraciones en la producción de insulina, pero conservan cierta capacidad para producirla, debido a que no se observa destrucción autoinmunitaria de las células β7 .

Torres at al[8] definen a la clorhexidina como una sustancia antiséptica utilizada como coadyuvante, considerada en la literatura como el colutorio más efectivo para los tratamientos periodontales. Es una solución acuosa con principios activos terapéuticos, que cuenta con diferentes propiedades químicas y concentraciones, por lo que es utilizada en múltiples casos clínicos periodontales.

Se cree que el uso de clorhexidina al 0.12 % beneficia a la desinflamación gingival y el enrojecimiento de esta disminuya en un porcentaje elevado, por lo que especialistas, lo utilizan como un tratamiento postdetartraje, el cual es considerado también como un coadyuvante.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio: Para este estudio se utilizó un cuasi experimental el cual consiste en dos intervenciones pre y post, en la que los sujetos seleccionados son pacientes que viven con diabetes mellitus, se le realizará su terapia periodontal, y se le prescribirá como coadyuvante la clorhexidina al 0,12 %.

Universo: pacientes que acuden a consulta al Centro de Referencia de Especialidades Odontológicas en el periodo de febrero 2020-junio 2020 conformado por 5332 pacientes.

Población: pacientes que acuden a atención para valoración y tratamiento en el área de Periodoncia atendidos en el Centro de Referencia de Especialidades Odontológicas conformado por 60 pacientes de con rango de edades desde los 30 años hasta los 75.

Tipo de muestreo y muestra: para este estudio de utilizo un muestreo no probabilístico, por conveniencia. Quedando una muestra conformada por 20 pacientes, ya que los otros 40 abandonaron el tratamiento en la postintervención.

Criterios de inclusión:

- Pacientes que tienen a partir de 30 años.
- Pacientes que desearon participar en el estudio.
- Personas que desearon tener un periodonto sano.

Criterios de exclusión:

- Pacientes edéntulos totales.
- Paciente con alguna discapacidad mental.
- Paciente que no desea participar.
- Pacientes con movilidad dental
- Pacientes que se presentaron fuera del tiempo del estudio para el proyecto.

Sujetos de estudio: total de pacientes a estudiar que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Variables de estudio:

1. Sociodemográficas:
   - Sexo.
   - Edad.
   - Grados de estudio.
   - Ocupación.
   - Zona en la que vive
2. Hábitos de Higiene.
3. Control de glucosa mg/dl.
4. Tiempo en el que fue diagnosticado con diabetes mellitus.
5. Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS).
6. Índice Periodóntico Comunitario (IPC).

RESULTADOS

En esta intervención se estudiaron a 20 pacientes con Diabetes Mellitus y enfermedad periodontal, en donde los resultados fueron los siguientes.

En el estudio realizado se observó que el 70 % de la población fueron mujeres que presentaron diabetes mellitus tipo 2, predominando más en la edad de 30 a 35 años (tabla 1)

Tabla 1. Distribución de sexo y edad de pacientes que viven con diabetes mellitus

		Sexo		Total
		Hombre	Mujer	
Edad	De 30 a 45 años	2 (10%)	6(30%)	8(40%)
	De 46 a 55 años	3(15%)	4 (20%)	7(35%)
	De 56 a 75 años	1 (5%)	4(20%)	5(25%)
Total		**6**	**14**	**20**

Fuente: directa.

En este mismo estudio se observó que la frecuencia predominó pacientes que estudiaron solo hasta la preparatoria con el 45%, así como también se pudo hallar que el 30% de estos pacientes se dedicaban a las labores del hogar (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de ocupación y grado de estudio de pacientes que viven con diabetes mellitus tipo 2

		Ocupación		Total
		Ama de casa	Empleado	
Grado de estudio	Primaria	3 (15%)	0	3(15%)
	Secundaria	2(10%)	3 (15%)	5 (25%)
	Preparatoria	6 (30%)	3(15%)	9 (45%)
	Universidad	0	3(15%)	3(15%)
Total		**11**	**9**	**20**

Fuente: directa.

El 70 % de la población viene de una zona rural y solo el 30 % provenía de zona urbana (tabla 3).

Tabla 3. Distribución de zona en la que viven los pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Zona en la que vive	Frecuencia	Porcentaje
Rural	14	70.0
Urbano	6	30.0
Total	**20**	**100.0**

Fuente: directa.

En cuanto a la de higiene oral se presentó que el 55 %, acudía al dentista solo cuan-do presentaba dolor, el 75% mostraba que solo cepillaban 2 veces al día sus dientes, el 5% lo realizaba 2 veces al día, y solo el 15% de los pacientes usaban a veces el hilo dental (tabla 4).

Tabla 4. Distribución de visitas al odontólogo, frecuencia de cepillado y uso de hilo dental.

Visitas al Odontólogo	Frecuencia	Porcentaje
Cada 6 meses	2	10.0
1 vez al año	7	35.0
Cuando tengo dolor	11	55.0
Total	**20**	**100.0**
Frecuencia de cepillado		
1 vez al día	4	20.0
2 veces al día	15	75.0
3 veces al día	1	5.0
Total	**20**	**100.0**
Uso de hilo dental		
A diario	0	00.0
A veces	3	15.0
Nunca	17	85.0
Total	**20**	**100.0**

Fuente: directa.

En la siguiente tabla se muestra que el 60 % de los pacientes se encuentran con un mal control glucémico (tabla 5).

Tabla 5. Distribución del control glucémico

Control Glucémico	Frecuencia	Porcentaje
Controlado	12	40.0
No Controlado	8	60.0
Total	**20**	**100.0**

Fuente: directa.

El 55 % de la población estudiada mencionó que tiene más de 10 años viviendo con diabetes mellitus tipo 2 (tabla 6).

Tabla 6. Distribución de pacientes diabéticos según tiempo de evolución con la enfermedad.

Tiempo de diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
0 a 5 años	3	15.0
6 a 9 años	6	30.0
10 o más	11	55.0
Total	20	100.0

Fuente: directa.

En la preintervención el 60 % de la población presentó higiene regular, en cambio a la post intervención mejoró un 35 %, así también como en los resultados de buena higiene en donde en la pre-intervención se halló un 5% y en la postintervención mejoró un 70 % (tabla 7).

Tabla 7. Distribución del IHOS pre y postintervención en pacientes que viven con diabetes mellitus tipo 2

IHOS	IHOS 1		IHOS 2		Diferencia %
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Mala	7	35.0	0	0	35
Regular	12	60.0	5	25.0	35
Buena	1	5.0	15	75.0	70
Total	20	100.0	20	100.0	

Fuente: directa.

En cuanto a la periodontitis severa en la preintervención se presentó un 30 % de la población, aunque en la postintervención la mejoría fue relevante ya que no hubo presencia de pacientes con la misma enfermedad, y en dicha etapa, es conveniente comentar que la mayoría de los pacientes solo presentaban gingivitis y el 20 % estaban totalmente recuperados en su estado periodontal (tabla 8).

Tabla 8. Distribución del IPC pre y postintervención en pacientes que viven con diabetes mellitus tipo 2

IPC	IPC 1		IPC 2		Diferencia %
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Sano	0	0	4	20.0	20
Gingivitis	3	15.0	9	45.0	30
Periodontitis leve	1	5.0	5	25.0	20
Periodontitis moderada	10	50.0	2	10.0	40
Periodontitis severa	6	30.0	0	0	30
Total	20	100.0	20	100.0	

Fuente: directa.

DISCUSIÓN

En la población comprendida de este estudio se observó que solo el 40 % se encuentra con un buen control glucémico, es posible que los resultados observados se deban al contexto sociodemográfico en el que se realizó la investigación. En cuanto al tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus se obtuvo que el 55 % de la población fue diagnosticada hace más de 10 años, el cual hace que la probabilidad de padecer alguna enfermedad periodontal sea alta; el estado periodontal registro una marcada diferencia de mejoría tras la terapia periodontal y la utilización de clorhexidina al 0,12 % como coadyuvante; el índice de higiene oral simplificado también registró cambios positivos, el 75 % de la población pasó de una higiene mala a una buena, y solo el 25% tuvo presento una higiene regular, es importante recalcar que ningún paciente regresó con una mala higiene oral, respecto a estos resultados hubiera sido conveniente un seguimiento con un lapso de tiempo mayor.

Respecto al IPC, en este estudio los resultados permitieron observar que el 100% de la población presenta enfermedad periodontal, presentando dicha población desde una gingivitis hasta una periodontitis severa, predominando en nuestro estudio mayormente con el 50 % la periodontitis moderada durante la preintervención, en cambio durante la exploración clínica en la postintervención se demostró que solo un 10% de esta misma población regresó con la misma severidad. la población participante, al enjuagarse se redujo notablemente la placa dental supragingival en donde esta misma, fue calificada con el IHOS (índice de higiene oral simplificado) obteniendo valores iniciales de 1.66 ± 0.70 (CHX 0.12 %) y 1.92 ± 0.68 (CHX 0.2 %), respectivamente, y valores finales de 0.62 ± 0.61 (CHX 0.12 %) y 0.42 ± 0.31 (CHX 0.2 %).

CONCLUSIÓN

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron en el siguiente estudio se concluye lo siguiente:

1. Los pacientes diabéticos no controlados, son mayoría en este estudio (60 %).
2. Las características sociodemográficas son factores que influyen en la mala higiene oral del paciente y en el descontrol de la glucosa.
3. Los pacientes que viven con evolución en el diagnóstico de la diabetes mellitus, pueden desencadenar fácilmente complicaciones en el estado periodontal.
4. Con respecto a la Hipótesis planteada (H0: existe mejoría con el uso complementario de clorhexidina al 0,12% como coadyuvante en el tratamiento periodontal) es posible aceptarla debido a que se observaron cambios muy

marcados en la mejoría del estado periodontal con la utilización de la clorhexidina como coadyuvante en la terapia periodontal.

5. La correcta aplicación de estrategias de educación genera cambios notables en los pacientes, ejemplo claro en la instrucción proporcionada al grupo de estudios respecto a higiene oral y uso de aditamentos quienes mostraron una marcada mejoría en su higiene.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud, Salud mundial. Control de enfermedades transmisibles. Enfermedad crónica - prevención y control. Accesibilidad a los servicios de salud. Salud bucodental, Ginebra: OMS; 2020 [citado 12 de junio de 2020] Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/oral-health.
2. Eke PI, Dye BA, Wei L, Thornton-Evans GO, Genco RJ. Prevalence of periodontitis in adults in the United States. J Dent Res. [Internet]. 2012 [citado 11 de junio de 2020];91(10):914-20. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/230768457_Eke_PI_Dye_BA_Wei_L_Thornton- Evans_GO_Genco_RJ_Prevalence_of_periodontitis_in_adults_in_the_United_States_2009_and_2010_J_Dent_Res_91_914-920.
3. Organización Mundial de la Salud, Salud mundial. Control de enfermedades transmisibles. Enfermedad crónica - prevención y control. Accesibilidad a los servicios de salud. Salud bucodental, Ginebra: OMS; 2020 [citado 12 de junio de 2020] Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/oral-health.
4. Soto AA, Ruiz A, Martínez V. Clasificación de enfermedades periodontales. Rev Mex Periodontol [Internet] 2018 [citado 11 de junio de 2020]; 9(1-2):24-27. Disponi-ble en: https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=81324.
5. Ainamo J, Cutress T, Sardo-Infirri J. The community periodontal index of treatment needs (CPITN) procedure for population groups and individuals. Int Dent J. [Internet] 1988 [citado 11 de junio de 2020]; 37 (4):222-233. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/12470058_Community_Periodontal_Index_of_Treatment_Needs_and_prevalence_of_periodontal_conditions.
6. Reyes FA, Pérez ML, Figueredo EA, Ramírez M, Jiménez Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. CCM [Internet]2016 [Citado 12 de junio de 2020]; 20 (1):98-121. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v20n1/ccm09116.pdf
7. Castillo G, López R, Tineo M, Castillo G, López R, Tineo M1 Villarreal-Neyra, Alar-cón M. Diabetes mellitus y enfermedad periodontal: Revisión bibliográfica de la situa-ción actual Rev Estomatol Herediana. [Internet]. 2012 [citado 12 de junio de 2020]; 22(3):183-188. Disponible en: https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/arti cle/view/125/102
8. Torres MC, Díaz M , Acosta A. La clorhexidina, bases estructurales y aplicaciones en la estomatología. Gac Médica Espirituana. [Internet]. 2009 [citado 12 de junio de 2020];11(1):1608-8921). Disponible en: http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/849.

LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES Y LA FORMACIÓN DE VALORES. RETO DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE ENFERMERÍA (CUCS) CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD, DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA (UDEG)

Cortés Camacho Araceli[1], Aguilar Cuellar Alejandro[2], Chávez González Feliciano[3], Iglesias Castañeda Felipe de J.[1], Vázquez Sánchez María Eugenia[1].

[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 Clínicas de la Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil.
[3] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Odontología para la Preservación de la Salud.

RESUMEN

Antecedentes: en 2014, se implementó nuevo plan de estudios con el enfoque por competencias, en el calendario 2019 "A" egresa la primera generación se investigó como el estudiante adquiere las competencias profesionales y su impacto en la formación de valores. **Objetivo:** Fue el Evaluar las competencias profesionales y la formación de valores de los estudiantes del programa educativo de enfermería del CUCS de la UdeG. **Método:** Fenomenológico: Se realizo un estudio descriptivo, ambispectivo, transversal, y observacional a 102 egresados de la primera generación del plan de estudios por competencias profesionales de la Carrera de Enfermería, del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. En cual consistió en aplicar una encuesta de opinión con escala tipo likert que considera las siguientes opciones: (TA) totalmente de acuerdo, (A) en acuerdo, (TD) totalmente en desacuerdo, (D) en desacuerdo, (N) ni en acuerdo ni desacuerdo. **Resultados:** Podemos concluir que la estrategia para la formación de valores debe quedar reflejada en los objetivos de la disciplina y en cada una de las unidades de aprendizaje, no de forma aislada, como una unidad dialéctica (isa. s/f). A partir de la forma en que se trabajen las competencias profesionales de Enfermería y lograr el cumplimiento de las competencias técnico instrumental y socioculturales (valores y convicciones) de manera transversal se fortalecen los valores en cada UA, se propone realizar actividades extracurriculares para continuar con el seguimiento y así ser facilitadores en el desarrollo de su capacidad transformadora y participativa, con un significado positivo hacia la sociedad. Referente al ambiente universitario si propicia la formación de valores para los egresados los padres son las personas que más influyen en la formación de valores, le siguen los docentes, por lo que responsabilidad es compartida y juega un papel preponderante el plantel universitario, el cual no debe convertirse en sólo un replicador de técnicas o conocimientos sino en formar profesionales autogestivos, críticos y reflexivos con competencias disciplinares, pero también para la vida, especialmente en el cultivo de valores. Es prioridad desarrollar en los futuros profesionales de la enfermería una nueva imagen de la ciencia y de la tecnología, que exprese los nexos con la economía, la política, la moral, las relaciones con la naturaleza, coadyuve a la capacidad valorativa y a la actuación con responsabilidad social en el ejercicio de la profesión (Aramante del Sol, 2005).

INTRODUCCIÓN

La educación de valores es un complejo proceso que se inicia con la vida y donde intervienen múltiples factores: en primer término, la familia, agente socializador por excelencia, cuya labor educativa es insustituible ya que conforma, desde los primeros años de vida, características esenciales de la personalidad del individuo. Diversas instituciones formales y no formales como la escuela, organizaciones políticas y de masas, grupos, medios de difusión masiva, entre otros, constituyen los agentes de socialización secundaria, no menos importante (Agramonte del Sol, 2005). Es difícil mantener los valores humanitarios en el acto de cuidar en las instituciones públicas de salud en donde parecen ser invisibles los cuidados de enfermería por las labores biomédicas, pero las enfermeras deben mantener aún entonces las virtudes de comunicarse con el otro, ayudarlo y sostenerlo en esta difícil etapa de su vida. Es prioridad desarrollar en los futuros profesionales una nueva imagen de la ciencia y de la tecnología, que exprese los nexos con

la economía, la política, la moral, las relaciones con la naturaleza, coadyuve a la capacidad valorativa y a la actuación con responsabilidad social en el ejercicio de la profesión (Aramante del Sol, 2005).

La esencia de la disciplina de Enfermería es el *cuidado* influido por valores, el cuidado humano debe basarse en la reciprocidad y debe tener una calidad única y auténtica. La enfermera es llamada a ayudar al paciente a aumentar su armonía dentro de la mente, del cuerpo y del alma, para generar procesos de conocimiento de sí mismo. Es difícil mantener los valores humanitarios en el acto de cuidar en las instituciones públicas de salud en donde parecen ser invisibles los cuidados de enfermería por las labores biomédicas, pero el profesional de Enfermería debe mantener aún entonces las virtudes de comunicarse con el otro, ayudarlo y sostenerlo en esta difícil etapa de su vida.

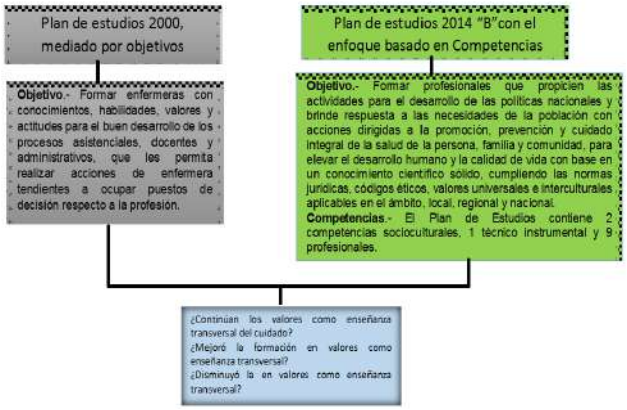
Los valores "representan un contenido esencial de los principios morales que son las reglas más generales del comportamiento de las personas en la sociedad [...] Se forman en la actividad diaria, en las relaciones sociales, la comunicación entre las personas y sus influencias, en el trabajo, en la participación en actividades culturales, artísticas, deportivas, recreativas, políticas y otras, en las que se vivencia la significación positiva de estas acciones, se interiorizan y asumen por las personas como valores en forma de convicciones personales" (Ortiz, 2016).

ANTECEDENTES

Desde el 2000 el plan de estudios de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Guadalajara, se modificó al sistema de créditos, se continua ofertando por objetivos, en 2009 se presenta la evaluación del plan de estudios e inicia el proceso de la restructuración de los planes de estudios del Centro Universitario de Ciencias de la Salud y Durante el 2014 en el calendario "B" se implementó el nuevo plan de estudios con el enfoque por competencias, en el calendario 2019 "A" egresa la primera generación que cursa dicho plan, es necesario investigar como el estudiante adquiere las competencias profesionales y su impacto en la formación de valores como reto de los estudiantes del programa de enfermería del CUCS de la UdeG, lo que permitirá identificar las debilidades y fortalezas en relación al tema para realizar una valoración del cumplimiento en el perfil de egreso, ya que impactará directamente sobre la calidad, formación integral y responsabilidad social del profesionista.

En relación con el origen de las competencias se señala que en las antiguas civilizaciones un concepto comparable al de competencias se menciona en este propio Código de Hammurabi, que en Epilogue (texto traducido al francés) se puede leer: *Telles sont les décisions e justice que Hammurabi, le roi compétent, a établies pour engager le pays conformément á la vérité et á l'ordre équitable,* que significa: "Estas son las decisiones de justicia que Hammurabi, rey competente, estableció para comprometer al país conforme a la verdad y al orden equitativo" (Tobón, 2013).

Figura 1



Fuente: directa.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar las competencias profesionales y la formación de valores como reto de los estudiantes del programa educativo de enfermería del CUCS de la UdeG.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de investigación: metodología Cuali-Cualitativa para dar respuesta a las preguntas formuladas.

ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de estudio: descriptivo, ambispectivo, transversal, observacional.

MÉTODO

Fenomenológico: se realizará un estudio descriptivo, ambispectivo, transversal, y observacional a 140 estudiantes de la Carrera de Enfermería, del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. En cual consistirá en aplicar una encuesta de opinión con escala tipo likert que considera las siguientes opciones: (TA) totalmente de acuerdo, (A) en acuerdo, (TD) totalmente en desacuerdo, (D) en desacuerdo, (N) ni en acuerdo ni desacuerdo.

Población-Unidades de análisis: la muestra aleatoria que se utilizará para la realización de esta investigación es a 110 egresados de Enfermería del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.

Definición del grupo control: criterios de inclusión: egresados de la Carrera en Enfermería del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, de ambos sexos, edad, estado civil, semestre y religión.

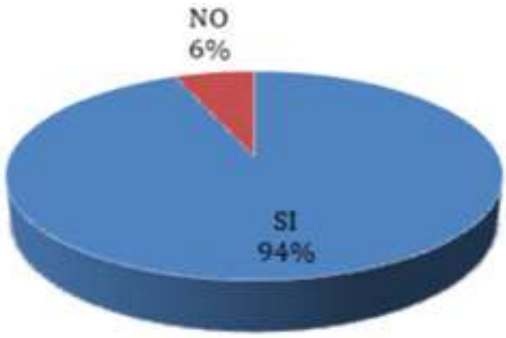
Criterios de exclusión: estudiantes que no pertenezcan activos en el Programa educativo de la Carrera de Enfermería del CUCS y de otras instituciones.

RESULTADOS

Los datos presentados se derivan de los resultados de las encuestas aplicadas a la primera generación de egresados de la carrera en Enfermería, se aplicaron un total de 98 encuestas que son el total de egresados titulados de esa generación, de los cuales el 78 % pertenece al género femenino y el 22 % al masculino, el 95 % son de religión católica, la edad promedio oscila entre los 19 y 31 años de edad.

Se obtuvo el resultado del 94 % que sostiene que la formación de valores tiene que ver con la manera que vivien los demás, mientras que el 6 % no esta de acuerdo (gráfica 1).

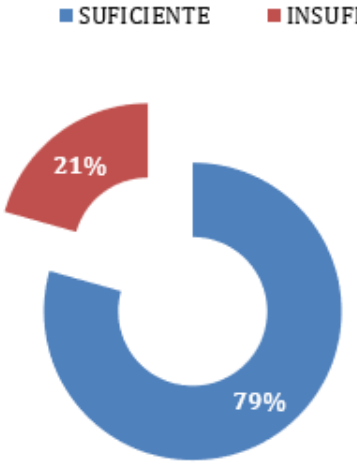
Gráfica 1. La formación de valores tienen que ver con la manera de vivir de los demás



Fuente: directa.

El 94 % identifica los valores que incluye el plan de estudios en el perfil de egreso como suficientes, el 5 % como insuficientes y el 1 % deficientes. Se pregunto si la vinculación de las actividades académicas se basa en valores, 87 % contesto que es suficiente, el 11 % insuficiente y el 2 % deficiente.

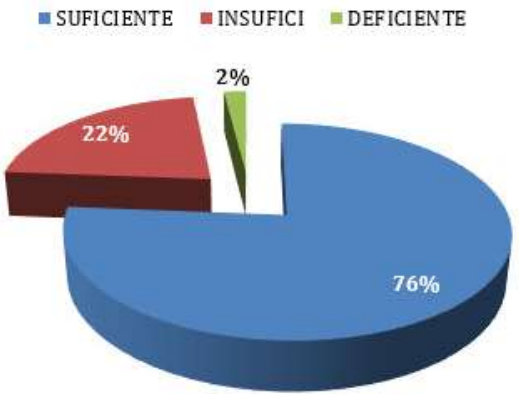
Grafica 2. ¿Los materiales educativos que emplea el docente incluyen valores?



Fuente: directa.

Referente a la pregunta: ¿Las actividades en el aula incluyen el conocimiento y formación en valores de manera? El 84 % respondió que era suficiente, el 15 % deficiente y el 1 % deficiente. Dado que la formación en valores de da de manera gradual, los encuestados contestaron los siguiente:

Grafica 3. ¿El ambiente universitario propicia la formación de valores?

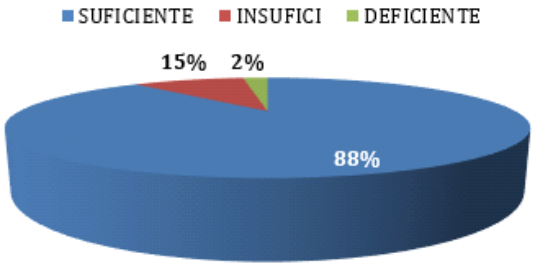


Fuente: directa.

De acuerdo a la pregunta: ¿El conocimiento de los principios éticos y legales durante su formación, lo considera? El 86 lo considera sufuciente pero el 13 % dice que es insufucuente y solo el 1 % comenta que es deficiente.

La unidad de aprendizaje Universidad y Bioética se imparte en el primer ciclo escolar y el 84 % Considera que los conocimientos en la unidad de aprendizaje, Universidad y Bioética fueron suficientes, el 15 % insuficientes y el 1 % deficientes. En relación con la unidad de aprendizaje: deontología y legislación de enfermería que también se oferta en el primer ciclo escolar opina el 83 % suficientes, el 15 % insuficientes y el 2 % deficientes.

Grafica 4. ¿De acuerdo con las competencias, el perfil de egreso se basa en valores?



Fuente: directa.

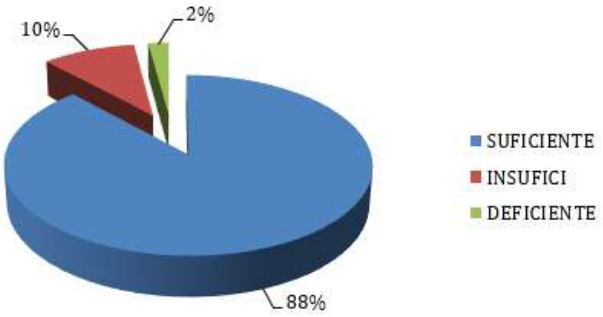
De acuerdo con la formación y la actualización profesional en valores nos encontramos que el 86 % comento que es suficiente y el 14 % insuficiente, como comentarios mencionan que es necesario que se incluyan temas extracurriculares, que se refuercen los valores como ejes transversales en todas las unidades de aprendizaje (UA) para posterior incluir una UA que englobe todos los valores y que sea dinámica, motivacional, que no se incluya el tema de religión ya que los valores se enseñan en casa.

Con relación si en el desarrollo de su práctica profesional aplica los principios éticos y morales aprendidos durante sus estudios, el 96 % contesto que sí, el 3 % que de manera insuficiente y 1 % de manera deficiente.

En el caso de aceptar la responsabilidad de la propia práctica y responder de ella, el 95 % de acepta de manera suficiente, el 4 % considera insuficiente y el 1 % deficiente, el cual marca la tendencia de aún considerarse bajo la tutela de un docente de campo clínico cuando ellos son egresados que se van a enfrentar a la atención de pacientes sin docentes que los respalden en la realización de procedimientos terapéuticos. Los practicantes de una profesión están obligados a emplear sus conocimientos teóricos y habilidades prácticas dentro de una matriz de comprensión moral.

El 76 % de los encuestados ya participas en actividades en su comunidad en dónde puede expresar o poner en práctica sus conocimientos y valores, pero el 22 % si participa de manera esporádica y el 2% no lo hace.

Gráfico 5. ¿El plan de estudios facilita el desarrollo de su capacidad transformadora y participativa, con significación positiva hacia la sociedad?

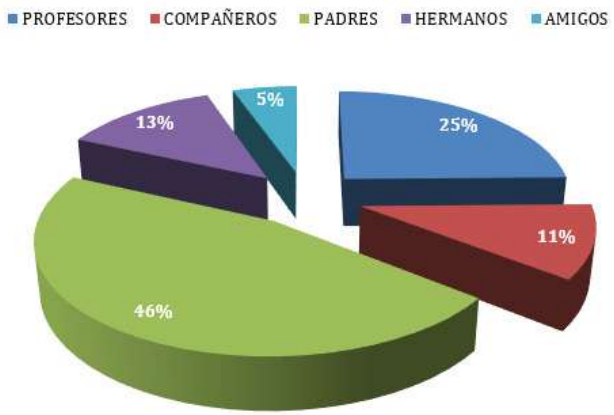


Fuente: directa.

El 90 % responde a que de manera suficiente actúa como defensora de los derechos del paciente, el 9 % la hace de manera insuficiente y el 1 % deficiente, también en cuanto a ejercer la profesión teniendo en cuenta principios de fidelidad y respeto a la persona el 98 % los aplica de manera suficiente y el 2 % de manera insuficiente.

Es importante señalar que para los egresados los padres son las personas que más influyen en la formación de valores, le siguen los docentes, los cuales somos parte importante durante su formación profesional y tenemos una gran responsabilidad (gráfica 6).

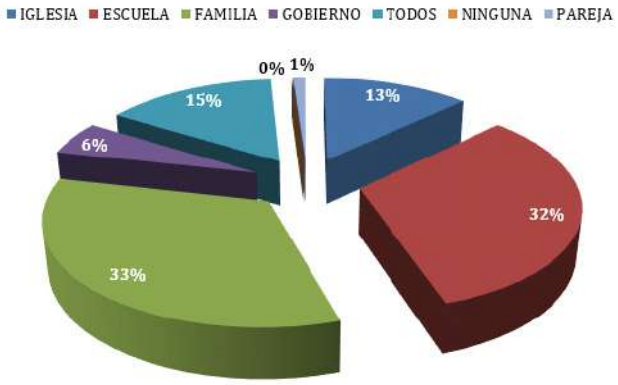
Gráfica 6. ¿La persona que ha influido en su formación en valores es?



Fuente: directa.

Se confirma que la familia, escuela, la iglesia y el gobierno contribuyen a la formación de valores (gráfica 7).

Gráfico 7. ¿La institución que ha favorecido su formación en valores es?



Fuente: directa.

CONCLUSIONES

Podemos concluir que la estrategia para la formación de valores debe quedar reflejada en los objetivos de la disciplina y en cada una de las unidades de aprendizaje, no de forma aislada, como una unidad dialéctica (isa. s/f). El plan de estudios actual de la Carrera en Enfermería cumple su compromiso con la sociedad de acuerdo al objetivo general: Formar profesionales que propicien actividades para el desarrollo de las políticas nacionales que brinde respuestas a las necesidades de la población con acciones con acciones dirigidas a la promoción, prevención y cuidad integral de la salud, persona, familia y comunidad, para elevar el desarrollo humano y la calidad de vida con base en un conocimiento científico sólido, cumpliendo con las normas jurídicas, códigos éticos, valores universales e interculturales aplicables en el ámbito local, regional y nacional (Dictamen IV/12/2013/3026/1).

Por lo anterior a partir de la forma en que se trabajen las competencias profesionales y lograr el cumplimiento de las competencias técnico instrumental y socioculturales (valores y convicciones) de manera transversal se fortalecen los valores en cada UA, se propone realizar actividades extracurriculares para continuar con el seguimiento en la formación de valores y así ser facilitadores en el desarrollo de su capacidad transformadora y participativa, con un significado positivo hacia la sociedad.

Referente al ambiente universitario si propicia la formación de valores para los egresados, los padres son las personas que más influyen en la formación de valores, le siguen los docentes, por lo que responsabilidad es compartida y juega un papel preponderante el plantel universitario, el cual no debe convertirse en sólo un replicador de técnicas o conocimientos sino en formar profesionales autogestivos, críticos y reflexivos con competencias disciplinares, pero también para la vida, especialmente en el cultivo de valores.

La ética profesional responde a una actitud y compromiso de cada individuo consigo mismo y con la sociedad, que los valores deben de orientar una conducta ética, la libertad y responsabilidad del ser humano, con acciones guiadas por otros valores como: verdad, bondad y unidad. Vargas (2004). Es necesario reafirmar el código deontológico y de ética en enfermería ya que de ahí se deriva el compromiso ético profesional participativo al servicio de la familia y comunidad.

Con relación en el desarrollo de su práctica profesional aplica los principios éticos y morales aprendidos durante sus estudios: “Para (Vargas (2004) la ética profesional responde a una actitud y compromiso que surge de la persona influenciada por un aprendizaje social que le ha ofrecido su entorno, esto es lo que conlleva a un comportamiento ético y socialmente aceptable, o lo contrario. Si este comportamiento es consistente con sus creencias, con su propio compromiso social y su responsabilidad individual, la persona tendrá mayor bienestar y equilibrio emocional (p. 92)”.

Es prioridad desarrollar en los futuros profesionales de la enfermería una nueva imagen de la ciencia y de la tecnología, que exprese los nexos con la economía, la política, la moral, las relaciones con la naturaleza, coadyuve a la capacidad valorativa y a la actuación con responsabilidad social en el ejercicio de la profesión (Aramante del Sol, 2005).

REFERENCIAS

1. Agramonte del Sol, Alain, Melón Rodríguez, Raquel G, & Peña Fernández, Ángel J. (2005). Propuesta de guía metodológica para la formación de valores en los estudiantes de enfermería. Revista Cubana de Enfermería, 21(2), 1. Recuperado en 05 de febrero de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192005000200007&lng=es&tlng=es.
2. Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación (4a. ed.) [Versión electrónica]. Recuperado de https://ebookcentral.proquest.com/lib/vallemexicosp/reader.action?docID=4721683&query=Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+.
3. Isla V. Idalia I. (s/f). La formación de valores desde la docencia universitaria. 2020, de Organización de los estados Iberoamericanos Sitio web: https://www.oei.es/historico/valores2/isla.htm.
4. Lerma, H. (2004). Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto [versión electrónica]. Recuperado de https://bibliotechnia.com.mx/Busqueda/resumen/6422_1326376.
5. Ortiz García, Martha, Vicedo Tomey, Agustín, & García Capote, Julia. (2016). Competencias, ética y valores en la formación del especialista de Pediatría. Revista Habanera de Ciencias Médicas, 15(2), 247-258. Recuperado en 04 de febrero de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000200012&lng=es&tlng=pt.
6. Poblete TM, Valenzuela SS. Cuidado Humanizado: Un Desafío para las Enfermeras en los Servicios Hospitalarios. Acta Paul Enferm [Revista en Internet] 2007 [citado 14 Mar 2011]; 20(4): 499-503. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/ape/v20n4/18.pdf.
7. Tobón S. Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. Capítulo 2: Desarrollo histórico del concepto de competencias. 4ª ed. Bogotá: ECOE ediciones; abril 2013.
8. Vargas Cordelo Zoila Rosa. (2004). Desarrollo Moral. Valores y Ética; una Investigación dentro del Aula. . Revista de Educación, 28(2), 91-104.
9. Xavier Vargas Beal. (Productor) (27 de abril de 2015). INV CUALITATIVA Paso 5: Estado del Arte Dr. Xavier Vargas Beal (xvarga@iteso.mx) [archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=88ZhI6W5n8g.

COMPARACIÓN DE LA UTILIZACIÓN Y EFECTIVIDAD DE MASCARILLA FDILA Y MASCARILLA FDILA MODIFICADA

Aranda Grijalva María Isabel[1], Yáñez Larios Adán[2], Gómez González Gabriela[3], Ochoa Martínez Rosa Elena[1], Galvan Saucedo María Guadalupe[3], Ledezma Velázquez María del Pilar[3].

[1] Universidad Veracruzana, Región Veracruz, Facultad de Odontología.
[2] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Enfermería.
[3] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales.

