



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE ENFERMEDAD
PERIODONTAL EN ADOLESCENTES DE 12 A 15 AÑOS
DE EDAD INSCRITOS EN LA SECUNDARIA LEYES DE
REFORMA .OAX. (PROYECTO PAPIME PE207511).**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

KAREN IRAÍS HERNÁNDEZ MARCOS.

TUTOR: Esp. RICARDO ORTIZ SÁNCHEZ

ASESORA: Mtra. ARCELIA FELÍCITAS MELÉNDEZ OCAMPO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

MIS MÁS SINCEROS AGRADECIMIENTOS A:

A Dios quien me dio la fe, la fortaleza, la salud, la esperanza y la vida para terminar este trabajo y siempre estar a mi lado ya que nunca me ha desamparado en los momentos más difíciles.

A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Odontología porque fueron parte de mi educación profesional sintiéndome muy orgullosa de pertenecer a la casa máxima de estudios.

A todos los doctores de la facultad quienes fueron mis maestros y siempre estuvieron ahí para resolver mis dudas, en especial a la Dra. Arcelia, a la Dra. Concepción, al Doctor Ricardo y al Dr. Jesús quienes me compartieron su tiempo y me ayudaron a que terminara mi tesina.

A mi papá Daniel Hernández Bueno quien siempre estuvo ahí apoyándome siendo mi maestro de la vida, creyendo siempre en lo que podría lograr, gracias por darme tu sabiduría y tus valores para que ahora sea la persona que soy y poder darme esta carrera que es mi futuro.

A mi madre Silvia Marcos Medina quien es mi maestra, mi amiga, mi todo por estar conmigo en los momentos más importantes de mi vida, por apoyarme, por preocuparse por que estuviera bien, por darme los mejores consejos , por enseñarme valores y sobre todo que también creyó en lo que podría lograr.

A mis abuelitos Dolores Medina, Leonardo Hernández(finado), Concepción Bueno y Gonzalo Hernández (Finado) quienes me apoyaron en todo lo que pudieron mil gracias por creer en este sueño que desde chica lo tuve, por preocuparse porque yo estuviera bien.

A toda mi familia primos y tíos en especial al Sr. Marcelino, a mi Prima Thalía, a mi Madrina Araceli, a mi primo Jair, A mi tío Martin, a mi primo Martin, a mi tía Jesús quienes contribuyeron y fueron mis pacientes muchísimas gracias por aportar un granito de arena para que pudiera concluir mi carrera.

A mi prometido Franco quien me brindó su amor, su cariño, su estímulo y su apoyo constante, Su cariño, comprensión y paciente espera para que pudiera terminar. Son evidencia de su gran amor. ¡Gracias! ,por confiar en lo que podría lograr, por ser mi mejor amigo y por siempre estar al tanto de que yo estuviera bien y contribuir para que también terminara esta profesión.

A mis futuros suegros a quienes los quiero y estimo, gracias por darme su hogar, apoyarme en todo momento y considerarme parte de su familia.

A mis mejores amigas y amigos en especial a: Edith Abad, Vanesa Reyes, Marcela Barrios, Edgar Martínez, Yadira Fragoso, Claudia Leyra, Claudia Morales, Karen Merino, Jonathan Morales, Claudia Solís, Lyzbeth Campos y Sthefanie Urbina por darme su mano por pasar momentos buenos y malos pero siempre juntos y apoyarme en los momentos más difíciles de mi vida, porque creyeron en mi y en lo que podría lograr mil gracias.

Y no puedo irme, sin antes decirles que sin ustedes a mi lado no lo hubiera logrado, tantas desveladas sirvieron de algo y aquí está el fruto. Les agradezco a todos por haber llegado a mi vida.

INDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	5
2. ANTECEDENTES	7
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	30
4. JUSTIFICACIÓN	31
5. OBJETIVOS	
1.1 General	32
2.2 Específicos	32
6. METODOLOGÍA	33
6.1 Material y método	33
6.2 Tipo de estudio	35
6.3 Población de estudio	35
6.4 Muestra	35
6.5 Criterios de inclusión	35
6.6 Criterios de exclusión	35
6.7 Variables de estudio	35
6.8 Variable independiente y variable dependiente	35
6.9 Operacionalización de las variables	36
7. Resultados	38
8. Conclusiones	48
9. Referencias Bibliográficas	49
Anexos	

1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades periodontales y gingivales están catalogadas entre las afecciones más comunes en cavidad oral en la población adulta el 70% de la población adulta ha padecido de gingivitis, periodontitis o ambas en contraste con los niños en edad escolar en quienes se ha estimado en un 80% que es la gingivitis la de mayor prevalencia.

Los resultados de investigaciones y estudios clínicos revelan que las lesiones producidas por periodontopatías en las estructuras de soporte de los dientes en adultos jóvenes son irreparables y en la tercera edad destruye gran parte de su dentadura natural.

La prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal varían en función a la exposición a factores de riesgo biológicos, sociales, ambientales y enfermedades sistémicas y particularmente la situación de higiene bucal individual razón por la que es de suma importancia la planeación y evaluación de los servicios de salud oral y el diseño de programas preventivos-educativos en el contexto de la salud pública que a través de indicadores epidemiológicos permiten medir el impacto a nivel poblacional de las enfermedades periodontales para implementar estrategias.

En este sentido, en odontología se han aplicado diferentes índices epidemiológicos para evaluar las características de las enfermedades periodontales sin embargo, la valoración con estos índices en algunos estudios epidemiológicos manejaron criterios subjetivos lo que a que en 1978 la OMS reconociera que los métodos existentes eran inapropiados y consideró la propuesta de un nuevo índice al que en 1981 se le hicieron las modificaciones finales y se le denominó Índice Comunitario de Necesidades de Tratamiento Periodontal mismo que ha permitido valorar de manera más puntual a la situación de enfermedad periodontal por lo

que el presente estudio reporta los hallazgos epidemiológicos en términos de enfermedad periodontal en una muestra de adolescentes residentes en una zona rural del Estado de Oaxaca.

2. ANTECEDENTES

MARCO TEÓRICO

2.1 CARACTERÍSTICAS DEL PERIODONTO SANO.

El periodonto (peri= alrededor, odontos = diente) comprende los siguientes tejidos: 1) la encía, 2) el ligamento periodontal, 3) el cemento radicular y 4) hueso alveolar. Fig.1

La función principal del periodonto es unir el diente al tejido óseo de los maxilares y conservar la integridad de la superficie de la mucosa masticatoria de la cavidad bucal. El periodonto, también llamado “aparato de inserción” o “tejidos de sostén del diente”, establece una unidad funcional, biológica y evolutiva que experimenta algunas modificaciones con la edad y, además esta sujeta a alteraciones morfológicas y funcionales, así como a modificaciones debidas a alteraciones del medio bucal. ¹

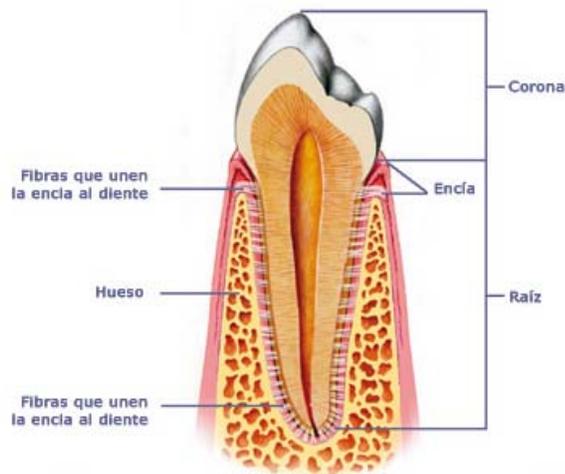


Fig. 1 Esquema de un diente en sección y de sus tejidos de soporte -periodonto- en estado de salud.

