FRECUENCIA DE FENESTRACIÓN OSTEO-MUCOSA POR RAÍCES DE DIENTES PRIMARIOS DE NIÑOS DE EDADES ENTRE 7 Y 9 AÑOS, DE AMBOS SEXOS, DEL MUNICIPIO DE ACATENANGO DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO QUE ASISTEN A LA ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA JULIO MORALES SANTIZO 2011

TESIS PRESENTADA POR:

THELMY GABRIELA SOTO SANTOS

Ante el Tribunal Examinador de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que practicó el examen general público previo a optar al título de:

CIRUJANA DENTISTA

GUATEMALA OCTUBRE 2011

HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano:	Dr. Manuel Anibal Miranda Ramírez
Vocal Primero:	Dr. José Fernando Ávila González
Vocal Segundo:	Dr. Erwin Ramiro González Moncada
Vocal Tercero:	Dr. Jorge Eduardo Benítez De León
Vocal Cuarto:	Br. Bianca Natalia Bonato Martínez
Vocal Quinto:	Br. Mario Alejandro Álvarez Martínez
Secretaria General:	Carmen Lorena Ordóñez de Maas, Ph.D.

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PÚBLICO

Decano:	Dr. Manuel Anibal Miranda Ramírez
Vocal Primero:	Dr. Jorge Eduardo Benitez De León
Vocal Segundo:	Dr. Marvin L. Maas Ibarra
Vocal Tercero:	Dr. Víctor Hugo Lima Sagastume
Secretaria General:	Carmen Lorena Ordóñez de Maas, Ph.D.

ACTO QUE DEDICO A

DIOS: Por ser la luz que guía mi vida y darme esos ángeles que ayudaron a cumplir este sueño.

MI PADRE: Ángel Rodolfo Soto Galindo por ser mi asesor de vida y enseñarme a ser lo que soy y por todo su esfuerzo para cumplir junto a mí este sueño.

MI MADRE: Thelma Santos de Soto por siempre verle una solución a mis problemas y llenarme de positivismo cada día.

MI ESPOSO: Bruno Manuel Wehncke Azurdia, por su amor, comprensión, apoyo, y por ser siempre mi mano derecha y mi mejor amigo.

MI HIJA: Mariel Wehncke Soto, por ser la razón de mi vida y el estímulo para seguir adelante cada día.

MIS HERMANOS: Irmita, Ana, Rudy, Carlos, Ángel y Andrés, por ser mis mejores amigos y estar siempre conmigo.

MIS ABUELITOS: Graciela de Soto y Miguel Ángel Soto Bustamante (QED), por forjar una familia de profesionales y darme el ejemplo de vida. Eduardo Santos y Gloria de Santos, por su amor y sus continuas oraciones.

MIS SUEGROS: Roberto Wehncke y Elisa de Wehncke por su apoyo incondicional.

MIS CUÑADAS: Leslie y Ana Lucia

MIS CUÑADOS: Tony, Roberto y Pablo por su apoyo y amistad.

MIS AMIGOS: Claudia, José, Jaime, Jenner y Ana Lucia, a cada uno de ellos por ser parte importante en mi vida, y en especial a Luisa La Guardia (Titi) por ser mi mejor amiga, mi hermana y mi comadre.

MI ASESOR DE TESIS: Dr. Marvin Maas, por su apoyo y paciencia en la realización de esta investigación, pero también por su amistad y cariño.

TESIS QUE DEDICO A

DIOS.

MIS PADRES.

MI ESPOSO.

MI HIJA.

MIS ABUELITOS.

MIS HERMANOS.

MIS SUEGROS.

MIS CUÑADAS Y CUÑADOS

MI ASESOR DE TESIS: Dr. Marvin Maas

MIS CATEDRÁTICOS E INSTRUCTORES, POR TODAS SUS ENSEÑANZAS, EN ESPECIAL A: Dra. Carmen Lorena de Maas, Dr. Victor Hugo Lima, Dra. Elena de Quiñonez, Dr. Estuardo Palencia, Dr. Guillermo Barreda, Dr. José Figueroa, Dr. Mauricio Morales.

LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.

LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA TIERRA QUE ME VIO NACER, ANTIGUA GUATEMALA.

MI PATRIA GUATEMALA.

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a vuestra consideración mi trabajo de tesis intitulado:
"Frecuencia de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios de niños de edades entre 7 y 9 años, de ambos sexos, del municipio de Acatenango del departamento de Chimaltenango que asisten a la Escuela Oficial Urbana Mixta Julio Morales Santizo 2011". Conforme lo demandan los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, requisito final previo a optar al título de:

CIRUJANA DENTISTA

Quiero expresar mi especial agradecimiento a: Dr. Víctor Hugo Lima, Dra. Elena Vázquez de Quiñónez y Dr. Marvin Maas; por su valiosa colaboración, dedicación e interés en la elaboración de la presente investigación.

Y a ustedes distinguidos miembros del Honorable Tribunal Examinador, con mucha admiración y respeto.

ÍNDICE **PÁGINA**

1. Sumario..... 1
2. Introducción..... 2
3. Antecedentes..... 3
4. Planteamiento del problema..... 4
5. Justificación..... 5
6. Marco teórico..... 6
7. Objetivos..... 19
8. Hipótesis..... 20
9. Variables..... 21
10. Metodología
    Técnica..... 22
11. Resultados..... 24
12. Discusión..... 32
13. Conclusiones..... 33
14. Recomendaciones..... 34
15. Bibliografía..... 35
16. Anexos..... 37

SUMARIO

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo con el fin de estudiar la frecuencia de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios en niños de edades entre 7 y 9 años, de ambos sexos, del municipio de Acatenango del departamento de Chimaltenango, que asisten a la Escuela Oficial Urbana Mixta Julio Morales Santizo, en el año 2011.

Se examinó un total de 249 escolares, los cuales fueron divididos en tres grupos según su edad: 7, 8, y 9 años. De esta muestra escolar, 132 correspondieron al sexo femenino y 117 al sexo masculino.

A cada uno de los escolares se les efectuó un examen clínico de la cavidad oral, observando mucosa alveolar bucal y lingual de ambos maxilares. Se elaboró una ficha clínica para obtener información de los pacientes que presentaron fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios.

En este estudio se registraron siete casos de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios, dando como resultado una frecuencia de 2.81% de afección en la muestra estudiada. Se comprobó que dicha lesión sí es frecuente en las edades de 7 a 9 años y también que se presenta tanto en región dentaria anterior como posterior, y a pesar que se encontraron más casos en los varones, la diferencia no es tan significativa entre el sexo masculino y el femenino; lo cual es muy similar a lo reportado por los estudios ya realizados en otras regiones de Guatemala.

Al final de este estudio, confirmamos, que la frecuencia de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios, encontrada en la presente investigación, la cual fue de 2.81% se mantiene en el promedio de frecuencias reportadas en los estudios efectuados por diferentes autores en la población guatemalteca, así como también concuerda con el rango de edad en que se ha encontrado.

Se pudo establecer que esta lesión sí es frecuente en la población escolar de Acatenango, Chimaltenango, por lo cual es importante la educación en salud, tanto para los escolares como para los padres de familia.

INTRODUCCIÓN

Tanto el estudiante de odontología como el odontólogo guatemalteco se enfrentan en su diario vivir a diferentes patologías orales, cuyas características, en muchos casos, no se han descrito lo suficiente en la literatura disponible, tanto nacional como extranjera, aun cuando se encuentran relativamente frecuentes y que presentan cuadros patognomónicos.

La importancia que tiene la salud bucal en la población guatemalteca y el derecho de una mejor atención odontológica, ante algunas entidades patológicas cuyas características son poco o nunca descritas en los diferentes textos sobre patología oral en nuestro país y en el extranjero, hace de suma importancia llevar a cabo diferentes estudios que contribuyan, en alguna forma, a ampliar más la información epidemiológica de nuestro país.

La fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios, es una entidad patológica a la cual se le ha dado muy poca importancia en Guatemala, aún cuando se han reportado varios casos en regiones del occidente de la República de Guatemala.