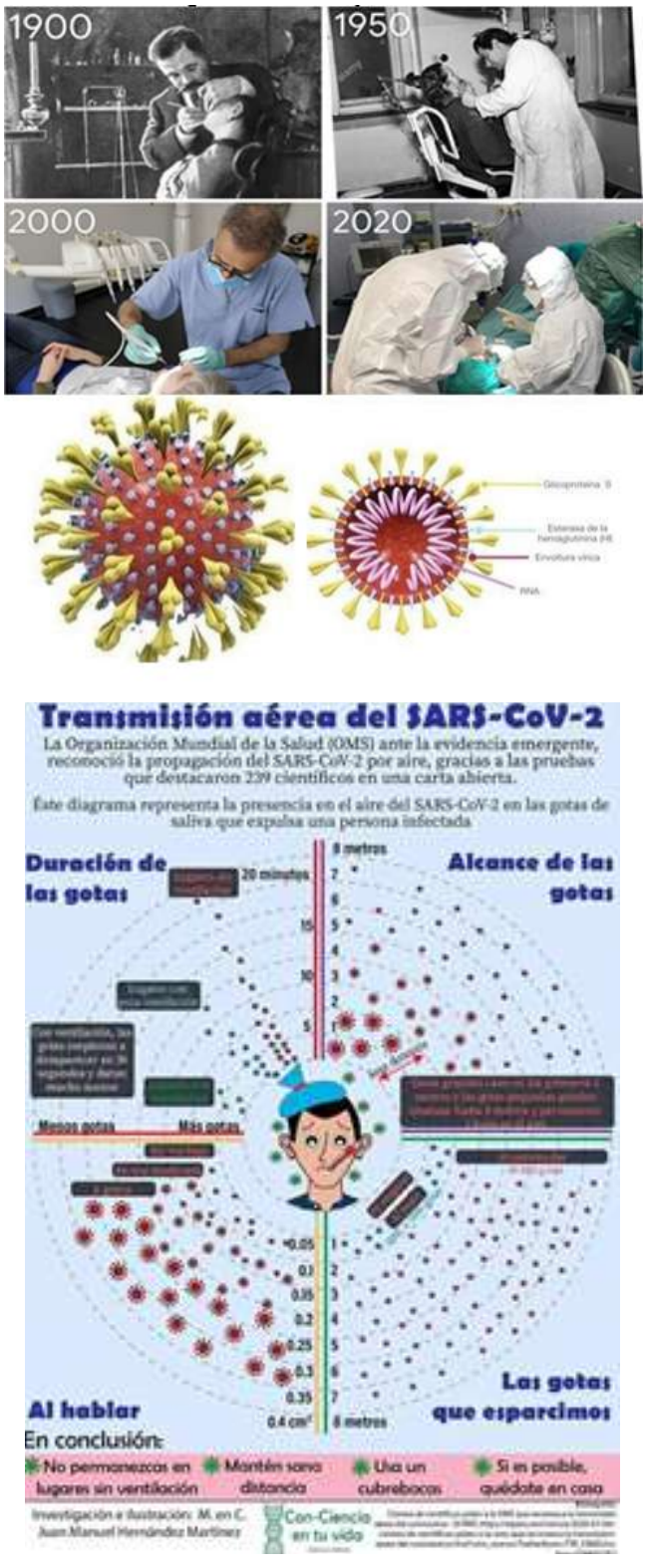
RESUMEN

Introducción: el 11 de marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que el brote del virus SARS-CoV2 (COVID-19) era una pandemia, derivado del incremento en el número de casos existentes en los países que fueron confirmados entre ellos México, considerándolo una emergencia de salud pública de relevancia internacional. (OPS/OMS, 2020), ante tal circunstancia los odontólogos somos los más expuestos, por lo que la Federación Dental Ibero Latinoamericana a través de su presidente y otros profesionales (ingenieros, odontólogos y psicólogos) preocupados por los agremiados, ya que la diseminación del virus es a través del rocío de saliva y su entrada al organismo, es por ojos, nariz y boca, diseñaron una mascarilla FDILA diferente a las existentes, ya que son ergonómicas y cumplen con las características que la OMS y la OPS especifican como barreras de protección.(Impacto Odontológico, 2020). Antecedentes la federación dental ibero-latinoamericana (FDILA), crea la mascarilla FDILA y a fines de marzo se empieza a promocionar y comercializar a través de la presidenta de FDILA en Veracruz, entre los odontólogos que trabajan particularmente y/o en instituciones del sector salud (SSA, IMSS, ISSSTE y CRUZ ROJA) del puerto de Veracruz, ya que se comenzó a incrementar los brote del virus SARS-CoV2 (COVID-19), al utilizarla los profesionales y comentan algunos detalles de la mascarilla, por lo que FDILA a nivel central decide crear la nueva mascarilla FDILA modificada, sin embargo se siguieron utilizando los dos tipos de mascarillas que da origen a esta investigación. Objetivo: comparar la utilización y efectividad de mascarilla FDILA y mascarilla FDILA modificada. Metodología: se realizó una investigación de tipo mixta (cualitativa-cuantitativa) ,a través del grupo de profesionales que utilizo la mascarilla FDILA y el otro grupo que utilizo la mascarilla FDILA modificada, se compararon la utilización y efectividad de ambas a través de un cuestionario que contestó el profesionista, y procesándose para su graficado resultado de los 10 odontólogos encuestados y que utilizaron en la práctica profesional la mascarilla FDILA , la efectividad fue de un 84 % y los 10 odontólogos encuestados que utilizaron en la práctica profesional la mascarilla FDILA modificada la efectividad fue de un 94 %. Conclusiones: que las modificaciones realizadas a la mascarilla FDILA modificada aumentó más la efectividad de estas al ser utilizadas por los odontólogos en la práctica profesional en comparación con la mascarilla FDILA, además que la utilizaran para otras actividades.

INTRODUCCIÓN

El 11 de marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que el brote del virus Sars-CoV2 (COVID-19) era una pandemia, derivado del incremento en el número de casos existentes en los países que fueron confirmados entre ellos México, considerándolo como una emergencia de salud pública de relevancia internacional,[1] ante tal circunstancia los odontólogos somos los más expuestos, por lo que la Federación Dental Ibero Latinoamericana a través de su presidente y otros profesionales (ingenieros, odontólogos y psicólogos) preocupados por los agremiados, ya que la diseminación del virus es a través del roció de saliva y su entrada al organismo de las personas es por ojos, nariz y boca, diseñaron una mascarilla FDILA diferente a las existentes, ya que son ergonómicas y cumplen con las características que la OMS y la OPS especifican como parte de las barreras de protección.[2]

Figura 1. Pandemia y COVID-19



Fuente: directa.

ANTECEDENTES

El solo uso de una máscara facial no garantiza la detención de infecciones y debe combinarse con otras medidas de protección personal, como la higiene de las manos, mantener la distancia de las personas con síntomas, y mantener la higiene respiratoria (o etiqueta para la tos).[4] En la actualidad, con la pandemia de COVID-19, existe carencia de equipos de protección tanto entre personal de atención médica como en toda la comunidad mundial. el 23 de marzo de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF)[5], el Acuerdo por el que el Consejo de Salubridad General reconoce la epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) en México, como una enfermedad grave de atención prioritaria, así como se establecen las actividades de preparación y respuesta ante dicha epidemia. 14 de abril de 2020, la OMS, publicó el documento denominado "Actualización de la Estrategia frente a la COVID-19",[6] mismo que en su apartado "Estrategia Mundial de respuesta a la COVID-19", establece los objetivos estratégicos mundiales para contener y ralentizar la propagación de este virus; XIV. Que el 21 de abril de 2020, se publicó en el DOF, el Acuerdo por el que se modifica el similar por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2. El uso de una mascarilla durante brotes de enfermedades virales como la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) se ha demostrado en estudios científicos que sólo es efectivo para proteger a los trabajadores de la salud y reducir el riesgo de que pacientes enfermos diseminen la enfermedad. Con base en esa evidencia, la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Faustino Meléndez Díez[7] menciona que las máscaras cubrirán perfectamente los ojos, boca y barbilla con la adecuada hermeticidad contra el medio atmosférico.

La Federación Dental Ibero-Latinoamericana (FDILA) crea la mascarilla FDILA y a fines de marzo y se empieza a promocionar y comercializar a través de la presidenta de FDILA en Veracruz, entre los odontólogos que trabajan particularmente y/o en Instituciones del Sector Salud (SSA, IMSS, ISSSTE Y CRUZ ROJA) del Puerto de Veracruz.[8] de EL DICTAMEN dice se comenzó a incrementar los brotes del virus SARS-CoV2 (COVID-19). Se encuentra dispersada en 108 municipios veracruzanos, lo que corresponde al 50.94 % del territorio costero, inmerso en una situación crítica debido a que la curva de contagios siguió creciendo en los últimos días pese a las restricciones impuestas por el gobierno estatal., al comenzar a utilizarla los profesionales hacen comentarios de algunos detalles de la mascarilla, por lo que FDILA a nivel central decide crear la nueva mascarilla FDILA modificada, sin embargo se siguieron utilizando los dos tipos de mascarillas que da origen a esta investigación.

JUSTIFICACIÓN

La mascarilla FDILA y la mascarilla FDILA modificada son cubiertas fabricadas con polipropileno(PET) son: fáciles de desinfectar ya que no tiene partes textiles; con un sentimiento claustrofóbico menor; fáciles de poner y quitar; económicas, tomando en cuenta la protección que te ofrece; se pueden utilizar con otra protecciones para la cara/los ojos; no impiden la comunicación facial no verbal; es una barrera o recordatorio para no tocarse la cara; extiende la protección cuando se utiliza a la vez con cubrebocas y lentes; proporciona buena visibilidad; es reutilizable ya que el material de polipropileno sin porosidades, puede desinfectarse y por supuesto es desechable al cumplir su tiempo útil para un funcionamiento (6 meses)[9] que apoyan al sector salud y/o a la población en general a enfrentar el COVID-19 y que por su diseño cubren y protegen el rostro de quien las utiliza, ya que evitan que el estomatólogo y el personal auxiliar estén expuestos a riesgos de diversos tipos como resultado de su actividad, permitiéndoles tener una mejor vida profesional. La importancia de las mascarillas protectoras, es que estas son el principal elemento de previsión de la crisis. Así mismo, está fundamentado en recomendaciones y experiencias de diversos autores y organismos internacionales como, la Asociación Dental Americana (ADA), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización para la Seguridad de Procedimientos Asépticos (OSAP), entre otros. Contribuir a la prevención y control de los riesgos de tipo biológico, físico, químico, psicosocial y postural en la práctica estomatológica a través de prácticas preventivas que contribuyan en el cumplimiento de la NOM-013-SSA2-2006. Para la prevención y control de enfermedades bucales.

OBJETIVO

Comparar la utilización y efectividad de mascarilla FDILA y mascarilla FDILA modificada.

METODOLOGÍA

Se realizó una investigación de tipo mixta (cualitativa-cuantitativa), a través del grupo de 10 profesionales que utilizo la mascarilla FDILA y el otro grupo de 10 profesionales que utilizo la mascarilla FDILA modificada, se compararon la utilización y efectividad de ambas a través de un cuestionario (material, acalora, protección, limpieza, seguridad de trabajo) que contestaron los profesionista que se les envió y regresaron por wasap y su fotografía, y se vaciaron en una tabla de contingencia y posteriormente se procesaron para su graficado.[10,11]

RESULTADOS

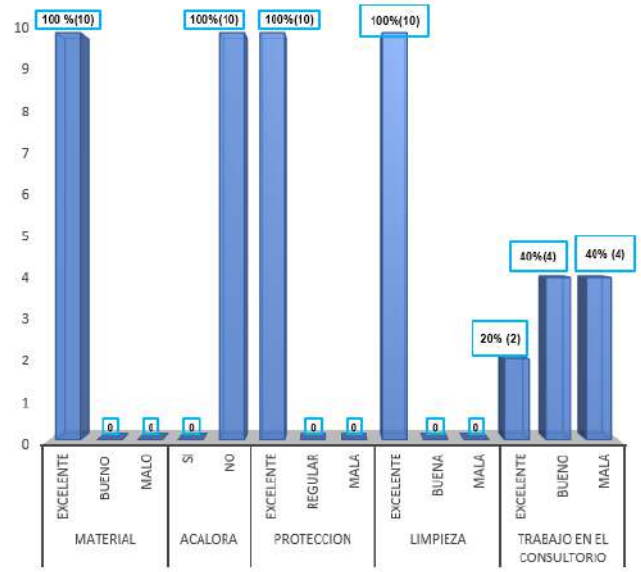
De los 10 odontólogos encuestados que compraron las mascarillas FDILA los resultados fueron: 1. El 100 % (10) dijo que el material es excelente; 2. El 100 % (10) que no acaloran; 3. El 100 % que dan una excelente protección; 4. El 100 % (10) que son excelentes para su limpieza; 5. El 20 % (2) que pudieron trabajar excelentemente, el 40% (4) que pudieron trabajar bien en la zona anterior pero que en la zona posterior se les dificulto un poco, el otro 40 % (4) para ellos era mala pues estaba muy grande y no veían muy nítido manifestando que solo la utilizarían para otras actividades. Por lo que de los 10 odontólogos encuestados y que utilizaron en la práctica profesional la mascarilla FDILA, la efectividad fue de un 84 % (2).

De los 10 odontólogos encuestados que compraron la mascarilla FDILA modificada los resultados fueron: 1. El 100 % (10) dijo que el material es excelente; 2. El 100 % (10) que no acaloran; 3. El 100 % que dan una excelente protección; 4. El 100 % (10) que son excelentes para su limpieza; 5. El 70 % (7) que pudieron trabajar excelentemente, el 20 % (2) que pudieron trabajar bien en la zona anterior pero que en la zona posterior se les dificulto un poco, el otro 10 % (1) para ella era mala pues no veía muy nítido; todos manifestaron que la utilizarían para otras actividades también. por lo que de los 10 odontólogos encuestados que utilizaron en la práctica profesional la mascarilla FDILA modificada la efectividad fue de un 94 % (7).

Figura 2. Mascarilla inicial diseñada por FDILA, utilizada para trabajo profesional y para otras actividades

Fuente: directa.

Gráfica 1. Mascarilla inicial



Fuente: directa.

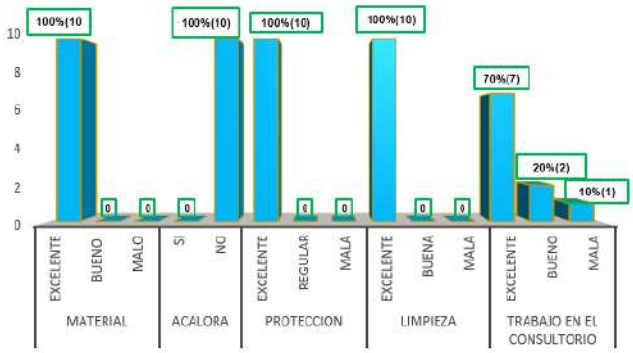
Figura 3. Mejora del diseño de la mascarilla de FDILA para adulto y diseño para niño

Fuente: directa.

Figura 4. Mascarilla de FDILA con modificaciones de mejora

Fuente: directa.

Gráfica 2. Mascarilla FDILA modificada



Fuente: directa.

CONCLUSIONES

Que las modificaciones realizadas a la mascarilla FDILA modificada aument**ó más la efectividad de estas al ser utilizadas por los odontólogos en la práctica profesional en comparación con la mascarilla** FDILA, además que la utilizarían para otras actividades como ir a supermercados, mercados, hospitales transporte público y privado, entre otras. Sin embargo, solicitaron un poco de protección a los lados ya que hay gente que te habla de lado.

REFERENCIAS

1. Zoekresultaten Web Resultaten. (2020). OPS/ OMS | Mascarillas faciales durante brotes: quién, cuándo, cuándo, dónde y cómo usarlas, email, https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15744:face-masks-during-outbreaks-who-when-where-and-how-to-use-them&Itemid=1926&lang=es.
2. Yáñez Larios Adán. Y col. (2020). Encuesta de opinión sobre la satisfacción de uso de la careta facial ergonómica FDILA. Rev. Electrónica Impacto Odontológico, junio 2020.
3. Díaz Ordaz Castro Joyce. (2020). Gaceta Oficial Órgano Del Gobierno Del Estado De Veracruz De Ignacio De La Llave Gutiérrez Zamora s/n Esq. Diego Leño, Col. Centro Tel. 22 88 17 81 54 Xalapa-Enríquez, Ver. Tomo CCI Xalapa-Enríquez, Ver., martes 26 de mayo de 2020 Núm. Ext. 210.
4. Faceshield + Protección Contra Covid-19", (2020). https://www.demaquinasyherramientas.com/seguridad-elementos-de-protección-epp/mascara-protector-facial-para-uso-profesional.
5. Diario Oficial de la Federación (DOF) (2020), 23 de marzo de 2020.
6. OMS, (2020). "Actualización de la Estrategia frente a la COVID-19, 14 de abril de 2020.
7. Faustino Menéndez Díez (2009). Higiene Industrial manual para la formación del especialista. España: lex nova. 18. https://www.homedepot.com.mx/seguridad/equipo-de-seguridad/cascos/protector-facial-amplio-126853.
8. Infectado de coronavirus el 50 % del territorio veracruzano Año-122 No. 44148 Veracruz, Ver. a lunes 18 de mayo de 2020 eldictamen.mx
9. Parthasarathy Pattabiraman, Dr. Igor Sbarski, Prof. Tom Spurling y Adj. Prof. Edward Kosior (2007). Propiedades térmicas y mecánicas del PET reciclado y sus mezclas. 27/04/2020, de Tecnología del Plástico Sitio web: http://www.plastico.com/temas/.
10. Chabolla Romero Manuel (2010). Como redactar textos para el aprendizaje: guía para estudiantes y maestros 2da ed. (reimpresión 2010) Etapas de la Investigación Documental pp. 41-54. editoriales trillas, México.
11. Gordillo Moscoso Antonio Augusto (2012). Manual de Investigación Clínica, 1 ed. Editorial Manual Moderno.

ELECCIÓN DE COLOR EN ODONTOLOGÍA. PORCENTAJE DE ERROR Y ACIERTO EN LA DISCRIMINACIÓN DEL COLOR

Villavicencio Chavira Ernesto O.[1], Sosa Pérez Ricardo[1],
Manzo Palomera Olga Rocío[2], Silva González Gabriela[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 Odontología para la Preservación de la Salud.

RESUMEN

La elección del color a través de análisis visual y guías de color dental es un proceso subjetivo que puede tener errores importantes. Usando la guía 3D master y 5 muestras separadas de la misma guía, se pidió que identificaran el color a 10 odontólogos profesores universitarios, 25 técnicos dentales, 10 asesores técnicos expertos y 40 estudiantes de odontología. Se evaluaron los resultados encontrando que el grupo de estudiantes presentó 61 % de errores, mientras que el grupo de odontólogos profesores y el grupo de asesores expertos solo presentaron 8 % de error. El tipo de error más frecuente fue en Hue con 38 % y el menos frecuente fue en Valor con 23 %. Por género, las mujeres tuvieron menor error que los hombres, correspondiendo el 58 % de errores al género masculino.

La selección y reproducción del color en odontología, aunque aparentemente son procesos sencillos, frecuentemente tienen resultados no satisfactorios incluyendo la repetición del trabajo en el laboratorio e incrementos de costos.

El colorímetro lumin vacuum, que después se transformó en vitapan classical, fue el líder y modelo a seguir por diferentes empresas desde 1956. Sin embargo, este y otros colorímetros se fabricaron cuidando solamente el croma y la saturación, que son dos de los tres elementos que constituyen el color, y no se le dio importancia al tercer elemento, que es el valor o luminosidad.

En 1998 la empresa VITA saca al mercado el colorímetro 3D master, el cual agrupa por valor o luminosidad los diferentes tonos para la selección del color dental, además de sugerir una técnica o secuencia que facilita la selección de color.

Desde hace mucho tiempo se ha estudiado la dificultad para determinar el color dental, y así, Brown en un estudio de discriminación de color con 12 observadores encontró que la percepción del color es un proceso psicofisiológico que varía entre y dentro de los individuos (Brown, 1957).

Culpepper documentó inconsistencias entre los dentistas que tratan de hacer coincidir los colores de dientes naturales y la incapacidad de los dentistas para duplicar de forma fiable sus propias selecciones (Culpepper, 1970).

Wyszecki menciona que otros factores que pueden alterar la percepción del color son el envejecimiento, la fatiga, la duración de la exposición de la muestra para el ojo, y la apresurada exposición (Wyszecki, 1975).

McPhee, encontró que la determinación visual de selección de color es poco fiable e inconsistente y continúa siendo un problema en odontología (McPhee, 1978).

Nardi, encontró que pueden ocurrir alteraciones en la percepción del color como resultado de numerosos factores tales como el metamerismo que se puede presentar en dientes naturales, o la fatiga en el clínico (Nardi, 1980).

Se ha considerado que la mujer comete menos errores para seleccionar el color que el hombre. En un principio se creyó que eso podía deberse a que en ellas hubiera mayor cantidad de conos en su retina (Montagna, 2008), pero otros autores consideran que eso se debe más a factores psicológicos que fisiológicos.

De la misma manera se considera que una persona entrenada o con práctica constante en selección de color tendrá menos margen de error que el principiante.

Carmona señala que el 80 por ciento de los receptores de color en la retina humana corresponden a los bastones, que son los encargados de detectar las diferencias en luminosidad, es decir el blanco y negro o la escala de grises. Por lo tanto, el valor o luminosidad es el factor más importante en la elección del color dental (Carmona 2006).

Villavicencio recomienda el uso de la fotografía digital en escala de grises para encontrar el valor en procedimientos de toma de color en odontología (Villavicencio, 2011).

Dimensiones del color: también denominados elementos cromáticos, se refieren a las cualidades o propiedades del color que hacen posible organizar los sistemas de color y que en sí constituyen una composición cromática. Estas dimensiones nos permiten diferenciar un color de otro. Son tres los elementos cromáticos.

Valor (luminosidad): El valor, brillo o luminosidad probablemente sea el concepto más importante en la determinación de los colores de los dientes. No obstante, la comprensión de esta dimensión del color sea la más difícil de determinar. Por ser una propiedad acromática (independiente del matiz), puede definirse como la dispersión que va desde el blanco al negro, o de manera más simple, el factor que distingue los colores claros de los oscuros (figura 1).

Figura 1. Valor (luminosidad)

Fuente: directa.

Hue (matiz, tinte): es la sensación por la cual observamos la longitud de onda de la luz reflejada de los objetos y que, normalmente, llamamos de color. De esa forma, lo que por ejemplo definimos como rojo, verde o azul, es en verdad matiz, calidad en la cual se distingue una "familia" de color de la otra. En otras palabras, es el nombre del color: "morado, naranja, rojo etc." (figura 2).

Figura 2. HUE (matiz, tinte)

Fuente: directa.

Croma (saturación): es la dimensión del color que representa el grado de pureza de un determinado matiz en particular, o también la calidad de pigmento de una escala de matiz. Por ejemplo, un color (matiz) amarillo, puede ser seguido por varios tonos menos saturados teniendo una gama de amarillos con menos croma (figura 3).

Figura 3. Croma (saturación)

Fuente: directa.

Este estudio pretende determinar el porcentaje de error y acierto para seleccionar color entre estudiantes, odontólogos y técnicos dentales por medio de la guía 3D Master.

METODOLOGÍA

Se formaron 4 grupos de personas para este estudio. El grupo número 1, se formó con 40 estudiantes de odontología de la Universidad de Guadalajara México, a los que se les dio instrucción durante 90 minutos acerca de colorimetría y la técnica de selección de color con la guía 3D master.

El grupo número 2, se formó con 10 odontólogos profesores universitarios del área de prostodoncia de la Universidad de Guadalajara que conocen la guía 3D master.

El grupo número 3, se formó con 25 Técnicos Dentales egresados de la Universidad de Guadalajara, que conocen la guía 3D master.

El grupo número 4, se formó de 10 técnicos asesores expertos en el sistema 3D master que trabajaban para VITA ZAHNFABRIK.

A un colorímetro 3D master que cuenta con 26 tonos de color se le extrajeron al azar 5 bastones y se bloqueó el código. A cada uno de estos bastones se les asigno una letra; A, B, C, D, E. A cada uno de los participantes se les pidió que seleccione el color de los bastones separados con la ayuda de otro colorímetro 3D master completo. Cada participante lo hizo en las condiciones de luz y tiempo que él mismo eligió. Se les pidió que anotaran en una hoja receptora de datos, el código seleccionado correspondiente a los bastones que tienen las letras A, B, C, D, E (figura 4).

Se analizó la información por medio de un programa estadígrafo de frecuencia absoluta y relativa y de media aritmética.

Figura 4. Muestras y guía 3D master

Fuente: directa.

RESULTADOS

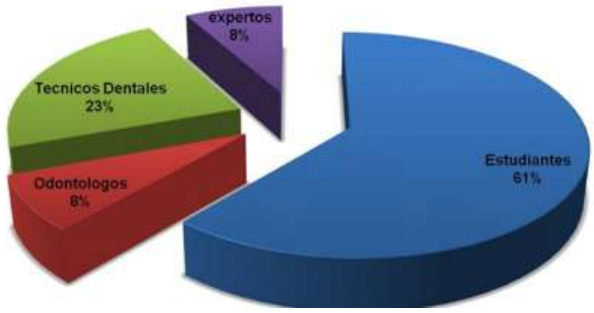
El resultado de errores y aciertos corresponde a 51 % de aciertos y 49 % de error, de la muestra total que consta de 85 sujetos de estudio (grafica 1).

Gráfica 1. Porcentajes de errores y aciertos en el total de la muestra

Fuente: directa.

En relación al error y acierto por grupos, el porcentaje de error de los estudiantes corresponde a un 61 % mientras que un 23 % a los técnicos dentales, y el 8 % de odontólogos al igual que el 8 % del grupo de expertos en el sistema 3D master (gráfica 2).

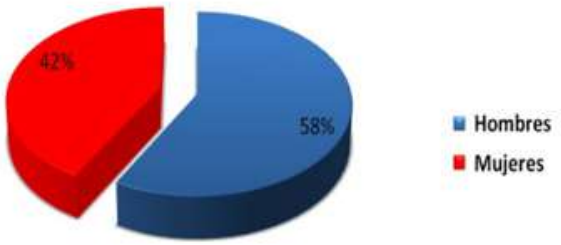
Gráfica 2. Porcentaje de error por grupos



Fuente: directa.

En relación con el género, la mujer presenta más aciertos que el hombre al seleccionar color, correspondiendo un 58 % de error al género masculino y 42 % al femenino (gráfica 3).

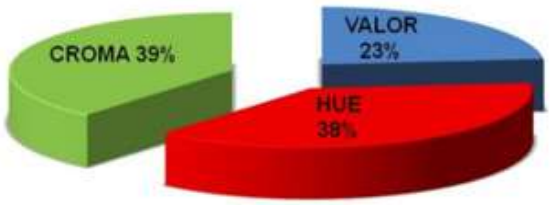
Gráfica 3. Porcentaje de error por género



Fuente: directa.

El porcentaje de tipo de error en la muestra global corresponde a 39 % de Croma, 38 % de Hue y 23 % de Valor (gráfica 4).

Gráfica 4. Porcentaje y tipo de error en total de la muestra



Fuente: directa.

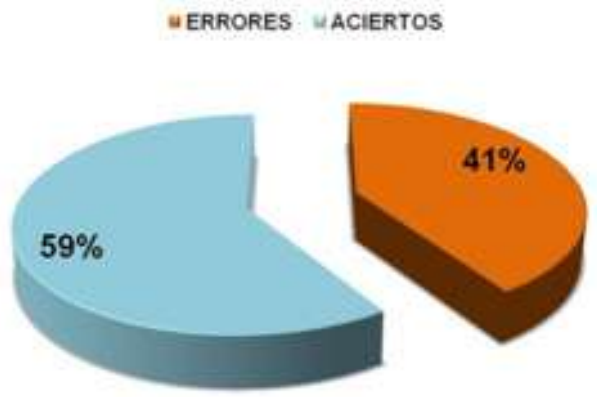
Por grupos estudiados, el porcentaje de error en el grupo de Estudiantes corresponde al 60% de errores y un 40 % de aciertos (gráfica 5).

Gráfica 5. Porcentaje de acierto y error en el grupo de estudiantes

Fuente: directa.

El porcentaje de error en el grupo de técnicos dentales corresponde al 59 % de aciertos y el 41 % de errores (gráfica 6).

Gráfica 6. Porcentaje de acierto
y error en el grupo de técnicos dentales



Fuente: directa.

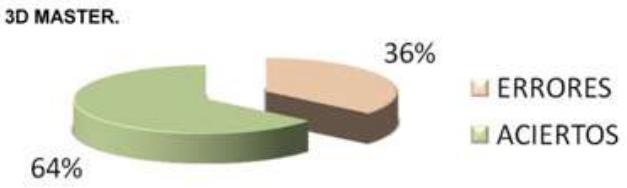
El porcentaje de error en el grupo de Odontólogos corresponde al 64% de aciertos y el 36% de errores (gráfica 7).

Gráfica 7. Porcentaje de acierto
y error en el grupo de odontólogos

Fuente: directa.

El porcentaje de error en el grupo de Asesores Expertos en el Sistema 3D master, corresponde al 64 % de aciertos y el 36 % de errores (gráfica 8).

Gráfica 8. Porcentaje de acierto y error
en el grupo de expertos en el sistema 3D master



Fuente: directa.

CONCLUSIONES

1 En la selección de color con el sistema 3D master, en la muestra global, el 49 % de pruebas de elección fueron errores. Sin embargo, el error de mayor importancia, que es en luminosidad, fue solo de 23 %.
2 La experiencia es un factor muy importante, pues en el grupo de estudiantes sin experiencia, el error fue de 61 %, que contrasta fuertemente contra los grupos de odontólogos y expertos en el sistema con un error de tan solo 8 %.
3 Con respecto al género, en este estudio las mujeres se equivocaron en un 42 % mientras que los hombres en un 58 %. Lo cual coincide con las afirmaciones de Montagna a pesar de no presentar en forma cuantitativa las diferencias que señala.

BIBLIOGRAFÍA

1. Brown, W. (1957). Color discrimination of twelve observers. J Opt Soc Am A, 47, 13743.
2. Carmona, D. (2006). Siente la Experiencia de Jugar con la Luz (1ª ed.). Alemania: Verlag Neuuer Merkur.
3. Culpepper, W. (1970). A comparative study of shade matching procedures. J. Prosthet Dent, 24, 166-73.
4. Nardi, M. (1980). Observer metamerism in college-age students. Color Res Appl, 5, 73.
5. McPhee, E. (1978). Light and color in dentistry Part I-nature and perception. J Mich Dental Assoc , 60, 565-72.
6. Montagna Fabrizio, B. M. (2008). De la Cera a la Ceramica (1a ed.). Colombia: Amolca.
7. Villavicencio, E. (2011). Feldespatica Inyectada VITA PM9. (M. M. Lopez, Ed.) Dentista y Paciente (38), 48-54.
8. Wyszecki, S. W. (1975). Color Science concepts and methods, quantificative data and formulae (3rd ed ed.). New York: John Wiley and Sons.

RELACIÓN ENTRE ENTUSIASMO ACADÉMICO Y CANSANCIO EMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA

García Reyes Sandra[1], Luna Pérez David Gabriel[2].

[1] Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Milpa Alta.
[2] Comisión Nacional de Arbitraje Médico.

RESUMEN

Introducción: Diversas investigaciones reportan los beneficios que brinda el bienestar de los estudiantes, como mayor rendimiento académico, menores niveles de deserción y menor nivel de estrés. Un indicador del bienestar en los estudiantes es el entusiasmo académico, mismo que se define como un estado mental positivo y afectivo-cognitivo, relacionado con los estudios, conformado por vigor, dedicación y absorción. El entusiasmo académico es el polo opuesto del desgaste cognitivo, emocional y personal provocado por las demandas de sus estudios. Este desgaste ha sido conceptuado como cansancio emocional, el cual es análogo al síndrome de quemarse por el trabajo, pero en un entorno académico. Diversos estudios han sugerido la evaluación de estas condiciones en estudiantes de pregrado. **Objetivo:** Identificar la relación entre entusiasmo académico y cansancio emocional en estudiantes de odontología. **Método:** Estudio descriptivo de corte transversal. Estudiantes de odontología completaron una batería en línea compuesta de una ficha de identificación y el instrumento Utretch Work Engagement Scale que evalúa el entusiasmo académico y la Escala de Cansancio emocional. **Resultados:** Participaron 104 estudiantes, 71 (68.3 %) mujeres y 33 (31.7 %) hombres, de entre 17 y 30 años (m = 20.17; DE = 2.36). Los estudiantes obtuvieron un puntaje promedio de 44.86 (DE = 6.73; rango = 23-54) en la escala de entusiasmo académico, lo que indica un nivel relativamente alto en esta condición. Igualmente, obtuvieron un puntaje promedio de 30.34 (DE = 9.59; rango = 11-50) en la escala de cansancio emocional, lo que indica un nivel relativamente moderado para. Un ANOVA 2 sexos x 4 años de formación no detectó efectos principales o interacciones ($p > 0.05$). Ninguna de ambas condiciones se asoció al promedio académico, como indicador de rendimiento académico. Una prueba de correlación producto-momento de Pearson reveló una correlación negativa entre ambas variables, aunque con una fuerza de asociación baja ($r = -.29$). Este último resultado indica que entusiasmo académico y cansancio emocional mantienen cierto grado de independencia, por lo cual su intervención igualmente requiere de estrategias diferenciadas. **Conclusiones:** Pese a estos resultados, identificar el grado de entusiasmo académico y de cansancio emocional en estudiantes es un elemento fundamental para el diseño de estrategias de intervención que mitiguen los efectos negativos provocados por las demandas académicas a la vez que promuevan un estado de bienestar.

INTRODUCCIÓN

En México la demanda de educación ha aumentado significativamente. La educación superior presenta problemas como la deserción, rezago estudiantil y baja eficiencia terminal.[14] Por estas razones la UNESCO exhorta a las instituciones ubicar a los alumnos como el eje trascendental de sus preponderancias.[10] Un indicador del bienestar en los estudiantes es el entusiasmo académico, mismo que se define como un estado mental positivo y afectivo-cognitivo relacionado con los estudios, conformado por vigor, dedicación y absorción.[12,13] Por lo anterior, cobra importancia el entusiasmo académico desde el contexto académico, diversas investigaciones reportan los beneficios que brinda el bienestar de los estudiantes como mayor rendimiento académico[1], menores niveles de deserción y menor nivel de estrés. Los estudiantes universitarios muestran vigor, altos niveles de energía durante sus estudios, resistencia mental al trabajar y voluntad para esforzarse y persistir ante dificultades; son dedicados cuando perciben sus estudios como inspiradores, importantes, entusiastas y desafiantes; por último la absorción es experimentada cuando se enfocan totalmente en sus tareas de estudio y el tiempo pasa rápidamente al realizarlas. El entusiasmo académico es el polo opuesto del desgaste cognitivo, emocional y personal provocado por las demandas de sus estudios. Este desgaste ha sido conceptuado como cansancio emocional, el cual es análogo al síndrome de quemarse por el trabajo, pero en un entorno académico. El cansancio emocional, el cual es sinónimo al síndrome de quemarse por el trabajo, pero en un entorno académico El término de “burnout” acuñado por Freudenberger como el estado de fatiga o de frustración que se produce por la dedicación a una causa, una forma de vida o de relación que no

produce el esperado refuerzo.16,18 Diversos trabajos sobre la satisfacción de los estudiantes con sus estudios, la frecuencia de elementos estresores en la vida académica universitaria como los exámenes, horarios y la incertidumbre hacia el futuro, contribuyen a la aparición de estrés y cansancio emocional e incluso un deterioro físico y mental significativo.[16,17] Otros estudios realizados en estudiantes de odontología en México demuestran mayor estrés y bienestar psicológico menor en mujeres además de que éstas, presentan también un menor nivel de pensamiento positivo en la parte final de la carrera, ubicando a las estudiantes como una población de riesgo.[2] Diversas situaciones específicas generan estrés (estresores) en estudiantes de nivel superior, podemos mencionar su desempeño académico, la percepción de su futuro profesional[2], el proceso de adaptación y el ambiente en la universidad y a las exigencias de sus estudios. Un gran número de investigaciones al respecto señalan que son los profesionales de la salud y los estudiantes de odontología quienes presentan mayor prevalencia de cansancio emocional, ocasionando trastornos ansiosos o depresivos, cardiovasculares, consumo de sustancias, aparición de adicciones, ausentismo laboral y deseos de abandonar el trabajo disminución de la productividad y de la eficacia, así como disminución de la satisfacción laboral. El cansancio emocional se convertirá en la respuesta más destacada a los estímulos estresantes del ambiente, a la vez que se considera como la manifestación primaria del proceso del burnout.[17] En cambio el efecto que tiene el entusiasmo académico en los estudiantes, produce mayor nivel de autoeficacia, esperanza y optimismo, un desempeño escolar superior.[1]

ANTECEDENTES

En 2011, Sheppard, refiere que el *engagement* es una palabra proveniente del idioma inglés, utilizado como sustantivo *(engagement)* y adjetivo *(engaged)* se refiere al compromiso, voluntario, deber y promesa entre dos personas, por ejemplo; citas sociales, matrimonio, etcétera[11]. Como verbo se refiere a la acción de utilizar o contratar alguien atrayendo, persuadiendo u obligando su atención. En el Diccionario de la Real Academia Española, *compromiso* se refiere a una obligación contraída, palabra dada, dificultad, empeño, promesa de matrimonio o a una solución dada por obligación o necesidad para complacer,[7] Es por lo anterior, que se encuentra en la literatura el término en inglés *(engagement)*. La importancia del *engagement* o desde el contexto académico (entusiasmo académico) aporta evidencia de los beneficios que brinda al bienestar en los estudiantes como mayor rendimiento académico1, menores niveles de deserción,[6] menor nivel de estrés, mayor satisfacción académica,[9] entre otros.

En términos de Herbert F. (1974) el Síndrome de quemado según la expresión original del inglés (Burnout síndrome), después de que en un hospital de Nueva York, observó que muchos de sus compañeros, al cabo del año de trabajo padecían desmotivación y una progresiva pérdida de la energía hasta llegar al agotamiento. El Síndrome del quemado según la expresión original del inglés (*burnout síndrome*), terminología que dos años después acuñó la psicóloga social Cristine Maslach, quien en conjunto con Susana Jackson, en 1981 lo definieron como "un síndrome de cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal, que puede ocurrir entre individuos que trabajan con personas". Además de describir las tres dimensiones o componentes del síndrome: 1) Cansancio emocional: en el sentido de desgaste, pérdida de energía, agotamiento y fatiga; 2) despersonalización o deshumanización: que consiste en el desarrollo de aptitudes negativas hacia otras personas, sobre todo con las que se trabaja, junto a la irritabilidad y a la pérdida de motivación, y 3) falta de realización personal, es decir, actitud negativa hacia sí mismo y hacia su trabajo, con baja moral, baja productividad laboral, poca autoestima e incapacidad para soportar el estrés. No obstante, se ha constatado que todos los profesionales, sea cual sea su ocupación, son susceptibles de desanimarse y perder su entusiasmo por su trabajo.