2.2 ENFERMEDAD PERIODONTAL

Se define como enfermedad periodontal a un grupo de alteraciones que se producen en el aparato de soporte y revestimiento de los dientes. Esta enfermedad se asocia a una respuesta defensiva orgánica en presencia de algunas bacterias y sus productos, y se manifiesta como un proceso de tipo inflamatorio que inicia en la encía que circunda los dientes. Si el irritante persiste en tiempo y cantidad, el proceso inflamatorio se mantiene difundiéndose hacia tejidos más profundos, como el ligamento periodontal, el cemento radicular y el hueso alveolar produciendo cambios proliferativos, degenerativos y necróticos. Se sabe que la enfermedad periodontal se presenta de intermitente, esto es, en periodos de actividad y remisión, daña de manera irreversible a los tejidos y finalmente causa su destrucción. Si bien su comienzo se asocia a la presencia de la placa dentobacteriana, la respuesta del individuo y el avance de la enfermedad pueden estar relacionados a factores del estado general, tales como deficiencias nutricionales, alteraciones de tipo hormonal, metabólico, infecciones asociadas, enfermedades degenerativas o autoinmunes entre otras.²

La lesión inflamatoria inicial denominada gingivitis, afecta sólo a los tejidos blandos; se designa periodontitis a la alteración que afecta estructuras como el ligamento periodontal y el hueso alveolar, que resulta en pérdida de la inserción y de soporte de los dientes. La Academia Americana de Periodoncia (AAP) estableció una clasificación para las enfermedades y condiciones periodontales en 1993 en donde se mencionan algunos criterios clínicos relacionados a formas de presentación y progreso.^{2,3}

La enfermedad periodontal se incrementa por varios factores de riesgo como: fumar tabaco, enfermedades sistémicas, medicamentos como esteroides, antiepilépticos, medicamentos durante la terapia de cáncer, mala colocación de puentes dentales, apiñamiento dental, falta de dientes, embarazo y el uso de anticonceptivos. Además de estas variables, cualquier condición médica que desencadene mecanismos de defensa antibacteriana como el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), la diabetes y los trastornos de neutrófilos causaran la enfermedad periodontal ⁴.

2.2.1 BOLSA PERIODONTAL.

La bolsa periodontal, que se define como un surco gingival profundizado por un proceso patológico, es una de las características clínicas más importantes de la enfermedad periodontal. Todos los diferentes tipos de periodontitis comparten características histopatológicas, como los cambios en tejido de bolsa periodontal, los mecanismos de destrucción de tejido y los mecanismos de curación. Sin embargo, son diferentes en cuanto a etiología, evolución, progreso y respuesta al tratamiento.⁵

2.2.2 CLASIFICACIÓN

La profundización del surco gingival puede darse por el movimiento coronal del margen gingival, el desplazamiento apical de la inserción gingival o una combinación de los dos procesos las bolsas se clasifican de la siguiente manera:

- **Bolsa gingival (seudobolsa).** Este tipo de bolsa se forma por el agrandamiento gingival, sin la destrucción de los tejidos periodontales subyacentes. El surco se hace más profundo debido al mayor volumen de la encía.

- **Bolsa periodontal.** Este tipo de bolsa se presenta con destrucción de los tejidos periodontales de soporte. La profundización progresiva de la bolsa lleva destrucción de los tejidos periodontales de soporte y movilidad, y a la exfoliación de los dientes.

Existen dos tipos de bolsas periodontales:

1.-Supraóseas (supracrestal o supraalveolar) en el fondo de la bolsa es coronal al hueso alveolar.

2.- Intraóseas (infraósea, subcrestal o intraalveolar), en que el fondo de la bolsa es apical en el nivel del hueso alveolar adyacente. En este segundo tipo, la pared de la bolsa lateral yace entre la superficie dental y el hueso alveolar.^{fig. 2}

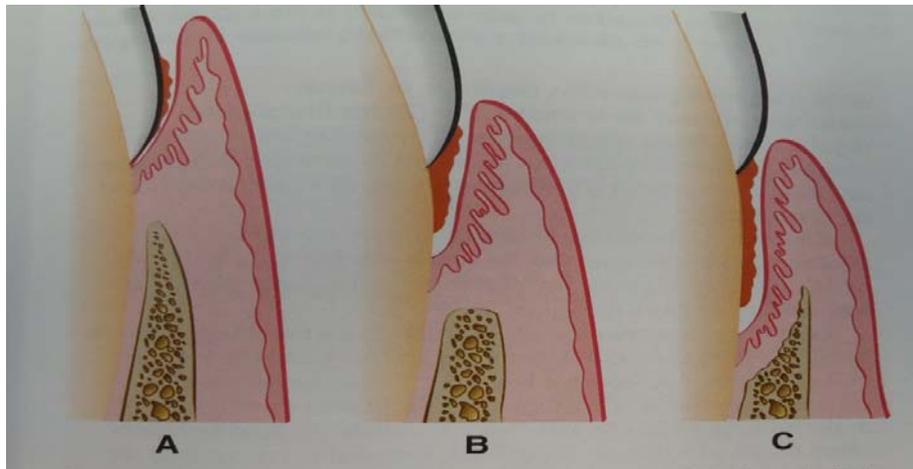


Fig.2 Diferentes tipos de bolsas periodontales **A**, bolsa gingival no hay destrucción de los tejidos periodontales de soporte. **B**, Bolsa supra ósea. La base de la bolsa es horizontal. **C**, Bolsa intraósea. La base de la bolsa es apical a nivel del hueso. La pérdida ósea es apical.

Las bolsas pueden afectar una, dos o más superficies dentales y tener diferentes profundidades y tipos en distintas superficies del mismo diente y en superficies que se aproximan del mismo espacio interdental.

Las bolsas también pueden ser espirales (es decir, se originan en la superficie dental y se enredan alrededor del diente y afectan una o más superficies adicionales).^{fig.3}

2.2.3 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.

Los signos clínicos que sugieren la presencia de bolsas periodontales incluyen una encía marginal engrosada color rojo azulado; una zona vertical roja azulada de la margen gingival a la mucosa alveolar; hemorragia gingival y supuración; movilidad del diente; formación del diastema y síntomas como dolor localizado o dolor en “en lo profundo del hueso”. El único método confiable para localizar bolsas periodontales y determinar su extensión es el sondeo cuidadoso del margen gingival a lo largo de la superficie dental. Sin embargo, a veces es difícil diferenciar entre un surco normal profundo y una bolsa periodontal superficial sólo con base en la profundidad. En estos casos, los cambios patológicos en la encía permiten la distinción entre estos dos padecimientos.⁵

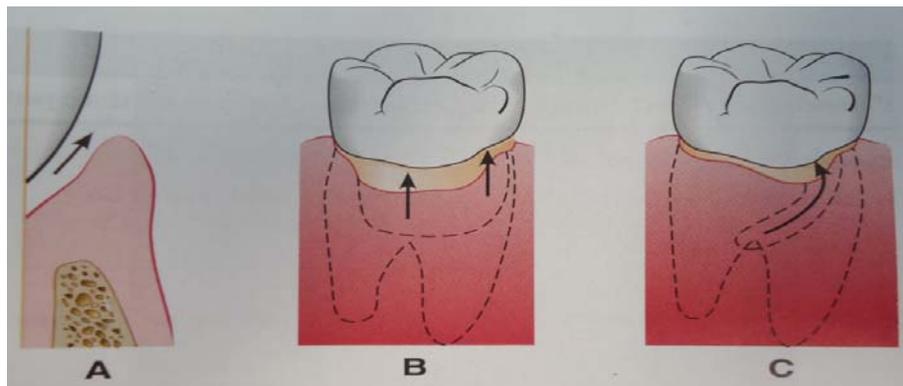


Fig. 3 Clasificación de las bolsas de acuerdo con las superficies afectadas. **A**, Bolsa simple. **B**, Bolsa compleja **C**, Bolsa compuesta

2.3 CLASIFICACION ENFERMEDAD PERIODONTAL.⁶

I. Enfermedades gingivales

A. enfermedades gingivales inducidas por placa dental *

1. La gingivitis asociada a placa dental sólo

- a. sin otros factores locales que contribuyen
- b. con los factores locales que contribuyen (Ver VIII)

2. Enfermedades gingivales modificadas por factores sistémicos

a. Asociados con el sistema endocrino

- 1) asociadas con la pubertad gingivitis
- 2) el ciclo menstrual asociada a la gingivitis
- 3) A asociada al embarazo

a)gingivitis

b) granuloma piógeno

4)La diabetes mellitus asociada a la gingivitis

b. Asociados con discrasias sanguíneas

- 1) la leucemia asociada a gingivitis
- 2) otros

3. Enfermedades gingivales modificadas por medicamentos

a. drogas de influencia enfermedades gingivales

- 1) las drogas influyó agrandamientos gingivales
- 2) las drogas influyó la gingivitis
- a) de anticonceptivos orales asociados a la gingivitis b) otros