Ante esta problemática de falta de información sobre esta entidad, el presente estudio establecerla frecuencia de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios en niños de edades entre 7 y 9 años, de ambos sexos, del municipio de Acatenango del departamento de Chimaltenango, que asisten a la Escuela Oficial Urbana Mixta "Julio Morales Santizo", para así contribuir con más datos sobre la epidemiología guatemalteca.

ANTECEDENTES

1. La fenestración ósteo-mucosa por raíces de dientes primarios es una condición patológica que se encuentra frecuentemente en niños guatemaltecos y que hasta la fecha ha sido poco estudiada.

2. Los estudios realizados en distintas regiones de nuestro país, sobre esta condición patológica, revelan frecuencias que varían entre el 0 y 6.23%. (10)

3. Según los resultados de estos estudios, las edades más frecuentes para la aparición de esta patología es entre los 7 y 9 años. (9)

4. En los estudios realizados se observa mayor frecuencia de aparición de esta patología en el sexo masculino. (4, 7, 9, 10)

5. Solamente dos investigaciones a nivel nacional acerca de la fenestración ósteo-mucosa, reportan casos de la patología en el segmento posterior de las arcadas dentarias. (4, 10)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La fenestración osteo - mucosa por raíces de dientes primarios, constituye parte de la patología bucal de la niñez guatemalteca, la cual ha recibido poca o ninguna importancia por parte de las Instituciones de salud, ante todo el odontólogo.

De los pocos casos que se han reportado, la mayoría se ha encontrado en niños indígenas en su mayoría de bajos recursos. (4,7)

Por lo tanto, el estudiante de odontología y futuro profesional, debe conocer la existencia de dicha patología y la frecuencia en la que se puede encontrar en diferentes regiones de Guatemala.

De allí surge la interrogante: ¿Es frecuente encontrar la fenestración osteo-mucosa en edades entre 7 y 9 años? ¿En qué sexo podemos encontrar más frecuente la fenestración osteo mucosa por raíces de dientes primarios? ¿En qué arco es más frecuente la fenestración osteo mucosa por raíces de dientes primarios?

JUSTIFICACIÓN

Este tipo de patología se puede encontrar más frecuentemente en personas indígenas de bajos recursos económicos. Debido al poco interés que se le ha puesto a esta patología oral en niños, se hace de suma importancia recopilar información, y de esta manera poder realizar adecuados programas de salud oral en la población guatemalteca, en general, que ofrezca una atención más integral.

Existe mucho interés por parte de investigadores guatemaltecos en que se realicen estudios en donde se recopile la mayor cantidad de información sobre la fenestración osteo mucosa por raíces de dientes primarios, con el fin de tener una idea más clara de la frecuencia de esta patología a nivel nacional y así poder ampliar y actualizar los conocimientos que se tienen hasta ahora, sobre la epidemiología oral del guatemalteco, lo cual es motivo y justificación de que esta investigación se realizara en el municipio de Acatenango del departamento de Chimaltenango.

MARCO TEÓRICO

FENESTRACIÓN OSTEOMUCOSA

Es importante tener claro el concepto de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios, y con fines comparativos saber qué se ha reportado acerca del tema. Para esto se revisaron varios libros de texto y trabajos de tesis relacionados con el tema.

Según Goldman y Cohen la lesión denominada fenestración es la perforación de la tabla alveolar externa por raíces de dientes permanentes que sufren oclusión traumática. Es una enfermedad de adultos de edad avanzada que, por lo general, está acompañada de reabsorción de las crestas interdentarias y afecta los ligamentos interdentarios.

Fenestra es un término en latín que significa "ventana" al igual que fenestración que se refiere al acto de perforar o ser perforado. (7)

La fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios consiste en la perforación de la cortical de hueso alveolar y la mucosa que lo cubre, por las raíces de dientes primarios que han sufrido destrucción severa de la corona, necrosis pulpar y lesión periapical. (1)

En estudios previos, la lesión se presenta principalmente en el área de incisivos superiores, y se observa con mayor frecuencia en niños entre 5 y 6 años. La lesión consiste en la perforación hacia el medio bucal de la raíz o raíces de dientes primarios, parcial y anormalmente reabsorbidos perforando el hueso y la encía, mostrándose clínicamente como un área o cuerpo blanquecino o amarillento generalmente rodeado de un halo de menor o mayor tamaño de tejido blando enrojecido. En varias ocasiones se acompaña de un crecimiento de tejido blando adyacente, que da lugar a un pequeño fibroma por irritación que en algunos casos puede cubrir el área blanquecina. (7)

Esta patología también es conocida con los nombres de:

a. Fenestración ósea por raíces de dientes primarios

b. Fenestración patológica gingivo-ósea

Probablemente la fenestración se produce cuando la raíz de la pieza afectada es desplazada hacia la superficie por la reacción inflamatoria que la circunda. La presión que ejerce la raíz así como el fenómeno inflamatorio, producen reabsorción del hueso subyacente. Es probable que la presencia de fístulas previas favorezca la aparición de la fenestración.

La porción apical de la raíz es la que primero aparece en la perforación. Las raíces expuestas presentan reabsorción parcial y bordes aserrados siendo responsables de los crecimientos hiperplásicos que se observan. El crecimiento es fundamentalmente de los tejidos gingivales y parcialmente de la mucosa oral correspondiente al área de influencia de la fenestración. Este crecimiento puede variar mucho en tamaño, midiendo desde unos cuantos milímetros hasta uno o dos centímetros. Su color es rosado levemente pálido y con frecuencia presentan un área enrojecida en la porción en íntimo contacto con la raíz expuesta. A la palpación el crecimiento es indoloro, de consistencia fibrosa, con algún grado de movilidad y sin tendencia a sangrado espontáneo. (1)

La mayoría de los casos son asintomáticos, aunque algunas veces el paciente refiere un leve ardor en el área afectada. La historia de los casos reportados con frecuencia revela haber sufrido de dolor en el área afectada.

Por lo general el hallazgo de esta condición se hace de manera accidental durante el examen clínico de rutina. Aunque a menudo es observada inicialmente por los padres, en cuyo caso generalmente suponen que se trata de la erupción dentaria en malposición de la pieza permanente, lo cual constituye motivo de consulta.

Roentgenológicamente por lo general se observa el germen del diente permanente casi en contacto sobre la región apical del diente primario, y alrededor de éste con frecuencia se aprecia un halo roentgenolucente. Cuando ocurre la reabsorción parcial o total de la raíz del diente primario en la parte lateral (mesial o distal) de la raíz, ésta puede observarse como rugosidades. (1)

En la actualidad no se conocen estudios microscópicos de los dientes involucrados.

Algunas investigaciones realizadas en nuestro medio han incluido esta lesión. Una de ellas fue realizada con una muestra representativa de Guatemala (1501 individuos de 0-9 años), en el cual se encontró una prevalencia de la fenestración osteo-mucosa del 0.60%. (9)

En el Manual de Patología de C. López, se menciona un estudio realizado con 708 niños de ambos sexos, indígenas y no indígenas, de 5 a 9 años en el cual se encontró una prevalencia de 1.13%. (8)

El INCAP realizó un estudio en diversas comunidades rurales de Guatemala y en él se encontró que la lesión estaba presente en el 1.26% de los niños examinados.