En el entorno académico y concerniente a estudiantes universitarios, el entusiasmo académico se evalúa con el Student Academic Engagement Scale (UWES-S), instrumento desarrollado y adaptado por Shaufeli, et al., (2002) a partir de su versión original, el Work Engagement Scale (WES), para ser utilizada en población universitaria en países europeos.[8] La versión UWES-S, diseñada exclusivamente para estudiantes se ha validado en México,[5,6] resulta apta, válida y confiable.[8] En este sentido Caballero (2012) señala que a medida que se presentan mayores niveles de burnout académico, aumenta la probabilidad de mayor presencia de indicadores de afectación de la salud mental en el estudiante (mayor tensión y agotamiento emocional, ansiedad y tendencia a la depresión). Es importante la distinción y relación entre burnout, ansiedad y depresión. Caballero (2012). Con base en el DSM-IV[3] (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) es el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (American Psychiatric Association, APA), los criterios de distinción conceptual y clínica entre depresión, ansiedad y burnout [8] (ver tabla 1), En este sentido, los trastornos de ansiedad, ansiedad y burnout, pueden presentar síntomas comunes como preocupación, baja concentración, percepción de indefensión, insomnio, llanto, agitación psicomotora, con presencia de irritabilidad, sentimientos de inferioridad, culpa y baja autoestima.[4] En tanto, que el cansancio académico la sintomatología predominantes es el agotamiento físico y mental,

desmotivación de las actividades y compromisos laborales o académicos.[16] Por otra parte, un aspecto de distinción del burnout ante ciertos niveles de depresión y ansiedad no clínicamente significativos, que impulsan recursos de afrontamiento de sucesos amenazantes y/o de pérdida; en cambio el burnout es un síndrome que parece derivarse de la interacción entre condiciones inadecuadas de los contextos socio-organizacionales laborales o académicos,[4,8,9] para lo cual los recursos psicológicos del sujeto puedan resultar inadecuados o ineficientes, lo cual impide que el trabajador/estudiante realice su trabajo adecuadamente y a satisfacción.[9]

OBJETIVO

Identificar la relación entre entusiasmo académico y cansancio emocional en estudiantes de odontología.

METODOLOGÍA

Participantes: La muestra estuvo formada por 104 estudiantes de odontología del Centro Interdisciplinario de Ciencias De la Salud, Unidad Milpa Alta, del Instituto Politécnico Nacional. Con una edad media de 20.17 años (DE = 2.36)., de los cuales 71 eran mujeres (68.3 %) y 33 hombres (31.7 %), de entre 17 y 30 años.

Instrumentos: Ficha de identificación. Recolectó información sobre las variables sexo, edad, semestre, promedio académico y número de materias reprobadas. Cuestionario de Utretch Work Engagement Scale (UWES-S) que evalúa el entusiasmo académico y la Escala de Cansancio emocional.

Procedimiento: Se empleó una técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia para reclutar a la muestra de estudio durante marzo a septiembre 2020. Los criterios de inclusión fueron la participación voluntaria en el estudio en momentos de la pandemia del COVID-19, poseer un dispositivo con conexión a internet que les permitiera completar una batería en línea. El único criterio de eliminación fue la respuesta parcial a los reactivos. Aquellos que aceptaron participar recibieron una dirección de internet a la cual debían acceder para completar una batería en línea con los instrumentos antes descritos.

Diseño: Estudio descriptivo de corte transversal.

Consideraciones éticas: Los estudiantes participantes fueron voluntarios e informados de los objetivos de este estudio y firmaron un consentimiento informado.

Tabla 1. Delimitaciones conceptuales del burnout y los trastornos de ansiedad y depresión

	Burnout	Depresión	Ansiedad
Definición	Estado de estrés crónico y severo, el cual se traduce en la vivencia que experimenta el trabajador o los estudiantes frente a las actividades que se derivan de la interacción de factores que son propios de la institución u organización.	Estado del ánimo transitorio o estable caracterizado por tristeza, pérdida del interés o placer durante la mayor parte del día, casi a diario.	Estado de reacción emocional que consiste en sentimiento de tensión, aprensión, nerviosismo y preocupación, acompañado de activación o descarga del sistema nervioso autónomo.
Características	Agotamiento físico y mental, actitud de autosabotaje e indiferencia frente a las actividades y compromisos laborales o académicos. Percepción de baja autoeficacia.	Bajo afecto positivo, evidenciado por tristeza, anhedonia, desesperanza, pérdida del interés, apatía, ideación suicida, baja activación simpática, alteraciones del sueño, apetito, sentimiento de inutilidad.	Hiperactividad fisiológica, evidenciada por miedo, pánico, nerviosismo, evitación, inestabilidad, alta activación simpática, tensión muscular, hipervigilancia, percepción de amenaza/peligro.
Explicación desde perspectivas cognitivas	Percepción del individuo de ser incompetente para hacer frente a los eventos propios de la organización o institución.	Visión negativa del yo, del mundo y del futuro, prevaleciendo cogniciones centradas en la pérdida. Predominan la información negativa autorreferente y minimización del material positivo.	Cogniciones centradas en la percepción de amenaza y de peligro anticipatorio e ilógica, con una exageración de la vulnerabilidad propia.
Factores de predisposición	Interacción de factores que son propios de la institución u organización y del individuo, debido a las demandas (institución) y por la percepción de ineficacia y por el fracaso de las estrategias de afrontamiento (individuo) frente a los eventos estresores.	Interacción de factores neuroquímicos, genéticos, ambientales y psicológicos, debido a una configuración cognitiva centrada en la pérdida que lleva al sujeto a percibir los acontecimientos de manera negativa.	Interacción de factores neuroquímicos, genéticos, ambientales y psicológicos, motivados por una configuración cognitiva centrada en la percepción de peligro y amenaza.

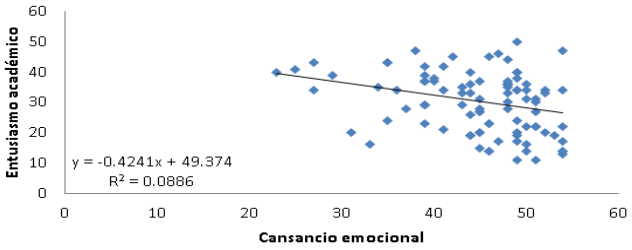
Fuente: elaboración propia con base en DSM IV-RT.[4,8]

RESULTADOS

Los estudiantes obtuvieron un puntaje promedio de 44.86 (DE = 6.73; rango = 23-54) en la escala de entusiasmo académico, lo que indica un nivel relativamente alto en esta condición. Igualmente, obtuvieron un puntaje promedio de 30.34 (DE = 9.59; rango = 11-50) en la escala de cansancio emocional (Figura 1), lo que indica un nivel relativamente moderado para un ANOVA 2 sexos x 4 años de formación no detectó efectos principales o interacciones ($p > 0.05$). Ninguna de ambas condiciones se asoció al promedio académico, como indicador de rendimiento académico. Una prueba de correlación producto-momento de Pearson reveló una correlación negativa entre ambas variables, aunque con una fuerza de asociación baja ($r = -.29$). Este último resultado indica que entusiasmo académico y cansancio emocional mantienen cierto grado de independencia, por lo cual su intervención igualmente requiere de estrategias diferenciadas.

Entre las fortalezas de este estudio se encuentra el abordar la relación entre entusiasmo académico y cansancio emocional en estudiantes de odontología tema actualmente poco investigado. Además la inclusión de estudiantes del primer semestre permitió obtener información acerca del entusiasmo académico y cansancio emocional en los momentos iniciales de la formación en odontología. Entre sus limitaciones se encuentra el reducido tamaño de la muestra, ya que la colaboración de los participantes estuvo condicionada por la pandemia COVID-19 y por las labores virtuales que debían realizar, muchas veces puede afectar un muestreo aleatorio.[15] Sin embargo, la consistencia de los datos obtenidos con los reportados en la literatura previene en contra de su ausencia de generalidad. Los datos indican que existe un desbalance entre varones y mujeres, este panorama es frecuente en carreras como odontología donde la mayor parte de estudiantes son de sexo femenino.

Gráfico 1. Relación entre cansancio emocional y entusiasmo académico



Fuente: directa.

CONCLUSIONES

Pese a estos resultados, identificar el grado de entusiasmo académico y de cansancio emocional en estudiantes es un elemento fundamental para el diseño de estrategias de intervención que mitiguen los efectos negativos provocados por las demandas académicas a la vez que promuevan un estado de bienestar.

REFERENCIAS

1. Salanova, M., Schaufeli, W. B., Martínez, I. & Bresó, E. (2009). How Obstacles and Facilitators Predict Academic Performance: The Mediating Role of Study Burnout and Engagement. Anxiety. Stress, & Coping, 22, 1–18.
2. García, S., Luna, D., & García, B. (2019). Nivel de estrés en estudiantes mexicanos de odontología: Asociación con factores salugénicos.Revista Impacto Odontológico, 4 (8):130–37
3. American Psychiatric Association (2002). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DS–IV–TR), 1º Ed. Barcelona: Editorial MASSON.
4. Agudelo, D., Buela G., & Spielberger, Ch. (2007). Ansiedad y depresión: El problema de la diferenciación a través de los síntomas. Salud Mental, 30(2): 33–41.
5. Visoso, S. A.; Sánchez, R. P. A.; Montiel, B. N. M. Síndrome de Burnout en la facultad de odontología de la universidad autónoma del estado de méxico: un estudio comparativo. Int. J. Odontostomat., 6(2):129–138, 2012.
6. Archambault, I., Janosz, M., Fallu, J. S., & Pagani, L. S. (2009). Student engagement and its relationship with early high school dropout. Journal of Adolese cence, 32(3), 651–670.https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2008.06.007
7. Real Academia Española [RAE] (2014). Diccionario de la lengua española. Recuperado de http://dle.rae.es/?w=diccionario.
8. De La Cruz, Marco & Reséndiz, Jaquelinne & Romero, Angelica.(2017). Adaptación y validación mexicana de la Utrecht Work Engagement Scale, versión para estudiantes. Revista Psicología Iberoamericana, 25(2):35–43.
9. Caballero, C. C., LI, R. A., & Palacio, J. (2007). Relación del burnout y el rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. Avances en psicología latinoamericana, 25 (2), 98–111.
10. UNESCO. (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo xxi. UNESCO. Recuperado de http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm.
11. Sheppard, S. L. (2011). School engagement: A 'danse macabre'? Journal of Philosophy of Education, 45(1), 111–123. https://doi.org/10.1111/j.1467–9752.2010.00782.x.
12. Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002a). Burnout and engagement in university students: A cross–national study. Journal of Cross–Cultural Psychology, 33(5), 464–481. https://doi.org/10.1177/0022022102033005003
13. Schaufeli, W. B., Salanova, M., González–Romá, V., & Bakker, A. B. (2002b). The measurement of engagee ment and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. Journal of Happiness Studies, 3(1), 71–92. https://doi.org/10.1023/A:1015630930326
14. Jaimes ,N., Cardoso, D. Bobadilla, S. (2015). La educación superior en México, una demanda un compromiso social. Revista Ibero–latinoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 5(10), 182–196.
15. Brown t. Confirmatory factor analysis for applied research, New York. The Guilford Press; 2006.
16. González, M., & Landero, R. (2007). Escala de Cansancio emocional (ECE) para estudiantes universitarios:propiedades psicométricas en una muestra en México. Anales de Psicología, 23 (2), 253–257
17. Ramos , F., Manga, D., & Morán, C. (2005). Escala de cansancio emocional (ECE) para estudiantes universitarios:Propiedades psicométricas y asociación. Interpsiquis. Recuperado de: http://www.psiquiatría.com/artículos/estrés/20478/.
18. Freudenberger, H.J. (1974). Staff burnout. Journal of Social Issues, 30 (1), 159–165.

MUSICOTERAPIA PARA REDUCIR EL ESTRÉS EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA

Esqueda Arenas Guadalupe Estefanía[1], Torrano D' Thomas Alejandra[1], Aranda Grijalva María Isabel[2].

[1] Centro de Especialidades y Estudios Superiores Odontológicos de Veracruz.
[2] Colaboradora de la Facultad de Odontología, Región Veracruz, Universidad Veracruzana.

RESUMEN

Introducción: El estrés es un factor que en la actualidad afecta a gran número de personas en México como en el mundo influyendo de manera negativa en la atención odontológica. Considerado una reacción psicofisiológica del organismo como respuesta adaptativa ante situaciones complejas. Asimismo la ansiedad, se divide en leve, moderada y severa, por esto se debe conocer sus niveles para entender de qué manera se abordará el tratamiento en el paciente. Cuando un paciente asiste influenciado por estrés o ansiedad, la consulta puede ser complicada ya que el mismo, permanece en estado reactivo o a la defensiva, provocando así que el tratamiento no tenga el éxito esperado. También puede ocurrir al recordar experiencias pasadas haciendo que, incluso, el ruido de la pieza dental, o el eyector, genere miedo, asociándose a una respuesta súbita de lucha o fuga a un peligro inmediato Se han buscado nuevas alternativas para lograr reducirlo durante la consulta, una de estas es la musicoterapia, un tratamiento sistemático, con el objetivo de lograr cambios de conducta, induciendo estados de relajación a nivel cerebral influyendo en la memoria y capacidad intelectual disminuyendo la ansiedad y el estrés y aumentando la motivación y control. Un gran beneficio de la misma, es que se considera como un método simple, no invasivo, económico y con buena aceptación por los pacientes. **Antecedentes:** Según García Bermúdez, en el artículo *Efectos de la musicoterapia sobre la ansiedad generada durante la atención dental, 2004* menciona que la utilización de la música como terapia dirige sus raíces en la prehistoria, los primeros escritos que aluden a la influencia de la música sobre el cuerpo humano son los papiros egipcios (1,500 A.C) descubiertos por *Petrie* en la ciudad de *Kahum* en 1889. También menciona que en 1999, el uso de la musicoterapia redujo la ansiedad que se produjo en el consultorio y que la música integra la lista de terapias alternativas no farmacológicas, el cual su efecto es la disminución de la ansiedad y del estrés en pacientes que cursando distintos tratamientos convencionales, recibieron la música como terapia. La musicoterapia ha existido desde siempre, y tiene un gran beneficio al reducir el estrés en los tratamientos odontológicos. **Objetivo:** Analizar a través de la revisión bibliográfica los beneficios del uso de la musicoterapia para reducir el estrés en la atención odontológica. **Metodología:** Se realizó una investigación de tipo documental, la cual consta de 10 artículos científicos, analizando los autores acerca de cómo reducir el estrés en la atención odontológica y mejorando la misma. **Resultados:** En la revisión bibliográfica se encontró que los 10 artículos consultados coincidieron en que la musicoterapia disminuye el estrés durante el tratamiento odontológico. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos de los artículos consultados, coincidieron en que la musicoterapia es benéfica para reducir el estrés en la atención odontológica.

INTRODUCCIÓN

El estrés es uno de los factores que en la actualidad afectan a un gran número de población tanto en México como en el mundo e influye de manera negativa en la atención odontológica. Es considerado como una reacción psicofisiológica del organismo como respuesta adaptativa ante situaciones complejas.[1] Asimismo, la ansiedad, se divide en leve, moderada y severa[2], por esto, el odontólogo tratante debe conocer los niveles de ansiedad para poder entender de qué manera puede abordar el tratamiento en el paciente. Las estadísticas afirman, que de 8 a 15 % de la población tiene fobias a las visitas al consultorio dental y a recibir atención odontológica; sin embargo, se sabe que buena parte del otro 85 a 90 % aunque sin fobia, exhibe cierta forma de miedo o ansiedad antes y durante el tratamiento odontológico[3]. Cuando un paciente asiste bajo la influencia del estrés o ansiedad, la consulta puede llegar a ser complicada ya que, el individuo, permanece en estado reactivo o a la defensiva, provocando así que el tratamiento no

tenga el éxito esperado. Cabe destacar, que esto puede ocurrir también al recordar experiencias pasadas haciendo así que, incluso, el ruido de la pieza dental, o el eyector, genere miedo, el cual está asociado a una respuesta súbita de lucha o fuga a un peligro inmediato. Recientemente, se han buscado nuevas alternativas para lograr reducirlo durante la consulta. Una de estas es la musicoterapia, un tratamiento sistemático de la música, con el objetivo de lograr cambios de conducta, induciendo estados de relajación a nivel cerebral influyendo en la memoria y capacidad intelectual disminuyendo la ansiedad y el estrés y aumentando la motivación y control. Un gran beneficio de la misma, es que se considera como un método simple, no invasivo, económico y con buena aceptación por los pacientes[3].

ANTECEDENTES

La utilización de la música como terapia dirige sus raíces en la prehistoria, los primeros escritos que aluden a la influencia de la música sobre el cuerpo humano son los papiros egipcios (1,500 a. C.) descubiertos por *Petrie* en la ciudad de *Kahum* en 1889. Otro ejemplo de relación terapéutica y musical, es el de la ‘’curación’’ del rey Felipe V por *Farinelli* (siglo XVIII). El rey padecía una enfermedad depresiva. *Farinelli* estuvo a su servicio durante 10 años, cantándole melodías emotivas y patéticas, permitiendo la expresión catártica de los sentimientos y pasiones del monarca. En 1999, el uso de la musicoterapia redujo la ansiedad que se produjo en el consultorio dental y que trajo como consecuencia la alteración de una serie de variables biológicas, como la tensión arterial, la actividad de las ondas cerebrales y temperatura. En 2004, se documentó que la sintomatología de un paciente que está bajo estrés en el consultorio dental son: cambios de temperatura en manos y pies, músculos contraídos, incremento de las funciones cardiacas y de los órganos vitales.[2]En la actualidad, la música integra la lista de terapias alternativas no farmacológicas. El principal efecto es la disminución de la ansiedad y del estrés en pacientes que cursando distintos tratamientos convencionales, recibieron la música como terapia. El conocimiento de las ciencias como fisiología, anatomía, medicina; así como el conocimiento sobre la propia música desarrollado a lo largo de los siglos ha ido avanzando, hemos ido descubriendo cómo afecta la música al ser humano tanto fisiológica como psíquica y socioculturalmente. Por lo tanto, aunque la música como terapia ha existido desde siempre, y de forma intuitiva podemos darnos cuenta de cómo nos afecta, y decir que estamos sentando las bases de la musicoterapia como ciencia con metodología propia y utilizándose en consultorios dentales y centros educativos con fines rehabilitadores.

JUSTIFICACIÓN

Es importante que el odontólogo conozca nuevas terapias que reduzcan el estrés en el paciente y así tener un mejor tratamiento odontológico y manejo de este.

OBJETIVO

Analizar a través de la revisión bibliográfica los beneficios del uso de la musicoterapia para reducir el estrés en la atención odontológica**.**

METODOLOGÍA

Se realizó una investigación de tipo documental, la cual consta de 10 artículos científicos y un libro, analizando los autores acerca de cómo reducir el estrés en la atención odontológica y mejorando la misma.

RESULTADOS

En la revisión bibliográfica se encontró que los 10 artículos consultados coincidieron en que la musicoterapia disminuye el estrés durante el tratamiento odontológico.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos de los artículos consultados, coincidieron y afirmaron que la musicoterapia es benéfica para reducir el estrés en la atención odontológica.

Tabla 1

País	Autor	Año	Título	Musicoterapia para reducir el estrés en la atención odontológica
México	María Victoria García Bermúdez Cuesta, Rosa María Díaz Romero, Jaime Littman Sevi-lla,Jesús Santos Sotres, Efrén Pérez Romero, Francisco Ocaña López.	2004	Efectos de la musicoterapia sobre la ansiedad generada durante la atención dental, en las mujeres embarazadas en el Servicio de Estomatología.	La mujer durante el embarazo tiene cambios que aumentan el estrés y eso se refleja durante la consulta odontológica como sudoración de manos, y aumento del flujo sanguíneo. Se propone integrar a la música como un método viable para reducir el estrés, disminuyendo la ansiedad y facilitando el manejo estomatológico.
Chile	Bancarali, S. L. & Oliva, M. P.	2012	Efecto de la Musicoterapia sobre los Niveles de Estrés de los Usuarios Internos de la Clínica de Odontología	La musicoterapia consigue de diversos estados terapéuticos a nivel psicológico y psicomotriz del paciente como la reducción en los niveles de estrés. La musicoterapia aplicada durante la sesión dental disminuye los niveles de estrés de los individuos. En odontología se estima que entre el 10 y el 15% del total de la población sufre de algún trastorno de ansiedad frente al tratamiento odontológico ya que es percibida como una experiencia agónica. La musicoterapia es un tratamiento sistemático de la música, con el objeto de lograr cambios de conducta, induciendo estados de relajación a nivel cerebral influyendo en la memoria y capacidad intelectual disminuyendo la ansiedad y el estrés y aumentando la motivación y control. Es considerado como un método simple, no invasivo, econó-mico y con buena acogida por los pacientes.
Venezuela	Gheraldyne Escalona María Eugenia Figueroa	2013	Efecto de la Musicoterapia sobre los Niveles de Estrés de los Usuarios Internos de la Clínica de Odontología	La musicoterapia consigue de diversos estados terapéuticos a nivel psicológico y psicomotriz del paciente como la reducción en los niveles de estrés. La musicoterapia aplicada durante la sesión dental disminuye los niveles de estrés de los individuos. En odontología se estima que entre el 10 y el 15% del total de la población sufre de algún trastorno de ansiedad frente al tratamiento odontológico ya que es percibida como una experiencia agónica. La musicoterapia es un tratamiento sistemático de la música, con el objeto de lograr cambios de conducta, induciendo estados de relajación a nivel cerebral influyendo en la memoria y capacidad intelectual disminuyendo la ansiedad y el estrés y aumentando la motivación y control. Es considerado como un método simple, no invasivo, econó-mico y con buena acogida por los pacientes.
Venezuela	Amaíz, A.J., Flores, M.A	2015	Influencia de la musicoterapia como método de relajación sobre el miedo a la consulta odontológica.	La musicoterapia no es más que una disciplina paramédica que utiliza el sonido, la música y el movimiento para producir efectos positivos en las personas, con el objetivo de mejorar su salud y calidad de vida. La utilización de la música como terapia produce un efecto placer o sedación en el paciente.
Perú	Lorena Alar-co-Cadillo, Leslie Casas Apayco, Mario Reyes Bossio, María Cecilia Ramírez Torres	2016	Abordaje de la ansiedad del paciente adulto en la consulta odon-tológica: propuesta interdisciplinaria	En la actualidad, la mayoría de los pacientes experimenta algún grado de ansiedad ante los procedimientos de índole odonto-lógico. Los odontólogos, tienen que estar familiarizados con diversas técnicas de intervención para contener situaciones de ansiedad ante la consulta odontológica (relajación muscular progresiva de Jacobson, musicoterapia, reestructu-ración cognitiva – percepción de control y psicoeducación).

País	Autor	Año	Título	Musicoterapia para reducir el estrés en la atención odontológica
Colombia	Dayana Katherine Bohorquez Peña, Claudia Milena Picon River	2017	Efectividad de la musicoterapia para el control de la ansiedad odontológica en pacientes adultos durante procedimientos invasivos	La música influye sobre el ritmo respiratorio, la presión arterial, las contracciones estomacales y los niveles hormonales. Los ritmos cardiacos se aceleran o se vuelven más lentos de forma tal que se sincronizan con los ritmos musicales. También se sabe que la música puede alterar los ritmos eléctricos de nuestro cerebro. Sin embargo es un campo no muy utilizado en la odontología. La musicoterapia es un tratamiento sistemático de la música, con el objeto de lograr cambios de conducta, induciendo estados de relajación a nivel cerebral influyendo en la memoria y capacidad intelectual disminuyendo la ansiedad y el estrés y aumentando la motivación y control. Es considerado como un método simple, no invasivo, económico y con buena acogida por los pacientes. La utilización de la musicoterapia corroborando mediante la evidencia los efectos beneficiosos de la implementación de este tipo de estrategias para el control o disminución del estrés y sus efectos.
Uruguay	Omar Porciúncula	2018	Musicoterapia y salud	En la actualidad la música integra la lista de terapias alternativas no farmacológicas. El principal efecto es la disminución de la ansiedad y del estrés en pacientes que cursando distintos tratamientos convencionales, recibieron la música como terapia. La musicoterapia puede definirse como “el uso profesional de la música y sus elementos como intervención en el ambiente médico, educativo y cotidiano con individuos, grupos, familias o comunidades, que procuran optimizar su calidad de vida y mejorar su salud y bienestar físico, social, comunicativo, emocional, intelectual y espiritual”. Es condición indispensable la presencia de un musicoterapeuta avalado para llevar a cabo la terapia.
España	M. M. Monerris, M. J. Medina Gómez, A. Caparrós Giménez, M. Aguas Compaired y M. J. Simón Solano	2019	Estudio cuasi experimental sobre la efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad ante una técnica intervencionista en la unidad del dolor.	La intervención musical es un recurso terapéutico que está siendo cada vez más utilizado como terapia complementaria, para promover relajación, confort emocional y espiritual, distracción, sensación de bienestar y alivio del dolor . Estos efectos pueden ser estimulantes y sedantes, ansiolíticos, analgésicos, etc. Ante una situación de ansiedad la respiración suele verse bloqueada. La música puede actuar como guía para acompasar y controlar la respiración y ayudar a focalizar la atención en el ejercicio de relajación, mejorando la motivación y los sentimientos positivos de autocontrol frente al dolor.
España	M. M. Monerris, M. J. Medina Gómez, A. Caparrós Giménez, M. Aguas Compaired y M. J. Simón Solano	2019	Estudio cuasi experimental sobre la efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad ante una técnica intervencionista en la unidad del dolor	La intervención musical es un recurso terapéutico que está siendo cada vez más utilizado como terapia complementaria, para promover relajación, confort emocional y espiritual, distracción, sensación de bienestar y alivio del dolor . Estos efectos pueden ser estimulantes y sedantes, ansiolíticos, analgésicos, etc. Ante una situación de ansiedad la respiración suele verse bloqueada. La música puede actuar como guía para acompasar y controlar la respiración y ayudar a focalizar la atención en el ejercicio de relajación, mejorando la motivación y los sentimientos positivos de autocontrol frente al dolor.
Ecuador	Carbonell Zúñiga, Adriana Cristina	2019	Musicoterapia como alternativa para el control de ansiedad durante procedimientos quirúrgicos dentales clínica odontológica	La musicoterapia resulta ser de bajo costo y se ha asociado con disminuir el impacto negativo del estrés, pudiendo inducir relajación. La musicoterapia ha obtenido buenos resultados incluso llegando a tener un mecanismo de acción similar al uso de fármacos ansiolíticos para el control de ansiedad. El uso de la musicoterapia durante los procedimientos quirúrgicos dentales presenta un impacto positivo en los pacientes, puesto que disminuía los niveles de ansiedad en ellos.
Ecuador	Buenaño Guevara Sayonara de los Ángeles Chiliquinga Mora Johana Elizabeth	2019	Relación entre musicoterapia y grado de ansiedad durante la atención odontológica	La musicoterapia es un tipo de distractor de elección que ayudara a disminuir el nivel de ansiedad en los pacientes para obtener una buena respuesta en el tratamiento dental, modificando el comportamiento de los pacientes antes del tratamiento que se va a ejecutar.

Fuente: directa.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos de los artículos consultados, coincidieron y afirmaron que la musicoterapia es benéfica para reducir el estrés en la atención odontológica.

REFERENCIAS

1. García Bermúdez Cuesta , Díaz Romero , Santos Sotres, Pérez Romero, Ocaña López. (2004, abril). Efectos de la musicoterapia sobre la ansiedad generada durante la atención dental, en las mujeres embarazadas en el servicio de estomatología. México, México: Revista ADM.
2. Bancarali, S. L. & Oliva, M. P. (2012). Efecto de la Musicoterapia sobre los Niveles de Estrés de los Usuarios Internos de la Clínica de Odontología. Concepción, Chile: Int. J. Odontostomat.
3. Escalona Figueroa. G. M. (2013). Influencia de la musicoterapia como método de relajación sobre el miedo a la consulta odontológica. Carabobo, Venezuela: Facultad de Odontología en la Universidad de Carabobo.
4. Amaíz, A. J., Flores, M. A. (2016). Abordaje de la ansiedad del paciente adulto en la consulta odontológica: propuesta interdisciplinaria. Venezuela, Venezuela: Odontología Vital 24:21-28.
5. Ramírez Torres, M, C, Artículo Original (2016). Uso de dos técnicas alternativas de manejo de conducta: musicoterapia y distracción audiovisual, en el control y manejo de ansiedad en pacientes pediátricos. Lima, Perú.
6. Bohorquez ,C.M. Peña Picon Rivera. K. E. (2017). Efectividad de la musicoterapia para el control de la ansiedad odontológica en pacientes adultos durante procedimientos invasivos. Villavicencio, Colombia: Articulo Personal.
7. Porciúncula O. (2018). Musicoterapia y salud. Montevideo , Uruguay: Salud Mil.
8. M. M. Monerris, M. J. Medina Gómez, A. Caparrós Giménez, M. Aguas Compaired y M. J. Simón Solano (2019). Estudio cuasi experimental sobre la efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad ante una técnica intervencionista en la unidad del dolor. Barcelona , España: Resed.
9. Carbonell Zúñiga, A.C. (2019). Musicoterapia como alternativa para el control de ansiedad durante procedimientos quirúrgicos dentales clínica odontológica. Guayaquil, Ecuador: Artículo Personal.
10. Buenaño Guevara . S. Chiliquinga Mora J. E. (2019, junio). Relación entre musicoterapia y grado de ansiedad durante la atención odontológica. Ambato, Ecuador: Articulo Personal.
11. Chabolla Romero M. (2010). Como redactar textos para el aprendizaje: Guía para estudiantes y maestros 2da ed.(Reimpresión 2010)Etapa de la Investigación Documental pp. 41-54. Editorales Trillas, México.

UNA PRÓTESIS MAL ADAPTADA ¿UN FACTOR DE RIESGO PARA UNA LESIÓN PREMALIGNA?

Aguilar Herrera Aldo Yitzak[1], Askins Herrera Gerardo[1], Castellanos Vázquez Celina Itzel[1], Labastida-Andrade Judith[2], López Bonilla Salvador[1].

[1] Centro de Investigación y Estudios Superiores en Estomatología y Salud S.C.
[2] Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Estomatología.

RESUMEN

Antecedentes: una prótesis mal adaptada representa una irritación crónica que actúa como un cofactor para potencializar la aparición del carcinoma epidermoide, una biopsia es el único procedimiento que puede descartar lesiones malignas. El termino biopsia se define como un procedimiento quirúrgico que consiste en la remoción de una parte representativa de una lesión, con el fin de realizar su examen microscópico para valorar su histopatología. **Objetivo:** identificar las lesiones presentes en cavidad oral con relación a factores traumáticos cuyo diagnóstico clínico no sea concluyente, siendo la biopsia el único método para su diagnóstico. **Presentación del caso:** femenino de 54 años de edad, acude a consulta por presencia de lesión de aspecto nodular en lado derecho de la lengua de seis años de evolución, con antecedentes periódicos de exacerbación y ulceración, secundario a traumatismo crónico debido a prótesis mala ajustada. Se programa para biopsia excisional. **Conclusiones:** la cavidad oral es un foco de lesiones tanto malignas como benignas, es deber del estomatólogo diagnosticar y dar un tratamiento de forma temprana y asertiva ante cualquier anormalidad por más simple que parezca. Una prótesis mal ajustada desencadena la aparición de un fibroma traumático, el cual puede ulcerarse y en un paciente predispuesto a padecer carcinoma epidermoide puede potencializar su aparición, es deber del odontólogo intervenir en situaciones preventivas, y no solo actuar en situaciones severas, cuando le pronostico y tratamiento no está a favor del paciente.

ANTECEDENTES

Una prótesis mal adaptada representa una irritación crónica que actúa como un cofactor para potencializar la aparición del carcinoma epidermoide, una biopsia es el único procedimiento que puede descartar lesiones malignas. La literatura consultada muestra que las localizaciones anatómicas más frecuentes de las lesiones premalignas son: labio superior, labio inferior, carrillos, surcos vestibulares, encías, reborde alveolar, paladar duro y blando, lengua móvil y fija, piso o suelo de boca y orofaringe; aunque existen discrepancias en cuanto a qué las zonas pueden verse más afectadas. La ubicación de cualquier tipo de prótesis dental en la boca provoca inevitables variaciones en el medio bucal, que obliga a los tejidos a reaccionar para adaptarse a nuevas situaciones en íntima relación con las características de las mismas (principios biomecánicos) así como del modo y la capacidad de reaccionar de cada organismo. Dentro de estas alteraciones de la mucosa bucal se encuentran: neoplasias benignas o malignas, lesiones y estados premalignos, lesiones pseudotumorales (el épulis fisurado), estados inflamatorios (estomatitis subprótesis), queilitis angular, úlceras traumáticas, entre otras (Lazo N, y otros, 2019).

El crecimiento fibroso intraoral de los tejidos blandos es relativamente común y puede ser de carácter benigno reactivo o una lesión neoplásica. Entre estos crecimientos fibrosos localizados, se ha encontrado que el fibroma traumático ocurre comúnmente en la cavidad oral. El fibroma traumático es una hiperplasia fibrosa reactiva causada por un traumatismo o irritación local como puede ser la presencia de cálculo, los márgenes sobresalientes de las restauraciones, aparatología ortodóntica, entre otros. Esta lesión también es conocida con los nombres de fibroma por irritación, fibroma inflamatorio, hiperplasia fibrosa focal, nódulo fibroso, pólipo fibroso. Se puede presentar en cualquier sitio de la cavidad oral, pero se observa con mayor frecuencia en la mucosa bucal o a lo largo del plano oclusal. El fibroma traumático es una lesión frecuente en la cavidad oral por lo que un amplio conocimiento sobre esta lesión sería útil para los odontólogos en el tratamiento de sus pacientes. (Rocafuerte, 2019). El fibroma por irritación, es de larga duración, puede aparecer en cualquier lugar de la cavidad bucal, asociado a la reacción de traumatismos crónicos, como mordisqueo de carrillos, queilofagia, un borde afilado de un diente, amalgama fracturada o irritación por prótesis, que en muchos casos tiene que ver con rebasados acrílicos defectuosos o dentaduras mal adaptadas que irritan el paladar, induciendo un sobre crecimiento patológico de los fibroblastos

y del colágeno producido por ellos, lo que origina una masa submucosa evidente al examen clínico. La importancia del fibroma traumático es que tienen características de malignidad cuando su tamaño sobrepasa el normal y la injuria física es constante pudiendo comprometer la vida del paciente si no es tratado a tiempo, pese a que se trata de una neoplasia benigna sin recidiva; son pocos los casos reportados con una evolución rápida situación la cual causa alarma ya que el signo de agudeza sugiere rasgo de malignidad (Suarez y col, 2011).

El termino biopsia se define como un procedimiento quirúrgico que consiste en la remoción de una parte representativa de una lesión, con el fin de realizar su examen microscópico para valorar su histopatología. los cuatro principales tipos de biopsia que se realizan con más frecuencia en torno a la cavidad oral son: citología, biopsia incisional, biopsia excisional y biopsia por aspiración. Biopsia excisional: procedimiento quirúrgico que consiste en la exéresis de toda la lesión para su estudio histopatológico, está indicado en lesiones pequeñas que no midan más de 1 cm, debe incluir toda la lesión y un margen de tejido sano de unos 2 o 3 mm alrededor de toda la lesión.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Femenino de 54 años de edad, acude a consulta por presencia de lesión de aspecto nodular en lado derecho de la lengua de seis años de evolución, con antecedentes periódicos de exacerbación y ulceración, secundario a traumatismo crónico debido a prótesis mala ajustada (figura 1). Se programa para biopsia excisional.

Figura 1. Exploración clínica.
Lesión exofítica en borde lateral derecho de la lengua (izquierda); Se observan bordes bien definidos con base pediculada (derecha)

Fuente: directa.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Bajo técnica de anestesia, previa asepsia y antisepsia y colocación de campos de manera habitual, se infiltro un cartucho de clorhidrato de articaína al 4% + epinefrina 1:100 000 en zona perilesional, se esperó 2 minutos de tiempo de latencia para traccionar la lesión con seda negra 3-0, posteriormente con un mango de bisturí del número 3 y hoja de bisturí del número 15 se realizaron dos incisiones en forma de ojal de manera que los ángulos converjan incluyendo 2 mm de tejido sano. Tras la eliminación de la herida se hizo el cierre de la mucosa con sutura reabsorbible (poliglactina 910) (figura 2).

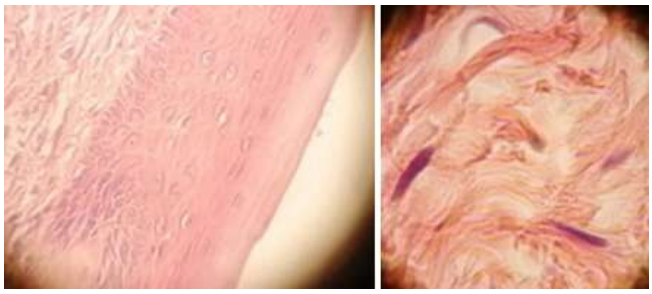
Figura 2. Bipsia excisional.
Tracción de la lesión con seda 3-0 (izquierda);
Eliminación de la lesión (derecha);
Sutura con Vycril 3-0 (abajo)

Fuente: directa.