4. Enfermedades gingivales modificadas por malnutrición

- a. de ácido ascórbico por deficiencia de gingivitis
- b. otro

B. no inducida por placa lesiones gingivales

1. Las enfermedades gingivales de origen bacteriano específico

- a. Neisseria gonorrea, lesiones asociadas
- b. Treponema pallidum lesiones asociadas
- c. estreptococos especies asociadas a las lesiones
- d. otro

2. Las enfermedades gingivales de origen viral

- a. las infecciones por herpes virus
- 1) gingivoestomatitis herpética primaria
- 2) el herpes oral recurrente
- 3) de la varicela-zoster
- b. otro

3. Las enfermedades gingivales de origen fúngico

- a.** Cándida especies infecciones
 - 1) gingival generalizada candidosis
- b.** lineal gingival eritema
- c.** histoplasmosis
- d.** otro

4. Lesiones gingivales de origen genético

- a.** fibromatosis gingival hereditaria
- b.** otro

5. Las manifestaciones gingivales de enfermedades sistémicas

- a.** trastornos mucocutáneos
 - 1) liquen plano
 - 2) penfigoide
 - 3) el pénfigo vulgar
 - 4) eritema multiforme
 - 5) lupus eritematoso
 - 6) inducida por drogas
 - 7) otros
- b.** reacciones alérgicas
 - 1) los materiales de restauración dental
 - a) el mercurio
 - b) de níquel
 - c) acrílico
 - d) otros
 - 2) Las reacciones atribuibles a
 - a) pasta de dientes / dentífricos
 - b) colutorios / enjuagues bucales
 - c) Los aditivos de goma de mascar
 - d) los alimentos y aditivos
 - 3) otros

6. Las lesiones traumáticas (ficticia, iatrogénicas, accidental)

- a.** Lesión química
- b.** lesiones físicas
- c.** lesión térmica

7. Reacciones de cuerpo extraño

Clasificación de las enfermedades periodontales y condiciones.

* Puede ocurrir en un periodonto sin pérdida de inserción o sobre un periodonto con pérdida de inserción que no está progresando.⁶

II. La periodontitis crónica †

- A. localizada
- B. Generalizada

III. Periodontitis agresiva †

- A. localizada
- B. Generalizada

IV. Periodontitis como manifestación de Enfermedades sistémicas

- A. Asociada con trastornos hematológicos
 1. Neutropenia adquirida
 2. Leucemias
 3. Otro
- B. Asociado con trastornos genéticos
 1. Neutropenia cíclica y familiar
 - 2 síndrome de Down
 3. Leucocitos síndromes de deficiencia de adhesión
 4. El síndrome de Papillon-Lefèvre
 5. El síndrome de Chediak-Higashi
 6. Síndromes de histiocitosis
 7. Enfermedad por almacenamiento de glucógeno
 8. Agranulocitosis infantil genética
 9. Cohen síndrome
 10. Síndrome de Ehlers-Danlos (tipos IV y VIII)
 11. Hipofosfatasa
 12. Otro
- C. no especificado (NOS)

V. enfermedades periodontales necrotizantes

- A. gingivitis ulcerosa necrosante (GUN)
- B. periodontitis ulceronecrosante (NUP)

VI. Abscesos del periodonto

- A. absceso gingival
- B. absceso periodontal
- C. absceso pericoronario

VII. La periodontitis asociada con lesiones de endodoncia

- A. combinado de periodoncia, endodoncia lesiones

III. Las deformidades del desarrollo o adquiridas y Condiciones

A. localizados relacionados con los dientes los factores que modifican o predisponen a la placa inducida por enfermedades gingivales / periodontitis

1. Diente anatómica factores
2. Restauraciones dentales / electrodomésticos
3. Fracturas de la raíz
4. Reabsorción radicular cervical y las lágrimas del cemento

B. mucogingival deformidades y condiciones alrededor de los dientes

1. Gingival / recesión de los tejidos blandos
 - a. vestibular o lingual
 - b. interproximal (papilar)
2. La falta de encía queratinizada
3. Disminución de la profundidad vestibular
4. Aberrante del frenillo / músculo posición
5. El exceso de encía
 - a. pseudopocket
 - b. margen gingival inconsistente
 - c. pantalla gingival excesiva
 - d. agrandamiento gingival (Ver I.A.3. y I.B.4.)
6. Color anormal

C. mucogingival deformidades y condiciones en desdentados crestas

1. Cresta vertical y / u horizontal deficiencia
2. La falta de encía / tejido queratinizado
3. Gingival / ampliación de los tejidos blandos
4. Aberrante del frenillo / músculo posición
5. Disminución de la profundidad vestibular
6. Color anormal

D. trauma oclusal

1. Trauma oclusal primario
2. Trauma oclusal secundario

† pueden ser clasificados sobre la base de la extensión y la gravedad. Como guía general, medida, puede ser caracterizada como localizada = $\leq 30\%$ de los sitios involucrados y Generalizada => $> 30\%$ de los sitios involucrados. La gravedad se puede caracterizar sobre la base de la cantidad de pérdida de inserción clínica (CAL) como sigue: Ligera = 1 o 2 mm CAL, moderada = 3 ó 4 mm CAL, y severo = ≥ 5 mm CAL.⁶

2.4 INDICADORES DE SALUD PERIODONTAL

Para la determinación de la enfermedad periodontal, al igual que para la caries dental se utilizan indicadores de salud, algunos han carecido de sensibilidad para registrar severidad, otros no miden la severidad utilizando el sondeo como estándar de oro. Se han aplicado indicadores más sensibles, todos avalados por la OMS, hecho que permite la comparación de las manifestaciones clínicas en diferentes grupos sociales. (Cuadro1)

Cuadro 1. Índices epidemiológicos utilizados en periodoncia.				
Índice	Autor	Procedimiento	Debilidades	Fortalezas
IPMA	Schour y Massler	Se requiere observar buscando detectar inflamación, sólo con un espejo, alrededor de cada diente, específicamente el tejido gingival mesio-vestibular, y dividirlo en tres partes: Papilar, Marginal, Adherida	Es difícil unificar los criterios sobre todo para determinar en que momento se considera una encía sana o inflamada en una zona o bien para establecer los límites de esa inflamación.	Sólo registra inflamación, sustentado en que la extensión de la inflamación gingival sirve como indicador de la severidad de la lesión.
IP	Silness y Loe	Se utilizan dos de sus pautas, la selección de 6 dientes Ramjford y la técnica para medir profundidad de bolsa y pérdida de inserción periodontal	Que exige un examen de todos los dientes	Evalúa la presencia y cantidad de placa dentobacteriana en el área gingival, determinando riesgos en cada individuo
Ramjford	Ramjford	Basado en el <u>color</u> , la forma, <u>densidad</u> y tendencia a la hemorragia de los <u>tejidos</u> gingivales con la <u>medición</u> de la profundidad de la bolsa en relación con el límite amelo cementario (LAC), es decir, consta de dos componentes: uno para gingivitis y otro para periodontitis.	Un inconveniente de este Índice es que asume que la enfermedad periodontal es una continuación de la gingival y no asume que son dos entidades diferenciadas	Resumió el estado de medir la destrucción periodontal, Proporciona datos con detalles adecuados para estudios y pruebas clínicas
Russell		Cada diente recibe una nota de acuerdo con el estado de salud de sus estructuras de soporte.	Se usa nada más el espejo bucal y no se usan sondas calibrada	Mide la severidad de la enfermedad periodontal

Índice	Autor	Procedimiento	Debilidades	Fortalezas
CPITN	OMS	Divide la boca en sus segmentos, por lo cual a cada sextante se le determina un valor. Este se logra examinando todos los dientes del sextante, registrando aquel con el valor más alto.	No registra la extensión de la enfermedad periodontal	Sus ventajas son simplicidad, rapidez en el examen y uniformidad internacional
Índice de extensión y severidad de la enfermedad Periodontal	James Carlos	Estima la pérdida de inserción periodontal de los sitios mesiovestibular y vestibular de 14 dientes de cuadrante superior y 14 dientes del cuadrante contralateral inferior	A diferencia del IP este no valora la inflamación gingival	Se creo para proporcionar estimaciones separadas de la extensión y la gravedad de la enfermedad periodontal en individuos y poblaciones

2.4.1 COMMUNITY PERIODONTAL INDEX OF TREATMENT NEEDS: CPITN / OMS)

Fue desarrollado por un grupo de trabajo a petición de la FDI/OMS, en 1978, como método de encuesta para investigar condiciones periodontales. Finalmente fue analizado y descrito en 1982 por Ainamo y colaboradores. Sus ventajas son simplicidad, rapidez en el examen y uniformidad internacional. Registra las condiciones periodontales más comunes.