M. Gutiérrez realizó un estudio con tres grupos de escolares en distintas comunidades del área rural, en los cuales la fenestración ósteo-mucosa se encontró en un 2.55%, siendo mayor en el sexo masculino y con mayor frecuencia en los incisivos superiores. (4)

H. Godoy De León llevó a cabo un estudio con niños cakchiqueles, de un total de 230 pacientes se encontraron 15 casos de fenestración ósteo-mucosa, lo que representa una frecuencia de 6.32%. La fenestración se presentó en diez niños y cinco niñas, la edad más frecuente fue a los 9 años, y las piezas más afectadas fueron las primeras molares deciduas inferiores y los incisivos centrales superiores. Este es el primer estudio en el que se observa la fenestración en la región de molares. (4)

C. Paniagua realizó un estudio en una comunidad rural de Guatemala donde reportó una prevalencia de 2.54% de la lesión en el total de niños examinados. (7)

Otros estudios realizados en comunidades rurales de Guatemala, como los de Leal, Cuellar y Herrera han manifestado que la lesión no se encontró en la muestra de niños examinados. (4)

Basados en los estudios previos, se puede señalar que la fenestración ósteo-mucosa se encuentra mas frecuentemente en los incisivos centrales superiores primarios, es raro en molares aunque en algunos estudios se han reportado. Su prevalencia máxima se observa a los 5 y 6 años y pareciera presentarse más en el sexo masculino. (4)

Esta lesión se observa principalmente en niños de nivel socio-económico bajo, en los que se dan múltiples procesos crónicos en su dentadura y faltan las posibilidades económicas y de conocimiento para requerir atención odontológica oportuna. (4), (7)

Causas de la fenestración ósteo-mucosa por raíces de dientes primarios

Se considera que esta patología tiene su origen en varios factores. Se trata de dientes primarios que sufren de algún proceso crónico que lentamente destruye los tejidos, especialmente la corona, se cree que esto da lugar a que las raíces de los dientes primarios experimenten un proceso de endurecimiento por calcificación progresiva. Esto da lugar a que los tejidos radiculares del diente primario ofrezcan mayor resistencia a la reabsorción que un diente sano y joven, simultáneamente el diente permanente respondiendo a una ley natural o a su memoria genética, trata de eruptar desplazando la raíz del diente primario hacia el tejido que ofrece menos resistencia. (1)

A esto se le puede agregar la posible producción de procesos osteolíticos periapicales relacionados y derivados de posibles lesiones pulpares.

En otros estudios se mencionan otras causas de la fenestración ósteo-mucosa:

1. Un entorpecimiento en el proceso de reabsorción de la raíz del diente temporal debido a la falta de uso durante algún tiempo de la pieza dental como consecuencia de la destrucción de la corona.

2. La posible presión ejercida en la raíz del diente primario por el diente permanente durante su erupción.

3. Procesos que destruyen el hueso alveolar. Es producida por la presencia de un proceso crónico supurativo periapical debido a la caries dental y como consecuencia la afección pulpar, a esto se le suma la presión ejercida debido a la erupción de los dientes permanentes.

El diagnóstico de la fenestración ósteo-mucosa es únicamente clínico, no se necesita de otro exámen adicional para poder identificarlo.

Al palpar o explorar el cuerpo que protuye se puede identificar el tejido dentario, su forma y color, así como el hecho de moverse conjuntamente al presionar la porción coronal que supuestamente corresponde al mismo diente. (1)

Como diagnósticos diferenciales de la lesión se pueden mencionar:

- Salida ectópica de dientes permanentes
- Secuestros óseos

El hecho de que se encuentren más casos en la región de anterosuperiores puede deberse a que los gérmenes dentales de los incisivos y caninos superiores permanentes están colocados en posición lingual, y a que los movimientos de erupción lo hacen en sentido oclusal y vestibular. (1)

Tratamiento

El tratamiento para la fenestración ósteo-mucosa es la exodoncia de la pieza dental primaria que la causa. Durante la realización de la exodoncia debe tenerse especial cuidado para evitar la fractura de la raíz, lo cual puede ocurrir fácilmente debido al adelgazamiento causado por la reabsorción parcial longitudinal que ella ha sufrido. Si en algún caso ocurriera la fractura radicular debe eliminarse el resto radicular a través de la mucosa afectada por la fenestración. Cuando la pérdida de continuidad en la encía posee dimensiones mayores, uno o dos puntos de sutura se aconsejan emplear, durante tres o cuatro días. En todos los casos así tratados la encía ha cicatrizado sin complicaciones y la erupción dentaria de la pieza permanente correspondiente ha tenido efecto sin alteraciones significativas. (1)

Cuando se observa adelanto en la erupción dentaria del diente del lado afectado, puede atribuirse a que la fenestración ocurre en etapa temprana de la erupción dentaria del permanente, motivando la extracción prematura de la pieza primaria. (1)

Según Shafer, la erupción prematura de los dientes permanentes es una secuela de la pérdida prematura de las piezas primarias. Sin embargo se han observado casos de adelanto en la erupción dentaria del permanente sin que hubiera sido extraída la pieza primaria, el cual fue simplemente empujado y la erupción dentaria realizada en malposición. (7)

Es probable que una secuela de esta patología sea la hipoplasia de Turner, en la corona de la pieza permanente que está en relación con la raíz primaria afectada.

La prevención primaria de la caries dental y el tratamiento precoz de sus lesiones, así como el de otras afecciones dentarias como el trauma, representarían el evitar que ocurra la fenestración ósteo-mucosa por raíces de dientes primarios.

DEMOGRAFÍA DE MUNICIPIO DE ACATENANGO, DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO (2)

El municipio de Acatenango fue fundado en 1,797, año en que se inició la construcción de la iglesia católica por el párroco José Miguel Santa Cruz, quien por su labor fue condecorado con la real medalla por Don Bernabé Alonso. Acatenango fue declarado municipio el 27 de Agosto de 1,836.

Etimológicamente la palabra Acatenango está formada por los términos de origen Azteca: Tenamilt: muralla o cercado y Acalt: carrizo o cañaveral, que significa cercado de carrizos.

PRIMEROS POBLADORES

La mayoría de los pobladores eran de descendencia cachiquel (Abaj, Tracón, Batzín, Tojín, Pichol y Coló) y ladinos que llegaron en el año 1890 (Castañeda, Lima, Pérez, Morales, Marroquín y Santizo) Entre los años 1900 y 1919 inmigraron las familias procedentes de lugares circunvecinos, conformando el centro de la población las familias ladinas y los alrededores habitado por indígenas. (2)

SUCESOS HISTÓRICOS IMPORTANTES

En el año 1924 entre los meses de septiembre y octubre el volcán de Acatenango entró en actividad lanzando ceniza y humo. En 1925 reanudó su actividad prolongadamente, posteriormente en el cerro el "Sanay" contiguo al volcán, se formó una grieta por donde vertía gran cantidad de agua que en el trayecto se acrecentó en dirección a la Puerta Blanca, arrasando con todo lo que había a su paso.

En el mes de agosto de 1965, dicho volcán pasó una noche completa arrojando arena en grandes cantidades, interrumpiendo el tránsito de vehículos. (2)

DATOS GENERALES (2)

Departamento: Chimaltenango.

Categoría de la cabecera municipal: Pueblo

Extensión: 172 kilómetros cuadrados

Altura: 1,800 metros sobre el nivel del mar

Clima: Templado

Localización:
El municipio de Acatenango se encuentra ubicado en las faldas del volcán del mismo nombre al sur occidente del país, limita al norte con el municipio de Patzicía, al sur con San Pedro Yepocapa, oriente con San Andrés Itzapa y Parramos, occidente con San Miguel Pochuta. (2)

LÍMITES: (2)

Al norte con Patzicia.
Al sur con San Pedro Yepocapa.
Al este con San Andrés Itzapa.
Al oeste con Pochuta.