REPORTE HISTOPATOLÓGICO

Descripción microscópica: El espécimen está constituido en su mayoría por un epitelio escamosos estratificado hiperparaqueratinizado. Su estado basal está bien delimitado sin cambios patológicos. EL tejido subyacente está formado por un estroma de tejido conectivo laxo hiperplásico, con abundantes fibroblastos y haces de fibras colágenas dispuestas en forma paralela al epitelio y arremolinadas hacia el centro de la lesión, es escasa la presencia de células inflamatorias en la perifieria de la lesión. Se observan abundantes vasos y capilares sanguíneos. No se observan otros cambios histológicos, dando así un diagnóstico histopatológico de fibroma traumático o por irritación (figura 3).

Figura 3. Fibroma traumático.
Colágeno denso en perlas de queratina (izquierda);
Producción excesiva de colágeno (derecha).



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

Múltiples lesiones que tienen presencia en la cavidad bucal ofrecen dudas, al realizar su identificación basada en las características clínicas por la amplia gama de matices que pueden presentarse, lo cual obliga al profesional a realizar un meticuloso y exhaustivo diagnóstico diferencial para establecer una impresión diagnóstica lo más certera posible, como ocurre en el presente caso, donde inicialmente se establecieron como posibles diagnósticos el fibroma de irritación y el papiloma escamoso; este último se presenta generalmente como un crecimiento exofítico, de consistencia duro fibrótica, de color variable y es igual al de las mucosas o ligeramente rojizo en las zonas no queratinizadas, y de aspecto blanquecino en zonas donde están queratinizados en su superficie. El fibroma traumático, por su parte, puede mostrar características similares al anterior presentándose como una lesión elevada, bien definida, redondeada u ovoidea, firme a la palpación, sésil o pediculada, asintomática y de larga evolución.

CONCLUSIÓN

La cavidad oral es un foco de lesiones tanto malignas como benignas, es deber del estomatólogo diagnosticar y dar un tratamiento de forma temprana y asertiva ante cualquier anormalidad por más simple que parezca. Una prótesis mal ajustada desencadena la aparición de un fibroma traumático, el cual puede ulcerarse y en un paciente predispuesto a padecer carcinoma epidermoide puede potencializar su aparición, es deber del odontólogo intervenir en situaciones preventivas, y no solo actuar en situaciones severas, cuando le pronostico y tratamiento no está a favor del paciente. El 25 % de los casos de cáncer en cavidad oral diagnosticados de forma tardía son mortales. El 90 % de estos casos corresponden a carcinoma epidermoide, de manera que, la biopsia excisional, es el “gold estándar” para el diagnóstico precoz de lesiones potencialmente malignas.

REFERENCIA

1. Suárez, D., Vanegas, S., Santos, M., & Godoy, A. (2011). Fibroma traumático evaluación clínica e histológia de un caso. *Acta bioclínica.*
2. Mesa Pupo, M., Vázquez Isla, D., Rodríguez Garrido, M. O., Reyna Leyva, A. M., & Ruiz Gómez, C. (2013). Presentación de un paciente con fibroma traumático subyacente a prótesis dental. *Scielo.*
3. Barba N, M. D., Ávila B, M. D., Hernández M , S. B., Gómez V, D. A., Nieves J, M. D., & Andrade E, B. A. (2019). Fibroma tráumatico: Reporte de un caso. *E-Gnosis.*
4. Lazo Nodarse, R., Sariol Pérez, D., Hernández , B., Puig Capote, E., Rodríguez Rodríguez, M., & Sanford Ricard, M. (2019). La prótesis estomatológica como factor de riesgo de lesiones premalignas y malignas en la cavidad oral. *Scielo.*
5. García Alpizar, B., Benet Rodríguez , M., & Castillo Betancourt, E. (2010). Prótesis dentales y lesiones mucosas en el adulto mayor. *Scielo.*

HIPERPLASIA EPITELIAL MULTIFOCAL, REPORTE DE UN CASO

Avendaño Espinoza Adriana Elizabeth[1], Nava Villalba Mario[2],
López Verdín Sandra[2], Retama Carranza Estefanía[2],
González Palacios Martha Alicia[3], Padilla Rosas Miguel[2,3].

[1] Universidad Autónoma de Nayarit, Licenciatura en Odontología.
[2] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Microbiología y Patología.
[3] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales.

RESUMEN

Introducción: La hiperplasia epitelial Multifocal (HEM) o también conocida como enfermedad de Heck, es una patología de la mucosa bucal que se presenta con poca frecuencia, su presencia se asocia al virus del papiloma humano 13 y 32, se caracteriza por desarrollar lesiones papilomatosas asintomáticas múltiples de 1 a 10 mm de diámetro con un color semejante al de la mucosa que las rodea, afecta en general a la población pediátrica y a determinados grupos étnicos. **Objetivo:** Presentar a la comunidad odontológica un caso de Hiperplasia Epitelial Multifocal para generar un cambio que motive a abrir sus horizontes en pro al buen diagnóstico y tratamiento. **Metodología:** Paciente masculino 11 años de edad que acude a la consulta en la clínica de la maestría en patología y medicina bucal de la Universidad de Guadalajara derivado de la clínica de la especialidad de Odontopediatría para realizar el diagnóstico de unas lesiones en cavidad oral. **Resultados:** Después de la exploración clínica, la toma de biopsia se emitió el diagnóstico de hiperplasia epitelial multifocal. **Conclusión:** El HEM es una enfermedad que tiene diferentes diagnósticos diferenciales y, por lo tanto, se puede llegar a confundir con ellos, es por eso que se debe aprender a conocer las diferentes enfermedades existentes para poder generar un diagnóstico preciso y certero.[1,2]

INTRODUCCIÓN

La hiperplasia epitelial Multifocal (HEM) o también conocida como enfermedad de Heck, es una patología de la mucosa bucal benigna que se presenta con poca frecuencia, su presencia se asocia al virus del papiloma humano (VPH) con mayor relación en los tipos 13 y 32 en el 90 % de los casos diagnosticados.[1-4]

El termino de Heck proviene del doctor con el mismo nombre, que en el año de 1965 junto con sus colaboradores realizaron la primera publicación a cerca de esta entidad, reportándose en cuatro pacientes por cada 100,000 habitantes en el mundo, mostrando mayor incidencia en el género femenino. Es una enfermedad que a se ha encontrado en distintos grupos étnicos como indios nativos de América del Norte, Centroamérica y Sudamérica, y con casos muy poco frecuente en Europa y África.[5-8]

Se caracteriza por desarrollar lesiones papulosas generalmente son múltiples, elevadas que pueden ser de 1 a 10 mm de diámetro, casi siempre son de aspecto liso, pero en ocasiones pueden verse rugosas, también son de aspecto redondo u ovoide, blandas, sésiles y bien delimitadas, siendo de crecimiento lento y asintomático, poseen un color semejante al de la mucosa que las rodea o ligeramente blanquecinas, afecta en general a la población pediátrica de entre 3 a 18 años.[1-3,7- 9]

En muchas ocasiones estas lesionen pueden llegar a ser confundidas y diagnosticadas como papilomas, pero lo que las hace distintas a ello es su presentación múltiple y la al cambio que experimentan cuando se estira la zona donde se encuentra y la lesión tiende a desaparecer, siendo las mucosas labiales, lingual, bucal los sitios más frecuentes donde se localizan, también pueden llegar a verse en encías y paladar en menor porcentaje.[1-3,9]

La etiología de HEM se dice que es por varios factores, pero aún no se determina uno en específico, pero el más encontrado es el VPH. Se han identificado hasta 200 tipos de VPH de los cuales 40 se han detectado en la mucosa bucal siendo la mayoría asintomáticos, los primeros en demostrar que el virus del papiloma humano se encontraba asociado a esta patología fueron Praetorious-Clausen y Willis en 1971. Siendo los tipos 13 y 32 los más comunes en detectarse cuando se hace la toma de muestras.[1-9]

Otra etiología que se plantea es la del origen genético, con la presencia de un gen recesivo, ya que la mayor parte de los pacientes que se diagnostican en su historia familiar presentan a algún miembro cercano con lesiones parecidas. En estudios se encontró la alta incidencia de HLA-DR4 sugiriéndose así que este antígeno de histocompatibilidad podría predisponer para padecer la patología, también el HLA-DRB1 se ha hecho presente junto con las mutaciones de los genes EVER1 Y EVER2 que se encuentran en el locus 17q25.[1-9]

Se menciona que los factores ambientales, de nutrición, educación, bajos recursos económicos y la deficiencia en la higiene personal pueden ser posibles causas de su aparición.[1-9]

Histológicamente las lesiones por HEM presentan capas gruesas de paraqueratina de carácter benigno y acantosis extensa, pueden tener hipercelularidad. Las células infectadas muestran varios cambios nucleares, también hay cambios coilocíticos como lo es la presencia de degradación granular y/o picnosis, el tejido conjuntivo subyacente normalmente es laxo y se encuentra bien vascularizado, también estas lesiones debido a la infección tienen un infiltrado variable de linfocitos.[2,5,8-10]

Para diagnosticar hiperplasia epitelial multifocal se debe hacer un ejercicio clínico-patológico, es decir, la toma de biopsia de las lesiones y el análisis de las características clínicas que se pueden observar en ellas, todo esto para obtener un diagnóstico definitivo. En los años 70 cuando se demostró que existía la presencia del VPH en las lesiones de HEM se comenzaron a hacer más estudios de hibridación de ADN "in situ" y de RPC, encontrándose en especial de los tipos 13 y 32.[5,8]

Las verrugas vulgares, condilomas acuminados, papiloma escamoso múltiple, síndrome de Cowden, liquen plano oral, enfermedad de Darier, enfermedad de Crohn, piostomatisis vegetante, hamartomas múltiples, papilomatosis oral florida y la hiperplasia epitelial difusa de los mascadores de tabaco, son diagnósticos diferenciales de esta patología.[2,3,8,9]

En la mayoría de los casos el tratamiento es solo la observación, ya que esta enfermedad tiende a desaparecer espontáneamente en algunos meses o años, pero no es en todos los pacientes diagnosticados dado a esta razón es importante tener un monitoreo periódico. En caso de tener que tratarlos no hay una sola opción, ya que no hay aun un procedimiento efectivo que nos de la garantía de que se curaran. Es por eso que los tratamientos que existen son más enfocados a pacientes que las lesiones son antiestéticas ósea demasiado visibles o en que las lesiones interfieren con la masticación y los pacientes las muerden con frecuencia, para estos casos la solución es un abordaje quirúrgico realizando una extirpación de la lesión.

Otros métodos que se pueden utilizar son crioterapia con nitrógeno líquido, uso de polivitamínicos, electrocoagulación, curetajes, laser, agentes químicos como el ácido retinoico e inmunoestimulantes como el interferón.[2,3,5,8,9]

Se ha estudiado y propuesto el uso del Acido tricloroacético (ATA) como terapia en lesiones generadas por el virus del papiloma humano, ya que esta técnica se ha implementado en otras áreas como la ginecología resultando exitosa, poco traumática y fácil de realizar, de esta forma poder remplazar el método quirúrgico y volverlo menos invasivo, pero aun requiere ser estudiada para su aplicación en la cavidad oral.[10]

PARTE EXPERIMENTAL

Paciente masculino 11 años de edad que acude a la consulta en la clínica de la maestría en patología y medicina bucal de la Universidad de Guadalajara derivado de la clínica de la especialidad de Odontopediatría por presentar lesiones en la mucosa bucal que no pudieron dar con un diagnóstico certero. A la exploración clínica intraoral se observa el en la mucosa móvil de labio inferior, carrillo y lengua (figuras 1-3) múltiples aumentos de volumen de tamaños de superficie ligeramente papilomatosa, asintomáticos, parece que desaparecen a la tracción, la mamá del paciente reporta que nunca lo habían visto. Se le realiza una biopsia incisional de una lesión labial donde se reporta la presencia de un epitelio plano estratificado hiperparaqueratinizado con acantosis, clavos epiteliales globosos, presencia de coilocitos y figuras mitosoides (figura 4), con esto se da el diagnóstico compatible con hiperplasia epitelial multifocal. Se les da la información a los padres y a la paciente sobre la entidad quedando con cita abierta para cualquier contratiempo que surgiera.

Figura 1. Labio inferior

Fuente: directa.

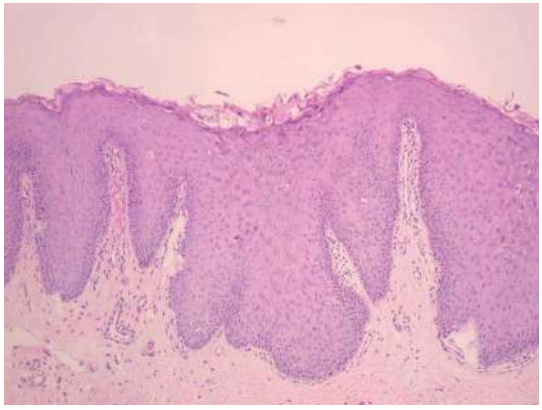
Figura 2. Carrillo bucal

Fuente: directa.

Figura 3. Reborde izquierdo de la lengua

Fuente: directa.

Figura 4. Corte Histopatológico



Fuente: directa.

RESULTADOS

El resultado fue compatible con una hiperplasia epitelial multifocal, se le dio la información al residente del posgrado en Odontopediatría interconsultante a los padres y al paciente sobre el curso de la enfermedad y el pronóstico.

CONCLUSIONES

La hiperplasia epitelial multifocal es una patología que afecta a niños y adolescentes de entre 3 y 18 años, que presenta signos clínicos característicos como lo son las lesiones papulosas asintomáticas elevadas del mismo color de la mucosa adyacente, se pueden observar con mayor frecuencia en la mucosa de los labios, lengua y carrillos, siendo el VPH la etiología a la que se le asocia su aparición, para diagnosticarlo es necesario tomas muestras y analizarlas histopatológicamente para confirmar la entidad patológica, los tratamientos que se utilizan para HEM son quirúrgicos o simplemente solo tener un control de las lesiones ya que estas con los meses o años tienden a desaparecer.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ledesma-Montes C, Vega-Memije E, Garcés-Ortíz M, Cardiel-Nieves M, Juárez-Luna C. Hiperplasia multifocal del epitelio Reporte de nueve casos. *Med Oral Patol* Oral Cir Bucal [internet]. 2004 [consultado 6 Julio 2020]; 10 (5): pp.394-401. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472005000500003.
2. Villanueva Álvarez-Santullano C.A, Hernández-Núñez A, Castaño A, Miñano-Medrano R, Córdoba-Guijarro S, Borbujo Martínez J. Hiperplasia epitelial multifocal: un caso familiar. An Pediatr (Barc) [internet]. 2010 [consultado 6 Julio 2020]; 73 (6): pp.357-360. Disponible en: https://www.analesdepediatria.org/es-hiperplasia-epitelial-multifocal-un-caso-articulo-S1695403310003395.
3. Villa A. Enfermedad de Heck en niño nativo amazónico. INSPILIP [internet]. 2019 [consultado 6 Julio 2020]; 3 (1): pp.1-10. Disponible en: https://www.inspilip.gob.ec/OJS/index.php/inspilip/article/view/74.
4. Lopez-Villanueva M, Conde-Ferráez L, Ayora-Talavera G, Cero´ N-Espinosa J, González-Losa M. Human papillomavirus 13 in a Mexican Mayan community with multifocal epitelial hyperplasia: could saliva be involved in household transmission?. Eur J Dermatol [internet]. 2011 [consultado 6 Julio 2020]; 21 (3): pp.396-400. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Guadalupe_Ayora-Talavera/publication/51242054_Human_papillomavirus_13_in_a_Mexican_Mayan_community_with_multifocal_epithelial_hyperplasia_Could_saliva_be_involved_in_household_transmission/links/5a1c737a458515373189089d/Human-papillomavirus-13-in-a-Mexican-Mayan-community-with-multifocal-epithelial-hyperplasia-Could-saliva-be-involved-in-household-transmission.pdf
5. Cok-Meza S. Hallazgos clínicos, epidemiológicos, histopatológicos e identificación y tipificación del virus papiloma humano en la Hiperplasia Epitelial Focal: una serie de 47 casos [internet]. Universidad Complutense De Madrid Facultad De Odontología Departamento De Estomatología III; 2018 [consultado 6 Julio 2020]. Disponible en: https://eprints.ucm.es/49674/
6. Valdés J, Solis U, Muñoz M y Valdés E. Hiperplasia epitelial focal o enfermedad de Heck. Presentación de un caso. Medisur [internet]. 2016 [consultado 6 Julio 2020]; 14 (6): pp.767-771. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2016000600012&script=sci_arttext&tlng=pt
7. Martin L y Parra S. Enfermedad de Heck Vs hiperplasia epitelial en la población indígena: Revisión sistemática. Revista San Gregorio [internet]. 2018 [consultado 6 Julio 2020]; (24): pp.132-139. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6839723
8. Patil K, Guledgud M, Sanjay CJ, Penumatsa B. Oral Multifocal Epithelial Hyperplasia: An Unusual Entity. Int J Appl Basic Med Res. [internet]. 2019 [consultado 6 Julio 2020]; 9 (4): pp.253-255. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31681555/
9. De la Teja-Ángeles E, Martínez-Sandoval B, Téllez-Rodríguez J, Ramírez-Paredes L, Durán-Gutiérrez A, Cadena-Galdós A. Hiperplasia epitelial multifocal. Manifestaciones bucales en niños. Revisión de la literatura. Acta Pediatr Mex [Internet]. 2008 [consultado 6 Julio 2020]; 29 (1): pp.31-35. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423640309007
10. Harris RJ, Carmona LM y Díaz CA. Efectividad de la terapia con ácido tricloroacético en el tratamiento de lesiones en la hiperplasia epitelial focal. Rev Odont Mex [Internet]. 2016 [consultado 6 Julio 2020]; 20 (4): pp.243-247. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68228

ANOMALÍAS VASCULARES EN CAVIDAD BUCAL, REVISIÓN DE UN CASO

Maya García Ixchel Araceli[1], Ordoñez Chávez Guadalupe del Carmen[1], Pinzón Sierra Imelda Patricia[1], Carrillo Sánchez Juan José[1], Acuña González Gladys Remigia[1].

[1] Universidad Autónoma de Campeche, Facultad de Odontología.

RESUMEN

Introducción: las anomalías vasculares son clasificadas en "tumores vasculares" y "malformaciones vasculares". Con relación al origen tumoral, se contemplan hemangiomas congénitos, hemangiomas infantiles y linfangiomas. Por otra parte, en pacientes adultos son comunes las malformaciones vasculares. **Objetivo:** difusión sobre un caso clínico poco frecuente en borde lateral de lengua, con sugerencia de protocolo de manejo ideal[4] en base al diagnóstico histológico. **Descripción del caso:** paciente M/64 años que acude referido a servicio de patología y medicina bucal, para diagnóstico y retiro de la lesión con fines de rehabilitación protésica, sin datos relevantes para el diagnóstico actual. Durante el examen extraoral no existieron anomalías y cadenas ganglionares negativas, en el ámbito intraoral se detectó lesión de aspecto tumoral localizada en borde lateral izquierdo de lengua, con tiempo de evolución en 5 años, superficie lisa, color violáceo-rojizo (amoratado), bordes bien definidos, pulsátil, que desplaza estructuras adyacentes, pero sin infiltrarlas. Se solicitan estudios de gabinete, aplicando diascopia para determinación de origen vascular. El paciente es referido con cirujano maxilofacial para biopsia incisional, estudio histopatológico y formulación de plan de tratamiento. **Discusión:** el manejo de esta entidad es complejo, por el riesgo que conlleva una hemorragia severa en estos casos. Existen diversos protocolos de atención para estas lesiones, evitando futuras complicaciones. **Conclusiones:** conocer estas lesiones es imprescindible para el odontólogo general, las cuales **no deben** ser "puncionadas" en primer nivel de atención por el riesgo de hemorragia. La diascopia es una prueba clínica útil para el diagnóstico presuntivo, ideando un protocolo de manejo con valoración de vasos sanguíneos involucrados en segundo nivel de atención en salud.

ANTECEDENTES

Las anomalías vasculares son reportadas en piel y cavidad bucal como lesiones de baja prevalencia. Sin embargo, el conocimiento sobre estos padecimientos es imprescindible para el odontólogo de primer contacto debido al impacto[1] que tienen para su protocolo de atención.[2] Estas anomalías vasculares son clasificadas en "tumores vasculares" y "malformaciones vasculares".[3]

Con relación al origen tumoral, implica una proliferación benigna[4] en la mayoría de los casos de la línea celular endotelial que revisten los vasos sanguíneos (arteriales o venosos); suelen manifestarse durante la primera década de la vida, comunes en niños con etapas de proliferación, estancamiento e involución posterior a los 8 años en algunas ocasiones. Dentro de estas lesiones suelen contemplarse los hemangiomas congénitos, hemangiomas infantiles y el granuloma piógeno llamado en diagnóstico histológico "hemangioma capilar lobular" correlacionado a procesos irritativos u hormonales.

Por otra parte, existen las malformaciones vasculares congénitas que se dividen[5] en alto o bajo flujo acorde tipo histológico correlacionado. Sin embargo, las malformaciones vasculares pueden también capilares (flujo lento), venosas (ubicadas en lengua son de alto riesgo con clasificación en superficiales, profundas, localizadas, multicéntricas o difusas), linfáticas (bajo riesgo), arteriovenosas (alto flujo-alto riesgo).

En el caso del tratamiento dependerá de su localización, tamaño, profundidad, evolución e involucro de estructuras adyacentes y valoración de factores sistémicos propios del caso.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 64 años que acude a consulta con especialista en patología y medicina bucal, fue referido por especialista en prótesis maxilofacial para diagnóstico e implementación de exéresis con fines de rehabilitación. En el interrogatorio se indagó sobre antecedentes no patológicos relacionados con usos-costumbres, antecedentes patológicos y antecedentes heredofamiliares sin indicios relevantes para el diagnóstico actual.

Durante el examen bucal, en el apartado de exploración extraoral el paciente está consciente, bien orientado, sin modificaciones en la marcha, ausencia de asimetrías de índole tumoral en macizo facial, sin

cambios de pigmentación en piel, expresión facial sin relación a parestesias o alteraciones en reflejos y con sensibilidad cutánea conservada. En la fase de palpación no se detectaron cadenas ganglionares positivas en región I, II, III y IV, ausencia de nódulos o lesiones aparentes en cuello. Con relación a la dimensión vertical existe pérdida, por anodoncia total de larga evolución.

En el ámbito de la revisión intraoral, se observó una mucosa bucal hidratada, lisa, con palpación en estructuras maxilares sin alteraciones. Sin embargo, en tejido blando se detectó una lesión de aspecto tumoral localizada en borde lateral izquierdo de lengua, con tiempo de evolución referido a 5 años, superficie lisa, color violáceo-rojizo tenue, bordes bien definidos, forma circular, pulsátil a palpación, que desplaza estructuras adyacentes, pero sin infiltración, zonas ulcerativas o necrosis (figura 1).

Figura 1. Lesión de aspecto tumoral bien circunscrita ubicada en borde lateral izquierdo de lengua, lado contralateral con presencia de varices linguales acorde a edad

Fuente: directa.

DIAGNÓSTICO

Al observar la coloración de la lesión bucal, palpando una consistencia blanda y pulsátil; se procedió con la prueba clínica de diascopia. Esta herramienta auxiliar de diagnóstico se caracteriza por aplicar con un portaobjetos o vidrio transparente de bordes **no filosos** una compresión en la superficie de la zona afectada.

Si la lesión es de origen vascular, el flujo sanguíneo por la vitropresión será interrumpido, tornándose la lesión con un aspecto blanco (isquémico) y al retirar este efecto volverá a su condición anterior (figura 2).

Figura 2. Prueba de diascopia positiva.

Fuente: directa.

Por lo que, ante el resultado de la evaluación clínica el paciente es referido al servicio de cirugía maxilofacial para valoración, estudios auxiliares y toma de biopsia incisional. Con el objetivo de tener un diagnóstico definitivo, para establecer un plan de tratamiento pertinente al caso (figura 3).

Figura 3. Toma de biopsia incisional por cirugía maxilofacial

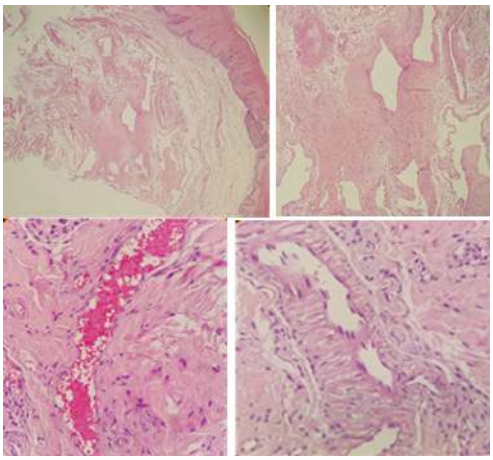
Fuente: directa.

En la descripción macroscópica el espécimen es referido como un fragmento único de tejido blando, color blanco amarillento, con áreas de hemorragia que mide aproximadamente 1.2 x 1.4 x 1.3 cm, realizando cortes para su estudio histopatológico.

Figura 4. Cortes histológicos para estudio

Fuente: directa.

Figura 5. Fotomicrografías del caso, con presencia de estructuras arteriales y venosas



Fuente: directa.

En los cortes histopatológicos revisados se encuentra una lesión benigna de estirpe vascular, caracterizada por la proliferación de estructuras arteriales y venosas de calibre mediano a grande. Las células endoteliales son fusiformes, con núcleo central, escaso citoplasma, sin existencia de atipias celulares y ausencia de mitosis en el tejido estudiado (figura 5).

El diagnóstico histopatológico fue malformación arteriovenosa (de alto flujo).

TRATAMIENTO

Con relación al tratamiento de las anomalías vasculares, esto dependerá del tipo de anomalía según su clasificación[6] (riesgo), localización, tamaño, profundidad, evolución e involucro de estructuras adyacentes. Algunos autores sugieren la escleroterapia para lesiones superficiales o submucosas de calibre pequeño que no impliquen un riesgo para el paciente.[7] Dentro de los esclerosantes recomendados en estos casos destaca el polidocanol (aetoxysclerol) con aplicaciones cada 10 a 14 días con un número de sesiones que oscila según el caso de 1 a 4, con involución de estas al efecto del fármaco.

Sin embargo, existen otros artículos[8] en los casos de lesiones de alto flujo que refieren el empleo de ultrasonografía con Doppler para visualizar la extensión de estas malformaciones arteriovenosas, el vaso principal involucrado y riesgos para el paciente. Así como el manejo de resonancia magnética, arteriografía o estudios complejos como la angiorresonancia[9] que permitan valorar si el caso requiere embolización o técnicas quirúrgicas complejas[10] ante los riesgos de hemorragias no controlables en el momento quirúrgico.

DISCUSIÓN

En el caso de los esclerosantes estos son una buena opción para lesiones pequeñas, ampliamente usados en hemangiomas superficiales a nivel de piel o boca. Siendo frecuente en uso los esclerosantes hiperosmóticos (solución salina hipertónica, dextrosa-salina también llamado "Sclerodex"), los de tipo detergentes como el polidocanol,[11] morruato de sodio, tetradecil sulfato de sodio, oleato de etanolamina, clorhidrato de lapidium. Así como, los esclerosantes por irritantes químicos como el Scleremo, Saliject y Sclerodine aún no aprobados.

Por otra parte, el abordaje multidisciplinario[12] de estas anomalías vasculares es muy importante, ya que el papel de la imagenología es indispensable. Ya que, se considera necesario tener el diagnóstico histopatológico, pero también la valoración del riesgo que estas alteraciones representan para la vida del paciente. Los estudios de imagen brindan la opción de valorar si esta lesión visible es única o sigue un trayecto de anomalías en los vasos de forma general.

Considerando que algunas de ellas van correlacionadas a padecimientos sindrómicos de anomalías vasculares múltiples[12] que implicaran en algunos casos corticoterapia conservadora, terapia láser, cauterización, crioterapia, radioterapia, entre otras. Como mecanismos conservadores antes de recurrir a un procedimiento quirúrgico, siempre que el caso no lo amerite.

CONCLUSIONES

Conocer estas lesiones es imprescindible para el odontólogo general, las cuales **no deben** ser "puncionadas" en primer nivel de atención por el riesgo de hemorragia. La diascopia es una prueba clínica útil para el diagnóstico presuntivo, ideando un protocolo de manejo con valoración de vasos sanguíneos involucrados en segundo nivel de atención en salud.

REFERENCIAS

1. Makhija L, Bhattacharya S. Management of vascular anomalies: Review of institutional management algorithm. Indian J Plast Surg. 2017, 50(2):193-200.
2. Portaro et al. Hemangiomas of the tongue and the oral cavity in a myotonic dystrophy type 1 patient. A case report. Medicine. 2018, 97:48.
3. Biel Bittman M. Congenital vascular anomalies: current perspectives on diagnosis, classification, and management. Journal of Vascular Diagnostics and Interventions. 2016, 4:23-37.
4. Kripal K, Rajan S, Ropak B, Jayanti I. Cavernous Hemangioma of the Tongue. Case Reports in Dentistry [Internet]. 2013 [citado el 21 de Octubre del 2020]:1-3. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1155/2013/898692.
5. Torres MC, Santana LJ, Bravo AR, Mardones MM. Anomalías Vasculares de la Cavidad Oral: Revisión de la Clasificación y Tratamiento Aplicado a dos casos Clínicos. Int. J. Odontostomat.2020, 14(1):48-54.
6. Triana P, López J. Tratamiento farmacológico de las anomalías vasculares. Cir Pediatr.2020, 33(1):3-10.
7. Ademi R, Abdyli Y, Perjuci F, Gashi A, Agani Z, Ahmedi J. Sclerotherapy of Intraoral Superficial Hemangioma. Case Reports in Dentistry [Internet]. 2016 [citado el 21 de Octubre del 2020]:1-5. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1155/2016/4320102.
8. Nosher JL et al. Vascular anomalies: A pictorial review of nomenclature, diagnosis and treatment. World J Radiol.2014, 6(9):677-692.
9. Vega N, Zarabozo E, Fernández L, Sánchez P. Anomalías vasculares. BOL PEDIATR, 2019, 59:54-60.
10. Rodríguez-Moldes Vázquez B, Bernabéu Wittel J. Anomalías vasculares congénitas. En: Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria [en línea] [consultado dd/mm/aaaa]. Disponible en: https://algoritmos.aepap.org/algoritmo/67/anomalias-vasculares-congenitas.
11. Masi M, Bitez C, Aira M. Treatment of lingual hemangioma with 0.5% Polidocanol. Clinical Case Report. Paraguay Oral Research, 2019, 8(1): 47-54.
12. Mimura H et al. Japanese clinical practice guidelines for vascular anomalies 2017. Pediatrics International, 2020, 62:260-307.

MICROABRASIÓN CON ÁCIDO CLORHÍDRICO AL 18 % EN PACIENTE DE 11 AÑOS CON FLUOROSIS CLASE 1 Y SU REHABILITACIÓN ORAL INTEGRAL

González González Miyuki[1], Fernández Carranza José Gpe.[2], González Palacios Martha Alicia[3], Rolón-Díaz Juan Carlos[2], Fuentes-Lerma, Martha Gracielta[2,3].

[1] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos, Licenciatura en Cirujano Dentista.
[2] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos, Departamento de Clínicas.
[3] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales.

RESUMEN

Introducción: La microabrasión es un procedimiento conservador y controlado para la remoción superficial del esmalte frente a defectos estructurales como opacidades, pigmentaciones hipoplasias del esmalte y casos leves de fluorosis. Este cual consiste en la eliminación superficial del esmalte mediante una ligera abrasión química respetando el esmalte sano situado por debajo. Está técnica es utilizada desde 1986 dando buenos resultados. Las manchas blancas y cafés del esmalte dental aparecen frecuentemente en los niños por caries de esmalte inactiva, hipoplasias y fluorosis. La fluorosis dental es el resultado de una alteración Metabólica de los ameloblastos en función de la alta concentración de fluoruro en el periodo de formación del esmalte. Cuando estas manchas afectan a los dientes anteriores producen un efecto antiestético. Los defectos estructurales del esmalte pueden ser corregidos por tratamientos conservadores combinados de microabrasión y restauración por medio de resinas compuestas. El uso de microabrasión con ácido clorhídrico al 18 % proporciona resultados estéticos excelentes utilizando un número reducido de sesiones. **Objetivo:** realizar una técnica adecuada para dientes que están dañados por pigmentaciones en este caso fluorosis. **Materiales y métodos:** paciente masculino de 11 años de edad se presenta en el centro de atención medica integral, universidad de Guadalajara CUALTOS, acompañado de su mama con motivo de consulta de fluorosis dental, se describe el caso clínico de como el ácido clorhídrico al 18 % da resultados favorables en el transcurso de 3 sesiones. **Resultados:** Al término del tratamiento se observa un cambio radical dando como fin de la técnica un tono uniforme en los órganos dentales. **Conclusión:** La fluorosis dental sigue siendo muy común en la actualidad, existen varios tratamientos para mejorar la estética de estos pacientes, uno de los cuales es el uso del ácido clorhídrico al 18 % mezclado con pomex, dando resultados favorables y sin sensibilidad a estímulos de temperatura.

Palabras clave: microabrasión, esmalte, hipoplasia, fluorosis, ácido clorhídrico.

INTRODUCCIÓN

Una de las afecciones dentales que podemos encontrar en algunas zonas geográficas específicas de la república mexicana, y del mundo de manera general, es la fluorosis dental, también conocida como hipoplasia adamantina por factores ambientales (ingestión de fluoruros) o dientes moteados. Ésta es una patología que tiene un comportamiento epidemiológico con características endémicas, es decir, es una patología dental que afecta permanentemente o en épocas fijas, a las personas de un país o región. En los últimos grados de severidad de la fluorosis, los dientes pueden llegar a presentar una pérdida casi total de la superficie del esmalte, lo cual altera gravemente la morfología del mismo diente; las pérdidas pueden llegar a ser tan extensas que sólo puede quedar el tercio cervical, este tipo de destrucción y pérdida de superficie adamantina involucra sólo áreas superficiales. La fluorosis dental es una condición irreversible causada por la ingestión excesiva de fluoruro durante la formación del diente. Es la primera señal visible de que un niño ha sido sobrexpuesto al fluoruro. Es una condición que aparece como el resultado de la ingesta de demasiado fluoruro durante el periodo de desarrollo de los dientes, generalmente desde que se nace hasta que se cumplen 6-8 años. Niveles demasiado altos de fluoruros pueden perturbar el buen funcionamiento de las células que forman el esmalte (odontoblastos) y por lo tanto, impiden que el esmalte madure de forma normal (Noriega, 2014).

El fluoruro causa la afección, dañando las células formadoras de esmalte, el odontoblasto. El daño a estas células resulta en un desorden en la mineralización; dependiendo del tiempo de exposición y la cantidad de fluoruro (las cantidades máximas), las secciones del diente que se va formando pueden volverse hipomineralizados o hipermineralizados, por lo que la porosidad del esmalte aumenta (Gutiérrez, 2005).

Por lo tanto se proponen tratamientos tales como la microabrasion que es un procedimiento conservador y controlado para la remoción superficial del esmalte frente a defectos estructurales como opacidades, pigmentaciones hipoplasias del esmalte y casos leves de fluorosis. Este cual consiste en la eliminación superficial del esmalte mediante una ligera abrasión química respetando el esmalte sano situado por debajo. El primero en describir esta técnica fue el Dr. Walter Kane (años 80's) usando ácido clorhídrico al 36 % y calor, para eliminar las manchas cafés de los dientes. Posteriormente en 1984, McCloskey modifico la técnica y redujo la técnica de microabrasión con ácido clorhídrico al 18 % en paciente joven (Salcedo, 2010).

Concentración del ácido clorhídrico al 18 % sin el uso del calor. Describió la técnica por medio de fricción con un hisopo de algodón sobre la superficie dental. Croll y Cavanaugh en 1986 (Croll y Cavanaugh, 1986) desarrollaron una técnica de aclaramiento por medio de la microabrasión con una aplicación de una mixtura de ácido clorhídrico al 18 % con piedra pómez extrafina, en igual concentración utilizando un palillo de madera (técnica manual).

En este sentido, existen otros medios de realizar la microabrasión como lo menciona para mostrar una mejor resolución estética de los más diversos tipos de alteraciones de color de los dientes, ya que todo esto representa un gran desafío para el estomatólogo. A través del correcto diagnóstico de estas alteraciones, el profesional puede decidir cuál es el mejor tratamiento estético u optar por la asociación de diferentes métodos de tratamiento a fin de alcanzar un resultado estético satisfactorio con un mínimo desgaste de las estructuras dentales. En la tentativa de promover mejoras en la estética de la sonrisa, el profesional puede usar el blanqueamiento dental en combinación con la microabrasión del esmalte como una opción segura y eficaz para la solución de algunas manchas. En el caso clínico presentado, las técnicas de blanqueamiento en consultorio con energía híbrida LASER/LED y la microabrasión del esmalte con pasta de ácido fosfórico 37 % y piedra pómez fueron utilizadas para establecer un color armónico en los dientes que presentaban de pigmentación sistémica y fluorosis dental (Casas Apayco et al., 2010).