Sonda y procedimientos de sondaje:

Se usa la sonda periodontal diseñada por la OMS para el ICNTP; Esta sonda está particularmente diseñada para una manipulación suave de los tejidos blandos ubicados alrededor de la pieza dentaria. La sonda presenta una esfera de 0,5 mm. de diámetro en el extremo, con una porción codificada de color que se extiende desde los 3,5 a los 5,5 mm.



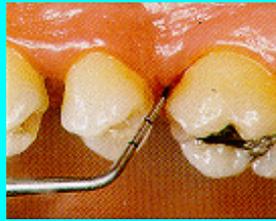
Fig.4 sonda periodontal de la OMS

Códigos y criterios:



Código 4: bolsa patológica de 5,5 mm. o más, el área negra de la sonda no se ve.

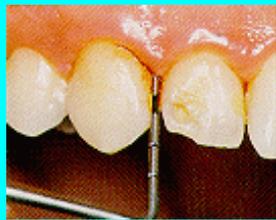
Nota: si el diente examinado se halla con un valor 5,5 mm. o más, este valor se le asigna al sextante.



Código 3: bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm. o más, el área negra de la sonda se encuentra a nivel del margen gingival.



Código 2: Cálculo detectado durante el sondaje, pero toda la banda negra de la sonda es visible.



Código 1: sangrado observado hasta 30 segundos después del sondaje. Si no hay bolsa o tártaro, pero el sangrado está presente se registra el código 1 en ese sextante.



Código 0: tejidos periodontales sanos.

Tratamiento

Código 0:	Mantener las medidas de prevención.
Código 1:	Instrucción de higiene bucal
Código 2:	Instrucción de higiene bucal, detartraje, Eliminar obturaciones con desajustes
Código 3 y 4:	Instrucción de higiene bucal ,Detartraje supragingival y subgingival Pulido radicular

Se sabe que la enfermedad periodontal está asociada a diferentes manifestaciones de enfermedades sistémicas y es considerada un factor de riesgo para la iniciación o la progresión de otras enfermedades. Estudios indican que la enfermedad periodontal grave está asociada con un 25 % a 90% de aumento en riesgo de enfermedades cardiovasculares.⁷

En un estudio se reportó que el 91 % de los pacientes con enfermedades cardiovasculares mostraban enfermedad periodontal moderada y grave mientras que el 66 % de los pacientes sanos cardiovascularmente tenían periodontitis ⁸. En los Estados Unidos la forma menos grave y común enfermedad periodontal es la gingivitis la cual afecta el 75 % de los adultos y en sus formas más avanzadas llamada periodontitis afecta al 30 % en su forma severa, y un 10% en su forma avanzada en dicha población. ⁸

Igualmente existen evidencias que soportan que la enfermedad periodontal influya en el curso de una infección respiratoria. ⁹ Otros estudios mencionan que la enfermedad periodontal es un factor de riesgo que interviene en el control glicémico en los pacientes diabéticos ¹⁰, además de una relación bidireccional establecida existente entre enfermedad periodontal y diabetes tipo I y II en la severidad de la enfermedad. ¹¹

También se ha relacionado la enfermedad periodontal en el embarazo con nacimientos prematuros.¹² Las zonas de nivel socioeconómico bajo, los sujetos con desventaja social y donde los hábitos de higiene bucal no están muy establecidos existe una mayor prevalencia de la enfermedad periodontal. De acuerdo con Waerhaug ¹² describe que los países industrializados muestran una prevalencia y gravedad más baja de periodontitis en contraste con las naciones subdesarrolladas y grupos socioeconómicos bajos, y que existe una mayor relación entre periodontitis y condiciones de vida pobre.¹³

En contraste con lo reportado con Kruger en una valoración de la salud periodontal en adultos de cuatro comunidades rurales aisladas de la región de Kimberley en Australia occidental, esperaban que el estado de salud periodontal sería particularmente malo, pero encontraron que el 37 % presentó enfermedad periodontal avanzada mientras que el 21 % no necesitó ningún tratamiento y observaron al porcentaje restante dentro de categorías menores, con lo que concluyeron que la salud bucal es independiente de que se trate de comunidades rurales.

Los estudios que utilizan el Índice Periodontal Comunitario de necesidad de tratamiento (CPITN) han indicado que la prevalencia de la enfermedad periodontal grave es baja en el África subsahariana. En informes anteriores teniendo en cuenta el perfil del estado periodontal a nivel mundial han concluido que la distribución de la destrucción periodontal avanzada en adultos es bastante similar en todas las poblaciones en África (Kenya), Asia (Japón y China) América (México) y Noruega.¹⁴

Recientemente, se reconoció que los negros tienen el doble de probabilidades que los blancos a tener problemas crónicos periodontales, siendo los machos más afectados.¹⁵ La exposición a factores de riesgo, tales como edad, nivel socio-económico, la educación deficiente, la infección por el VIH, la baja utilización de atención dental, bajo nivel de higiene oral, tabaquismo, la paridad (número de hijos a cargo) y el estrés

psico-social tienden a concentrarse en ciertas las poblaciones. Estos factores son más importantes o que, como la raza y la etnia.¹⁵ La pérdida de dientes es una vía final común de las enfermedades orales y es un indicador importante de la salud oral. Se proporciona información en cuanto a la prevalencia de las enfermedades orales y puede ser una indicación de la disponibilidad de servicios de atención dental. En el África subsahariana, la prevalencia de la pérdida de los dientes (es decir, después de haber perdido al menos un diente debido a cualquier razón) se informa que van desde 48% en Kenia, el 96% en zonas rurales de Tanzania.¹⁶ A través de la mujer en Oriente de los países africanos son más propensas que los hombres a experimentar la pérdida de dientes, aunque una encuesta reciente de adultos mayores de Tanzania reveló que las mujeres eran más propensas que los hombres a tener la pérdida de dientes por caries, mientras que los hombres eran más propensos a tener la pérdida de dientes debido a razones que no sea la caries.¹⁶

En América también se han realizado estudios sobre el evento, los resultados obtenidos en Cuba en 248 escolares entre 6 y 7 años de edad con la finalidad de determinar la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal, establecer su relación con el grado de higiene bucal e identificar el nivel de conocimientos sobre la misma y así proponer un método educativo sanitario. Para este fin fueron utilizados el índice gingival de Løe y Silness y el de placa de Silness y Løe, además se realizaron encuestas sobre conocimientos de higiene bucal¹⁷ determinándose una prevalencia de Enfermedad Periodontal (gingivitis) alta, sin embargo la gravedad se mantenía en los valores más bajos del Índice Gingival de Løe y Silness. Se comprobó que el sexo no influye en la enfermedad periodontal. Existió un predominio de escolares con higiene bucal regular y conocimientos sobre higiene bucal inadecuados, corroborándose que existe relación entre la higiene bucal y el estado periodontal. Los resultados obtenidos en el estudio facilitaron la elaboración de un método educativo sanitario.¹⁷

En Perú además de conocer la prevalencia de enfermedad periodontal también se determinó la necesidad de tratamiento periodontal en escolares entre 7 y 14 años se aplicó el índice periodontal de necesidad de tratamiento de la comunidad, el Índice de placa de O'Leary y una encuesta sobre hábitos de higiene bucal.¹⁸

Los resultados mostraron que el 59,3% de escolares presentaba la condición periodontal 1 (sangrado después de un sondaje suave). Se halló una asociación significativa entre las variables grado de estudios y presencia de sangrado, observándose que había mayor sangrado en los escolares de sexto grado. Se encontró asociación entre las variables sexo y presencia de sangrado. Las escolares de sexo femenino presentaron mayor sangrado gingival. No se encontró asociación entre las variables sexo y presencia de bolsas mayor a 3 mm y sarro dental. No se encontró asociación entre las variables sexo e Índice de placa de O'Leary; sin embargo, se observó que la higiene bucal era ligeramente mejor en escolares de sexo masculino. Con respecto a la frecuencia de cepillado dental, refirieron cepillarse los dientes 3 veces al día el 48 %; 2 veces al día el 34 %; 1 vez al día el 15 % y no cepillarse todos los días el 3%. En sus conclusiones determinaron que la prevalencia de bolsas que no exceden los 3 mm y cálculo dentario fue del 20,6%; de bolsas de 4 a 5 mm fue el 1,6 %. Los escolares necesitan mejorar la higiene bucal y realizar tartrectomía .¹⁸