CULTURA

DOS GRUPOS ÉTNICOS

En esta comunidad, como en la mayoría de comunidades de Guatemala, se encuentran dos grupos étnicos bien marcados: ladinos e indígenas. Cada grupo posee diferentes costumbres y formas de vida pero con el correr del tiempo, se observa un proceso de inculturación y en forma especial se ha notado el proceso de ladinización, es decir que el aborigen o indígena se ladiniza, en especial se ha notado que no ha habido un choque social o no se han marcado diferencias en forma negativa. (2)

VESTUARIO

El vestuario típico de la región es marcado solo en la mujer identificándose así: Guipil con fondo negro, rojo o blanco bordados de muchos colores. El corte es en especial de color negro con cintas blancas y el corte común de la zona es de hilo de variados colores. Se sujeta el corte con una faja ancha o delgada. En la cabeza se usa un Sut o manta cualquiera para hacer juego con el traje o simplemente para protejerse del polvo o el sol. El traje del varón, lastimosamente ha desaparecido y de vez en cuando se nota en personas ancianas que lo usan en forma especial. El traje del varón era: pantalón blanco de manta, camisa blanca de manta, banda o faja ancha de color rojo, un gabán de color negro parecido a un escapulario de los hermanos carmelitas pero en tela de lana o jerga, en la cintura se ata el pantalón junto con el gabán con la faja roja, los caites de hule y un sombrero de petate. Cuando se dejó de usar el gabán, se inició el uso de un saco de jerga color negro parecido al que usa el varón de Patzicia, ya que muchos de ellos fueron trasladados hacia Acatenango. (2)

IDIOMAS

Se habla oficialmente el español y en la mayoría de los indígenas prevalece el idioma Qakchiquel, que lastimosamente está desapareciendo por el desuso de la juventud. (2)

RELIGIÓN (2)

Se conocen solo dos religiones que son las principales: católica y evangélica que sin dejar de ser cristianos poseen sus propios cultos agrupando a la mayoría de la población.

Dentro de las actividades religiosas se observa especialmente los del calendario litúrgico; tales como: La Navidad de Jesús, La Cuaresma, Festividad del Santo Patrono San Bernabé apóstol que se le celebra el 11 de junio, el 1 de noviembre se celebra el día de los difuntos.

MUNDO DE CREENCIAS

LA PEDIDA DE LA MUJER:

Anteriormente se hacían siete visitas a la casa de la novia para pedirla, después se llegaron a tres visitas y actualmente van solamente una vez de parte de los papás del novio a la casa de la novia para pedirla, si se concede, se fija la fecha de matrimonio. Estas tradiciones eran vividas con mayor solemnidad y con mas requerimientos en grupos indígenas que cumplían con ciertos ritos. (3)

PUENTE DEL BRUJO:

En el pasado existían muchos brujos, a quienes la gente temía y no podían movilizarse. Hasta que la gente se puso de acuerdo y decidieron sacar a los brujos del pueblo. Los brujos al no tener un lugar específico donde realizar sus actos de brujería tuvieron que movilizarse hacia el puente sobre el río Xayá, camino hacia el Socorro, por ello dicho puente adquirió el nombre de "Puente del Brujo". (3)

MAXIMÓN:

Durante Semana Santa se suele hacer un maniquí con ropas de hombre, con un puro en la boca, lo cuelgan donde la gente pueda observarlo, este personaje recuerda a Judas Iscariote que vendió a Jesús Nazareno. La tradición dice que alguien debe sacarlo a bailar los sábados de gloria durante 7 años consecutivos como penitencia o para no sufrir. El Sábado de Gloria después del baile es quemado y las cenizas deben guardarse en el morral del que lo carga para bailar. (3)

FOLKLORE: (2)

Existen en Acatenango, un famoso "Convite" presentado por un grupo de varones jóvenes y adultos, quienes tienen disfraces de animales, personajes históricos, etc. Con los disfraces acompañados de marimba recorren la población los días antes de la feria, antes de la festividad de la Inmaculada Concepción de María.

Estos son ejemplos del mundo de creencias de una gran mayoría de acatecos así como la creencia en leyendas como "La Llorona", espiritismo, brujerías y que quien lo padece debe ser curado por uno que practique las mismas creencias.

ECONOMÍA

MODUS VIVENDI (2)

La mayor parte de la población se dedica a la agricultura siendo propietarios de pequeñas parcelas, propietarios de fincas o trabajadores jornaleros. Aproximadamente el 70% son jornaleros y el 30% son productores dueños.

Dentro de la población, ya sea de los productores o jornaleros, en baja escala algunos se dedican también a la crianza de aves de corral, crianza de ganado porcino y producción de miel de abeja.

La principal actividad económica del municipio de Acatenango es el cultivo del CAFÉ. Según ANACAFÉ, en el periodo cafetalero 1995/96, el municipio de Acatenango, exportó un total de ciento veinticinco mil quinientos setenta y dos quintales de café oro (125,572 qq. oro) producidos en una extensión aproximada de siete mil manzanas (7,000 Mz.) distribuidas en 199 fincas registradas. Sin embargo no todos los productores dan la importancia necesaria a la declaración jurada de cosecha y a la inscripción como asociado de ANACAFÉ, por lo que se estima un 10% más de producción y de área cultivada.

Tomando en cuenta el dato anterior, la producción de café de Acatenango, contribuyó con un 2.51% de la producción nacional de café durante el periodo cafetalero antes mencionado, la cual ascendió a cinco millones de quintales oro aproximadamente.

Con los datos anteriores es posible considerar el ingreso bruto en dólares americanos que Guatemala, recibió por concepto de exportación de café del municipio de Acatenango. Si el precio de venta puesto en el puerto nacional el promedio para el periodo cafetalero 1995/96 fue de US.$90.00 por quintal oro exportado, la cantidad aportada es de once millones trescientos un mil cuatrocientos ochenta dólares americanos. Equivalentes a setenta millones doscientos noventicinco mil doscientos cinco quetzales.

En este aspecto se menciona la fabricación de canastos, petates, tejidos que son elaborados en los mismos hogares indígenas surtiendo el mercado local y fuera del municipio.

Dentro del grupo de personas que se dedican a la artesanía encontramos: carpinteros, albañiles, sastres, modistas, panaderos, entre otros.

COMERCIO (2)

En esta actividad se incluye a personas que se dedican a realizar transacciones de compra y venta local aprovechando los días de mercado que son domingo, martes y viernes. En su mayoría los comercios son propios de Acatenango, pero hay ambulantes que provienen de otros lugares cercanos como Patzicia, Yepocapa, Chimaltenango y otros pueblos que llevan su producto al municipio.

Existen otros comerciantes específicos del producto principal como lo es el café, en época de cosecha, muchos aprovechan a realizar compras de café en cereza para entregarlos o venderlos a los beneficios, comprándo éstos a los pequeños productores.

MEDIO AMBIENTE

CLIMA (2)

La altura oscila de los 2,500 a 7,000 pies de altura sobre el nivel del mar, marcándose dos tipos de clima: frío en la parte alta que corresponde a las aldeas de: Pajales I y II, la Soledad, el Campamento y Caserío el Tesoro y templado en el resto de la población.

SUELOS (2)

El 60% de las tierras son franco arenosas y el 40% arenosas, las de la parte alta son de vocación hortícola y siembras de durazno, mientras que las otras son aptas para el cultivo del café.

RECURSOS NATURALES (2)

Cerro de La Campana:
Está ubicado en la finca Chalabal, en él se encuentra el nacimiento que abastece de agua potable a toda la población.

La Arenera:
Se encuentra en el kilómetro 78 de la ruta que de Patzicía conduce a este municipio, el banco de arena es utilizado para balastrar las carreteras.

FLORA Y FAUNA (2)

La fauna y la flora es muy importante en la vida productiva de cualquier región de nuestro país. En la fauna encontramos venados (en las lejanías de la población y casualmente), ardillas, tacuacines, armados, coyotes, etc. La alimentación es más que todo doméstica, se provee carne para el consumo familiar y para la venta: cerdos y gallinas, etc. La flora alimenticia es también variada, el cultivo principal es también el café, se cultiva el maíz y el frijol que constituye la dieta de la población, complementada con algunas verduras y legumbres, principalmente aguacates de buena calidad que se venden en mercados de otros departamentos y principalmente en la ciudad de Guatemala. Se cultivan frutas como el durazno, naranja y anona; sin que se compita con otros en el nivel comercial.

Entre la flora ornamental se encuentra la gravilea, que sirve de sombra para el cultivo del café, además de pinabetes, ciprés, guachipilín, encinos, hilamos, etc.

OROGRAFÍA

CERROS Y MONTAÑAS: (2)

Entre estos encontramos el cerro Sanay, Cerro Campana, Montaña Balanjuyú y Montaña La Soledad.

VOLCANES: (2)

Este municipio está situado sobre las faldas del volcán de Acatenango, lo que hace que su vista y paisaje sea único, y por este motivo sea visitado por varios turistas mayormente en la época de verano.