Se han realizado revisiones y aun existen múltiples factores que se debe tomar en cuenta al momento de considerar el empleo de esta técnica, todos se basan en el conocimiento de los procedimientos y de los diferentes tipos de defectos y coloraciones que pueden afectar a los dientes y sus estructuras. De esta forma se puede evaluar la necesidad primaria de esta u otra técnica para tratar estos defectos dentro del concepto actual de la operatoria y estética dental, para conservar el máximo tejido sano y la necesidad de lograr efectividad en el tratamiento. Antes de realizar el tratamiento de microabrasión del esmalte dental, se deben tomar en cuenta los límites de los defectos de la descalcificación cuya profundidad debe ser entre 0,1 y 0,2 mm, en caso de profundizar más allá del es-malte, se debe restaurar el diente aplicando un compuesto fotopolimerizado de resina. La profundidad de la mancha podría diagnosticarse dependiendo del origen de la misma (Karakowsky & Fierro, 2019).

La microabrasión del esmalte mejora el aspecto externo por microreducción de la superficie del esmalte. El desgaste que se realiza sobre el esmalte con esta técnica aumenta con variables como: presión ejercida, tiempo y número de aplicaciones. Se conoce prevalencia un 55 % de fluorosis dental en Uruguay, en niños de 8-12 años. En Curitiba Brasil en niños de 12 años fue de 45 %. Colombia fue de 63.3 %. España fue de 14.4 %. Venezuela de 16.6 % (Noriega, 2014).

También se menciona que la microabrasión es una técnica desarrollada para eliminar los defectos de coloración del esmalte dentario mejorando, de esta manera, el aspecto estético. La técnica se basa, esencialmente, en la remoción de las capas superficiales y es usada para tratar piezas dentarias con alteraciones de color en el esmalte que no superen los 0.2 mm de profundidad. Está indicada en casos de: irregularidades en la textura del esmalte; defectos estructurales del esmalte superficial, que normalmente se pigmentan; lesiones de caries incipientes; machas blancas; manchas postratamientos ortodónticos; hipoplasia de esmalte; amelogénesis imperfecta; fluorosis leve o moderada. La técnica se fundamenta en el tratamiento físico, químico o químico-mecánico del esmalte dentario superficial. En la microabrasión física se utilizan puntas de grano fino a alta velocidad y refrigeración sobre el esmalte dentario. La microabrasión química utiliza productos ácidos, generalmente el hidro clorhídrico al 18% frotándolo sobre el esmalte con una torunda de algodón durante 5 minutos. Con este procedimiento se consigue una reducción del esmalte de 100 +/- 47 micras. Posteriormente se lava la zona tratada con hipoclorito de sodio al 5 % y luego, con agua para eliminar los restos. Posteriormente se tópica la zona tratada con flúor. La microabrasión químico-mecánica utiliza productos, abrasivos y ácidos. Estos ácidos varían al igual que su concentración. Con la técnica se busca fundamentalmente abrasionar erosionar la superficie del esmalte con el uso conjunto de ambos elementos (Peruchi, 2004).

La odontología de mínima invasión se ha convertido en la filosofía de tratamiento dental más aceptada en la actualidad. La posibilidad de incorporarla se ha debido en gran medida a la aparición de nuevos materiales dentales que se adhieren a la estructura dental, a técnicas más conservadoras de estructura dental sana y sobre todo a una nueva forma de pensar tanto de clínicos como de los mismos pacientes. La odontología estética contemporánea se ha visto infl uenciada por este nuevo paradigma. El tratamiento de pigmentaciones dentales también se ha visto benefi ciado por esta nueva tendencia y nuevos materiales han aparecido recientemente que conservan la mayor cantidad de tejido dental sano sin necesidad de preparaciones no conservadoras. Lo más importante al incorporar estas nuevas tecnologías es la realización de un diagnóstico adecuado entendiendo la causa que origina esta condición y así poder implementar el mejor tratamiento posible.

Los materiales abrasivos más utilizados son: la piedra pómez y el polvo de carburo de silicio, combinado con ácido hidroclorídrico al 18 %. Esta mixtura es frotada sobre la superficie del esmalte con copas o conos profilácticos de siliconas a baja velocidad. Con esta técnica se obtiene la ventaja de trabajar con un material abrasivo y un ácido produciendo la reducción del esmalte en forma significativa. Los pasos sucesivos son exactamente iguales que en una microabrasión química, se debe neutralizar el efecto del ácido con hipoclorito de sodio al 5% dejándolo actuar un minuto, posteriormente se enjuaga con agua, se seca y se topica con fluorfosfato acidulado por 4 minutos (Peruchi, 2004).

Asimismo, existe un procedimiento que se denomina macroabrasión; esta técnica utiliza instrumentos diamantados de grano medio o fino imprimiendo ligeros toques sobre el esmalte dentario. Esta técnica produce una reducción uniforme de la superficie adamantina. La microabrasión neumática es utilizada comúnmente como paso previo a la microabrasión química (Nevárez, 1010).

OBJETIVO

Realizar la microabrasión con ácido clorhídrico al 18 % en paciente de 11 años con fluorosis clase I y su rehabilitación oral integral.

MATERIALES Y MÉTODOS

Presentación de caso: paciente masculino de 11 años de edad, se presenta al centro de atención medica integral acompañado de su mama, con motivo de consulta de querer remover las manchas de sus dientes, diagnosticadas como hipoplasia del esmalte (fluorosis dental) con pigmentaciones blancas en todos sus órganos dentarios y en el # 11 y el 12 con manchas cafés (figura 2), como se muestra en la figura 2, las manchas cafés están concentradas en la parte incisal de los órganos dentarios, las manchas no están reblandecidas (figura 2).

Figura 1. Fotografía extraoral, frente soriendo

Fuente: directa.

Figura 2. Fotografía extraoral, frente serio

Fuente: directa.

Figura 3. Material especial para la microabrasión

Fuente: directa.

Figura 4. Inicial diagnóstica, fluorosis grado 1

Fuente: directa.

Primera sesión: se inició el tratamiento haciendo un tallado con un fresón con acrílico (figura 5), se continuó colocando vaselina en tejidos blandos lo cual es muy importante debido a que se pueda filtrar el ácido y este no vaya a dañar los tejidos o quemar. Una vez aislado, se aseguró que no hubiera lugares por los que se pudiera filtrar el material (figura 6).

Figura 5. Primera sesión tallado con fresón absoluto

Fuente: directa.

Figura 6. Un debido aislado absoluto

Fuente: directa.

Se preparó una mezcla con piedra pómez y el ácido clorhídrico al 18 % hasta que se hizo una consistencia pastosa, con un abatelenguas recortado del tamaño del diente se tomó pasta y con un sistema de barrido se talló el diente 3 veces, por último, se lavó y limpió la zona, una vez limpio se retiró el dique. El resultado fue más notable en las manchas cafés (figura 7).

Figura 7. Resultado de la primera sesión

Fuente: directa.

Segunda sesión. Una semana después (figura 8). El paciente llegó a consulta refiriendo no haber tenido sensibilidad, se repitió el procedimiento de la primera cita desde el desgaste y aislado hasta la colocación de la pasta. El resultado fue notorio debido a que se nota un cambió no solo en las manchas cafés sino también en las blancas, existe más uniformidad en el color. El paciente no refiere sensibilidad en el momento, se decide hacer una tercera sesión debido a que hay un poco de manchas cafés, más en el órgano #11.

Figura 8. Resultado de la segunda sesión

Fuente: directa.

Tercera sesión: Una semana después (figura 9). El paciente refiere sensibilidad los primeros 2 días después del tratamiento, pero esta disminuyó con el paso de los días, se realizó el mismo procedimiento, la misma técnica y con el mismo material. Como resultado se obtuvo un color muy informe, sin manchas blancas ni cafés, sino el diente más amarillento lo cual es ms común en los dientes permanentes. Se decidió que esta fuera la última cita debido a que habían desaparecido las manchas cafés y blancas.

Figura 9. Resultado de la tercera sesión

Fuente: directa.

Colocación de resinas: Se decidió colocar resinas debido a que el diente había sido desgastado y estaba irregular por el tratamiento, el paciente refiere sensibilidad los primeros 3 días (figura 10). Se colocan resinas color B1, con su previo ácido y adhesivo. Por último, se coloca una capa de adhesivo para brindarle brillo a los dientes.

Figura 10. Colocación de resinas

Fuente: directa.

RESULTADOS

Al terminar las 3 sesiones se ve un cambio notorio en las pigmentaciones, dando como resultado un color mas uniforme en todo el órgano dental, desde las pigmentaciones cafés hasta las blancas, no fue necesario el desgaste, sino que el ácido realizo la eliminación de estas manchas de manera adecuada (figura 11). El paciente se fue satisfecho con el resultado de la técnica.

CONCLUSIONES

La fluorosis dental es una afección muy común pero no significa que se tenga que vivir con ella, o que se tengan que colocar prótesis para dar una vista estética, en este caso se logró un buen resultado donde se ve que las pigmentaciones desaparecen casi en su totalidad, la técnica utilizada fue exitosa, el paciente no refiere sensibilidad, y el cambio logró tener un buen resultado. La técnica de microabrasión suele ser un tema delicado debido a que el diente se ve expuesto a una abrasión, pero en el transcurso de las sesiones se ve que el diente resiste a esta sustancia y responde de manera adecuada.

Figura 11. Secuencia de tratamiento

Fuente: directa.

REFERENCIAS

1. Casas Apayco Leslie, Wagner Baseggio Eduardo, Batista Franco Rafael, Lia Mondelli Francisco (2010) Tratamiento de la pigmentación sistémica y la Fluorosis por medio de blanqueamiento en consultorio asociado a microabrasión de esmalte, Acta odontológica venezolana, Vol. 48, Nº. 2, 2010, 3-4.
2. Croll T, Cavanaugh R. (1986). Haydrocloric acid-pumiced enamel surfase abrasion for col modification, Quintessence, 17, 335-341.
3. Gutiérrez R. J. (2005). Fluorosis dental: metabolismo, distribución y absorción del fluoruro. Revista ADM, LXII (6), 9-225.
4. Karakowsky Kleiman Luis, Fierro Velázquez Alfonso (2019) Odontología estética mínimamente invasiva. Revista ADM 2019; 76 (1): 30-37.
5. Nevárez M. (2010). Tratamiento para manchas por fluorosis dental por medio de microabrasión sin instrumentos rotatorios. Rev. CES Odon, 23, 6-61.
6. Noriega A. (2014). Tratamiento estético conservador con microabrasión sobre hipoplasias del esmalte en dientes permanentes jóvenes. REVISTA TAME, 3(8), 271-274.
7. Peruchi C. (2004). Uso da la microabrasion do esmalte para remoción de manchas blancas sugestivas de flúor dentario. Revista odontológica de Araçatuba, 25, 7-72.
8. Salcedo R. Microabrasión. (2010) Rev. Instit. del Colegio odontológico del Perú, 5: 16-17.

REHABILITACIÓN BUCAL BAJO ANESTESIA GENERAL DE UN PACIENTE PEDIÁTRICO CON CARDIOPATÍA CONGÉNITA, REPORTE DE UN CASO

Ramón Cortés Maricruz[1], Rueda Ventura Marco Antonio[1],
Isidro Olán Laura Beatriz[1], Ramírez Hinojosa Merari[2].

[1] Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Licenciatura en Cirujano Dentista.
[2] Hospital Militar de Zona de Villahermosa.

RESUMEN

Las cardiopatías congénitas son problemas estructurales que surgen de la formación anormal del corazón o de los vasos sanguíneos principales. En este tipo de pacientes, la salud bucodental juega un papel determinante, puesto que la presencia de caries incrementa el riesgo a padecer endocarditis infecciosa. Por lo que la presente investigación describe el manejo odontológico de pacientes cardiópatas, a través de un caso clínico, en donde la anestesia general y la prescripción de profilaxis antibiótica son auxiliares para que la rehabilitación oral se realizara con el mínimo riesgo.

Palabras clave: rehabilitación bucal, anestesia general, cardiopatía congénita.

INTRODUCCIÓN

En la práctica odontológica, el trato a pacientes pediátricos, se ve condicionado por la conducta del niño, siendo el manejo de esta un factor determinante para diseñar un plan de tratamiento, aunado a su condición sistémica.[1]

El uso de anestesia general en odontología, está indicada en pacientes con alteraciones sistémicas o conductuales, con poca o nula cooperación, que experimentan significativa ansiedad, para quienes la anestesia local es insuficiente y en donde la anestesia general puede proteger el desarrollo de la psique, enfatizando en aquellos sistémicamente comprometidos; siendo la mejor opción, pues en una sola intervención se realizan todos los tratamientos con mínimo riesgo.[2]

La American Heart Association (AHA)3 define las cardiopatías congénitas (CC) como problemas estructurales que surgen de la formación anormal del corazón o de los vasos sanguíneos principales y que están presentes al nacer. Se reportan de 1-35 millones de neonatos con enfermedades cardiacas congénitas,[4] siendo la comunicación interventricular una de las más frecuentes entre la población infantil.

La AHA y el American College of Cardiology (ACC)5,6 las clasifica, según el estado anatómico, en clase I (simple), clase II (de complejidad moderada) o clase III (compleja); y en A, B, C o D, dependiendo del estatus fisiológico del paciente, puesto que no siempre se encuentran relacionados.

Dependiendo del tamaño del defecto, los pacientes con cardiopatía pueden permanecer asintomáticos; siendo común encontrar en ellos soplos, pobre ganancia de peso y talla, infecciones respiratorias de repetición, insuficiencia cardiaca, disnea, diaforesis y taquipnea.[7,8,9]

Dentro de las manifestaciones bucales se encuentran: cambios faciales y labiales, la presencia de cianosis en las mucosas principalmente en labios, encías, paladar y mucosa en general; además de un retraso en la erupción dental, que es proporcional al retardo en el desarrollo físico, hipoplasias del esmalte y de manera secundaria, caries dental, pues suele sobreponerse la enfermedad de base antes que la salud bucal.[10,11]

Según la AHA, la población con defectos congénitos en el corazón conlleva a incrementar el riesgo a padecer endocarditis infecciosa por lo que propone el uso de profilaxis antibiótica (tabla 1) para la realización de algunos procedimientos dentales (tabla 2).[12]

Tabla 1. Régimen de Profilaxis antimicrobiana en procedimientos dentales

Situación: tipo de profilaxis	Antibiótico	Dosis 30 a 60 min antes del procedimiento	
		Adultos	Niños
Vía oral estándar	Amoxicilina	2 g VO	50 mg/kg
Alergia a la penicilina	Clindamicina	600 mg VO	20 mg/kg
	Cefalexina*	2 g VO	50 mg/kg
	Azitromicina o claritromicina	500 mg VO	15 mg/kg
Incapacidad de administración oral	Ampicilina	2 g IM o IV	50 mg/kg
Alergia a penicilina e incapacidad de ingesta oral	Cefazolina o ceftriaxona*	1 g IM o IV	50 mg/kg
	Clindamicina	600 mg IM o IV	20 mg/kg

Fuente: Rodríguez-Campos L. F., Ceballos-Hernández H., Bobadilla-Aguirre A. Profilaxis antimicrobiana previa a procedimientos dentales. Situación actual y nuevas perspectivas. Acta Pediátrica Mex, 38.5 (2017): 337-350.

Tabla 2. Procedimientos bucales que requieren profilaxis antibiótica

Todos los procedimientos dentales que involucren manipulación del tejido gingival o de la región periapical del diente o perforación de la mucosa oral. Imperativa siempre que se prevea sangrado. Ejemplos: – Extracciones y cirugía oral – Procedimientos periodontales: quirúrgicos, raspado y alisado radicular – Tratamiento de conductos y cirugía periapical – Colocación de implantes – Colocación de hilo retractor de tejidos o fibras con antibióticos dentro del surco gingival – Profilaxis dental o de implantes en la que se prevea sangrado

Fuente: Rodríguez-Campos L. F., Ceballos-Hernández H., Bobadilla-Aguirre A. Profilaxis antimicrobiana previa a procedimientos dentales. Situación actual y nuevas perspectivas. Acta Pediátrica Mex, 38.5 (2017): 337-350.

En Indiana en el 2013 se realizó un estudió por Dunlop et al.,13 en el que se discute la indicación de la terapia pulpar en dientes temporales en pacientes pediátricos cardiópatas con los miembros de la Academia Americana de Odontología Pediátrica, obteniendo como resultado que la pulpotomía fue elegida por la mayoría de los encuestados para el diagnóstico de pulpitis reversible.

En el 2019, en Inglaterra, Hughes et al.,14 establecieron el manejo dental de niños con cardiopatías congénitas, de acuerdo con la publicación de especificaciones y estándares de la enfermedad congénita cardiaca pediátrica, en donde se expone que los niños con CC suelen incrementar el riesgo a padecer endocarditis infecciosa y con frecuencia tienen pobre salud oral en comparación con niños sanos, además describe la importancia de la planificación en el tratamiento de base y el dental.

En India, en el 2020, Saxena et al.,15 crearon directrices para el manejo clínico de pacientes con cardiopatías, en el que la indicación preventiva para la endocarditis infecciosa es mantener buena salud oro-dental.

De la Teja et al.16 en el 2004, realizaron un análisis, en el Instituto Nacional de Pediatría, a 347 pacientes en edades de 23 a 204 meses, de los cuales el 3.7 % era sano y el 96.3 % tenía algún compromiso sistémico (incluyendo cardiopatías congénitas), que fueron sometidos a rehabilitación bucal bajo anestesia general, donde el 13 % requirió profilaxis antibiótica; siendo la necesidad de eliminar focos infecciosos, dolor y riesgos latentes en enfermedades bases, las causas principales para rehabilitar la cavidad oral utilizando anestesia general.

En 2011, Valenzuela et al.,17 reportó el caso de un adolescente de 12 años de edad con transposición de grandes vasos, que acudió a la clínica de Odontopediatría en la Universidad de Mexicali, en México, donde se realizó tratamiento odontológico integral, utilizando profilaxis antibiótica, debido a que había sido intervenido en 4 ocasiones para corregir el compromiso cardiaco.

Rodríguez Villarreal et al.18 en el 2012, examinaron a pacientes pediátricos con cardiopatías, que se rehabilitaron bajo anestesia general durante 4 años en el Instituto Nacional de Pediatría, donde se señala la importancia de la rehabilitación bucal antes de la cirugía cardiaca.

CASO CLÍNICO

Paciente JCMM masculino de 3 años de edad fue remitido por el cardiólogo pediatra al área de odontoestomatología del Hospital Militar de Zona de Villahermosa, por presentar múltiples lesiones cariosas y dada la necesidad de ser intervenido quirúrgicamente para corregir el defecto congénito del corazón.

Figura 1. Paciente con CIV

Fuente: directa.

En la anamnesis, la madre refiere que su hijo fue diagnosticado con una cardiopatía acianótica detectada 2 meses después de su nacimiento, mediante una ecocardiografía transtorácica y un electrocardiograma.

El cardiólogo envió un reporte sobre la situación actual del paciente donde se expone que el niño no lleva un correcto apego al tratamiento de base y se confirma el diagnóstico de CIV del septo membranoso, con presencia de soplo cardiaco, sin cianosis.

CARACTERÍSTICAS EXTRAORALES

A la exploración extraoral se observa cabello con implantación alta color castaño oscuro, lacio y corto; cejas poco pobladas y con correcta implantación; pabellones auriculares de implantación media, medianos y simétricos; ojos color café oscuro, simétricos; nariz central, recta, pequeña con fosas nasales simétricas; labios pequeños, rosáceos, bien humectados.

Figura 2. Estado dental de la arcada superior en el paciente.

Fuente: directa.

CARACTERÍSTICAS INTRAORALES

A la exploración intraoral se identifican lengua, paladar, piso de boca, carrillos, frenillos, orofaringe y mucosa en general sin alteraciones. La primera dentición se encuentra completa, con gran acúmulo de biopelícula, cavitaciones hipoplásicas en órganos dentarios 71, 72, 73, 81 y 82, caries activa en dientes 51, 52, 54, 61, 62, 64, 74, 75, 84, 85, además de presentar plano terminal con escalón mesial, siendo diagnosticado como caries severa de la primera infancia, así como paciente definitivamente negativo de acuerdo a la escala de Frankl y según CAMBRA se cataloga como paciente de riesgo extremo, por lo que decide su rehabilitación bajo anestesia general y el uso de profilaxis antibiótica, por su condición oral, edad, conducta y procedencia del paciente.

Figura 3. Estado dental de la arcada inferior en el paciente

Fuente: directa.

Figura 4. Estado oral inicial en el paciente

Fuente: directa.

Se solicita interconsulta con pediatría, que, de acuerdo con su peso (14.800 kg) y talla (0.990 m) lo encuentra en los percentiles normales; solicita estudios de laboratorio preoperatorios, que dieron como resultado: hemoglobina 12.50 g/dL, leucocitos 12.10 x 10^3/µL, eritrocitos 4.96 x 10^6/µL, tiempo de protrombina 14.40 segundos y tiempo de tromboplastina 35.30 segundos.

Figura 5. Rehabilitación de arcada superior, con colocación de coronas de acero inoxidable y extracciones de dientes anteriores

Fuente: directa.

La valoración preanestésica, catalogó al paciente como ASA II así como la prescripción de profilaxis antibiótica por recomendación del cardiólogo, que

consistió en la administración de clindamicina: 30 mg/kg por vía intravenosa una hora antes y posteriormente 15 mg/kg por vía oral cada 8 horas durante 7 días.

Previo a su rehabilitación, se elaboraron los consentimientos informados; 2 minutos antes de iniciar el procedimiento, se realiza asepsia con clorhexidina y bajo anestesia general balanceada en el quirófano del Hospital Militar de Zona se le realizaron los siguientes tratamientos:

Figura 6. Rehabilitación oral de paciente con CIV

Fuente: directa.

- Pulpotomía y colocación de corona de acero inoxidable en dientes 54, 64, 75 y 83.
- Colocación de coronas de acero inoxidable en dientes 71 y 81.
- Extracción de dientes 51, 52, 61, 62 y 74.
- Aplicación de sellador de fosetas y fisuras en dientes 55 y 65.
- Restauración con amalgama de dientes 84 y 85.

En la valoración postoperatoria a los 8 días, se observa adecuado proceso de cicatrización de tejidos blandos; sin embargo, existe acúmulo de materia alba, por lo que se indicó a la madre, técnica de cepillado adecuada y se explicó el uso de auxiliares de higiene oral, con el objetivo de disminuir los factores de riesgo y prevenir futuras complicaciones en el tratamiento realizado e iniciar programación para intervención del cierre de defecto cardiaco.

Figura 7. Rehabilitación de arcada inferior con amalgamas, coronas de acero cromo y extracción del 74

Fuente: directa.

DISCUSIÓN

Diferentes Asociaciones y autores a nivel mundial como la AHA[3], ACC[5], Hughes et al.,[14] y Saxena et al.,[15] coinciden que la endocarditis infecciosa es una de las complicaciones más comunes en pacientes con CC, y que el uso de la profilaxis antibiótica está indicada en algunos procedimientos dentales dependiendo de la complejidad del defecto cardiaco; es por ello, que en el presente caso clínico concordamos con el uso de profilaxis, y de acuerdo a la experiencia mostrada por De la Teja, et al.,[16] Valenzuela et al.,[17] y Rodríguez-Villarreal et al.,[18] se solicitó interconsulta con distintas especialidades para rehabilitar al paciente bajo anestesia general; sin embargo, en discrepancia con Hughes et al,[14] quien contraindica cualquier tipo de terapia pulpar, en esta investigación coincidimos con el estudio de Dunlop et al[13], pues considera la pulpotomía una opción dentro del manejo odontológico de este tipo de pacientes, en el diagnóstico de pulpitis reversible.

CONCLUSIÓN

El conocimiento sobre diversas condiciones sistémicas ayuda al odontólogo a establecer un adecuado diagnóstico y plan de tratamiento, de los pacientes, mejorando la calidad de vida de estos.

El uso de la anestesia general en esta investigación fue de utilidad para devolver al paciente la salud bucodental, ya que dio la oportunidad de optimizar el tiempo y la calidad en la rehabilitación.

La prescripción de profilaxis antibiótica redujo el riesgo a futuras complicaciones en la condición sistémica del paciente.

REFERENCIAS

1. Garcés V., Cárdenas M., et. al. Rehabilitación bucal bajo anestesia general en pacientes pediátricos del Centro De Especialidades Odontológicas. Arch Inv Mat Inf [Internet] 2012 [citado 04 Feb 2020]; IV(2):63-70. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2012/imi122b.pdf.
2. De la Teja E. Cadena A., et al. Rehabilitación bucal bajo anestesia general. Acta Pediátrica Mex. 2004; 25(2):74-80.
3. AHA: American Heart Association [Internet], Dallas: AHA: [Actualizado el 08 May 2019; citado 04 Feb 2020]. The impact of Congenital Heart Defects. Disponible en: https://www.heart.org/en/health-topics/congenital-heart-defects/the-impact-of-congenital-heart-defects.
4. Zimmerman M., et al. Global, regional and national burden of congenital heart disease, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. The Lancet. 2020(1);1-15.
5. Goeddel L.A, et al. Analysis of the 2018 American Heart Association/ American College of Cardiology Guidelines for Management of Adults with Congenital Heart Disease: Implications for the Cardiovascular Anesthesiologist. JCVA. 2019; 00:1-18.
6. Ombelet F, et al. Newly Developed Adult Congenital Heart Disease Anatomic and Physiological Classification: First Predictive Validity Evaluation. JAHA. 2020;9(e014988):1-5.
7. Perich D. Cardiopatías más frecuentes y seguimiento en Atención Primaria. Pediátrica Integral 2012; XVI(8): 622-635.
8. Behrman R.E. Nelson Textbook of Pediatrics. Pocket Companion. Vol 1.1ª Edición. España: McGraw-Hill/Interamericana de España; 1995.
9. Alva C., Arriaga R., Gómez F., et al. Guía de Práctica Clínica: Detección de Cardiopatías Congénitas en Niños mayores de 5 años Adolescentes y Adultos, México: CENETEC; 2009 [Actualizado en Agosto de 2014; citado el 06 Feb 2020]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/054_GPC_CardiopCongNinos/CARDIOPATIA_EVR_CENETEC.pdf.
10. Castellanos J, et al. Medicina en Odontología: Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. Vol 1. 3ª Edición. México: Manual Moderno; 2015.
11. Zavala KB, Vinitzky I, Ramírez D. Manejo estomatológico del paciente pediátrico con cardiopatía congénita. Revisión de literatura. Univ Odontol. 2011; 30(4): 57-66.
12. Rodríguez-Campos LF, Ceballos-Hernández H, Bobadilla-Aguirre A. Profilaxis antimicrobiana previa a procedimientos dentales. Situación actual y nuevas perspectivas. Acta Pediátrica Mex. 2017;38(5):337-350.
13. Dunlop RM, et al. Pulp Therapy in Pediatric Patients with Congenital Heart Disease: Survey of American Academy of Pediatric Dentistry Members. JDC. 2013; 80(3):139-144.
14. Hughes S. et al. The Dental Management of children with congenital heart disease following the publication of Pediatric Congenital Heart Disease Standards and Specifications. BDJ. 2019;226(6):447-452.
15. Saxena A., et al. Indian Guidelines for Indications and Timing of Intervention for Common Congenital Heart Diseases: Revised and Updated Consensus Statement of the Working Group on Management of Congenital Heart Diseases. Abridged Secondary Publication. Ind Pead. 2020; 57(1):143-157.
16. De la Teja, et al. Rehabilitación bucal bajo anestesia general en el Servicio de Estomatología Pediátrica. Acta Pediátrica Mex 2004; 25(6):342-348.
17. Valenzuela YY, Sánchez-Rubio RM, et al. Cuidados en el tratamiento odontológico de pacientes pediátricos cardiópatas con transposición de grandes vasos: reporte de un caso. Univ Odontol. 2011;30 (64)67-70.
18. Rodríguez-Villarreal M, Durán A., et al., Rehabilitación bucal bajo anestesia general en pacientes cardiópatas. Experiencia de cuatro años en el Instituto Nacional de Pediatría. Acta Pediátrica Mex. 2012;33(2):71-75.

REHABILITACIÓN ORAL INTEGRAL BAJO ANESTESIA GENERAL PARA PACIENTE PEDIÁTRICO CON SÍNDROME DE DOWN

Falcón Reyes Adriana Cecilia[1], Laura Beatriz Isidro-Olan[2],
Marco Antonio Rueda- Ventura[2,3] Merari Ramírez-Hinojosa[4].

[1] Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Odontología, Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Odontología "Dr. Keisaburo Miyata".
[2] Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Licenciatura en Cirujano Dentista.
[3] Hospital de Alta Especialidad del Niño de Tabasco "Dr Rodolfo Nieto Padrón".
[4] Hospital Militar de Zona de Villahermosa, Tabasco.

RESUMEN

Introducción: El síndrome de Down es una alteración genética provocada por la existencia de material genético extra en el cromosoma 21, que se traduce en discapacidad intelectual y esto a su vez representa limitaciones en la ejecución de tratamientos dentales de forma convencional. La Anestesia General es una herramienta fundamental en el tratamiento de pacientes que demandan un alto grado de cooperación y en los que el estado neurológico no permite un manejo seguro, brindando atención odontológica de manera convencional. **Descripción del caso:** Paciente masculino de 6 años 8 meses de edad con síndrome de Down remitido al área de estoe matología del Hospital Militar de Zona de Villahermosa, Tabasco. El paciente presenta caries de segundo y tercer grado en múltiples órganos dentarios, está clasificado según el sistema de clasificación CAMBRA como extremadamente riesgoso y en la escala de Frankl como definitivamente negativo. **Resultados:** Se aplicó anestesia general sin complicaciones pre, trans o posoperatorias y se realizaron todos los tratamientos indicados. El paciente fue dado de alta a las pocas horas de la intervención. **Conclusión:** La Rehabilitación Oral Integral Bajo Anestesia General en el ámbito hospitalario es una herramienta fundamental en los tratamientos dentales para pacientes especiales que tienen un bajo grado de cooperación, ya que permite trabajar en un ambiente seguro, de manera efectiva y en una sola sesión, protegiendo la integridad emocional. del niño y eliminando el alto riesgo de accidentes que pudieran ocurrir en la práctica odontológica tradicional.

Palabras clave: rehabilitación oral, síndrome de Down.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Down (SD) es un trastorno genético causado por una distribución anormal en el material cromosómico, específicamente, es el resultado de la trisomía par 21. Se caracteriza por la presencia de un grado variable de deficiencia mental y rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible. Es la causa más frecuente de discapacidad psíquica congénita y debe su nombre a John Langdon Haydon Down, quien describió por primera vez el síndrome en 1866.[1]

La Asociación Estadounidense de Odontología Pediátrica indica que en pacientes que no pueden cooperar debido a la falta de madurez psicológica o emocional, discapacidad física/mental, pacientes que no cooperan, niños con dificultades de comunicación, pacientes con necesidades extensivas de atención bucal y/o que requieren Atención dental inmediata, es necesario que sean tratados bajo anestesia general (AG).[2]

La AG es una herramienta fundamental en el tratamiento de pacientes que demandan un alto grado de cooperación y en los que el estado neurológico no permite un manejo seguro, brindando atención odontológica de forma convencional.[3, 4, 5]

La prevención y el buen manejo del dolor son prioridad cuando se trabaja con pacientes pediátricos, la rehabilitación oral integral bajo anestesia general (ROIBAG) es una excelente opción de tratamiento en estos casos ya que el niño está dormido y sin dolor como consecuencia de la administración de fármacos anestésicos por vía intravenosa y/o inhalado, de esta forma se consigue la máxima seguridad, gracias al seguimiento por parte del anestesiólogo y personal de enfermería durante todo el procedimiento, y mayor trabajo comodidad para el odontólogo ya que el sistema neurovegetativo está protegido y la musculatura relajada lo que facilita la ejecución de todas las maniobras que se requieren dentro de la cavidad bucal y evita el estrés en el niño ya que todos los tratamientos necesarios se realizan con una sola intención. Debido a que el trabajo de campo es la boca, la intubación nasotraqueal con neumotaponamiento es una opción oportuna y eficaz ya que brindan protección al paciente, reducen los riesgos médicos y previenen accidentes como la entrada de material dental o restos biológicos en la faringe.[6]

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el síndrome de Down tiene una incidencia global de entre uno de cada 1.000 y uno de cada 1.100 nacimientos,[7] el riesgo puede ser mayor a medida que aumenta la edad de las mujeres. En México, según datos preliminares de la Dirección General de Información en Salud, en 2018 hubo 689 nacimientos de niños con SD (351 niñas, 338 niños).[8]

La expresión fenotípica en pacientes con SD son rasgos muy característicos y variables, algunas de las manifestaciones craneofaciales más comunes son: perfil plano facial y occipital, microcefalia, braquicefalia, raíz nasal deprimida, ojos oblicuos, manchas de pincel, microtia, hipotonía e hipoplasia maxilar. Manifestaciones orales: macroglosia real o relativa, lengua hendida, labio inferior hipotónico, queilitis angular, paladar ojival, subluxación de ATM. Anomalías dentales: anodoncia, retraso en la erupción dentaria, tanto deciduos como permanentes, dientes cónicos, microdoncia, taurodontismo, hipoplasia del esmalte, maloclusión causada por diferentes factores como: respiración bucal, masticación inadecuada, bruxismo, agenesia dental, mordida abierta anterior, disfunción de la ATM, retraso eruptivo, posición lingual, alteración en el desarrollo de la mandíbula, relación intermaxilar, entre otros.[9, 10]

En cuanto a la caries dental (CD) en sujetos con SD, a pesar de los diversos resultados encontrados en la literatura, la mayoría de los estudios coinciden en que existe una mayor prevalencia y severidad de CD dada la disminución en la velocidad del flujo salival, hábitos de mala higiene bucal por la presencia de discapacidad física e intelectual, dieta alta en hidratos de carbono, falta de orientación de los padres o tutores sobre el tema, junto con los pocos centros de servicios médico-odontológicos especializados, dificultan aún más el control en estos pacientes.[11, 12, 13]

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 6 años 8 meses de edad con síndrome de Down que es derivado al área de estomatología del Hospital Militar de Zona 1 de Villahermosa, Tabasco. Historia de SD por tío paterno. La madre de la paciente informa que el niño presenta problemas de lenguaje y estrabismo además de no consumir alimentos sólidos y presentar estreñimiento crónico. En el examen clínico se observó un paciente ansioso, inquieto, poco colaborador, desorientado en el espacio/tiempo, con problemas de comunicación, no hablaba. Tras la inspección física extraoral, se observan manifestaciones craneofaciales características del SD: perfil facial plano, braquicefalia, fontanela anterior grande, puente nasal plano y ancho, ojos oblicuos, defecto de la aurícula, comisura labial baja, incompetencia labial, queilitis angular, estrabismo, mal crecimiento del tercio medio facial. En el examen intraoral se observaron lesiones de caries activas en los dientes 54, 55, 64, 65 y 75, giroversión de los dientes 71, 72, 81 y 82, incisivos laterales inferiores en forma de cono, paladar ojival, macroglosia, fisura lingual, mordida abierta anterior, clase molar I, clase canina no medible por mordida abierta. El paciente se clasifica según el sistema de clasificación CAMBRA como extremadamente riesgoso y en la escala de Frankl como definitivamente negativo, por lo que se propone un plan de tratamiento bajo AG, con consentimiento informado válido.

Figura 1. Vista extraoral frontal

Fuente: directa.

Figura 2. Vista intraoral frontal

Fuente: directa.

Se realizaron pruebas de laboratorio en las que los resultados fueron: Hb 14,20 g/dL, Hto 48,00 %, TPT 30,80 seg, TP 11,90 seg, plaquetas 276 103/µL. Los análisis de sangre y orina estaban dentro de los parámetros normales. La evaluación preanestésica clasificó al paciente como ASA II.

RESULTADOS

Bajo AG se llevaron a cabo los siguientes tratamientos:

- Pulpotomía y corona de acero cromo (CAC) en el OD 54, 55, 64 y 75.
- Pulpectomía y CAC en el OD 85.
- Amalgama en el OD 84.
- Sellador de fosetas y fisuras (SFyF) en el OD 74.
- Extracción del OD 65.

Figura 3. Vista oclusal preoperatoria del maxilar

Fuente: directa.

Figura 4. Vista oclusal preoperatoria de la mandíbula

Fuente: directa.

Figura 5. Vista oclusal posoperatoria del maxilar

Fuente: directa.

Figura 6. Vista oclusal posoperatoria de la mandíbula

Fuente: directa.

El paciente no presentó complicaciones pre, trans ni posoperatorias y fue dado de alta a las pocas horas de la intervención con tolerancia a la alimentación oral. El seguimiento posoperatorio se realizó a los ocho días y se programaron citas de control cada 3 y 6 meses después de la rehabilitación para continuar con la fase de mantenimiento.

DISCUSIÓN

Como se mencionó anteriormente, el SD es una alteración genética provocada por la existencia de material genético extra en el cromosoma 21, lo que se traduce en discapacidad intelectual,[7] y esto a su vez representa limitaciones en la ejecución de los tratamientos dentales de forma convencional por lo que es fundamental conocer la profundidad del involucramiento en la psique del paciente así como sus necesidades emocionales y personales ya que a partir de esto se determina la técnica ideal, que será un pilar fundamental para el éxito del tratamiento.