En Chile las patologías orales mas prevalentes en ese país son la caries dental y las enfermedades periodontales ¹⁹ y también son de elevada prevalencia; alrededor de un 90% de la población tiene caries, y el 68% de la población tiene lesiones inflamatorias y traumáticas del periodonto, el 18% de ellas son de tipo destructivo ; comprometiendo la calidad de vida de las personas al deteriorar y mutilar las estructuras de la cavidad oral, estudios realizados en pacientes de 35 a 44 años y 65 a 74 años, de estratos socio económicos bajo y medio bajo, afirman que la prevalencia

de Enfermedad Periodontal en individuos de 35 a 44 años fue del 98.18% y del 100% en los individuos de 65 a 74 años.¹⁹

En Colombia, se ha observado en niños escolares de una población de indígenas amazónicos de 5 a 12 años de edad donde periodontalmente los hallazgos indican una inclinación hacia la salud con 59.7% de niños sanos y los niños que presentan sólo gingivitis leves requieren un primer nivel de atención, a pesar de las deficiencias higiénicas y ambientales. La dieta que consumen es altamente fibrosa, seca y dura. Los resultados de este trabajo son altamente alentadores y sugieren que las entidades de salud pública deben enfocar más estudios y acciones preventivas tendientes a continuar la mejoría en la salud oral de estas etnias tratando de respetar sus costumbres y recibir una retroalimentación entre las culturas, con el fin de un enriquecimiento mutuo.²⁰

2.4 ENFERMEDAD PERIODONTAL EN MÉXICO

Del México prehispánico se han obtenido referencias históricas sociales en cuatro poblaciones distantes geográficamente, pero cercanas cronológicamente, estas colecciones son las de Jaina, Tlatelolco, Pericues y Cholula, almacenadas en la Dirección de Antropología Física del INAH. Los resultados del estudio muestran que la enfermedad periodontal estuvo presente en grado leve, en la mayor parte de los individuos estudiados en las cuatro poblaciones, y sólo algunos individuos la presentaron en forma moderada. Se analizan algunos factores que pudieron influir en la presencia y severidad de la enfermedad periodontal en el México prehispánico.²¹

En Puebla se estudiaron a 50 pacientes para determinar el estado de salud periodontal se utilizaron el Índice Gingival y el Índice Comunitario de Necesidades de Tratamiento Periodontal propuesto por la Organización Mundial de la Salud y la Federación Dental Internacional aplicados por el mismo investigador previamente capacitado y estandarizado. Los resultados pusieron en evidencia que el índice gingival reportó 50,0 %, 32,0 % y 14,0 % para gingivitis leve, moderada y severa, respectivamente. Los sextantes posteriores superiores presentaron más comúnmente bolsas de 4 a 5 mm, los sextantes anteriores, cálculo y los posteriores inferiores cálculo y hemorragia. El 94,0 % de los pacientes requiere tratamiento periodontal. Las necesidades de tratamiento periodontal fueron altas en este estudio, nueve de cada diez pacientes de la región Mixteca del Estado de Puebla lo requieren. Es necesario encaminar esfuerzos con el fin de mejorar la salud bucal en las comunidades indígenas.²²

Existen estudios que han intentado medir a la enfermedad periodontal pero refieren prevalencias y severidades no comparables en virtud a que han utilizado índices poco sensibles como el de Ramfjord ²³, IPMA e IP²⁴

y Russell²⁵ y las conclusiones de todos modos apuntan a promover programas preventivos dirigidos a mejorar los hábitos higiénicos y alimenticios de los prescolares.²⁴ Por ejemplo, estudio llevados a cabo en el Sureste Mexicano sobre la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares se ha medido utilizando el índice de Higiene Oral y la severidad de la enfermedad mediante el Índice Periodontal de Russell. La prevalencia de la enfermedad periodontal encontrada en la muestra fue del 61.01%. La prevalencia de la enfermedad periodontal fue más baja en este estudio, que la reportada en 1983 en un estudio similar. La prevalencia de enfermedad periodontal es más alta en la población rural que en la población urbana. El modelo matemático del índice de Russell explica 13.25% del comportamiento de la enfermedad periodontal en este estudio con una mayor asociación en el área de residencia y peso.²⁶

En población gestante también se ha evaluado a enfermedad periodontal y se incluyeron mujeres primigestas con menos de 20 semanas de gestación que aceptaron participar en el estudio, acudían a recibir atención prenatal a un Centro de Salud Urbano de la Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato. Se sometieron a un examen dental general y específico con la sonda periodontal UNC-15, para saber si tenían o no enfermedad periodontal. Se detectó la profundidad (Probing Depth PD) y Pérdida de inserción (Clinical Attachment Loss, CAL) y se determinó presencia de enfermedad periodontal con al menos 1 sitio con PD > 3 mm y CAL > 2 mm. Se buscó la presencia de caries, placa dentobacteriana (%), número de piezas dentales, así como sangrado posterior al sondeo.²⁵

De las 29 mujeres incluidas encontraron una prevalencia de enfermedad periodontal del 86.2% (25 pacientes), de las cuales 21 tuvieron enfermedad periodontal leve y 4 la presentaron severa, todas tuvieron al menos 20% de placa dentobacteriana, pero predominaron 44.8% con el 100% de placa, sitios con sangrado posterior al sondeo en promedio de 53.8 (\pm 30.7).²⁵

Debe usarse una fuerza suave para determinar la profundidad de la bolsa y para detectar la presencia de cálculo subgingival. Esta presión no debe ser mayor de 20 gramos. La sonda se introduce entre el diente y la encía, lo más paralelamente posible a la superficie de la raíz. La profundidad del surco gingivodentario se determina observando el código de color o marca, al nivel del margen gingival. El extremo de la sonda debe mantener el contacto con la superficie de la raíz.



Fig. 5. Sonda entre el diente y la encía.

Número de sondaje por sextante:

El extremo esférico de la sonda es suavemente insertado, entre la pieza dentaria y la encía hasta la profundidad del surco o bolsa, y la profundidad de sondaje se lee por observación de la posición de la banda negra. Sitios recomendados para el sondaje son mesial y distal en las superficies vestibular y punto medio de la superficie palatina/lingual. En el caso de las personas menores de 20 años, sólo se examinan seis dientes índices:

16	11	26
46	31	36

Esta modificación se realiza a fin de evitar la puntuación de alteraciones asociadas al proceso de exfoliación y erupción dentaria.

Se concluyó que la enfermedad periodontal es una patología frecuente entre las embarazadas primigestas de esta muestra. Si la enfermedad periodontal es una fuente de problemas para la embarazada y para el neonato, debemos buscar estrategias para controlarla cuando se presente y para prevenirla.²⁵

La Facultad de Odontología de la UNAM, como centro de referencia en formación de recursos humanos también lleva a cabo estudios epidemiológicos no solo de prevalencia sino dirigidos a evaluar la extensión y severidad de la enfermedad y la relación que presentan éstas con respecto a la edad, sexo, estado civil, años de escolaridad y nivel de ingreso mensual. La prevalencia fue del 67.2%, en promedio la severidad fue de 2.29 mm y el porcentaje de extensión de sitios afectados fue del 55.70%. Se observaron diferencias significativas en cuanto a la prevalencia con la edad y la escolaridad. Así mismo la severidad y extensión mostraron una correlación positiva estadísticamente significativa con la edad, los varones presentaron mayor promedio de severidad que las mujeres, referente a la escolaridad a mayor educación menor severidad y extensión de periodontitis; presentaron menor severidad los sujetos que percibían por lo menos un salario mensual, el estado civil y la ocupación no presentaron diferencias estadísticamente significativas.²⁷