HIDROGRAFÍA (2)

Sus ríos principales son:

Xayá Pixcayá que atraviesa casi todo el municipio.
Las Lajas

El Caracol

Quiquiyá

El Arco

Tehuyá

Cocoyá

El Zapote

No faltando riachuelos de menor importancia.

LUGARES TURÍSTICOS: (2)

Entre Acatenango y la aldea el Socorro existe un lugar encantador visto unos metros antes del puente sobre el río Xayá, está además el balneario Agua Caliente que es uno de los lugares turísticos de la población.

AGUA POTABLE: (2)

El agua potable para beber no llega a la población en forma entubada; su tratamiento no es del todo adecuado por lo que para su consumo debe hervirse.

OBJETIVO GENERAL

- Determinar la frecuencia de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios de niños de edades entre 7 y 9 años, de ambos sexos, del municipio de Acatenango del departamento de Chimaltenango que asisten a la Escuela Oficial Urbana Mixta "Julio Morales Santizo"

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir en qué sexo, arcada dentaria y en qué edad, es más frecuente que se presente la lesión de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios.

- Contribuir con información más actualizada para tener una base de datos epidemiológicos orales de los guatemaltecos.

OBJETIVO COLATERAL

- Aprender a elaborar y ejecutar proyectos de investigación.

HIPÓTESIS

La frecuencia de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios en niños de edades entre 7 y 9 años, del municipio de Acatenango, Chimaltenango, es similar a la reportada en estudios efectuados sobre el tema en otras regiones del país.

VARIABLES

Fenestración osteo-mucosa:

Condición que consiste esencialmente en perforación de la cortical del hueso alveolar y la mucosa que lo cubre, por raíces de dientes primarios. (6)

Edad

Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del examen y fue proporcionada por el niño o por el padre y/o encargado que acompañe al paciente en el momento del examen. (5)

Sexo

Palabra que designa la sexualidad de cada persona, sea hombre o mujer. (5)

Región dentaria anterior

Es la correspondiente de canino de un lado a canino del otro lado, tanto de la arcada superior, como de la inferior. (6)

Región dentaria posterior

Es la correspondiente de la primera molar a la segunda molar primaria del mismo lado de la boca, (derecha); tanto para la arcada superior, como para la inferior, esto se aplica también para el otro lado de la boca (izquierda). (6)

Maxilar superior

Son los huesos que contienen la arcada superior y que aloja a los dientes superiores. (6)

Maxilar inferior o mandíbula

Es el hueso que aloja a los dientes inferiores en su porción alveolar. (6)

Frecuencia

Repetición a menudo de un acto o un suceso. Cantidad de veces que se repite. (5)

METODOLOGIA

Población: Todos los niños de edades entre 7 y 9 años, de ambos sexos, del municipio de Acatenango del departamento de Chimaltenango, que asisten a la Escuela Oficial Urbana Mixta "Julio Morales Santizo".

Muestra: La muestra correspondió a igual número de la población.

Técnica:

1. Se escogió una semana para llegar a la escuela a examinar a la población.

2. Se evaluó clínicamente a todos los niños de la muestra, el examen clínico se realizó con baja lenguas y al concluir el examen si se encontró algún caso se le dió una cita, al paciente, para que asistiera a las clínica del Centro de Salud de la comunidad.

3. Para el análisis de las características clínicas de la fenestración osteo-mucosa se utilizó el siguiente indicador: perforación de la cortical del hueso alveolar y la mucosa que lo cubre por raíces de dientes primarios. La raíz pudo o no estar parcialmente reabsorbida, pudiendo estar rodeada de tejido blando con o sin presencia clínica de inflamación.

4. Cuando se realizó el examen de inspección a los escolares, se anotó en una ficha clínica elaborada para el estudio, qué piezas presentaron fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios.

5. Para darle tratamiento a la fenestración osteo-mucosa, los niños que lo presentaron se citaron a la clínica dental del Centro de Salud de Acatenango, municipio del departamento de Chimaltenango.

6. Al evaluar la frecuencia de la fenestración osteo-mucosa, las variables fueron: sexo, edad y ubicación (maxilar superior o maxilar inferior).

Criterios de inclusión

Se incluyó en el estudio a niños y niñas de edades entre 7 y 9 años del municipio de Acatenango del departamento de Chimaltenango que asisten a la Escuela Oficial Urbana Mixta "Julio Morales Santizo".

Criterios de exclusión

Se excluyó a todos los niños y niñas que no quisieron participar en el estudio o cuyos padres se opusieron al mismo.

Pacientes que presentaran alguna enfermedad sistémica.

Recursos:

Recursos humanos:

- Investigadora: la cual llevó a cabo la realización del estudio observacional en el municipio de Acatenango del departamento de Chimaltenango.
- Director o profesores de la escuela involucrada en el estudio: los cuales proporcionaron la lista de los niños de la escuela y sus edades si las tuvieran
- Intérprete: la cual ayudó con la comunicación con los padres o niños de la localidad, quien habla el idioma de la región (cuando fuera necesario).
- Paciente con la patología fenestración osteo-mucosa por dientes primarios.

RESULTADOS

Cuadro No. 1

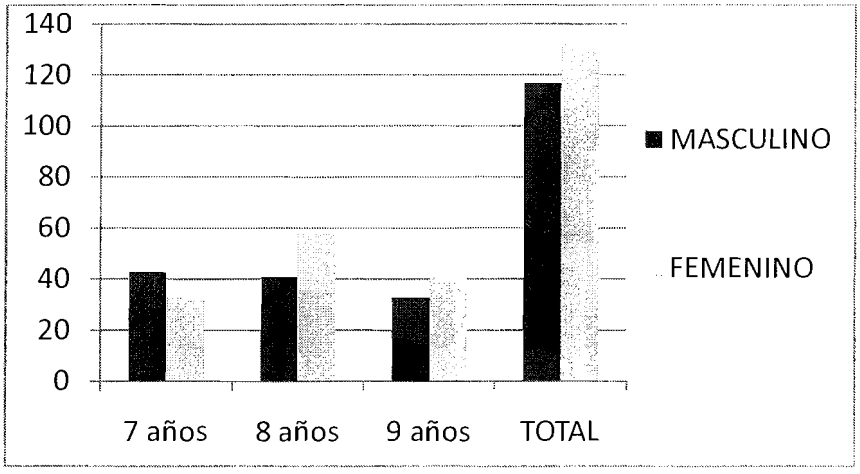
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA ESTUDIADA

DE ACUERDO A EDAD Y SEXO

Escuela Julio Morales Santizo, Acatenango, Chimaltenango, 2011.

EDAD	SEXO		TOTAL
	MASCULINO	FEMENINO	
7 años	43	33	76
8 años	41	58	99
9 años	33	41	74
TOTAL	117	132	249

Gráfica No. 1



Fuente: Datos obtenidos según instrumento utilizado para la recolección de información

INTERPRETACIÓN DEL CUADRO Y GRÁFICA No. 1:

Se puede observar que la muestra total de pacientes examinados es de 249 alumnos, entre 7 y 9 años de edad, de los cuales 117 pertenecen al sexo masculino y 132 al sexo femenino. Se puede observar que es mayor el número de alumnos del sexo femenino, y de 8 años de edad.

Cuadro No. 2

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EXAMINADOS DE ACUERDO A SEXO, EDAD Y NÚMERO DE CASOS ENCONTRADOS CON FENESTRACIÓN OSTEO-MUCOSA POR RAICES DE DIENTES PRIMARIOS

Escuela Julio Morales Santizo, Acatenango, Chimaltenango, 2011.

SEXO	EDAD	No. DE EXAMINADOS	FENESTRACIÓN OSTEO-MUCOSA	
			No. CASOS	PORCENTAJE
M	7	43	1	0.40%
F		33	0	0%
M	8	41	3	1.20%
F		58	2	0.80%
M	9	33	0	0%
F		41	1	0.40%
TOTAL		249	7	2.81%

Fuente: Datos obtenidos según instrumento utilizado para la recolección de Información.