El manejo psicológico, la sedación y la anestesia general son alternativas al tratamiento odontológico cuando la cooperación del niño es limitada, sin embargo en este tipo de casos, cuando se une a un trastorno de conducta, y existen dificultades intrínsecas como discapacidades psicomotoras, genéticas y mentales, la AG pasa de ser una alternativa a una necesidad, ya que garantiza la seguridad del paciente al no estar expuesto a episodios de estrés, ansiedad, dolor o miedo durante los procedimientos requeridos, estos factores representan un alto riesgo en la atención odontológica convencional ya que estos pacientes tienen una baja capacidad para interpretar y analizar eventos externos, falta de autocontrol y adaptación, y dificultad para comprender instrucciones y captar información hablada[14] por lo que la respuesta conductual del niño al intento de realizar los tratamientos podría tener resultados fatales y totalmente evitar su ejecución en una unidad odon-

tológica. A pesar de que los padres del paciente no contaron con los estudios que revelen la profundidad de su discapacidad mental, la clasificación de Frankl, CAMBRA y ASA arrojó datos que justifican y apoyan que el tratamiento de elección fuese la ROIBAG.

Actualmente, la AG es relativamente segura, según las estadísticas, la incidencia de muertes varía de 1 en 185.000 a 1 en 300.000. En México existe una Norma Oficial para la práctica de la anestesiología que establece que la AG debe administrarse exclusivamente en quirófanos que cuenten con la infraestructura necesaria para el procedimiento y cuenten con un área de recuperación en caso de complicaciones, aunque con un adecuado seguimiento no deben ocurrir incidentes anestésicos. El manejo del paciente fue bajo todas estas medidas, su tratamiento se llevó a cabo de manera multidisciplinar y tuvo vigilancia desde su ingreso hasta la eliminación del estado provocado y la completa estabilidad de sus funciones, por lo que el éxito del tratamiento fue irrefutable.

CONCLUSIÓN

La AG en el ámbito hospitalario es una herramienta fundamental en los tratamientos dentales para pacientes especiales que tienen un bajo grado de cooperación, ya que permite trabajar en un ambiente seguro, de manera efectiva y en una sola sesión, protegiendo la integridad emocional del niño y eliminando altos riesgo de accidentes que pudieran ocurrir en la práctica odontológica tradicional.

REFERENCIAS

1. Arranz Martínez, Pilar. Niños y jóvenes con Síndrome de Down. Egido Editorial. España (2002).
2. American Academy of Pediatric Dentistry, AAPD: Clinical guideline on the elective use of minimal, moderate, and deep sedation and general anesthesia for pediatric dental patients. Pediatr Dent Manual Reference (2004).
3. Holt, RD, Chidiac RH, Rule, DC. Dental treatment for children under general anesthesia in day care facilities at a London dental hospital. Br dent J 1991; 170: 262-6.
4. Loyola Rodríguez JP, Aguilera Morelos AA, Torres Juárez A. Necesidades de tratamiento odontológico bajo anestesia general. Bol Med Hosp Infant Mex 2002, 59(5): 1146-1665.
5. Nathan JE. Managing behavior of precooperative children. Dent Clin North Am 1998, 39: 803-11.
6. Arenas M, Barbería E, Marotom M, Gómez B. Demanda paterna de tratamientos odontopediátricos utilizando anestesia general: una sorprendente realidad. RCOE 2006, 11(3): 351-356.
7. Organización Mundial de la Salud: Día Mundial del Síndrome de Down 21 de Marzo. [Internet] [Consultado Marzo 2020] Disponible en: https://www.un.org/es/observances/down-syndrome-day.
8. Gobierno de México. Secretaria de Salud: Día mundial de las personas con síndrome de Down.[Internet] [Consultado: Marzo 2020] Disponible en: https://www.gob.mx/salud/articulos/dia-mundial-de-las-personas-con-sindrome-de-down?idiom=es.
9. Hector S Basile, Retraso mental y genética síndrome de Down. Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica 2008, 15: 9-23.
10. Atienza, E. Culebras, J. Silvestre-Rangil, FJ Silvestre Donat. Alteraciones odonto-estomatológicas en el niño con síndrome de Down. Rev Esp Pediatr 2012, 68(6): 434-439.
11. Quijano GM, Díaz-Pizán, ME. Caries Dental en pre-escolares con Sindrome de Down. Rev Estomatol Herediana 2005, 15 (2): 128-132.
12. López HIM, Cárdenas MMA. Rehabilitación estomatológica bajo anestesia general en pacientes con síndrome de Down. Presentación de cuatro casos. Arch Inv Mat Inf. 2013, 5(3): 139-145.
13. Cabral Xavier AF, Pina Godoy G, Gordon-Nuñez MA, Barros de Alencar R, Leite-Cavalcanti A, Uchua Lins DA. Prevalencia de anormalidades bucales y caries dental en portadores de Sindrome de Down, Acta Odontol Venez, 2012, 50(4).
14. Flórez, Jesus. Ruiz, Emilio. "El sindrome de Down: aspectos biomédicos, psicológicos y educativos" (Internet) (consultado 20 de marzo de 2020) Disponible en: http://www. down21. com/vision_perspec/aspectos_biomedicos.Htm.

IMPORTANCIA DE IMAGENOLOGÍA PARA DIAGNÓSTICO DE SITUACIONES CLÍNICAS ASINTOMÁTICAS, CANINO RETENIDO Y ODONTOMA. REPORTE DE CASO

Rubio Castillón Dora María[1], Gómez Rivera María Guadalupe[1], Rodríguez Chávez Jaqueline Adelina[1], Meléndez Ruíz José Luis[1], Robledo Reynoso Ivan[1], Rosas Rubio José Ramón[1], Yáñez Larios Adan[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 Enfermería Clínica Integral Aplicada.

ANTECEDENTES

La radiología oral y maxilofacial (RMF) es la disciplina encargada del uso de los rayos X y otros tipos de radiación, para el diagnóstico de enfermedades y condiciones del área maxilofacial.[1] La RMF cuenta con diferentes exámenes radiográficos que pueden ser indicados para distintas situaciones clínicas.[2] Los exámenes radiográficos usados en RMF permiten diagnosticar patologías y hallazgos, controlar la evolución de lesiones, elaborar el plan de tratamiento y controlar el tratamiento en el tiempo.[3]

La imagenología dental es considerada fundamental dentro de la odontología. Existen diferentes tipos de estudios imagenológicos tales como: tomografía axial computarizada (TAC) dental, cefalometría o telerradiografía y radiografías dentales intraorales.

Actualmente el examen radiográfico es información esencial del diagnóstico y plan de tratamiento en la práctica odontológica. La evaluación radiográfica es auxiliar en el diagnóstico clínico, permite detectar como hallazgos la presencia de lesiones que cursan asintomáticas.[4] El examen radiográfico de un paciente desdentado ya sea parcial o total, es indispensable al iniciar algún procedimiento de rehabilitación mediante prótesis[5] o implantes.[6]

Uno de los estudios imagenológicos de mucha utilidad en el área de la Ortodoncia es la radiografía panorámica la ofrece una amplia cobertura anatómica y ha sido introducida a mediados del siglo XX.

La radiografía dental panorámica u ortopantomografía constituye la fuente básica de información general en radiología odontológica proporcionando una visión global del tercio medio e inferior de la cara que incluye ambos maxilares, ambas articulaciones temporomandibular y senos maxilares.[7] Es especialmente útil para mostrar las etapas en el desarrollo dental o anomalías en ella, además, permite evaluar lesiones óseas inflamatorias o traumáticas y son cómodas para los pacientes en comparación con las proyecciones intraorales.[8] En esta radiografía se puede evaluar entre otras cosas piezas retenidas.

La presencia de retenciones dentarias es consecuencia de factores locales como obstrucciones mecánicas (dientes, quistes o tumores), espacio insuficiente en la arcada dental debido a incongruencias esqueléticas, pérdida prematura de dientes temporales y factores sistémicos.[9]

La importancia de evaluar la retención dental, radica en la permanencia en el diente del saco folicular, cuyo epitelio conserva la capacidad de diferenciarse y progresar hacia lesiones tumorales.[10]

Entre las retenciones dentarias se pueden encontrar los caninos tanto superiores como inferiores.

Kasander en 1994, definió la impactación del canino permanente como una condición en la cual el diente está alojado dentro del alveolo de tal manera que su erupción se ve impedida.[11]

La incidencia de retención de caninos inferiores retenidos es del 0.35 % y son más frecuentes en las niñas.[12,13]

En general los caninos retenidos horizontalmente, anquilosados, cercanos a los incisivos o ubicados apicalmente, son los de pronóstico **más pobre y pueden requerir extracción.**[14]

El término "odontoma" fue introducido en 1867 por Broca. Es una neoplasia benigna mixta de origen odontógeno, es decir, es una lesión de células odontogénicas epiteliales y mesenquimatosas, completamente diferenciadas y que forman esmalte, dentina y cemento.[15-18]

Los odontomas son los tumores odontogénicos con mayor frecuencia de aparición y representan el 51 % de todos los tumores odontogénicos. Autores los clasifican en odontoma ameloblástico, compuesto y complejo. El odontoma compuesto es una malformación en la que están representadas todos los tejidos dentarios con un patrón más ordenado que un odontoma complejo, de modo que la lesión consiste en muchas estructuras de aspecto

dentario. La mayoría no mantiene la estructura de la dentición normal, pero en cada una el esmalte, la dentina, el cemento y la pulpa están dispuestos como en el diente normal. El odontoma complejo es una malformación en la que están representados todos los tejidos dentarios, en general bien formados individualmente pero dispuestos según un patrón más o menos desordenado. El odontoma ameloblásticos es una neoplasia, con las características generales del fibroma ameloblástico, pero que contiene dentina y esmalte en su estructura.[19-22]

El odontoma compuesto se presenta con frecuencia en la segunda década de la vida. Existe una ligera predilección por el sexo masculino. La mayor parte de los odontomas son asintomáticos, aunque pueden aparecer signos y síntomas relacionados con su presencia, tales como dientes supernumerarios, impactados, retenidos, inflamación e infección.[22]

El análisis de imagen mediante radiografía panorámica es el estándar para el diagnóstico en la práctica diaria y se justifica su utilización.[23]

La Tomografía Computarizada de Haz Cónico (CBCT), permite al clínico hacer una variedad de análisis para conocer las características de las estructuras óseas, entre estos la calidad de hueso, la topografía y grosos de las corticales. También pueden detectarse defectos óseos que requieran utilización de injerto. Al no tener distorsión, en comparación con la radiografía panorámica, la CBCT puede utilizarse para planear mejor un tratamiento y para valorar el abordaje del mismo.[24-26] La detección temprana de este tipo de problemas permite diagnosticar y solucionar problemas de manera oportuna.

Palabras clave: imagenología, diagnóstico, canino retenido y odontoma.

REPORTE DEL CASO

Paciente masculino de 24 años el cual se presentó a la consulta con sus estudios de laboratorio y cuyo motivo de consulta fue “quiero arreglarme mis dientes y creo que tengo un diente que no se me cayó”, a la revisión clínica se corroboró la presencia de canino temporal en arcada inferior, se realizó diagnóstico encontrando clase II esqueletal por deficiencia antero posterior de la mandíbula, perfil convexo, dental clase II división 1, malposiciones dentarias, restauraciones extensas con resina en piezas 11, 12 y 21 y en radiografía panorámica se encontró la presencia piezas 18, 28 y 48 así como canino inferior izquierdo retenido en posición casi horizontal y además otro hallazgo importante fue un odontoma en la zona donde debió erupcionar el canino (figura 1) y (figura 2) vista lateral.

Figura 1

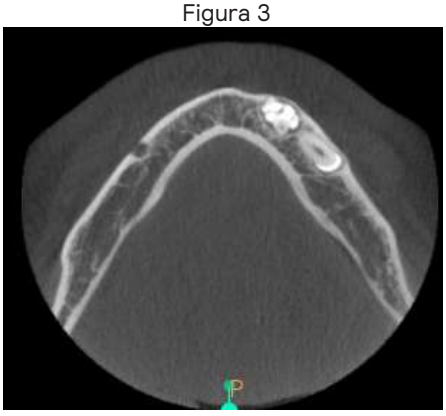
Fuente: directa.

Figura 2

Fuente: directa.

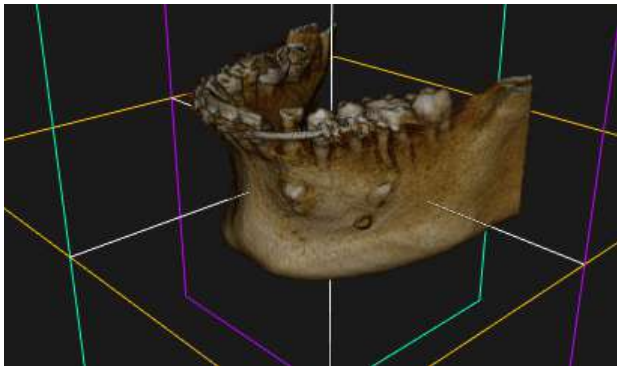
Se le propuso al paciente tratamiento integral el cual incluía procedimiento quirúrgico para extraer canino retenido pues debido a su posición no era factible traccionarlo con tratamiento de ortodoncia y además extirpar piezas supernumerarias. Para poder realizar dicho procedimiento se solicitó al paciente tomografías para poder planear mejor el tratamiento y hacer abordaje correcto ya que es posible observar en tercera dimensión. Se muestran diferentes imágenes donde se aprecia la ubicación y posición de los mismos. (figuras 3-7).

Figura 3



Fuente: directa.

Figura 4

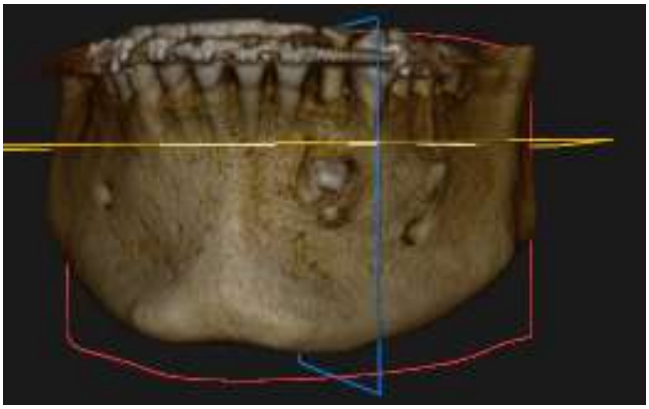


Fuente: directa.

Figura 5

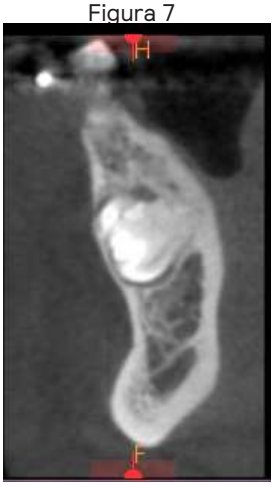
Fuente: directa.

Figura 6



Fuente: directa.

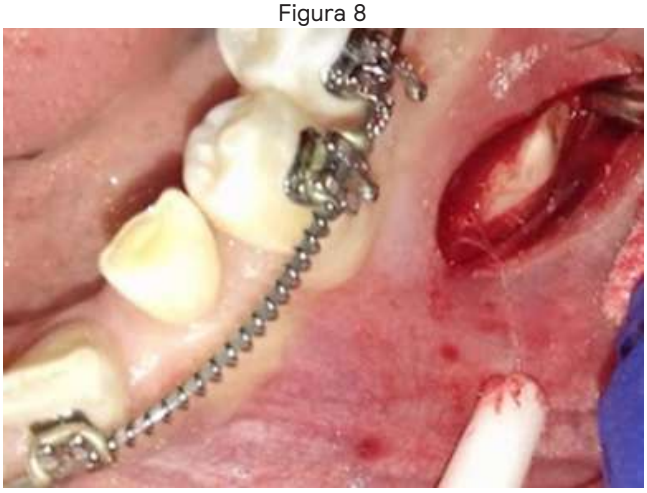
Figura 7



Fuente: directa.

Se realizó procedimiento quirúrgico de canino y odontoma (figuras 8-12).

Figura 8



Fuente: directa.

Figura 9

Fuente: directa.

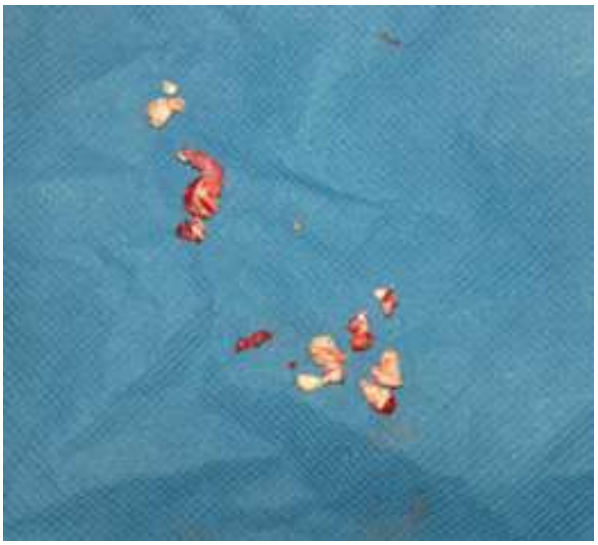
Figura 10

Fuente: directa.

Figura 11

Fuente: directa.

Figura 12



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

En el presente caso fue clave el uso de los elementos de diagnóstico imagenológicos para la identificación oportuna de situaciones asintomáticas y de esta manera poder realizar un diagnóstico y plan de tratamiento adecuados. En este caso, la paciente fue tratado por Cirujano Maxilofacial para extirpar canino retenido y odontoma.

Se coincide con el autor[4] en que el examen radiográfico es información esencial del diagnóstico y plan de tratamiento en la práctica odontológica. La evaluación radiográfica es auxiliar en el diagnóstico clínico, permite detectar como hallazgos la presencia de lesiones que cursan asintomáticas.

La radiografía panorámica u ortopantomografía resultó de mucha utilidad para este caso como lo menciona el autor.[7] Es especialmente útil para mostrar las etapas en el desarrollo dental o anomalías en ella, además, permite evaluar lesiones óseas inflamatorias o traumáticas. Coincidimos también con el autor[14], el habla del pobre pronóstico de caninos retenidos horizontalmente, anquilosados, cercanos a los incisivos o ubicados apicalmente los cuales pueden requerir extracción.

En este caso el odontoma se presentó en sexo masculino que de acuerdo con este autor es más frecuente. La mayor parte de los odontomas son asintomáticos, aunque pueden aparecer signos y síntomas relacionados con su presencia, tales como dientes supernumerarios, impactados, retenidos, inflamación e infección.[22]

Estamos de acuerdo con los autores.[24-26] sobre la gran utilidad de la Tomografía Computarizada de Haz Cónico (CBCT), permite al clínico hacer una variedad de análisis para conocer las características de las estructuras óseas, entre estos la calidad de hueso, la topografía y grosos de las corticales. También pueden detectarse defectos óseos que requieran utilización de injerto. Al no tener distorsión, en comparación con la radiografía panorámica, la CBCT puede utilizarse para planear mejor un tratamiento y para valorar el abordaje del mismo. La detección temprana de este tipo de problemas permite diagnosticar y solucionar problemas de manera oportuna.

Con el examen histopatológico se estableció el diagnóstico definitivo de Odontoma compuesto.

CONCLUSIONES

El uso de Imagenología como elemento de diagnóstico en situaciones asintomáticas para identificar de manera oportuna situaciones patológicas juega un rol muy importante pues como se vio en este caso pudo detectarse canino retenido con un pronóstico desfavorable y odontoma compuesto por 15 dentículos los cuales fueron extirpados. Podemos concluir que nunca deben omitirse estudios imagenológicos como parte de elementos importantes en un diagnóstico y se debe solicitar lo indicado de acuerdo con la situación, en este caso fue necesaria la Tomografía Computarizada de Haz Cónico (CBCT), para el abordaje quirúrgico sin lastimar estructuras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Iannucci JM, Howerton LJ. Dental radiography principles and techniques. Elsevier/Saunders: Missouri, 2012.
2. Whaites E, Drage N. Essentials of dental radiography and radiology. Churchill Livingstone, Elsevier: Edinburgh, 2013.
3. European Commission. Radiation protection No 136. European guidelines on radiation protection in dental radiology: the safe use of radiographs in dental practice, 2004.
4. Spyropoulos N.D., Patsakas, A.J., Angelopoulos, A.P.: Findings from radiographs of the jaws of edentulous patients. Oral Surg. (1981); 52(4): 455-9.
5. Barrera J., Toranzo J., Hidalgo J.: Uso de radiografías panorámica en pacientes edéntulos. Rev. ADM. (1997), 3: 134-6.
6. Tyndall D.A., Brooks, S.L.: Selection criteria for dental implant site imaging: A position paper of the American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. (2000), 89:630-7.
7. White, S. & Pharoah, M. Oral Radiology: Principles and Interpretation. 7th ed. St. Louis, Mosby, 2004.
8. Vandenberghe, B.; Jacobs, R. & Bosmans, H. Modern dental imaging: a review of the current technology and clinical applications in dental practice. Eur. Radiol., 20(11):2637-55, 2010.
9. Fardi A, Kondylidou-Sidira A, BachourZ, Parisis N, Tsirlis a. Incidence of impactedand supernumerary teeth– a radiographic study in a North Greek population. Med Oral Patol Cir Bucal. 2011; 16 (1), 56-62. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20711166. DOI: 10.4317 / medoral.16.e56.
10. Navarro Villa C. (2009). *Tratado de Cirugía Oral y Maxilofacial*. 2a. Ed. Madrid, España: Arán, 2009.
11. Kasander, T., THE IMPACTED CANINE: DIAGNOSIS AND TREATMENT. JOUNALOF CLINICAL ORTHODONTICS. VOL 5.13-21.
12. Erickson S, Kurol J. Radiographic assessment of maxillary canine eruption in Children with clinical singns of eruption disturbances. European Joural Of Orthodontics 1986, 8: 133-40.
13. Salzmann JA. Principles of Orthodontics. J.B. Lippincott Company, Philadelphia. 2a Ed. 1950.
14. Justus R. et.al. Indicaciones y contraindicaciones en el uso y colocación de aditamentos de ortodoncia para traccionar caninos retenidos, ADM. 1977: 34 (5) 355-62.
15. Lopez-Areal L, Silvestre Donat F, Gil Lozano J. Compound odontoma erupting in the mouth: 4-year follow up of a clinical case. J Oral Pathol Med. 1992, 21(6):285.
16. Cataldo E, Santis HR. A clinico-pathologic presentation. Ameloblastic fibrous odontoma. J Mass Dent Soc. 1992, 41(2):43.
17. Piattelli A, Trisi P. Ghost cells in compoun odontoma: a study of undemineralized material. Bull Groyp Int Rech Sci Stomatol Odontol. 1991, 34 (3-4):145.
18. Owens BM; Schuman NJ; Mincer HH. Dental odontomas: a retrospective study of 104 cases. J Clin Pediatr Dent. 1997, 21(3):261.
19. Delgado WA, Arrascue M, Calderón V, Paniura D. Tumor Odontogénico Híbrido: tumor odontogénico quístico calcificante con odontoma complejo y focos de ameloblastoma Rev. Estomatol. Herediana 2006, 16(2).
20. Dinatale E. Neuralgia sintomática de la tercera rama del trigémino asociada a un odontoma compuesto. Presentación de un caso. Acta Odontol Venez 2003, 41(3):50-3.
21. Ferrer MJ, Silvestre FJ, Estrelles E, Grau D, López R. Recurrent infection of a complex odontoma following eruption in the mouth. Med Oral 2001, 6:269-5.
22. Ragalli CC, Ferreria JL, Blasco L. Large erupting complex odontoma. Int J Oral Maxillofac Surg 2000, 29:373-4.
23. Afrashtehfar KI. Utilización de imagenología bidimensional y tridimensional con fines odontologicos. Revista ADM. 2012, 69 (3): 114-9.
24. Ganz SD. Defining new paradigms for assesment of implant receptor sites. The use of CT/CBCT and interactive virtual treatment planing for congenitally missing lateral incisors. Compend Contin Educ Dent. 2008, 29 (5): 256-67.
25. Klein M, Abrahams M. Computer Guided surgery Utilizing a computer milled surgical template. Pract Proced Aesthet Dent. 2001, 13 (2): 165-9.
26. Peñarrocha M, Boronat A, Carrillo C, Albalat S. Computer GuidedImplant Placement in a patient with severe atrophy. J oral implantol 2008, 34 (4): 203-7.

INTRUSIÓN DE UN MOLAR SUPERIOR CON MINI-IMPLANTES ORTODÓNTICOS POR MOTIVOS PROTÉSICOS. REPORTE DE CASO

Rubio Castillón Dora María[1], Gómez Rivera María Guadalupe[1], Rodríguez Chávez Jaqueline Adelina[1], Meléndez Ruiz José Luis[1], Rosas Rubio José Ramón[1], Robledo Reynoso Ivan[1].

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

INTRODUCCIÓN

La ausencia de uno o varios dientes, va a traer consigo una disminución parcial de los aspectos estéticos y funcionales de la dentición además un desequilibrio progresivo en la cavidad bucal. Se requiere realizar un adecuado diagnóstico para obtener un trabajo exitoso. Será responsabilidad del odontólogo tratante estudiar cada aspecto y seguir los pasos apropiados para determinar el tratamiento a seguir.

Se deben analizar las piezas remanentes periodontalmente y valorar el hueso que los soporta. No debemos proceder si uno de los pasos no se realiza adecuadamente, pues el trabajo final podría fallar.[1]

Generalmente la ausencia de algún diente, ya sea por su extracción, falta de higiene o traumatismo, hace que el diente antagonista, es decir el que se opone al masticar, tienda a erupcionar o a "crecer" y de la misma manera a ocupar parte del espacio del diente que falta. Este fenómeno es conocido como "EXTRUSIÓN".[2]

Cabe destacar que las extrusiones dentarias pueden darse ya sea por falta del antagonista, por un traumatismo o por una iatrogenia y es la tendencia de una pieza a erupcionar o a "crecer" y de la misma manera a ocupar parte del espacio del diente que falta, provocando pérdida de potencia por la elongación muscular. Este fenómeno provoca una alteración del Plano Oclusal, la Curva de Spee y de Wilson, dificultando la restauración de los sectores desdentados.[3]

La corrección por técnicas ortodónticas convencionales, si bien eran de elección al ser conservadoras, tienen la dificultad de encontrar un anclaje idóneo, produciéndose fuerzas mecánicas recíprocas de acción-reacción que originan efectos secundarios indeseables como rotaciones y extrusiones en los elementos vecinos.[1]

La intrusión de molares es uno de los movimientos más difíciles de lograr con la ortodoncia convencional. Sin embargo, la intrusión es el procedimiento de elección cuando los dientes han migrado y han sobrepasado el plano de oclusión ya que de otra manera se debe optar por realizar endodoncia, en algunos casos postes y corona completa para nivelar el plano oclusal y en algunos casos la extracción de la pieza.[4]

Para lograr este tipo de movimientos se puede utilizar anclaje óseo por medio de mini implantes. Hoy en día los mini-implantes constituyen los dispositivos de anclaje temporal (D.A.T.) con un mejor control en los movimientos dentales ortodóncico y minimizando así los efectos indeseables que pueden surgir durante la corrección de la maloclusión.

Permiten al Ortodoncista alcanzar resultados que requieren enfoques más exigentes, tales como la tracción de molares incluidos, enucleación de caninos retenidos, intrusión de molares maxilares y mandibulares y corrección de los planos oclusales inclinados.[6,7,8]

EXPOSICIÓN DEL CASO

Reporte de un caso de anclaje óseo para la intrusión de un molar superior paciente femenino de 53 años de edad que acude a consulta refiriendo "quiero poner mis dientes, pero tengo una muela más larga y espacios entre mis dientes". La evaluación clínica intraoral reveló relaciones dentarias de Clase I, sin embargo, con una oclusión alterada por la pérdida de piezas; además pérdida ósea horizontal y algunos defectos verticales, proinclinación de incisivos superiores e inferiores además de múltiples espacios interdentales; arcada inferior con múltiples ausencias dentarias presentando clase III modificación I de Kennedy, moderada extrusión del primer molar superior derecho (figura 1).

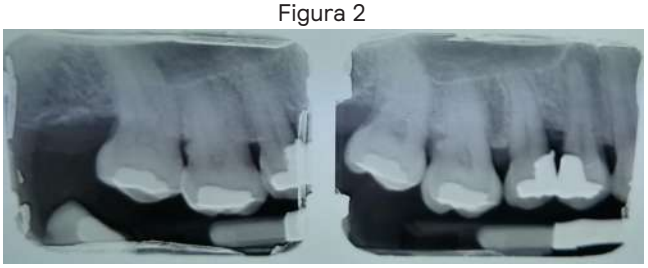
Figura 1

Fuente: directa.

Se propuso como alternativa de tratamiento iniciar con la intrusión de pieza #16 imagen radiográfica (figura 2), de manera independiente auxiliando este movimiento con anclaje óseo con mini tornillos y una vez logrado el objetivo colocar aparatología de ortodoncia completa para corregir el resto de su oclusión, cabe mencionar que antes de iniciar el tratamiento fue sometida la paciente a tratamiento periodontal y una vez estable se inició con la colocación de los min implantes de 8mm de longitud y 1.4 mm de diámetro de la compañía (ORMCO) y elementos adhesivos en las caras vestibular y palatino del molar iniciando su activación de inmediato auxiliando este procedimiento con cadenas elásticas y una fuerza de 150 gramos.

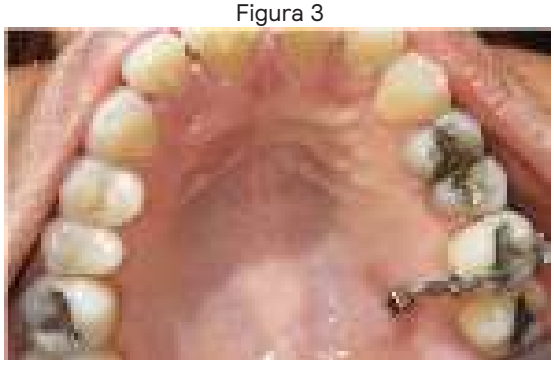
Se muestran controles durante el tratamiento y al finalizar el movimiento de intrusión; se colocó aparatología fija en el resto de las piezas, pero aún no se retiran mini implantes para estabilizar pieza (figuras 3-9).

Figura 2



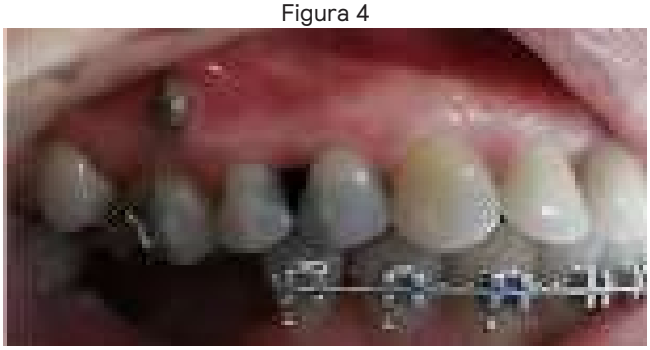
Fuente: directa.

Figura 3



Fuente: directa.

Figura 4



Fuente: directa.

Figura 5

Fuente: directa.

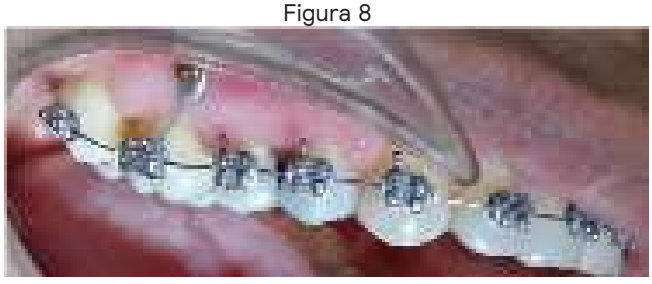
Figura 6

Fuente: directa.

Figura 7

Fuente: directa.

Figura 8



Fuente: directa.

Figura 9

Fuente: directa.

La paciente será posteriormente rehabilitada en el arco inferior con prótesis parcial removible.

DISCUSIÓN

La intrusión de molares con miniimplantes ortodónticos resultó ser un tratamiento cómodo para la paciente y de esta manera se pudo nivelar la pieza al plano de oclusión para así colocar el resto de la aparatología. Se usaron cadenas elásticas abiertas y cerradas para realizar el movimiento con una fuerza de 150 g y 2 miniimplantes autoenrroscantes y aditamentos adhesivos por vestibular y lingual de la pieza, para controlar los vectores de fuerza, se procuró que las fuerzas estuvieran lo más cercanas al centro de la pieza, las cadenas se cambiaban cada 4 semanas.

Arslan A. y cols (2010) nos mencionan en su trabajo que la intrusión molar es uno de los movimientos más difíciles de lograr con la ortodoncia convencional. Sin embargo, la intrusión es el procedimiento de elección cuando los dientes han migrado y han sobrepasado el plano de oclusión ya que de otra manera se debe optar por realizar endodoncia, en algunos casos postes y corona completa para nivelar el plano oclusal y en algunos casos la extracción de la pieza, coincidimos con estos autores por lo cual se realizó el tratamiento con anclaje óseo obteniendo los resultados esperados y estando conscientes de que es un procedimiento lento para cuidar la vitalidad de la pieza y la salud periodontal.

Erkan y cols. (2007) nos hablan sobre los movimientos de márgenes gingivales a medida que se realiza el movimiento y este es un porcentaje sobre la cantidad de intrusión, 79 % por cada mm de intrusión, con los cuales estamos de acuerdo.

Los mini - implantes constituyen hoy en día uno de los mejores sistemas de anclaje temporal esqueletal en el tratamiento de Ortodoncia.

María Belén Pérez Yánez y cols (2014) emiten en su trabajo conclusiones a las cuales nos unimos gracias a los resultados obtenidos al utilizar mini implantes como anclaje óseo.

1. El uso de miniimplantes en diversos movimientos dentales ha hecho que sean la primera opción en los tratamientos ortódoncicos.
2. Contribuyen al éxito de los tratamientos existiendo un porcentaje de fracaso bajo.
3. Dentro de los tipos de miniimplantes los más estables son los autoenrroscantes y la carga inmediata a estos incrementa su firmeza.

Actualmente en etapa de estabilización la pieza se encuentra sana en su tejido pulpar y sin bolsas periodontales.

CONCLUSIÓN

La intrusión de molares con anclaje óseo por medio de miniimplantes autoenrroscantes ortodónticos resultó ser un procedimiento cómodo para el paciente, sencillo y se pudo lograr el movimiento sin provocar efectos colaterales en las demás piezas ya que no fueron involucrados. En el presente caso se obtuvo una adecuada nivelación de un molar superior con el uso de 150 g de fuerza por un período de 10 meses de activación y se continuó en retención por lo cual no se han retirado los mini implantes. El paciente no ha presentado efectos secundarios sobre el periodonto o el tejido pulpar y ya se colocó aparatología completa de ortodoncia para corregir el resto de los problemas.

REFERENCIA

1. Mallat, E. (2005). Prótesis Parcial Removible: Clínica y Laboratorio. Madrid: Mosby/Doyma. mateo, c. (2004). tácticas y técnicas en cirugía oral. (segunda ed.). españa: masson.
2. Eloy (1999). La Prótesis Parcial Removible en la práctica odontológica. Acta odontologica de Venezuela, 34-37.
3. Schitily (1988). Manual de Prótesis Parcial Removible. Barcelona: Masson.
4. Arslan A, Ozdemir DN, Gursoy-Mert H, Malkondu O, Sencift K. Intrusion of an overerupted mandibular molar using mini-screws and miniimplants: a case report. Aust Dent J 2010 Dec;55(4):457-461.
5. Colomé-Ruiz, Peñailillo-Palma, Carrillo-Ávila, Herrera-Atoche, Pérez-Traconis Intrusión de un molar superior con mini-implantes ortodónticos por motivos protésicos: caso clínico REVISTA ADM/ MAYO-JUNIO 2012/ VOL. LXIX NO. 3. P.P. 131-134.
6. Elias C, De Oliveira Ruellas A, Marins É. (2011). Resistência mecânica e aplicações clínicas de mini-implantes ortodônticos. Rev. bras. odontol. Rio de Janeiro, v. 68, n. 1, p. 95-100, jan. /jun.
7. Manni A, Cozzani M, Tamborrino F, De Rinaldis S, Menini A. (2011). Factors influencing the stability of miniscrews. A retrospective study on 300 miniscrews. European Journal of Orthodontics 33, 388-395.
8. Türköz Ç, Ataç M, Tuncer C, Tuncer B, Kaan E. (2011). The effect of drill-free and drilling methods on the stability of mini-implants under early orthodontic loading in adolescent patients. European Journal of Orthodontics 33.; 533-536.
9. Erkan M, Pikdoken L, Usumez S. Gingival response to mandibular incisor intrusion. Am J OrthodDentofacialOrthop 2007, 132(2): 143.e9-143.e13.