Este modelo también se ha aplicado para valorar la periodontitis de inicio temprano en jóvenes entre 14 y 24 años de edad. Para el cálculo de la prevalencia, se utilizó como criterio el que un individuo presentara al menos un sitio con pérdida de inserción igual o mayor que 3 mm. La extensión se expresó como el porcentaje de sitios enfermos y la severidad se calculó como el promedio de pérdida de inserción mayor de 1 mm. La prevalencia detectada fue alta (16,1%).²⁸

El porcentaje de sitios afectados fue mayor en el sexo masculino que en el femenino, y la severidad de Periodontitis de Inicio Temprano fue mayor en el sexo femenino.²⁸

La orientación de estudios variables del estado periodontal asociadas con pérdida de dientes en adultos en quienes se realizaron exámenes clínicos de placa dentobacteriana, cálculo dental, bolsas periodontales, inserción gingival, pérdida de inserción, retracción gingival, supuración y sangrado. Se examinaron seis sitios en cada uno de los dientes presentes en la boca (excluyendo terceros molares). La prevalencia de pérdida de dientes fue de 73.3 %; estaban perdidos 571 dientes.²⁹ La prevalencia de dentadura funcional (21 dientes o más) fue de 83.8 %. Tener > 20 % de sitios con gingivitis, > 5 % de sitios con retracción gingival y > 70 % de sitios con pérdida de inserción periodontal > 2 mm, incrementó la media esperada de dientes perdidos a 70.6, 156.4 y 86.9 %, respectivamente. Los hallazgos mostraron alta prevalencia y promedio de dientes perdidos en la población estudiada. Diversas variables del estado periodontal estuvieron asociadas con pérdida de dientes en este estudio transversal.²⁹

En el Distrito Federal el panorama epidemiológico no es diferente al de los estados ya que en escolares entre 8 y 12 años de edad, de ambos sexos se demostró que sólo el 20.6% de los escolares presentaron gingivitis sin que se observaran diferencias estadísticamente significativas de acuerdo a la zona y localización de la mucosa gingival no así con relación a la calidad de la higiene oral y al nivel de conocimientos sobre salud bucal de las madres, variables que resultaron tener influencia en el evento de estudio.³⁰

De acuerdo con los resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales 2007 (SIVEPAB), con información de usuarios que acuden a los servicios de salud odontológicos, 100% padece caries dental y 53% presenta algún grado de enfermedad periodontal, por lo que se requiere conocer el comportamiento de estas patologías en el resto de la población.

La población usuaria muestra una prevalencia promedio de 70% en el grupo de 30 a 50 años de edad, en el que se presentan las enfermedades periodontales.³¹

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con los datos proporcionados por la OMS en México la caries y la enfermedad periodontal son las enfermedades que ocupan el 1º y 2º lugar respectivamente como problemas de salud bucal afectando por igual a mujeres y varones y en ambos casos el factor etiológico es la biopelícula y esto se ha traducido en pérdida de piezas dentaria en sus etapas terminales.

VARIABLES ECONÓMICAS, SOCIALES Y EPIDEMIOLÓGICAS TIENEN INFLUENCIA SOBRE LOS PERFILES DE SALUD, MISMOS QUE SE OBSERVAN DECADENTES EN ALGUNOS GRUPOS DE EDAD Y SOBRE TODO EN POBLACIONES DONDE EXISTE UNA GRAVE NECESIDAD DE PROMOCIÓN DE LA SALUD.

Se publican algunos estudios sobre la prevalencia de enfermedad periodontal pero ésta sigue presentando cifras elevadas, los individuos se asumen edéntulos a más temprana edad, desconocen los efectos en términos de severidad de la enfermedad periodontal y la mayoría de estos estudios se realizan en poblaciones urbanas y poca información se difunde sobre el perfil de la enfermedad periodontal en grupos vulnerables rurales como los adolescentes en quienes se debe realizar la promoción de la salud.

4. JUSTIFICACIÓN

La investigación de la distribución de la enfermedad periodontal y sus factores de riesgo en la población ofrecen una oportunidad única para que se conozcan muchas de sus características y más aún en adolescentes en quienes se debe enfatizar la importancia de disminuir los factores de riesgo para enfermedad periodontal.

En México existe una urgente necesidad de investigar el comportamiento de esta enfermedad bucal en zonas rurales para así planear programas de promoción para la salud que sea aplicable por los mismos sujetos de estudio , por lo tanto, los resultados de este estudio aunados a los contenidos de un póster y plática sobre autocuidado de la salud oral en un grupo de adolescentes oaxaqueños permitirán que puedan ellos mismos aplicar actividades de prevención dirigidas a disminuir el principal factor de riesgo que es la presencia de biopelícula.

5. OBJETIVOS

5.1 GENERAL:

Determinar la prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal en adolescentes de 12 a 15 años de una escuela secundaria de Magdalena Peñasco, Tlaxiaco, Oaxaca.

5.2 ESPECIFICOS

5.2.1. Determinar el perfil sociodemográfico de la población de estudio

5.2.2. Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal por sexo.

5.2.3. Determinar la severidad de enfermedad periodontal muestral por género

5.2.4. Determinar la frecuencia de higiene bucal y la utilización de auxiliares de higiene bucal.

5.2.5. Identificar el porcentaje de personas que refieren presentar sangrado de la encía por género.

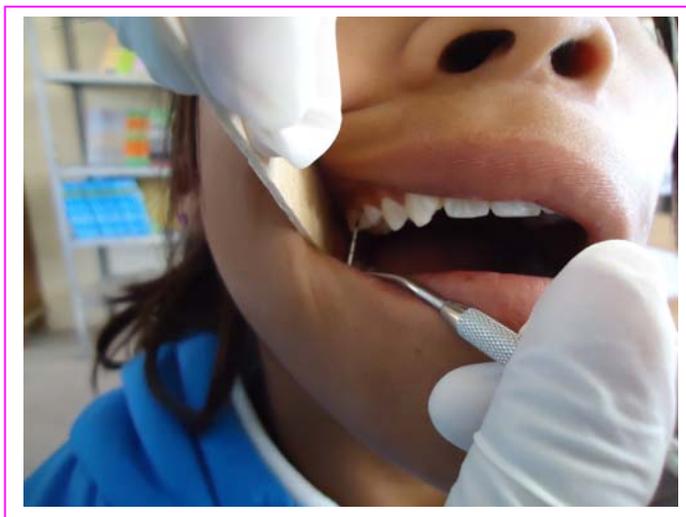
6. METODOLOGÍA

6.1 MATERIAL Y MÉTODO.

Se realizó un estudio observacional de corte transversal en la escuela secundaria Leyes de Reforma, Magdalena Peñasco, Tlaxiaco, Oaxaca y previa autorización de las autoridades educativas el estudio se llevó a cabo en una muestra constituida por adolescentes con edades comprendidas entre 12 a 15 años de edad elegidos por muestreo aleatorio combinado con sistemático.

Para obtener información sobre la enfermedad periodontal se aplicó una encuesta que contenía información sociodemográfica de los estudiantes y en el apartado de registro de variables epidemiológicas se levantó el índice Comunitario de Necesidades de Tratamiento Periodontal Conocido por sus siglas en inglés (sangrado e inflamación gingival, bolsa periodontal y cálculos). Para el examen bucal se utilizaron: guantes, cubrebocas, abatelenguas, batas desechables y sondas periodontales tipo OMS.

Fig. 6. Levantamiento epidemiológico

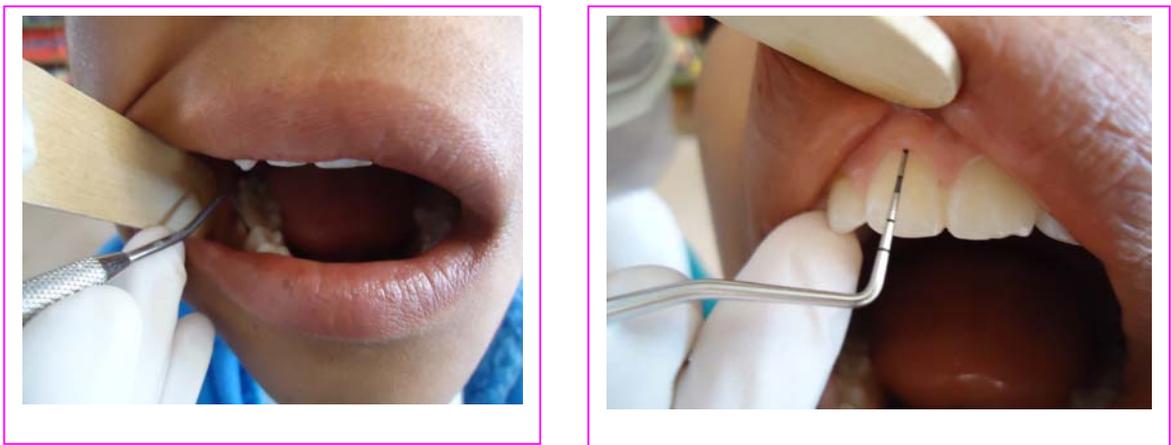


Fuente directa

Previa autorización de los padres de familia se examinaron a los adolescentes, a la luz de día con la utilización de espejos, abatelenguas sondas periodontales y encuestas.