INTERPRETACIÓN DEL CUADRO No. 2:

El presente cuadro muestra que el número de los casos hallados con presencia de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios es de 7, que para un total de 249 escolares examinados, da como resultado una frecuencia del 2.81%.

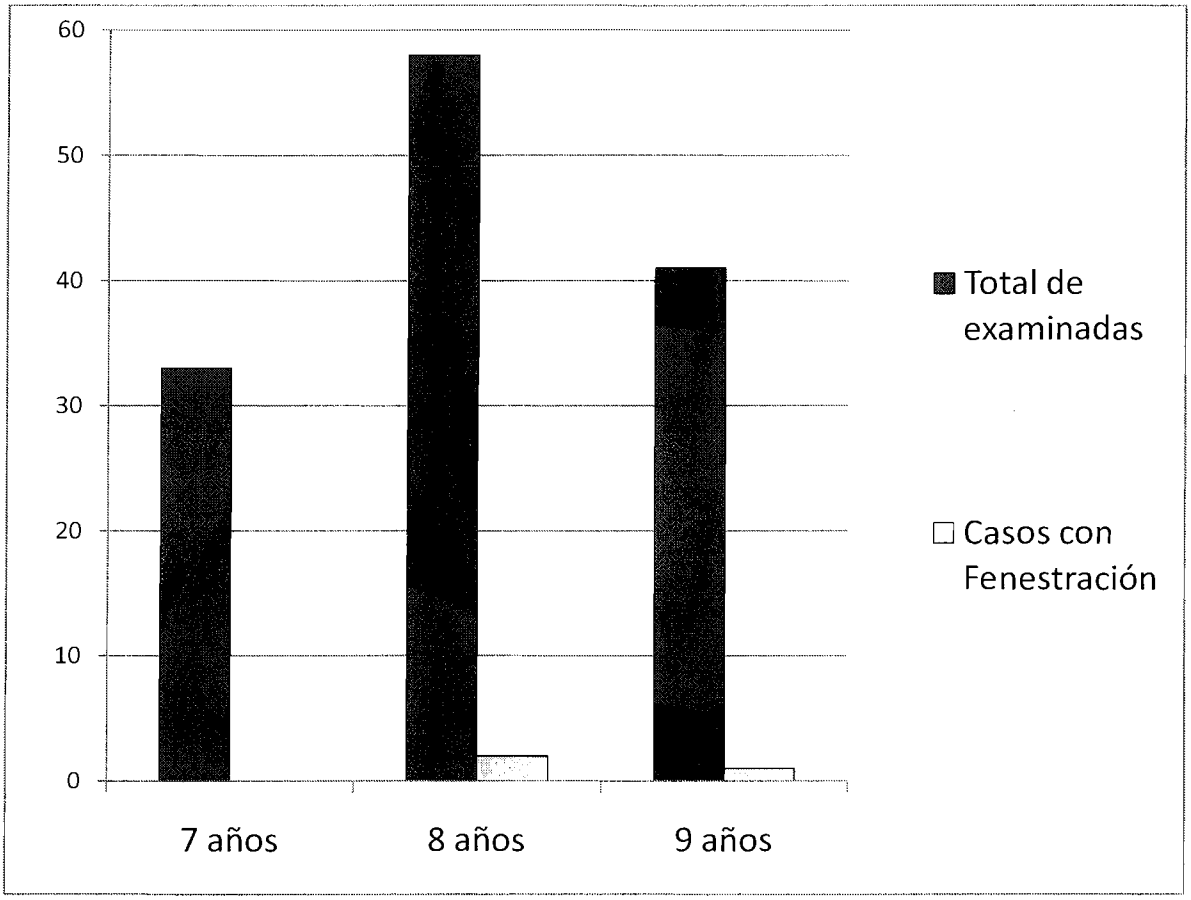
Se hace notar que la frecuencia más alta de casos con fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios se presenta a la edad de 8 años en el sexo masculino con un 1.20%, ya que se encontraron 3 escolares que lo presentaban.

También se puede observar que se encontró un caso más en los varones que en las niñas, a pesar que el grupo del sexo masculino fue de menor número de escolares, aunque esto no representa una diferencia estadísticamente significativa.

Gráfica No. 3

DISTRIBUCIÓN DE CASOS ENCONTRADOS DE FENESTRACIÓN EN ESCOLARES DEL SEXO FEMENINO SEGÚN LA EDAD

Escuela Julio Morales Santizo, Acatenango, Chimaltenango, 2011



Fuente: Datos obtenidos según instrumento utilizado para la recolección de información

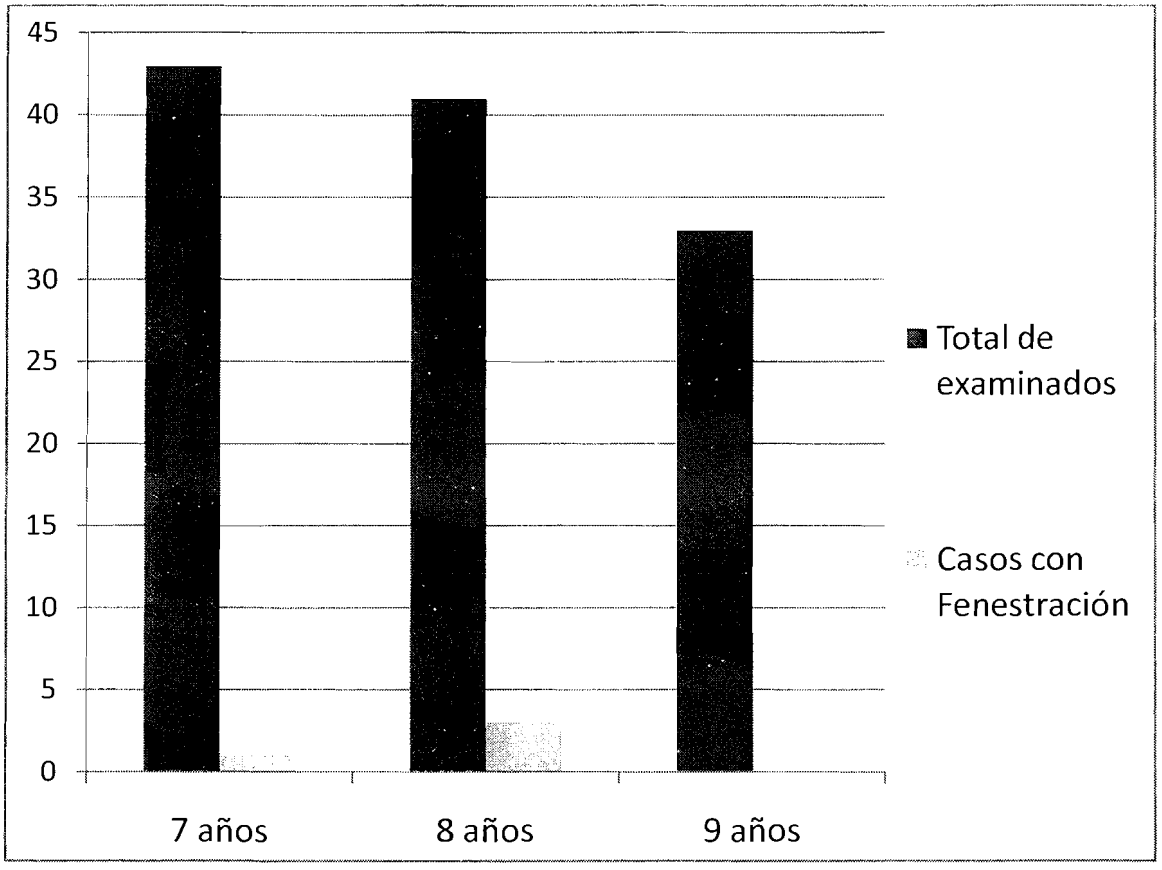
INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA No. 3:

Se observa que de 132 niñas examinadas, existen 3 casos de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios. No se encontró ningún caso en el grupo de 33 niñas de 7 años de edad; 2 casos se encontraron en el grupo de 58 niñas de 8 años de edad; y solo 1 caso se encontró en el grupo de 41 niñas de 9 años de edad.