INTERVENCIÓN TEMPRANA DE MALOCLUSIÓN PSEUDOCLASE III: REPORTE DE CASO

Ordóñez Chávez Guadalupe del Carmen[1], Maya García Ixchel Araceli[1], Carrillo Sánchez Juan José[1], Pinzón Sierra Imelda Patricia[1], Orozco Rodríguez Ángel Rubén[1].

[1] Universidad Autónoma de Campeche, Facultad de Odontología.

RESUMEN

Introducción: De acuerdo con la OMS, después de la caries y enfermedad periodontal, las maloclusiones son consideradas como un problema de salud pública pues ocupan el tercer lugar de prevalencia. Las maloclusiones pseudoclase III, se caracterizan por contacto incisal borde a borde al tener una relación céntrica, la mandíbula presenta tamaño y longitud normal, los incisivos superiores se encuentran retroinclinados y los inferiores protruidos o en posición normal. El tratamiento para realizar depende de la dentición, edad y características faciales[2], pero la conveniencia de un tratamiento temprano es fundamental para evitar que se convierta en una maloclusión esquelética establecida clase III. **Objetivo:** Presentar el caso clínico de intervención temprana de una maloclusión pseudoclase III en un niño de 4 años. **Presentación del caso:** Paciente masculino de 4 años que, referido por el padre, acude a consulta por "mordida al revés". En el examen físico y clínico presenta un crecimiento y desarrollo normal para su edad, biotipo braquifacial, tercio inferior disminuido, línea de sonrisa normal, línea media facial coincidente con líneas medias dentales, perfil recto. En el examen intraoral se observa dentición temporal, mordida cruzada anterior de -3 mm, relación molar clase III en máxima intercuspidación, arco de Baume I bimaxilar, y sobremordida vertical del 50 %. Se decide realizar tratamiento con sagital de 3 vías, mediante activaciones de dos cuartos de vuelta semanal en anterior durante 6 meses, al finalizar se logró sobremordida vertical y horizontal de 2 mm. **Conclusión:** El diagnóstico certero e intervención oportuno de una pseudoclase III con un tratamiento no invasivo como el sagital de tres vías durante la dentición temporal, corrige la maloclusión con resultados funcionales y estéticos favorables, eliminando la discrepancia en la posición mandibular.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la OMS, después de la caries y enfermedad periodontal, las maloclusiones son consideradas como un problema de salud pública pues ocupan el tercer lugar de prevalencia[1]. Las maloclusiones clase III, se presentan por discrepancias esqueletales, identificándose 3 grupos importantes:

- Deficiencia en el maxilar superior (hipoplasia maxilar) y crecimiento normal de la mandíbula.
- Crecimiento normal del maxilar superior y prognatismo mandibular.
- Biprotrusivo (hipoplasia del maxilar y prognatismo).

Estos puntos son importantes a considerar para realizar un diagnóstico diferencial con respecto a la maloclusión pseudoclase III, esta última se caracteriza por contacto incisal borde a borde al tener una relación céntrica, la mandíbula presenta tamaño y longitud normal, los incisivos superiores se encuentran retroinclinados y los inferiores protruidos o en posición normal. Diferentes factores etiológicos han sido sugeridos por Batista et al[4] para la maloclusión pseudoclase III:

1. *Factores dentales:* a) Erupción ectópica de incisivos centrales maxilares o caninos superiores o contactos prematuros de caninos temporales, y b) Pérdida prematura de molares deciduos.
2. *Factores funcionales:* a) Posición anómala de la lengua; b) Factores neuromusculares, y c) Problemas de vías aéreas o naso respiratorios.
3. *Factores esqueléticos:* a. Discrepancia leve transversal maxilar.

Una alternativa en el tratamiento de la pseudoclase III es el uso de aparatología ortopédica funcional, sin embargo varios aparatos se han diseñado para el tratamiento precoz tales como placas removibles con resortes, plano inclinado anterior, placas de expansión activas, placas con arco de Escher o de Progenie, pistas planas y mecánicas ortodóncicas de 4/2 como el arco utilitario de protrusión.

OBJETIVO

Presentar el caso clínico de intervención oportuna de una maloclusión pseudoclase III en un niño de 4 años.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 4 años que, referido por el padre, acude a consulta por "mordida invertida". En el examen físico y clínico (figura 1) presenta un crecimiento y desarrollo normal para su edad, biotipo braquifacial, tercio inferior disminuido, línea de sonrisa normal, línea media facial coincidente con líneas medias dentales, perfil recto. En el examen intraoral (figura 1) se observa dentición temporal, mordida cruzada anterior de −3 mm, relación molar clase III en máxima intercuspidación, arco de Baume I bimaxilar, y sobremordida vertical del 50 %.

Figura 1. Fotografías extraorales e intraorales pretratamiento.

Fuente: directa.

De acuerdo con el análisis cefalométrico (tabla 1) y clínico se diagnosticó pseudoclase III, con clase I esqueletal, crecimiento normal de ambos maxilares, retroinclinación de incisivos superiores y proinclinación de incisivos inferiores (tabla 1), Se decidió realizar tratamiento con sagital de 3 vías (figura 2), mediante activaciones de dos cuartos de vuelta semanal en anterior durante 6 meses, al finalizar se logró sobremordida vertical y horizontal de 2 mm (figura 3).

Figura 2. Sagital de 3 vías para tratamiento de maloclusión pseudoclase III

Fuente: directa.

Tabla 1. Análisis cefalométrico de pre y postratamiento. Medidas de norma modificadas por la edad del paciente.

MEDIDA	NORMA	PRETRATAMIENTO	POSTRATAMIENTO
SNA	82±2	83	84
SNB	80±2	82	83
ANB	2±2	1	1
POSICIÓN IS	4±1	−1	3
POSICIÓN II	4±1	3	3
OVERJET	3±1	−3	2
OVERBITE	3±1	−2	2

Fuente: directa.

Figura 3. Inicio (arriba); final (abajo) de la intervención temprana de pseudoclase III

Fuente: directa.

CONCLUSIÓN

El tratamiento temprano de la maloclusión de pseudoclase III, no sólo elimina la discrepancia en la posición mandibular de relación céntrica con la de máxima intercuspidación, sino que incrementa la longitud del arco maxilar, lo que permite una adecuada erupción en clase I de caninos y premolares. Esta nueva relación oclusal, promueve el crecimiento del complejo maxilar y evitando que se atrape la mandíbula, guiándolo hacia una verdadera clase III esquelética. El diagnóstico certero y la intervención oportuna de una pseudoclase III con un tratamiento no invasivo como el sagital de tres vías durante la dentición temporal, corrige la maloclusión con resultados funcionales y estéticos favorables, eliminando la discrepancia en la posición mandibular.

REFERENCIAS

1. Rodríguez C, Hernández J. Tratamiento de la mordida cruzada anterior con plano inclinado anterior. Efecto sobre los arcos dentales. ROL; 2017, 7 (1).
2. López D. Corral C. Abordaje terapéutico de la maloclusión de pseudoclase III. Reporte de caso clínico. RMO. 2015, 3(4): 249-256.
3. Ruiz C. Sáez G. Corrección de mordida cruzada anterior con ortopedia. RMO. 2015, 3(4): 239-248.
4. Batista N. et al. Factores etiológicos de la maloclusión clase III en menor de 16 años. RLOO. 2018, 1(1): 1-6.

TRATAMIENTO ENDODÓNTICO DE SEGUNDO MOLAR INFERIOR DE UN CONDUCTO CON LESIÓN ENDOPERIODENTAL, REPORTE DE UN CASO

Nápoles Salas Luz Elena[1], Olmedo Sánchez Ana Bertha[1], Flores González Víctor[1], Gómez González Gabriela[1], Pérez Santana Sabrina del Rosario[1], Gómez Sandoval Juan Ramón[1].

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

RESUMEN

La endodoncia y la periodoncia son especialidades de la Odontología encargadas del diagnóstico, tratamiento y pronóstico de enfermedades pulpares y periodontales, respectivamente. En conjunto, ambas especialidades dan la endoperiodontología, la cual estudia las lesiones provocadas por las enfermedades pulpares y periodontales. La relación entre ambas es cercana debido a su función embriónica y anatómica. Existen múltiples comunicaciones pulpo-periodontales como los túbulos dentinarios, conductos accesorios y laterales, foramen apical, ranura palatogingival, perforaciones radiculares y fracturas verticales radiculares. Las lesiones endoperiodontales se caracterizan por la asociación de enfermedades pulpares y periodontales en el mismo elemento dental. Esos males son difíciles de diagnosticar y pronosticar, pues depende de los factores contribuyentes como una endodoncia fallida, filtración coronal, trauma, reabsorción radicular; factores etiológicos como los patógenos vivos (bacterias, virus y hongos), patógenos no vivos (amalgamas, materiales de relleno, puntas de papel), y agentes intrínsecos y extrínsecos (colesterol y los cuerpos hialinos de Rushton), entre otros. En concreto, el flujo de infección puede iniciar desde una pulpa necrótica al periodonto o de una bolsa periodontal hacia la pulpa. El tratamiento también varía en cada lesión diagnosticada; sin embargo, todas requieren mínimo de alguno de los dos tratamientos, endodóntico o periodontal.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal puede progresar apicalmente y producir la abertura y exposición de la pulpa dental a través de los túbulos dentinarios, de los conductos laterales o a través del foramen apical.[1] El diente con enfermedad periodontal primaria y enfermedad endodóntica secundaria tiene bolsas profundas, así como antecedentes de enfermedad periodontal extensa.[3] El pronóstico depende de la continuación del tratamiento periodontal posterior al tratamiento de endodoncia. Se han reportado casos de segundos molares inferiores de un conducto, con una prevalencia de 1.3 %.[2]

REPORTE DEL CASO

Paciente Femenino de 42 años, se identifican niveles de inserción clínica mayores a 4 en distal de los segundos molares en los cuatro cuadrantes corroborando radiográficamente. Periodontitis crónica moderada localizada.

En el O.D. 37 se identifica una lesión periapical, una sola raíz cónica y un solo conducto radicular la paciente no refiere síntomas ni tampoco cuando se le realizaron las pruebas de vitalidad con frío se presentaron signos clínicos de pulpa vital, sin alteraciones, periodontitis apical aguda (figura 1).

Figura 1

Fuente: directa.

Se realiza el tratamiento de biolpectomia se identifica el acceso oval en la cara oclusal (figura 2).

Figura 2

Fuente: directa.

Se continuó con la instrumentación con la técnica estandarizada, se irrigo con hipoclorito de sodio, suero fisiológico y ADTE, se dejó medicación intraconducto de óxido de calcio, para la obturación final se realizó la técnica de condensación lateral con cemento Sealapex (figura 3).

Figura 3

Fuente: directa.

OBJETIVO

Eliminar el dolor por medio del tratamiento endodóntico.

RESULTADOS

Se eliminó el dolor para el bienestar del paciente por medio del tratamiento endodóntico.

CONCLUSIÓN

La enfermedad pulpar puede afectar a los tejidos periodontales, y la enfermedad periodontal a la pulpa dental. Diferenciar un caso del otro en ocasiones puede resultar difícil, por ello, una correcta interpretación de los hallazgos clínicos y radiográficos ayudara al odontólogo a establecer el diagnóstico que resultara en el alivio de la condición patológica. Además, el conocimiento de las variantes de la anatomía interna de los órganos dentarios y del uso de radiografías hacen que el tratamiento endodóntico sea satisfactorio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hargreaves, K. M, & Cohen, S. (2011). Cohen Vías de la Pulpa (10a ed.) Barcelona: Elsevier.
2. Sharma, D. (2013), Single Rooted Mandibular Second Molars WithSingle Canal. www journalofdentofacialsciences.com 2(3), 27-30.
3. Newman, M. G, Takei, H. H, Klokkevold, P.R, & Carranza, F. A, (2012). Carranza Periodontology (11th ed.). St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders.

REHABILITACIÓN DE REMOVIBLE EN LA ARCADA INFERIOR

Nápoles Salas Luz Elena[1], López y Taylor Saralyn[1],
Pérez Santana Sabrina del Rosario[1], Pérez Santana Belinda[1],
Manzo Palomera Olga Rocío[2], Gómez Cobos Rosa Patricia[1],
Gómez González Gabriela[1].

[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 Odontología para la Preservación de la Salud.

RESUMEN

Cuando el odontólogo tratante, se enfrenta a un caso de disfunción del sistema gnático, el primer aspecto clínico que se explora son las condiciones dentales y las relaciones esqueléticas entre las arcadas. Los pacientes que presentan clase II de Angle, son complicados tratar desde el punto funcional, ya que las sobre mordida horizontal normalmente rondan entre 4 a 6 mm y mientras que la vertical ronda entre 3 a 5 mm. Este segmento anterior tiene características particulares difíciles de resolver, donde se vuelve importante el trabajo interdisciplinario de las diferentes especialidades odontológicas dando importancia a la oclusión dental.

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de prótesis parcial removible consiste en un elaborado proceso para poder restaurar las piezas ausentes, mediante la colocación de piezas artificiales que entrarán en oclusión con los dientes naturales antagonistas, que estas piezas de mantendrán en boca a una estructura metálica dentomucosoportada porque se detiene en los dientes y en mucosa a esta estructura metálica se le coloca una base acrílica en los dientes artificiales y con esta se le dará el aspecto más natural.[1,2]

OBJETIVO

Reemplazar los dientes ausentes, así mismo restablecer la salud de los dientes aun presentes en boca para mejorar la calidad de vida de la paciente.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta paciente femenino de 52 años de edad, en Clínicas Odontológicas Integrales CUCS, motivo de consulta: “quiero reponer las piezas que me hacen falta” (figura 1).

Figura 1

Fuente: directa.

Figura 2. Radiografía Panorámica de la paciente

Fuente: directa.

En el análisis bipupilar se observa una línea perpendicular un poco caída del lado izquierdo de la paciente con respecto a la línea media de la paciente (figura 3), presenta una sonrisa media (figura 4).

Figura 3

Fuente: directa.

Figura 4

Fuente: directa.

En el análisis intraoral se observan ambas arcadas en forma de U con apiñonamiento (figuras 5 y 6).

Figura 5

Fuente: directa.

Figura 6

Fuente: directa.

Una vez obtenido el diagnóstico y el plan de tratamiento, se tomaron los modelos de diagnóstico y se montaron en el articulador para ver la dimensión vertical de la paciente (figura 7 y 8).

Figura 7

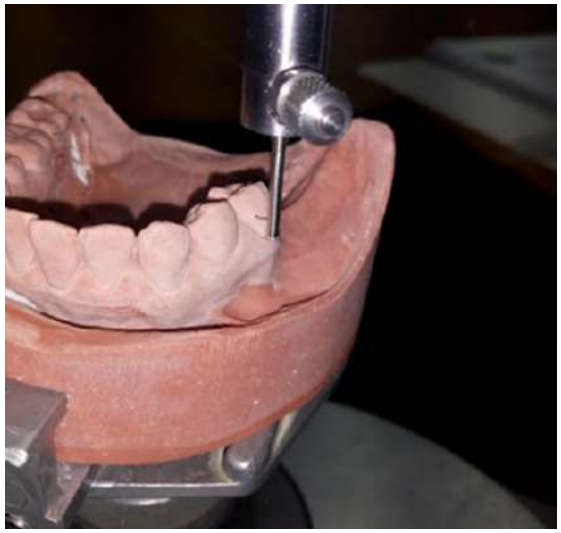
Fuente: directa.

Figura 8

Fuente: directa.

Se paralelizó el modelo para poder ver la retención que existía en esa zona (figura 9)

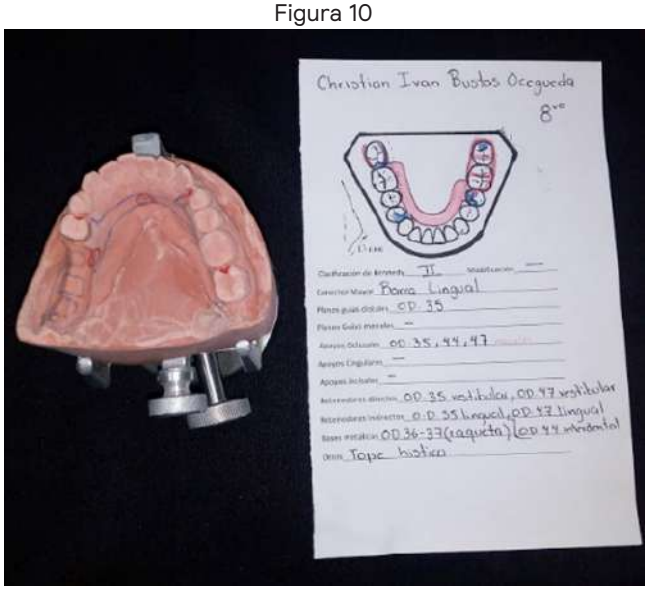
Figura 9



Fuente: directa.

Se toma impresión final y se llena el modelo en el cual se vuelve a paralelizar y se diseña la estructura de metal que llevara la prótesis clase II de Kennedy (figura 10).[3]

Figura 10



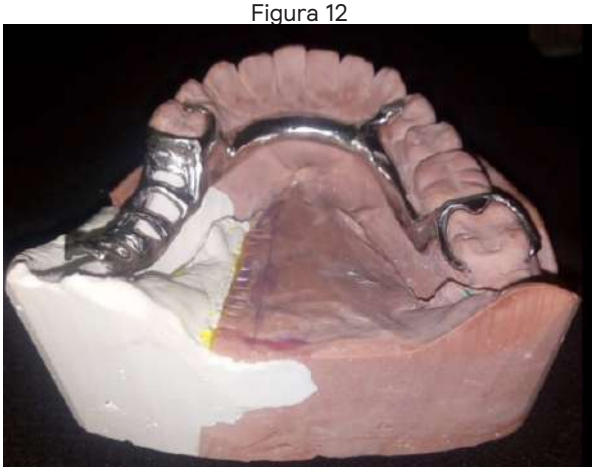
Fuente: directa.

Con las estructuras de metal tomamos una nueva impresión solo del área desdentada con modelina y silicón ligero (figura 11), se llena esta impresión encajonándola y retirando el yeso anterior de esa parte desdentada con disco o segueta y colocamos la estructura metálica sentada en el modelo para poder encajonarla y obtener un modelo de trabajo modificado (figura 12).

Figura 11

Fuente: directa.

Figura 12



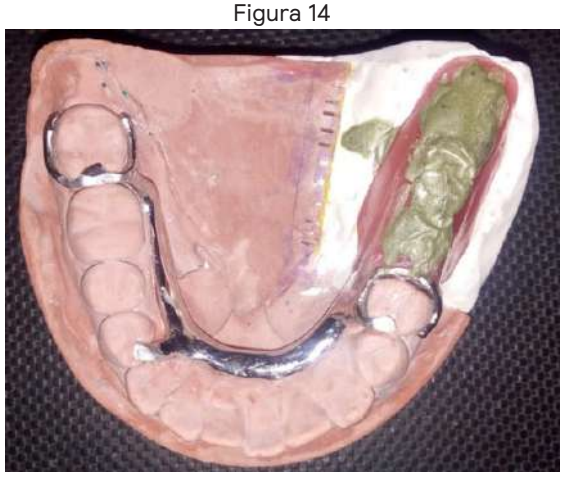
Fuente: directa.

Teniendo el modelo modificado se realizaron bases y rodillos (figura 13) y se coloca cera aluwax en toda la superficie de la base para poder obtener un registro de mordida de esa parte desdentada (figura 14).

Figura 13

Fuente: directa.

Figura 14



Fuente: directa.

Una vez teniendo la prueba de dientes se revisa boca y se hace desgaste selectivo muy mínimo (figura 15).

Figura 15

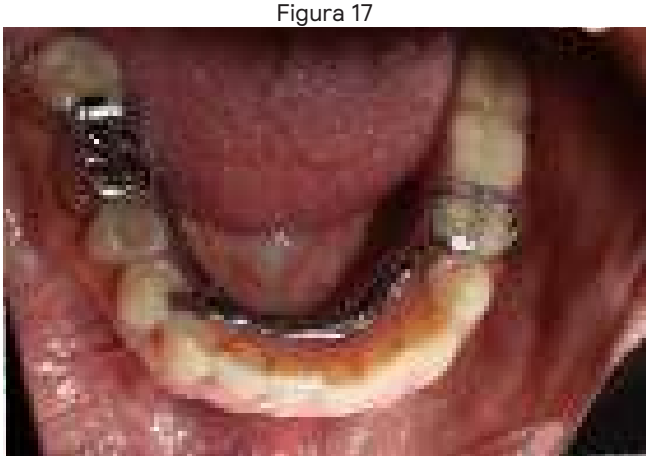
Fuente: directa.

Terminado el removible ya acrilado (figura 16) se le entrega al paciente ya terminado con el procesado final (figura 17).

Figura 16

Fuente: directa.

Figura 17



Fuente: directa.

DISCUSIÓN

La prótesis removible resulto ser el tratamiento ideal debido a los costos y los tiempos, puesto que solamente podría ir ese día a la clínica con ese horario, dicho que la paciente tuvo una excelente actitud y muy cumplida en todas y cada una de las citas, terminando en tiempo y forma como habíamos acordado desde un principio con el plan de tratamiento.

CONCLUSIÓN

Se logró devolver a la paciente la función masticatoria, fonación y estética facial por medio de las prótesis parciales removibles sin la necesidad de someterse a tratamientos quirúrgicos. Por consiguiente, se logró mejorar el estilo de vida del paciente al restablecer la correcta funcionabilidad masticatoria de los alimentos.

BIBLIOGRAFÍA

1. McCracken. Prótesis parcial removible 11ª edición capítulo 1. Epidemiología, fisiología y terminología del edentulismo parcial. 3-7.
2. Barsby M. Stewart´s Clinical Removable Partial Prosthodontics. 4ª edición. Quintessence Books. 2010, 17(3):24.
3. Loza, D., Rodney H. (2007). Diseño de Prótesis Parcial Removible. Madrid: Ripano.
4. Delgado Peralvo CI Tesis [Internet]. 2015-06 [citado el 20 de noviembre de 2019]. Recuperado a partir de: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/11806.

REHABILITACIÓN DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE CON CORONA METAL PORCELANA CON INDICACIÓN PROTÉSICA

López y Taylor Saralyn[1], Bracamontes Campoy Carlos Eduardo[1], Adán Yáñez Larios[2], Belinda Pérez Santana[1], Pérez Santana Sabrina del Rosario[1], Olmedo Sánchez Ana Bertha[1],

[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 Integral Aplicada.

RESUMEN

En la actualidad la evolución en la odontología y los cambios en las técnicas protésicas y materiales han hecho que los pacientes demanden más en términos de estética, función y comodidad. Existe una gran demanda de problemas dentofaciales que necesitan de la interacción de distintas disciplinas odontológicas pretendiendo un ideal preventivo, funcional y estético con un elevado método de organización y comunicación, lo que tiene como objetivo común la rehabilitación protésica multidisciplinaria. Un tratamiento multidisciplinario está basado en el diagnóstico, la planeación y los procedimientos terapéuticos. La planeación de un tratamiento puede empezar por una visualización del resultado final. Sin un objetivo multidisciplinario los resultados finales podrían estar comprometidos.

INTRODUCCIÓN

En un plan de tratamiento para restaurar una boca parcialmente edéntula, la PPR es lo último que se hace después de tratar los casos de cirugía, endodoncia, tratamiento periodontal y de operatoria dental.[2] El tratamiento protésico debe conseguir la preservación duradera de lo que queda en boca además de la restauración meticulosa de lo que falta.[1]

EXPOSICIÓN DEL CASO

Paciente femenino de 65 años de edad, acude a las Clínicas Odontológicas Integrales con motivo de consulta “Quiero que me pongan mis dientes faltantes” (figura 1).

Figura 1

Fuente: directa.

En el análisis facial se observa una línea bipupilar perpendicular a la línea media de la paciente[4] (figura 2) y radiografía panorámica (figura 3).

Figura 2

Fuente: directa.

Figura 3. Radiografía panorámica

Fuente: directa.

Presenta una sonrisa baja (figura 4).

Figura 4

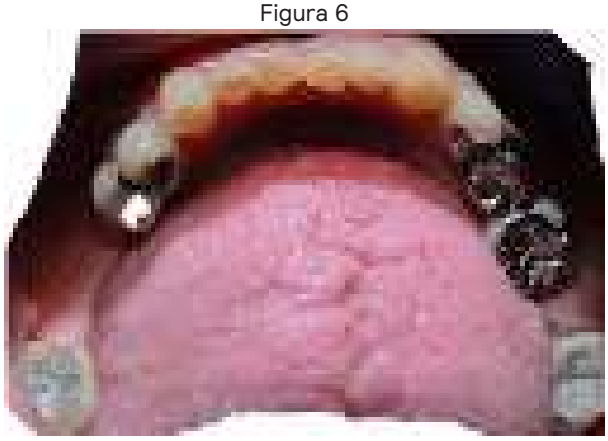
Fuente: directa.

En el análisis intraoral se observan ambas arcadas de forma parabólica discontinua (figura 5 y 6).

Figura 5

Fuente: directa.

Figura 6



Fuente: directa.

Una vez obtenido el diagnóstico y realizado el plan de tratamiento (figura 7).

Figura 7. Plan de tratamiento

1. Se comenzara con la realización del ***sondeo periodontal*** por ***cuadrantes*** , posteriormente se brindara a paciente la ***técnica de cepillado*** mas adecuada. Se brindara ***fisioterapia***, ***raspado supra gingival*** para finalizar con una ***profilaxis mediante ultrasonido***, posteriormente se cita paciente para sus ***revaloraciones de control de placa***.
2.Se colocara un ***poste(fibra de vidrio)*** y ***corona metal porcelana*** para O.D. 23 por indicaciones protésicas.

3. Se ***remueve corona*** ¾ de O.D. 21 para la posterior ***restauración de con resina***.

4. ***Se restaura*** toda cara vestibular de O.D. 11 ***con resina***.

5. ***Se restaura*** O.D. 14, 22, 23 en tercio cervical ***con resina***.

6. Se realiza un ***guarda oclusal*** (Bruxismo Nocturno)

7. Se realiza ***diseño de una PPR*** tanto ***superior e inferior***, posteriormente se tallan órganos dentarios para sus respectivas funciones que tendrán dentro de la prótesis parcial removible.

8. Se ***realiza PPR*** tanto superior (***Clase II*** con ***modificación I***, bajo clasificación Kennedy) e inferior (***Clase III***, con ***modificación I***, bajo clasificación Kennedy).

Fuente: directa.

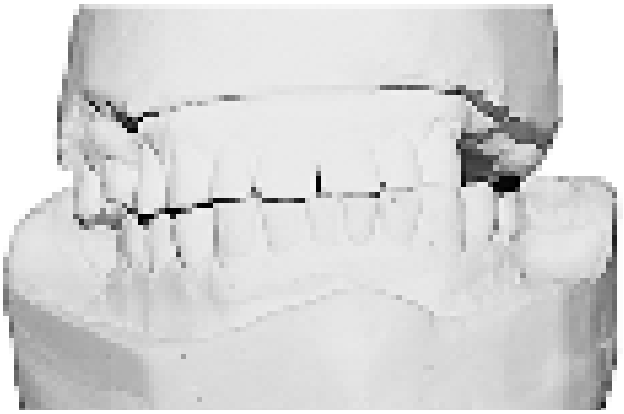
OBJETIVO

Remplazar los dientes y las estructuras vecinas perdidas preservando y mejorando la salud de los dientes y de las estructuras remanentes asociadas.

TÉCNICA

Se tomaron de modelos de estudio (figura 8).

Figura 8



Fuente: directa.

Se retiró corona ¾ del OD 21 y se restauró con resina, en O.D. 23 se realizó la preparación para recibir una corona de metal-porcelana con indicación protésica (figuras 9 y 10).

Figura 9

Fuente: directa.

Figura 10

Fuente: directa.

Se realizó la toma de impresión final con el material de silicón polivinilsiloxano (figura 11), modelo de estudio con la cofia en metal con indicación para recibir la prótesis removible (figura 12) y se probó en boca para revisar el sellado periférico del órgano dental (figura 13).

Figura 11

Fuente: directa.

Figura 12

Fuente: directa.

Figura 13

Fuente: directa.

Colocación de la corona en porcelana (figura 14).

Figura 14

Fuente: directa.

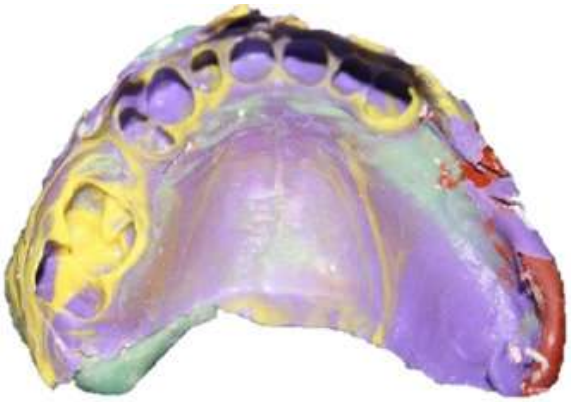
Se confeccionó una cucharilla individual con acrílico verde para la toma de impresión superior (figura 15); se realizan recortes miofuncionales con modelina. La impresión inferior se tomó con una cucharilla prefabricada. Se tomó impresión con polivinilsiloxano

(figura 16), se encajono y vaciado de las impresiones con yeso tipo IV. Una vez obtenido los modelos se realizó el diseño de ambos removibles (figura 17).[5]

Figura 15

Fuente: directa.

Figura 16



Fuente: directa.

Figura 17

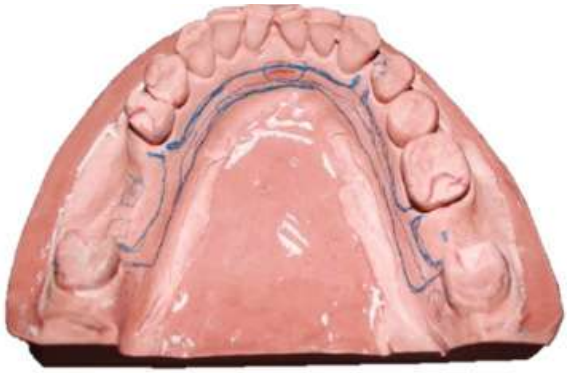
Fuente: directa.

Modelos finales con sus pre diseños elaborados (figura 18 y 19).[3]

Figura 18

Fuente: directa.

Figura 19



Fuente: directa.

Teniendo las estructuras metálicas (figura 20) se hicieron bases y rodillos para obtener la dimensión vertical (figura 21).

Figura 20

Fuente: directa.

Figura 21

Fuente: directa.

Se montaron dientes y se realizó la prueba en cera en boca, y posteriormente se realizó desgaste interoclusal (figura 22).

Figura 22

Fuente: directa.

Una vez listo, se hizo el procesado final de las prótesis para la entrega al paciente (figura 23).

Figura 23

Fuente: directa.

Figura 24. Antes (izquierda); después (derecha).

Fuente: directa.

DISCUSIÓN

La prótesis removible resultó ser el tratamiento de elección debido a diversos factores a considerar por parte del paciente para mejorar su estilo de vida sin someterse a tratamientos más extensos y costosos. Durante los procedimientos el paciente tuvo una actitud cooperadora, lo que facilitó la correcta realización de las prótesis así mismo concluyéndose el tratamiento en tiempo y forma conforme el plan de tratamiento inicialmente planteado.

CONCLUSIÓN

Se logró devolver al paciente la función masticatoria, fonación y estética facial por medio de las prótesis parciales removibles sin la necesidad de someterse a tratamientos quirúrgicos. De igual manera, se logró mejorar el estilo de vida del paciente al restablecer la correcta trituración del bolo alimenticio.

BILIOGRAFÍA

1. Loza, D., Rodney H. (2007). Diseño de Prótesis Parcial Removible. Madrid: Ripano.
2. McCracken. Prótesis parcial removible 11a edición capítulo 1. Epidemiología, fisiología y terminología del edentulismo parcial. 3-7.
3. Barsby M. Stewart's Clinical Removable Partial Prosthodontics. 4a edición. Quintessence Books. 2010;17(3): 24.
4. Mauro Fradeani. (2011). Rehabilitación Estética En Prostodoncia Fija, Análisis Estético. Barcelona: Quintessence, S.L.
5. Delgado Peralvo CI Tesis [Internet]. 2015-06 [citado el 20 de noviembre de 2019]. 11806.

REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL SEXTANTE ANTERIOR SUPERIOR, REPORTE DE UN CASO

López y Taylor Saralyn[1], Gómez Cobos Rosa Patricia[1], Nápoles Salas Luz Elena[1], Pérez Santana Belinda[1], Pérez Santana Sabrina del Rosario[1], Olmedo Sánchez Ana Bertha[1], Adán Yáñez Larios[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 Enfermería Clínica Integral Aplicada.

RESUMEN

La interrelación de las diversas especialidades de la odontología para la resolución de los tratamientos realizados en los pacientes que llegan a la consulta odontológica es hoy en día fundamental, ya que la visión sesgada de algún área nos puede privar el brindar una mejor posibilidad de tratamiento. Trabajar con especialistas en diferentes áreas conlleva a orientar adecuadamente los tratamientos y a optimizar resultados. En el presente caso se detalla la rehabilitación integral de un paciente con la participación de las especialidades endodoncia, periodoncia, rehabilitación oral, operatoria dental. El tratamiento multidisciplinario en odontología lleva a optimizar los resultados clínicos brindando una visión más amplia de las posibilidades de tratamiento para los pacientes.

INTRODUCCIÓN

La rehabilitación oral es una especialidad dentro de la odontología que ejerce en forma integral las áreas de prótesis fija, prótesis removible, operatoria, oclusión e implantología. Para realizar una eficaz rehabilitación se necesita un diagnóstico y plan de tratamiento, en aquellos casos cuya complejidad es alta y son imprescindibles. De igual forma esta especialidad se relaciona horizontalmente, con las áreas de periodoncia, endodoncia, exodoncia y ortodoncia. La finalidad de esta área es cumplir con un equilibrio básico de función, integridad biológica y por supuesto la estética del paciente.[1]

REPORTE DEL CASO

Paciente masculino de 52 años de edad, acude a las Clínicas Odontológicas Integrales con motivo de consulta “Quiero que me dejen guapo” (figura 1).

Figura 1

Fuente: directa.

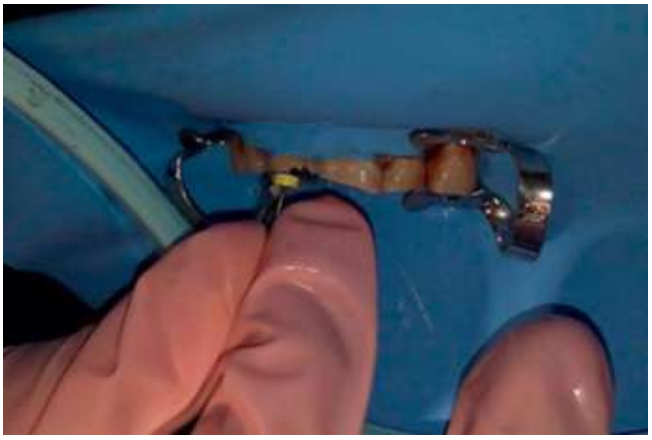
Su diagnóstico: gingivitis asociada a placa, filtración en obturaciones metálicas y desgastes incisales en segmento anterior superior. Sé efectuó el encerado de diagnóstico, donde Vellini-Ferreira nos dice que nos servirá como una guía en nuestra rehabilitación final2 (figura 2).

Figura 2

Fuente: directa.

Se obtuvo una llave para los provisionales, se inició con el detartraje, y el tratamiento endodóntico de los cuatros órganos dentarios anteriores superiores (figura 3 y 4).

Figura 3



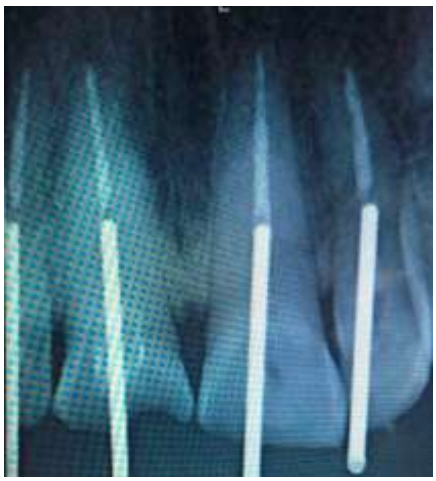
Fuente: directa.

Figura 4

Fuente: directa.

Para proseguir con la colocación de los postes metálicos prefabricados y la reconstrucción de los muñones (figura 5 y 6).

Figura 5



Fuente: directa.

Figura 6

Fuente: directa.

Se cementaron los postes metálicos prefabricados, se reconstruyeron los muñones para la preparación de los mismos (figura 7).

Figura 7

Fuente: directa.

Se realizó la toma de impresión final, con polivinilsiloxano, y se obtuvo el modelo de trabajo. Se cementaron los provisionales, se mandó a laboratorio para obtener las cofias metálicas, en la prueba de metal lo importante es observar el sellado cervical de las cofias y los espacios que debe de existir para la colocación de la porcelana. Una vez que se revisó, se tomó color y se mandó al laboratorio para la aplicación de la porcelana a prueba de biscocho. Se hizo la prueba de biscocho y glaseado para su cementación final (figura 8 y 9).

Figura 8

Fuente: directa.