El levantamiento epidemiológico lo realizó una examinadora, calibrada y estandarizada a partir de un examinador patrón obteniéndose una concordancia del 65% en el estudio piloto. (Anexo 1)

Fig. 7. Levantamiento epidemiológico



Fuente directa

La información se analizó utilizando el paquete estadístico SPSS V18 y los resultados se presentan en términos de promedios y distribución porcentual.

6.2 TIPO DE ESTUDIO

- El tipo de estudio que se desarrollo fue transversal.

6.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO

- Escolares matriculados en la secundaria Leyes de Reforma durante el periodo escolar 2011-2012

6.4 MUESTRA

- La muestra se constituyo por 80 adolescentes de 12 a 15 años de edad.

6.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Escolares de género femenino y masculino de edades entre 12 a 15 años que al momento de la encuesta estén presentes.
- Estudiantes cuyos padres firmaran el consentimiento informado.
- Escolares que no presenten aparatología ortodóncica y que tengan dos de los dientes índices indicados para obtener el CPITN.

6.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Escolares seleccionados que cumplan con los criterios de inclusión pero que no quieran participar.

6.7 VARIABLE INDEPENDIENTE Y VARIABLE DEPENDIENTE:

6.7.1 Variable Independiente

- Edad
- Genero
- Higiene Bucal

6.7.2 Variable Dependiente

- Prevalencia y severidad de enfermedad periodontal

6.9 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	OPERACIONALIZACIÓN
Enfermedad periodontal	Grupo de alteraciones que se producen en el aparato de soporte y revestimiento de los dientes.	Se determinará la severidad en función a los criterios diagnósticos para el ICNTP: Código 0: tejidos periodontales sanos. Código 1: sangrado observado hasta 30 segundos después del sondaje. Si no hay bolsa o tártaro, pero el sangrado está presente se registra el código 1 en ese sextante. Código 2: Cálculo detectado durante el sondaje, pero toda la banda negra de la sonda es visible. Código 3: bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm. o más, el área negra de la sonda se encuentra a nivel del margen gingival. Código 4: bolsa patológica de 5,5 mm. o más, el área negra de la sonda no se ve.
Higiene bucal	Es el conjunto de normas y prácticas tendientes a la satisfacción más conveniente de las necesidades humanas con respecto a la boca.	Se analizará la frecuencia de cepillado y auxiliares para la higiene bucal.
Edad		Se determinará en años cumplidos
Género		Se determinará como masculino y femenino
Escolaridad	Grado máximo de estudios referido por los padres	Se determinará como primaria o secundaria conclusa o inclusa
Ocupación de los padres	Ocupación económicamente activa o no a la que se dediquen.	Se registrará la ocupación de los padres.

Índice	Valor numérico que describe el estado relativo de una condición en una población respecto a una escala graduada y facilitar la comparación con otras poblaciones	Se determinará por medio del Índice ICNTP.
--------	--	--

7. RESULTADOS

1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS (MAGDALENA PEÑASCO)

Toponimia

Se le da el nombre de Magdalena por la virgen de Santa María Magdalena que se encuentra en la parroquia de este pueblo y Peñasco es por el famoso cerro que se le denomina El Gachupín, que tiene un peñasco de unos 600 metros de altura sobre el nivel de mar

Localización

Se localiza al este de la heroica ciudad de Tlaxiaco y limita al norte con el municipio de San Antonio Sinacahua, su distancia a la capital del estado es de 195 Km y está situada a una altura de 1,960 msnm.

Fig. 7. Localización de la zona de estudio



Se caracteriza por ser una comunidad estrictamente rural dedicada a la agricultura y comercio de artesanías, cuenta con un centro preescolar,

una escuela primaria y una telesecundaria, no cuenta con Centro de Salud Comunitario.

El promedio de edad fue de 13.68 años, donde el 59% correspondió al género femenino y el 41% al género masculino.

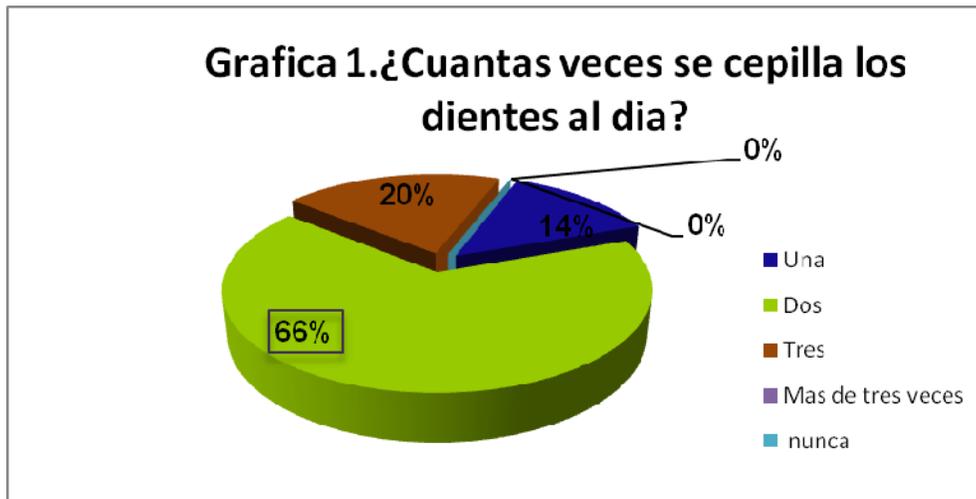
En cuanto a la ocupación y escolaridad de lo padres el análisis arrojó la siguiente información (Tabla 2)

Tabla 2 . Ocupación y escolaridad de los padres			
Distribución porcentual de ocupación de los padres.			
Madre	%	Padre	%
Ama de Casa	82	Obrero	47
Empleada.	10	Empleado	53
Obrera	8	desempleado	-
Distribución porcentual por escolaridad de los padres			
Analfabeta	13	Analfabeta	3
Primaria	85	Primaria	91
Secundaria	-	Secundaria	6
Educación. Técnica	2	Educación. Técnica	-

Fuente directa

Higiene bucal

Los 80 adolescentes encuestados refirieron solo utilizar pasta y cepillo como auxiliares de higiene bucal.



Fuente directa.

Más de la mitad refirieron cepillarse dos veces al día y solo una minoría (20%) realiza el cepillado tres veces. Como se observa, la situación de higiene bucal no es adecuada, se observaron severos depósitos de biopelícula.



Fig. 8 Biopelícula en dientes anteriores.