Gráfica No. 4

DISTRIBUCIÓN DE CASOS ENCONTRADOS DE FENESTRACIÓN EN ESCOLARES DEL SEXO MASCULINO SEGÚN LA EDAD

Escuela Julio Morales Santizo, Acatenango, Chimaltenango, 2011



Fuente: Datos obtenidos según instrumento utilizado para la recolección de información

INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA No. 4:

Se observa que de 117 niños examinados, se encontraron 4 casos de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios. De estos cuatro casos, 1 se encontró en el grupo de 43 niños de 7 años de edad; 3 se encontraron en el grupo de 41 niños de 8 años de edad; y en el grupo de 33 niños, de 9 años de edad, no se encontró ningún caso de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios.

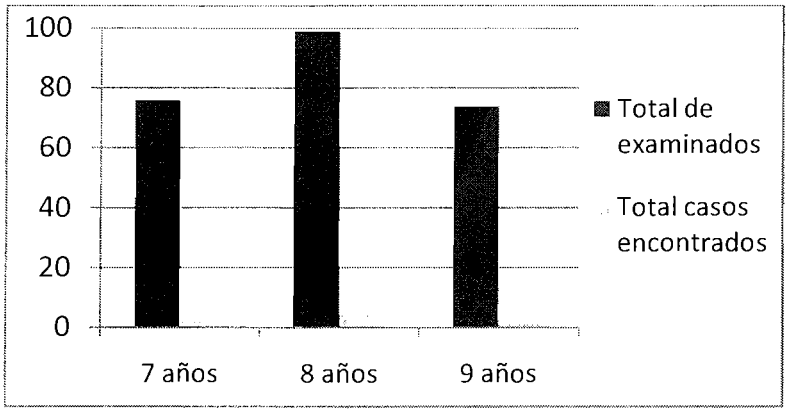
Cuadro No. 4

DISTRIBUCIÓN DEL TOTAL DE ESCOLARES EXAMINADOS Y EL TOTAL DE CASOS ENCONTRADOS DE FENESTRACIÓN SEGÚN LA EDAD

Escuela Julio Morales Santizo, Acatenango, Chimaltenango, 2011

EDAD	No. DE EXAMINADOS	CASOS ENCONTRADOS
7 años	76	2
8 años	99	4
9 años	74	1
TOTAL	249	7

Gráfica No. 5



Fuente: Datos obtenidos según instrumento utilizado para la recolección de información

INTERPRETACIÓN DEL CUADRO No. 4 Y GRÁFICA No. 5:

Se observa que de 249 escolares examinados, se encontraron 7 casos de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios. De 76 niños de 7 años de edad, se encontraron 2 casos; de 99 niños de 8 años de edad, se encontraron 4 casos; y de 74 niños de 9 años de edad, se encontró 1 caso.

Esto demuestra que la frecuencia más alta de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios se obtuvo en el grupo de escolares de 8 años de edad.

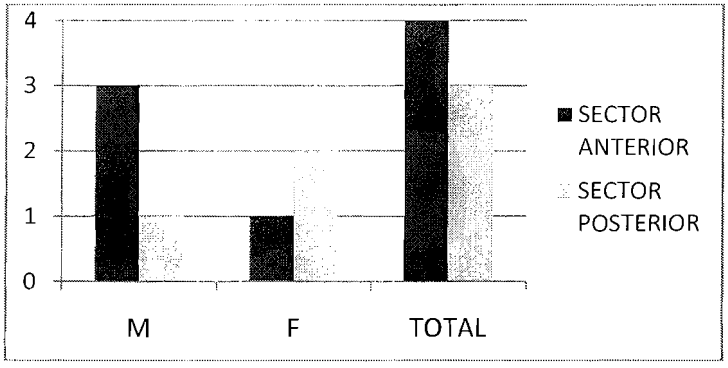
Cuadro No. 5

DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE FENESTRACIÓN OSTEO-MUCOSA POR RAÍCES DE DIENTES PRIMARIOS, SEGÚN SEXO DEL PACIENTE Y REGIÓN A LA QUE PERTENECEN LAS PIEZAS DENTARIAS AFECTADAS

Escuela Julio Morales Santizo, Acatenango, Chimaltenango, 2011

SEXO	SECTOR ANTERIOR	SECTOR POSTERIOR	TOTAL
M	3	1	4
F	1	2	3
TOTAL	4	3	7

Gráfica No. 6



Fuente: Datos obtenidos según instrumento utilizado para la recolección de información.

INTERPRETACIÓN DEL CUADRO No. 5 Y GRÁFICA No. 6:

Se observa que se presentaron 4 casos de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios en el sexo masculino y 3 casos en el sexo femenino.
El sexo masculino presentó 3 casos de la lesión en el sector anterior y 1 caso en el sector posterior; mientras que el sexo femenino presentó 1 caso de la lesión en el sector anterior y 2 casos en el sector posterior.
Se puede notar entonces que se presentaron más casos de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios en el sector anterior que en el posterior; pero no se puede llegar a establecer que en la región anterior es más frecuente la lesión, debido a que el bajo número de casos reportados no permite determinar diferencias, tanto a nivel de valores absolutos como a nivel de significancia estadística.

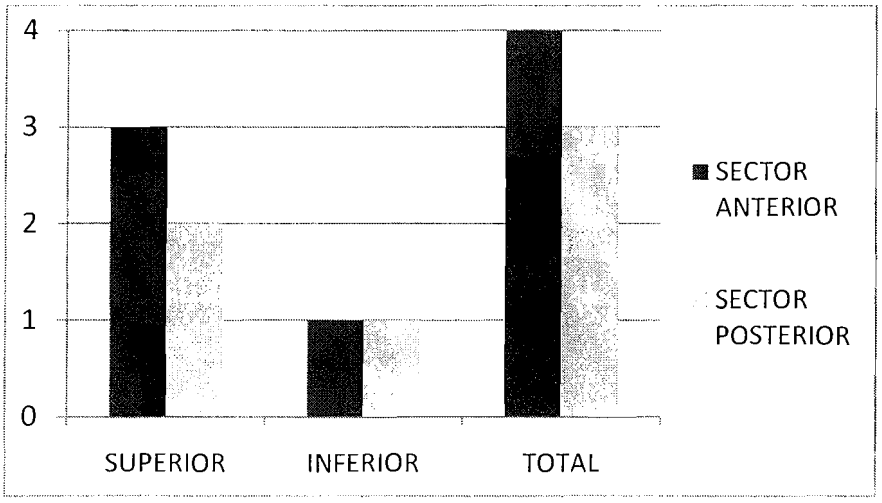
Cuadro No. 6

DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE FENESTRACIÓN OSTEO-MUCOSA POR RAÍCES DE DIENTES PRIMARIOS, SEGÚN ARCADA Y REGIÓN A LA QUE PERTENECEN LAS PIEZAS DENTARIAS AFECTADAS

Escuela Julio Morales Santizo, Acatenango, Chimaltenango, 2011

ARCADA	SECTOR ANTERIOR	SECTOR POSTERIOR	TOTAL
SUPERIOR	3	2	5
INFERIOR	1	1	2
TOTAL	4	3	7

Gráfica No. 7



Fuente: Datos obtenidos según instrumento utilizado para la recolección de información

INTERPRETACIÓN DEL CUADRO No.6 Y GRÁFICA No. 7:

Se observa que de los 7casos de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios que se encontraron, 5 se presentaron en la arcada superior y 2 en la arcada inferior; lo cual da como resultado una mayor frecuencia de la lesión en la arcada superior.
De los cinco casos encontrados en la arcada superior, 3 fueron en el sector anterior y 2 en el posterior.
De los dos casos encontrados en la arcada inferior, 1 fue en el sector anterior y 1 en el sector posterior.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio da resultados similares a los reportados por autores nacionales como M. Gutiérrez (4), C. Paniagua (7), C. López (8), A. Hernández (6); que han realizado similares investigaciones en otras regiones de Guatemala; sus resultados se asemejan a los obtenidos en esta investigación que reveló una frecuencia de 2.81%.