Figura 9

Fuente: directa.

OBJETIVO

Restaurar los órganos dentarios afectados y dañados por medio de un tratamiento multidisciplinar.

RESULTADOS

La rehabilitación multidisciplinaria, nos arrojó un éxito, regresándole al paciente la función estética, fonética y el soporte labial, ayudándole a recobrar su autoestima.

CONCLUSIÓN

La complejidad de una rehabilitación completa se puede realizar siempre y cuando tengamos un buen diagnóstico y plan de tratamiento, según Jeffrey P. Okeson.[5] Regresando soporte labial, estética y función, ya que con el desgaste de los bordes incisales se tiene una limitación para el corte de los alimentos.[3,4]

BIBLIOGRAFÍA

1. Vellini-Ferreira, F. (2002). Ortodoncia, Diagnóstico y Planificación clínica. Ed. Artes Médicas Ltda. Sao Paulo- Brasil. Bermúdez J, Domínguez S, Suarez C, Jané L, RoigM.
2. Bermudez J, Domínguez S, Suarez C, Jane L, Roig M, Encerado de diagnóstico para el sector anterior. Revista de Especialidades Odontológicas. Vol. 1, núm. 1-2, Epub, junio 2012.
3. Front Cover. Julio Barrancos Mooney, Patricio J. Barrancos. Operatoria dental: integración clínica Ed. Médica Panamericana, 2008 - 1345 páginas.
4. Leonardo. Endodoncia: Conceptos Biológicos y Recursos Tecnológicos, 2009.
5. Jefferey P. Okeson, Tratamiento de Oclusión y afecciones temporomandibulares 8va edición 2019.

REHABILITACIÓN DE PACIENTE GERIÁTRICO TOTALMENTE DESDENTADO

Olmedo Sánchez Ana Bertha[1], Manzo Palomera Olga Rocío[2], Gómez González Gabriela[1], Carlos Eduardo Bracamontes Campoy[1], Gómez Sandoval Juan Ramón[1], Nápoles Salas Luz Elena[1].

[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 Odontología para la Preservación de la Salud.

RESUMEN

Este reporte de caso, presenta la secuencia clínica y los procedimientos técnicos de laboratorio en la confección de las prótesis totales como tratamiento para mejorar la estética, la función y la fonética que se presenta en los pacientes edentulos totales bimaxilares. Este tipo de rehabilitación bucal permite devolver de manera artificial los órganos dentarios que fueron perdidos ya sea por caries dental, por traumas o por enfermedad periodontal en los pacientes en los pacientes adultos.

INTRODUCCIÓN

Los pacientes geriátricos sufren un proceso dinámico que implica modificaciones tanto morfológicas, funcionales, así como psicológicas. El adulto mayor aumenta el riesgo de adquirir enfermedades y falta de órganos dentarios debido a esto. Esto lleva a la necesidad de adquirir prótesis formando parte de su mismo envejecimiento.[1,2]

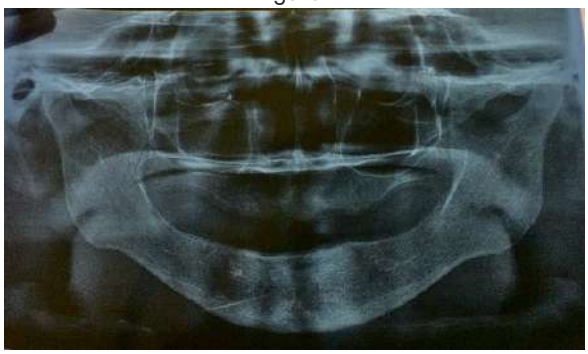
EXPOSICIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 63 años de edad (figura 1) se presenta a las Clínicas Odontológicas del Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Siendo su principal motivo de consulta “tengo unas prótesis, pero no puedo comer”. Se le realiza historia clínica y no menciona ninguna enfermedad de importancia, radiografía mente muestra un reborde alveolar superior ancho sin embargo en el inferior delgado (figura 2).[3]

Figura 1

Fuente: directa.

Figura 2



Fuente: directa.

Procesos desdentados (figura 3,4).

Figura 3

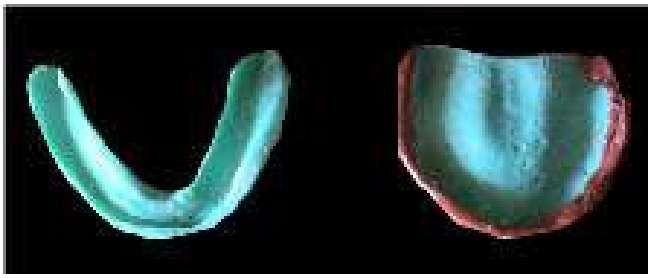
Fuente: directa.

Figura 4

Fuente: directa.

Elaboración de cucharillas individuales en acrílico verde y agregado de los recortes miofuncionales (figura 5).

Figura 5



Fuente: directa.

Toma de impresiones finales con material de silicón polivinilxsiloxano regular y encajonado de las cucharillas (figuras 6 y 7).

Figura 6

Fuente: directa.

Figura 7

Fuente: directa.

Una vez que se llena las cucharillas con yeso tipo III, se obtienen los modelos de trabajo finales (figura 8).

Figura 8

Fuente: directa.

Elaboración de las bases y rodillos, a base con cera extradura y el rodillo elaborado con cera toda estación para la toma de relaciones maxilomandibulares (figuras 9 y 10).

Figura 9

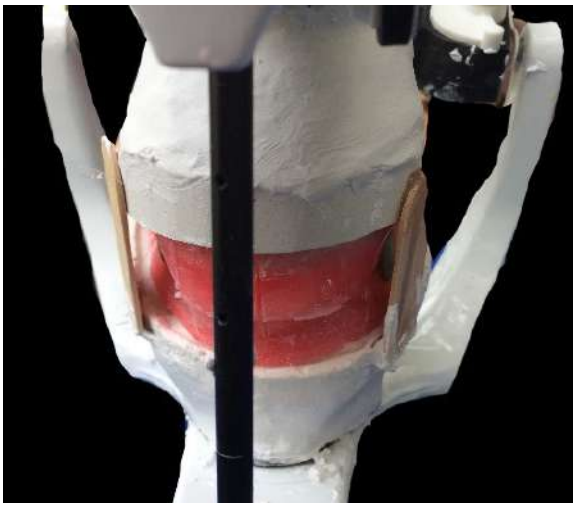
Fuente: directa.

Figura 10

Fuente: directa.

Toma de registro y transportado al articulador semi ajustable (figuras 11 y12).

Figuras 11



Fuente: directa.

Figuras 12

Fuente: directa.

Montado de dientes en los rodillos para la prueba en boca del paciente (figuras 13).

Figuras 13

Fuente: directa.

Figura 14. Antes

Fuente: directa.

Figura 15. Después

Fuente: directa.

OBJETIVO

Recuperar la funcionalidad de la boca, masticación eficaz, fonética, estética y el soporte de los músculos labiales.

RESULTADOS

Nos arrojó resultados satisfactorios ya que la paciente se siente segura en su persona y emocionalmente.

CONCLUSIÓN

Se logró devolverle a la paciente su sonrisa, estabilidad emocional, pero sobre todo su seguridad integral.

REFERENCIAS

1. H.H. Horch (2003). Cirugía Oral y Maxilofacial, Ed. Masson.
2. John J. Sharry (2005). Prostodoncia dental completa, Ed. Toray.
3. Tony Johnson (&) Duncan J. Wood. (abril 2012). Techniques in complete denture technology. Wiley-Blackwell.

REHABILITACIÓN EN PACIENTE CON VIH PARA PRÓTESIS TOTAL

Nápoles Salas Luz Elena[1], Saralyn López y Taylor[1], Manzo Palomera Olga Rocío[2], Pérez Santana Belinda[1], Bracamontes Campoy Carlos Eduardo[1], Gómez Sandoval Juan Ramón[1].

[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 Odontología para la Preservación de la Salud.

RESUMEN

A pesar de la efectividad del tratamiento antirretroviral en el control del VIH, existen casos donde el nivel de linfocitos T CD4 se mantiene por debajo de los valores normales en el plasma sanguíneo. La rehabilitación oral contribuye a la eliminación de focos infecciosos, mejora el proceso de nutrición y el estado psicológico/emotivo del paciente; procesos que podrían influir en mejorar los niveles de linfocitos T CD4. Se presenta el reporte de un caso clínico de un paciente masculino VIH positivo, recuento de linfocitos T por debajo de los valores normales, con completa supresión viral y el seguimiento de su estado serológico.[1,2]

INTRODUCCIÓN

En condiciones de normalidad, el epitelio de la mucosa oral juega un rol importante en la protección del hospedero contra los agentes patógenos que provocan infecciones. Sin embargo, en pacientes con infección por VIH/SIDA, el epitelio oral experimenta alteraciones moleculares que aumentan la susceptibilidad a contraer infecciones. Las lesiones periodontales asociadas a la infección por VIH incluyen el eritema gingival lineal y las enfermedades periodontales necrosantes, el diagnóstico está basado en las características clínicas en asociación con la medición de recesión gingival, pérdida de inserción, tipo de reabsorción ósea y movilidad de las piezas dentarias.[3]

REPORTE DEL CASO

Se presenta paciente masculino de 54 años de edad, en Clínicas Odontológicas Integrales CUCS, motivo de consulta: “Quiero una nueva placa que este más ajustada” Dentro de la historia clínica indica tener VIH y problemas en la vista, y la prótesis con las que ya contaba eran inmediata y estaba mal ajustada.

Radiográficamente no encuentran alteraciones ni irregularidades en el proceso (figura 1).

Figura 1

Fuente: directa.

Sus procesos residuales tienen buen soporte óseo para recibir nuevas prótesis totales (figura 2).

Figura 2

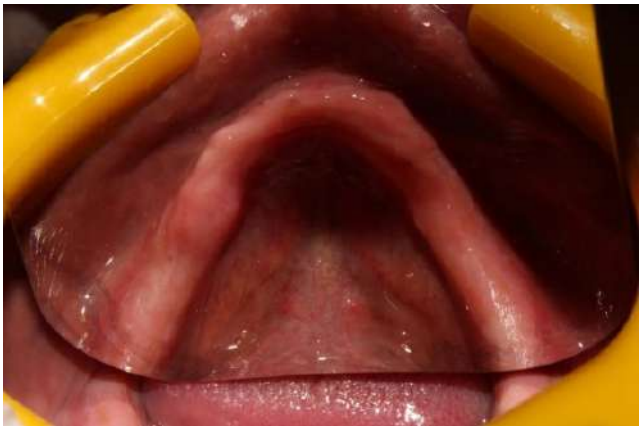
Fuente: directa.

Clínicamente el paciente presenta múltiples lesiones ulcerativas en ambas arcadas, queilitis angular en comisuras de los labios, además de perdida de dientes temprana (figura 3 y 4). Además de que el paciente es fumador y tiene un umbral de dolor muy alto.

Figura 3

Fuente: directa.

Figura 4



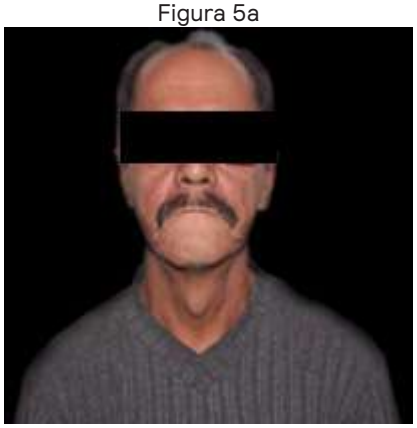
Fuente: directa.

Diagnóstico y revisión de la cavidad oral, estado inicial del paciente (figura 5, 5a y 5b).

Figura 5

Fuente: directa.

Figura 5a



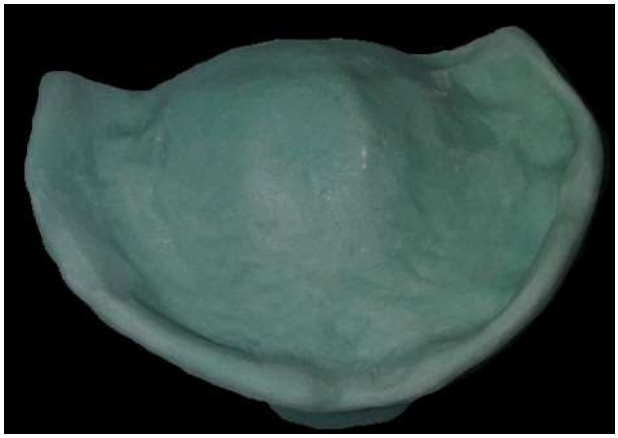
Fuente: directa.

Figura 5b

Fuente: directa.

Se tomaron impresiones preliminares, obtención de modelo y fabricación cucharillas individuales de acrílico en superior y modelina en inferior por que el proceso tenía poco hueso, se procedió con los registros miofuncionales, preparando las cucharillas para impresión final (figura 6 y 6a).

Figura 6



Fuente: directa.

Figura 6a

Fuente: directa.

Llenado de modelos de trabajo (figura 7) y modelos de trabajo (figura 8).

Figura 7

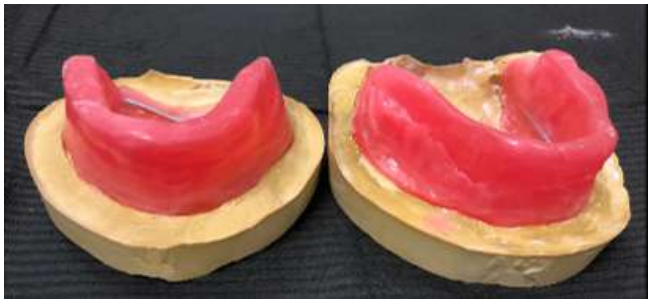
Fuente: directa.

Figura 8

Fuente: directa.

Elaboración de las bases y rodillos en cera rosa tosa estación y cera extradura (figura 9).

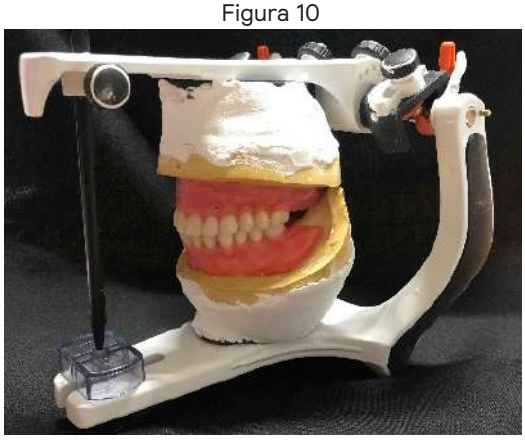
Figura 9



Fuente: directa.

Prueba de dentadura en cera, para hacer ajustes en paciente (figura 10 y 10a).

Figura 10



Fuente: directa.

Figura 10a

Fuente: directa.

Se realiza el acrilado de la dentadura. Posteriormente los ajustes en boca (liberación de frenillos y ajustes en zonas presión), se entrega la dentadura a satisfacción del paciente confirmando estética, fonética y función. se dan indicaciones de uso, cuidados y mantenimiento, se toman fotografías finales (figura 11), se programa cita al paciente para control de 24, 48 y 72 hrs.

Figura 11

Fuente: directa.

Antes y después del tratamiento de sus prótesis totales (figura 12 y 13).

Figura 12

Fuente: directa.

Figura 13

Fuente: directa.

OBJETIVO

Recuperar la funcionalidad de la boca, masticación eficaz (una eficiente trituración de los alimentos) fonética y estética.

RESULTADOS

Nos arrojó resultados satisfactorios que el paciente se siente seguro en su persona.

CONCLUSIÓN

Se logró devolverle al paciente su sonrisa, siendo que ahora ya tiene correcta dimensión vertical, estética, y lo más importante su seguridad integral.

REFERENCIAS

1. Patton L. Oral lesions associated with human immunodeficiency virus disease. Dent Clin North Am 2013; 57: 673-98.
2. Coogan MM, Greenspan J, Challacombe SJ. Oral lesions in infection with human immunodeficiency virus. Bull World Health Org 2005; 83: 700-6.
3. Donoso-Hofer, F. (2016). Lesiones orales asociadas con la enfermedad del virus de inmunodeficiencia humana en pacientes adultos, una perspectiva clínica. Revista chilena de infectología, 33, 27-35.

PREVALENCIA DE GINGIVITIS Y FACTORES DE RIESGO PREDOMINANTES EN LOS ESTUDIANTES DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Díaz Romero María José[1], López Alvarado Miguel Ángel[1], Méndez Domínguez Isabel[2].

[1] Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias de la Salud.
[2] Universidad de Quintana Roo, División de Ciencias de la Salud.

RESUMEN

Introducción: La enfermedad periodontal es, junto con la caries, uno de los padecimientos bucodentales con mayor prevalencia a nivel mundial. La gingivitis es considerada la entidad más común de las enfermedades periodontales. Afecta los tejidos blandos que rodean al diente sin dañar los tejidos de soporte. Dentro de los signos más frecuentes se encuentran los cambios de color, tamaño y forma, alteración en su consistencia y textura, presencia de hemorragia y de dolor, provocado y/o espontáneo. **Antecedentes:** Es de importancia clínica y de salud pública, contar con información en relación con la prevalencia y severidad de las enfermedades periodontales, así como el papel que juegan los factores locales y sistémicos con relación a la placa bacteriana y cálculos dentarios. Entre los factores de riesgo que contribuyen a la gingivitis se encuentran, la diabetes mellitus, tabaquismo, la edad, el género, la predisposición genética, el estrés, nutrición, embarazo, abuso de sustancias, infección por VIH y medicamentos. Sin embargo, se ha comprobado que la calidad de la higiene oral es la de mayor importancia. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de gingivitis identificando los factores de riesgo predominantes en los estudiantes de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad de Quintana Roo. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal prospectivo, para ello fue seleccionada una muestra de 121 jóvenes con un rango de edad entre 18-28 años de ambos sexos. Se realizó una encuesta para medir los conocimientos teóricos sobre la higiene bucal y los factores de riesgo predominantes, además de una exploración bucal para diagnosticar inflamación gingival. **Resultados:** En 43 % de los estudiantes se observó inflamación gingival. Más del 85 % de los estudiantes tienen una mala higiene, la falta de visitas periódicas al odontólogo representó un 80 % y una dieta rica en carbohidratos el 70 %. **Conclusiones:** La higiene bucal deficiente, la dieta blanda y azucarada, las visitas esporádicas al odontólogo y el poco conocimiento sobre salud bucal, constituyeron los factores de riesgo predominantes.

FACTORES DE RIESGO EN ESTOMATOLOGOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Labastida-Andrade Judith[1], Cordero-Perea Hazel[1], Cortez Rodríguez Blanca[1], Moreno Hernández Luis[1], Zárate-Flores Alma Delia[1]

[1] Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Estomatología.

RESUMEN

Introducción: El factor de riesgo es algo muy escuchado en nuestros días, muchos lo mencionan ostentando un lenguaje profesional, otros lo utilizan para procurar una meditación con vistas a impedir ciertos estados patológicos preocupantes, comúnmente mencionados; sin embargo estas palabras encierran un contenido que pudiera calificarse de inmenso, profundo, ilimitado y para entenderlo es necesario interpretar adecuadamente su presencia e influencia, abarcando en esta investigación la evaluación de los factores como actividad física, relación interpersonal, nutrición, descanso, consumo de sustancias, medio ambiente y salud mental. **Objetivo:** Identificar los factores de riesgo para la salud en estomatólogos durante la pandemia COVID-19, para establecer estrategias de prevención, que nos orienten a fortalecer el estado óptimo de salud. **Resultados:** Esta investigación nos revela que los docentes en Estomatología en un 84.2 % manejan el estrés, el 87.4 % disfruta de su tiempo libre, pero el 75.7 refleja que sus horas de descanso han sido afectadas por la pandemia. Por lo que el factor de riesgo está presente. Encontramos que el 67.7 % de los docentes buscaron balancear siempre su alimentación, y el 86.6 % destinaron un horario para las comidas durante la pandemia. Cabe mencionar que el 26.8 % no está de acuerdo ni en desacuerdo con su peso. Respecto a adicciones el 86.6 % de la población no fuma, sabiendo que este es un factor de riesgo importante de cáncer de pulmón. **Conclusiones**: Se descartan factores de riesgo relevantes que originen una enfermedad, sin embargo, resalta el género femenino con autocuidados relacionados a estilos de vida más saludable; la alimentación cambió de manera favorable. Se observa también que en general la población ha encontrado formas asequibles de adaptarse al protocolo de confinamiento lo cual refleja un factor de riesgo bajo. Se sugiere para futuras investigaciones poder delimitar la muestra y así trabajar en una segunda etapa de diagnóstico y acción.

CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE CUATRO CIUDADES: PREVALENCIA, EXPERIENCIA, NECESIDADES DE TRATAMIENTO E IMPACTO ECONÓMICO

Lucas-Rincón Salvador Eduardo[1,2,3], Lara Carrillo Edith[1], Robles-Bermeo Norma Leticia[1], Rueda-Ibarra Vicente[1], Alonso-Sánchez Carmen Celina[4], Vázquez Rodríguez Sandra Berenice[4], Medina-Solís Carlo Eduardo[1,3].

[1] Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Odontología, Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Odontología "Dr. Keisaburo Miyata".
[2] Secretaría de Salud de Hidalgo, Campus Arista, Clínica de Especialidades Dentales del Hospital General de Pachuca.
[3] Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias de la Salud, Área Académica de Odontología.
[4] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos, Departamento de Clínicas.

RESUMEN

Introducción: La caries dental es la enfermedad bucal más prevalente en los niños de edad escolar y se le considera como un problema de salud pública. **Objetivo:** Determinar la experiencia, prevalencia, necesidades de tratamiento e impacto económico de la caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad de cuatro ciudades de México. **Metodología:** Se realizó un estudio transversal en cuatro localidades de México. La muestra incluyó a 500 escolares entre 6 y 12 años de edad. La variable dependiente fue la caries dental en la dentición permanente y se utilizaron dos indicadores: la experiencia de caries (promedio del índice CPOD) y la prevalencia de caries (porcentaje de sujetos con índice CPOD >0). Además se calcularon las necesidades de tratamiento (INT) y el costo que representaría la atención de los escolares con caries. **Resultados:** El promedio del CPOD fue de 0.82 ± 1.44 y el CEOD de 2.59 ± 2.83. La prevalencia de caries en la dentición permanente fue de 34.1 % y de 67.7 % en la dentición primaria. En el análisis estadístico las variables asociadas ($p<0.05$) al CPOD fueron edad, frecuencia de cepillado dental, utilización de servicios preventivos en el último año, edad de la madre y el número de integrantes en la familia. En la dentición permanente, el INT fue de 91.3 % y de 85.9 % en la dentición primaria. El costo total de atención de caries dental en la dentición permanente fue de $ 65,441,407.05 a $ 70,325,514.00 pesos y en la dentición primaria de $ 194,302,714.81 a $ 168,087,352.02 pesos, de acuerdo con el tipo de material de obturación. **Conclusiones:** La caries se observó de manera moderada en la dentición permanente y alta en la dentición primaria. El INT fue alto para ambas denticiones. Observamos diversas variables asociadas al índice CPOD. El costo de atención para caries es alto para el Sistema de Salud de México.

INCIDENCIA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO EN MÉXICO: ESTUDIO ECOLÓGICO ENTRE 2003 Y 2019

Cerón-Zamora Eduardo[1], Scougall-Vilchis Rogelio José[1], Contreras-Bulnes Rosalía[1], González-López Blanca Silvia[1], Lucas-Rincón Salvador Eduardo[1,2], Veras-Hernández Miriam Alejandra[1,2], Medina-Solís Carlo Eduardo[1,2].

[1] Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Odontología "Dr. Keisaburo Miyata" de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México.
[2] Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias de la Salud, Área Académica de Odontología.

RESUMEN

Introducción: El labio con o sin paladar hendido (LPH) es una malformación congénita relativamente común que ocurre en tasas variables en diferentes poblaciones geográficas y étnicas. **Objetivo:** Analizar las tendencias de los casos y las tasas de labio y/o paladar hendido (LPH) en México entre 2003 a 2019. **Material y métodos:** Se realizó un estudio ecológico utilizando fuentes de datos obtenida de instituciones públicas gubernamentales. Se utilizó como variable dependiente tanto los casos como las tasas de incidencia del LPH. La variable independiente fueron los años calendario de 2003 a 2019. En el análisis se utilizaron gráficas y cuadros, igualmente se utilizó la prueba de tendencias no paramétricas en Stata 14. **Resultados:** A nivel nacional, durante el periodo estudiado se presentaron 23,184 nuevos casos de LPH (promedio de 1364 por año) en los 32 Estados de la República Mexicana, con una tasa de incidencia promedio de 0.53 por cada 1000 nacidos vivos. Los Estados con mayor tasa de incidencia de LPH durante el periodo fueron Hidalgo (1.59), Jalisco (1.32) y Veracruz (0.89), mientras que los Estados con menor tasa fueron Nayarit (0.22), Durango (0.29) y Guanajuato (0.29). A nivel nacional, en el análisis de tendencias no paramétrica se observó una ligera disminución tanto de los casos ($z = -2.41$, $p = 0.016$) como de las tasas de incidencia ($z = -2.58$, $p = 0.010$) de LPH. Estados como Durango, Puebla, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Ciudad de México, Estado de México, Coahuila y Jalisco mostraron una clara tendencia ($p<0.05$) a la baja en su incidencia de LPH entre 2003 y 2019, mientras que en Hidalgo su tendencia fue a la alta ($p=0.05$). **Conclusiones:** De manera general, se pudo apreciar que durante el periodo analizado, son los mismos estados que aparecen, ya sea con la mayor o menor incidencia de LPH cada año. En general se observaron tendencias a la disminución de las tasas de incidencias del LPH. Son necesarios los estudios epidemiológicos sobre el tema para caracterizar adecuadamente el LPH en la población Mexicana.

ÉXITO CLÍNICO Y RADIOGRÁFICO DEL TRATAMIENTO DE PULPOTOMÍAS EN DIENTES PRIMARIOS UTILIZANDO DIFERENTES MATERIALES (MTA, FORMOCRESOL Y BIODENTINE): UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Delgado-Pérez Víctor Jesús[1], Salmerón-Valdés Elías Nahúm[1], Robles-Bermeo Norma Leticia[1], Hernández-Martínez César Tadeo,[2] Lucas-Rincón Salvador Eduardo[1,2], Carlo Medina-Solís Carlo Eduardo[1,2].

[1] Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Odontología, Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Odontología "Dr. Keisaburo Miyata".
[2] Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias de la Salud, Área Académica de Odontología.

RESUMEN

Introducción: La pulpotomía es el tratamiento aceptado para molares primarios con pulpas coronales expuestas inflamadas por bacterias debido a caries, lesión traumática u otra causa iatrogénica. El objetivo de este tratamiento es eliminar el tejido pulpar coronal infectado mientras se conserva la pulpa radicular sana, promoviendo así la integridad y retención de los dientes hasta la exfoliación fisiológica. **Objetivo:** Revisar sistemáticamente la efectividad (tasa de éxito) de la pulpotomía en molares primarios utilizando diferentes materiales (MTA, Formocresol y Biodentine) basada en los resultados clínicos y radiográficos. **Material y métodos:** Tres revisores independientes utilizaron la base de datos electrónica PubMed, para identificar estudios publicados desde enero de 2015 hasta junio de 2020. Se incluyeron ensayos clínicos aleatorios, estudios prospectivos o retrospectivos. Se evaluó el éxito clínico y radiográfico de los pacientes sometidos a terapia de pulpotomía en molares primarios vitales con exposición pulpar debido a caries tratada con diversos materiales como agentes de apósito. Además, los estudios debieron tener al menos 6 meses de seguimiento, informar el éxito clínico y radiográfico en detalle y publicarse en inglés. El programa Stata fue utilizado para realizar el análisis estadístico. **Resultados:** En esta revisión sistemática se incluyeron 33 estudios. El total de molares primarios incluidos fue de 2901. La mayoría de los estudios provenía de la India (42.4 %). La tasa promedio de éxito de la pulpotomía coronal fue del 97.34 % clínico y del 91.56 % radiográfico. La tasa de éxito clínico para cada material fue: MTA = 97.89 %, Formocresol = 97.68 % y Biodentine = 96.58 %. Por otro lado, la tasa de éxito clínico para cada material fue: MTA = 92.15 %, Formocresol = 89.84 % y Biodentine = 92.46 %. **Conclusiones:** Con base en la evidencia, se encontraron tasas de éxito clínico o radiográfico similares con MTA, Formocresol y Biodentine como agentes de apósito para pulpotomía en el tratamiento de dientes molares primarios. Los porcentajes observados de éxito clínico fueron mayores a los del éxito radiográfico para todos los materiales. La elección de alguno de estos materiales podría estar condicionada por su costo, sobre todo en países en desarrollo como México.

UNA PRÓTESIS MAL ADAPTADA ¿UN FACTOR DE RIESGO PARA UNA LESIÓN PREMALIGNA?

Aguilar Herrera Aldo Yitzak[1], Askins Herrera Gerardo[1], Castellanos Vázquez Celina Itzel[1], Labastida-Andrade Judith[2], López Bonilla Salvador[1].

[1] Centro de Investigación y Estudios Superiores en Estomatología y Salud S.C.
[2] Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Estomatología.

RESUMEN

Antecedentes: Una prótesis mal adaptada representa una irritación crónica que actúa como un cofactor para potencializar la aparición del carcinoma epidermoide, una biopsia es el único procedimiento que puede descartar lesiones malignas. El termino biopsia se define como un procedimiento quirúrgico que consiste en la remoción de una parte representativa de una lesión, con el fin de realizar su examen microscópico para valorar su histopatología. **Objetivo:** Identificar las lesiones presentes en cavidad oral con relación a factores traumáticos cuyo diagnóstico clínico no sea concluyente, siendo la biopsia el único método para su diagnóstico. **Presentación del caso:** Femenino de 54 años de edad, acude a consulta por presencia de lesión de aspecto nodular en lado derecho de la lengua de seis años de evolución, con antecedentes periódicos de exacerbación y ulceración, secundario a traumatismo crónico debido a prótesis mala ajustada. Se programa para biopsia excisional. **Conclusiones:** La cavidad oral es un foco de lesiones tanto malignas como benignas, es deber del estomatólogo diagnosticar y dar un tratamiento de forma temprana y asertiva ante cualquier anormalidad por más simple que parezca. Una prótesis mal ajustada desencadena la aparición de un fibroma traumático, el cual puede ulcerarse y en un paciente predispuesto a padecer carcinoma epidermoide puede potencializar su aparición, es deber del odontólogo intervenir en situaciones preventivas, y no solo actuar en situaciones severas, cuando le pronostico y tratamiento no está a favor del paciente.

MUCOSITIS ORAL: UNA ALTERNATIVA O CRITERIO DE SOSPECHA CLÍNICA DEL VIRUS SARS-COV-2

López-Flores Alejandra Itzel[1], Rogel-Jaimes Ricardo[2], Scougall-Vilchis Rogelio José, Jiménez-Iniesta Daniel.[1]

[1] Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Odontología, Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Odontología "Dr. Keisaburo Miyata".
[2] Médica Árbol de la Vida, Metepec, Estado de México.

RESUMEN

Introducción: La infección ocasionada por el SARS-CoV-2 representa un problema de salud a nivel mundial, debido a que ingresa al organismo a través de la cavidad bucal, nasal y conjuntiva por medio de una glicoproteína se une a los receptores de la ECA II presente en el epitelio de la mucosa lingual, glándulas salivales, fibroblastos gingivales y papilas gustativas. Se han observado manifestaciones bucales tales como máculas, pápulas, gingivitis y la presencia de una placa blanquecina en el dorso de la lengua que podría estar asociada a mucositis objetivo de estudio de la investigación. **Caso clínico:** Se presenta el reporte de seis casos de pacientes que han sido diagnosticados a través de su sintomatología clínica, con un rango de edades de los 35 a los 68 años incluso un paciente pediátrico, a la exploración bucal se observó la presencia de una placa blanquecina en el dorso de la lengua y ausencia de máculas y pápulas. **Conclusiones:** Es importante identificar la presencia de la lesión blanquecina en el dorso de la lengua ya que podría asociarse como expresión de mucositis en pacientes con SARS-CoV-2 y a su vez hacer hincapié que se debe incluir en el tratamiento médico/odontológico antisépticos orales como el peróxido de hidrógeno al 0.1 %, yodopovidona al 0.2 % y clorhidrato de bencidamina al 0.15 % debido a que ayudan a disminuir los efectos inflamatorios y carga viral.

CORRECCIÓN DE SONRISA GINGIVAL MEDIANTE SISTEMA DE ORTODONCIA PERSONALIZADA INSIGNIA, ANCLAJE ÓSEO TEMPORAL, REPOSICIONAMIENTO LABIAL Y GINGIVOPLASTÍA

Burgos-Arcega Néstor Abundio[1], Scougall-Vilchis Rogelio José[1], Salmerón-Valdés Elías Nahúm[1].

[1] Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Odontología, Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Odontología "Dr. Keisaburo Miyata".

RESUMEN

Introducción: El exceso de exposición de encía al sonreír puede repercutir negativamente en la autoestima del paciente. Su etiología multifactorial obliga a realizar un correcto diagnóstico para ofrecer alternativas de tratamiento con la incorporación de tecnología de escaneo intraoral, ortodoncia digital personalizada, sistemas de anclaje temporal (TAD) y un equipo de trabajo multidisciplinario. **Diagnóstico:** Paciente femenino de 27 años acude para retratamiento de ortodoncia. Sonrisa gingival de 8 milímetros por altura maxilar alterada e hipermovilidad labial superior, puntaje inicial de 44 según el índice de discrepancia del Consejo Americano de Ortodoncia (1-10 fácil; 11-20 intermedio; 21-30 difícil; >30 muy difícil). Se colocaron brackets personalizados, se instruyó y distalizó dientes anteriores superiores con TADS, se armonizo el contorno gingival y reposición más baja del labio superior. **Resultados:** Se corrigió en su totalidad el apiñamiento dental, relación final clase I canina y molar, descruzamiento de mordida lingual posterior, sonrisa armónica que corresponde al índice estético rosa sin exposición excesiva de encía superior, duración de tratamiento: un año, con dos de seguimiento. **Conclusiones:** Con una previsualización previa del tratamiento de ortodoncia y acompañada de un correcto diagnóstico podremos realizar un adecuado plan de tratamiento, muchas veces multidisciplinario, que cumpla las necesidades del paciente en un corto tiempo sin que comprometa la estabilidad dental a largo plazo.

EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESCEMENTADO DE TUBOS DE ORTODONCIA CEMENTADO CON DIFERENTES SISTEMAS ADHESIVOS

Mar-Ramírez Andira[1], Scougall-Vilchis Rogelio José[1], Salmeron-Valdes Elías Nahúm[1], Rodríguez-Vilchis Laura E.[1], Nagayama Motohiko[2].

[1] Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Odontología, Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Odontología "Dr. Keisaburo Miyata".
[2] Universidad de Asahi, Japón.

RESUMEN

Introducción: La adhesión de los tubos de ortodoncia al esmalte es necesaria para el tratamiento ortodóncico, ciertos componentes influyen considerablemente: la preparación del esmalte, sistemas adhesivos utilizados y el diseño de la base del tubo. **Antecedentes:** Desde el siglo XVIII se utilizaron bandas, fueron rermplazadas por el cementado directo de tubos en molares, facilitando la higiene oral y eliminando los separadores. Se encontró una tasa de fallo de 30 %. **Objetivo:** Comparar la resistencia al descementado (RD) de dos tipos de tubos de ortodoncia utilizando un adhesivo de autograbable y un adhesivo universal. **Metodología:** 120 molares divididos en 6 grupos (n = 20). Grupos I, II y III tubos Victory series (3M Unitek) malla calibre 80, grupos IV, V y VI tubos Peerless (Ormco) malla calibre 100. Todos los tubos fueron cementados con resina Transbond Plus Color Change (3M). Los adhesivos utilizados fueron: Grabado ácido convencional al 37 % + Transbond XT (3M) aplicado sobre esmalte de los grupos I y IV, Transbond Plus SEP (3M) aplicado en grupos II y V, Grabado ácido convencional al 37 % + Adhesivo Universal Single Bond (3M) en grupos III y VI. La prueba de RS se realizó a una velocidad de 1 mm/m en la máquina de ensayos universal. La prueba de ANOVA fue utilizada para comparar la fuerza de RD, la prueba de chi cuadrada para comparar el Índice de Adhesivo Remanente. Las bases de los tubos fueron observadas antes y después del descementado mediante el microscopio electrónico de barrido. **Resultados:** Los grupos V (15.16 ± 5.4 MPa) y VI (15.18 ± 6.7 MPa) fueron significativamente superiores a los grupos I (8.0 ± 2.7) y II (8.9 ± 2.8). Los tubos Peerless presentaron mayor RD y ARI elevado. **Conclusión:** Adhesivo universal puede ser recomendado para cementar tubos debido a la considerable RD, el grabar previamente potencializa dicha fuerza, el diseño de la base del tubo tiene una influencia significativa en la RD.

"Por un mismo idioma
la excelencia profesional"

ISSN: 2448-7864

FDILA FEDERACIÓN DENTAL IBERO LATINOAMERICANA

CEUNI

FENEFO A.C.