Por los casos encontrados, se puede decir que la fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios, sí es frecuente entre las edades de 7 a 9 años, coincidiendo, en parte, con la mayoría de los resultados de los autores nacionales.

En general, puede afirmarse que, en la presente investigación se presentó una leve diferencia en lo que respecta a la frecuencia de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios en relación al sexo, ya que en los pacientes masculinos examinados se encontró una cantidad de 4 casos y para femenino 3 casos, a pesar de ser menor la cantidad de niñas examinadas que de niños.

En el presente estudio se encontraron casos de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios tanto en la región de las piezas dentarias anteriores como en la que corresponde a las piezas posteriores, presentándose una mayor frecuencia en la arcada superior.

Por último, se debe mencionar que en un sentido epidemiológico, la frecuencia reportada de 2.81% respecto a la lesión de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios en la población escolar de Acatenango, Chimaltenago, no constituye un problema de alta relevancia a nivel de salud pública, por lo cual su atención puede llevarse a cabo a través de los programas regulares de cirugía menor, como la exodoncia, y enfocar nuestros esfuerzos preventivos hacia el examen periódico de los escolares guatemaltecos.

CONCLUSIONES

En relación a lo encontrado al realizar exámenes clínico-bucales a niños de 7 a 9 años de edad, de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Julio Morales Santizo", de Acatenango, Chimaltenango, se puede concluir lo siguiente:

1. La presente investigación demostró que la frecuencia de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios (2.81%) es similar a la reportada por estudios nacionales previos.

2. Se comprobó que la fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios sí se presenta en niños de 7 a 9 años de edad.

3. Se encontró una mayor frecuencia de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios en el sexo masculino que en el femenino.

4. Se demostró que la frecuencia de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios, es mayor en la arcada dentaria superior que en la arcada dentaria inferior, coincidiendo con lo reportado en la literatura.

5. En el presente estudio, la fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios, se presentó en mayor cantidad a nivel del sector anterior que en el posterior.

6. La frecuencia de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios no representa un problema mayor de salud pública, sin embargo sí requiere de la atención debida por parte de los diferentes programas de las instituciones de servicio odontológico de la región.

RECOMENDACIONES

1. Es necesaria la participación de los odontólogos y padres de familia, así como del área de salud pública, formando un equipo para la adecuada atención de las diferentes patologías orales que se presentan a nivel escolar.

2. Es de gran necesidad la continua investigación de las lesiones bucales que afectan a la población infantil guatemalteca, para así obtener un parámetro más claro de su frecuencia a nivel nacional, ya que la mayoría de literatura es extranjera.

3. Es de gran importancia desarrollar programas de atención odontológica temprana para diagnosticar este tipo de lesiones y con esto brindar un mejor tratamiento.

4. Se recomienda promover la educación en salud, no solo en escolares, sino también en maestros y padres de familia, para evitar la demora en el diagnóstico y tratamiento de patologías orales.

5. Durante el examen clínico oral, es importante realizar un procedimiento de evaluación ordenado, para evitar pasar por altos lesiones, especialmente en el sector posterior.

6. El tratamiento recomendado para la fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios, sigue siendo la exodoncia simple de la pieza decidua implicada.

7. Crear un protocolo de la atención odontológica adecuada, para las diferentes patologías orales que se presentan con frecuencia en los escolares a nivel nacional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Barberia Leache, E. (2001). **Odontopediatría.** Barcelona: Masson. pp. 321-326.

2. Corporación Municipal de Acatenango. (2004-2006). **Historia de Acatenango.** Guatemala, Chimaltenango: La Municipalidad. pp. 5-21.

3. Corporación Municipal de Chimaltenango. (2002). **Tradiciones de Chimaltenango.** Guatemala, Chimaltenango: La Municipalidad. pp. 34-42.

4. De Cárcamo Túnchez Pereda, B.L. (1986). **Fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios y su relación con la desnutrición en niños de 5 a 14 años de edad, del municipio de San José del Golfo del departamento de Guatemala.** Tesis (Licda. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. pp. 23-30.

5. **Diccionario enciclopédico ilustrado de medicina Dorland.** (2005). 30 ed. Barcelona: Saunders. pp.13-91.

6. Hernández Gallardo, A.P. (1982). **Prevalencia y características de la fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios, en un grupo de niños del municipio de Guazacapán, departamento de Santa Rosa.** Tesis (Licda. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. pp. 23-30.

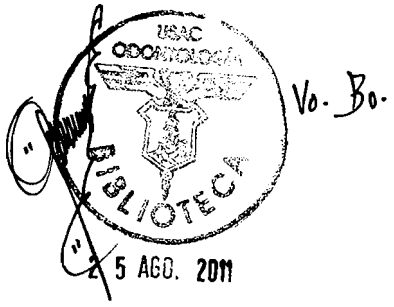
USAC ODONTOLOGÍA BIBLIOTECA 25 AGO. 2011

7. Lemus Hernández, D.A. (1986). **Prevalencia de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios y su relación con desnutrición en el municipio de Sanarate, departamento de El Progreso.** Tesis (Lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. pp. 23.

8. Lopéz, C.F. (1975). **Manual de patología oral**. Guatemala: Universitaria. pp. 199- 200. (Colección Aula #6).

9. O´Rahilly, R. y Muller, F. (1989). **Anatomía de Gardner.** Trad. Carlos Hernández Zamora. 5 ed. México: Interamericana McGraw-Hill. pp. 646-647.

10. Pacheco Morales, E.E. (1989). **Frecuencia de fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios en una muestra escolar de San Sebastián Retalhuleu, en niños de ambos sexos.** Tesis (Lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. pp. 18-27.



ANEXO

FICHA CLÍNICA PARA EL ESTUDIO DE

FRECUENCIA DE FENESTRACIÓN ÓSTEO-MUCOSA POR

RAÍCES DE DIENTES PRIMARIOS

Caso No._____

Fecha_____

Nombre_____ Edad_____

Sexo:_____

Instrucciones

Marcar con una X de color ROJO las piezas dentales en las que está presente la fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios.

e d c b a	a b c d e
e d c b a	a b c d e

Total de piezas dentales primarias con fenestración osteo-mucosa por raíces de dientes primarios:_____

INSTRUCCIONES PARA LA UTILIZACIÓN DE LA FICHA CLÍNICA PARA EL ESTUDIO DE FRECUENCIA DE FENESTRACIÓN ÓSTEO-MUCOSA POR RAÍCES DE DIENTES PRIMARIOS.

Caso No: se anotó en números arábigos, en orden correlativo el que correspondió al sujeto de estudio.

Fecha: se anotó en número arábigos el día, mes y año en que se realizó el examen.

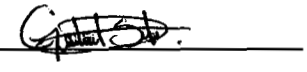
Sexo: se anotó colocando "F" para femenino y "M" para masculino

Edad: se anotó en números arábigos la edad del paciente en años cumplidos, la cual fue proporcionada por el padre o encargado que acompañó al paciente a la clínica de la localidad a la que corresponda.

Dirección: se anotó el domicilio del paciente

En el diagrama se marcó con una X de color rojo la o las piezas primarias que presentaron fenestración osteo-mucosa y luego se anotó la totalidad del número de fenestraciones osteo-mucosas encontradas.

El contenido de esta tesis es única y exclusiva responsabilidad de la autora

(f) 

Thelmy Gabriela Soto Santos

FIRMAS DE TESIS DE GRADO

(f)_____

Thelmy Gabriela Soto Santos

Estudiante

(f)_____

Dr. Marvin L. Maas Ibarra

Asesor

(f)_____

Dra. Elena María Vásquez de Quiñonez

Primera Revisora

Comisión de Tesis

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
COMISION DE TESIS

(f)_____

Dr. Víctor Hugo Lima Sagastume

Segundo Revisor

Comisión de Tesis

IMPRIMASE

Vo.Bo.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
SECRETARIA

Carmen Lorena Ordoñez de Maas, Ph.D

Secretaria Académica

Facultada de Odontología