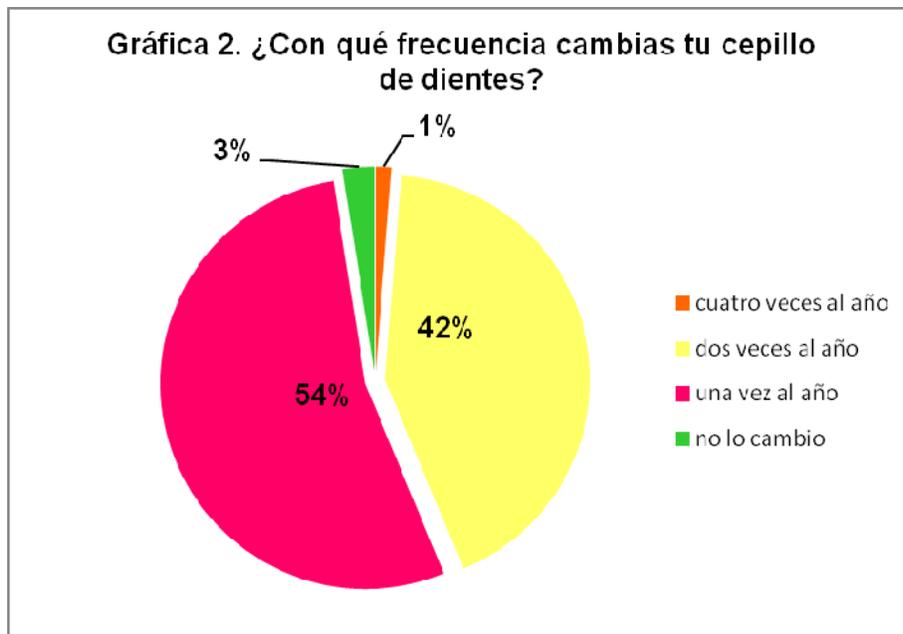
Fuente directa

Obsérvese en la gráfica 2, el 54% cambia el cepillo una sola vez al año, si consideramos el estado de las cerdas en un año de uso entonces se entendería que éstas son un factor de riesgo irritante para la encía y un nicho ecológico para bacterias. ^{Fig.9}



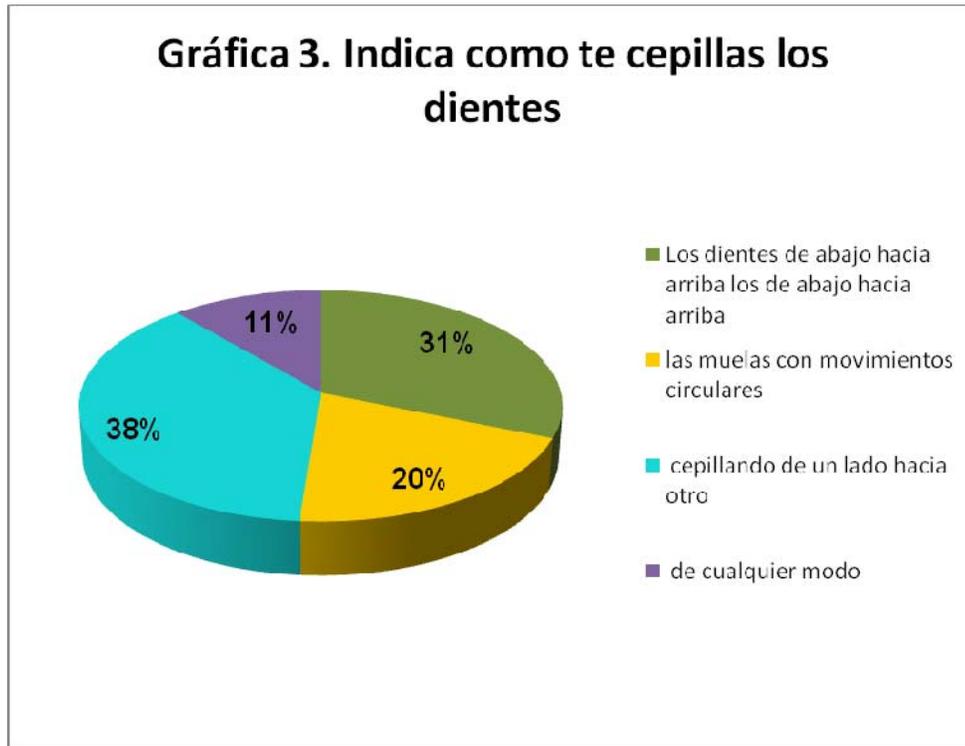
Fig. 9 Presencia de biopelícula en adolescente de 14 años.

Fuente directa



Fuente Directa

Una minoría (38%) de los adolescentes refirieron cepillarse los dientes de un lado a otro lo que constituye un severo factor de riesgo para la recesión de las encías. (Gráfica 3)

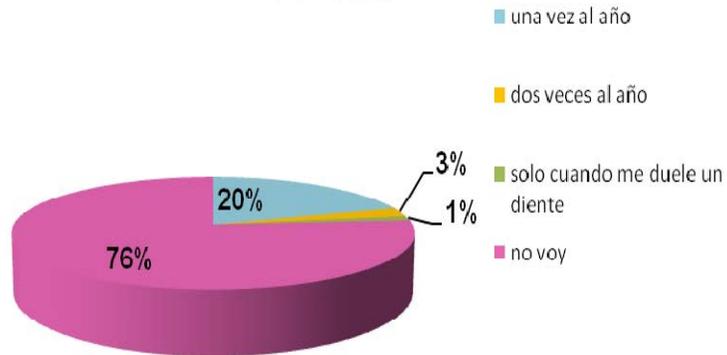


Fuente directa

La visita al odontólogo no es parte rutinaria, la inaccesibilidad a la atención odontológica es evidente en el 76% de los adolescentes (Gráfica 4)

Respecto a las razones que motivaron la visita al dentista en el 21% el motivo fue revisión únicamente y solo en el 4% la razón fue el dolor. (Gráfica 5)

Gráfica 4. ¿Cada cuando vas al dentista?

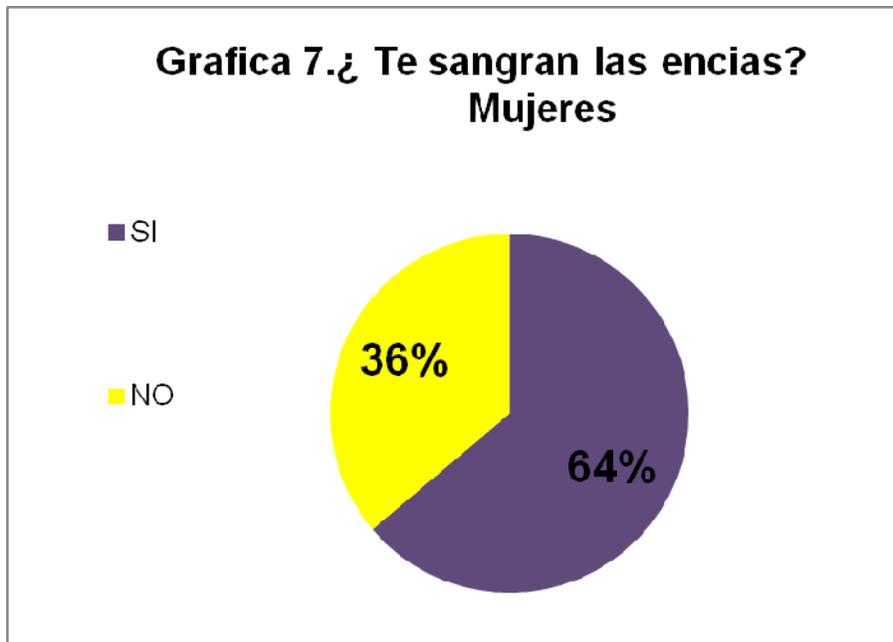
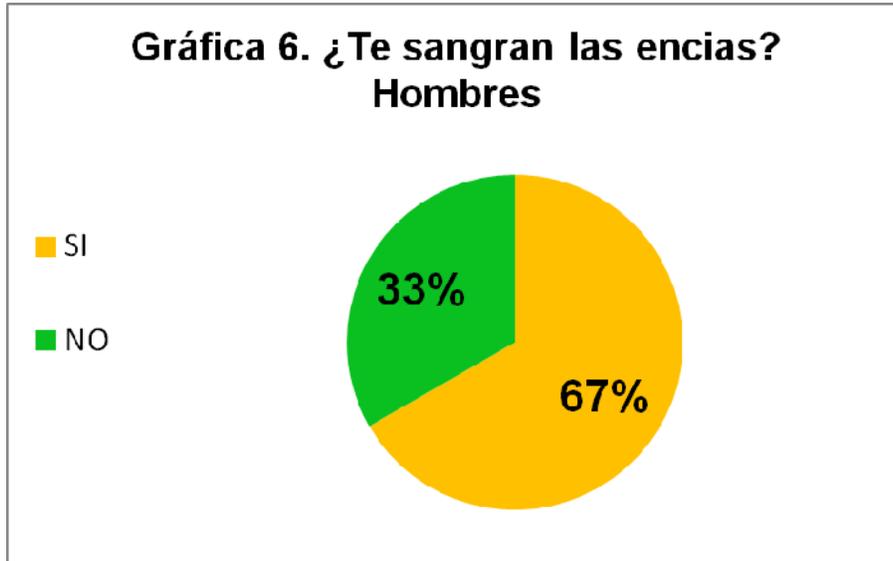


Fuente directa

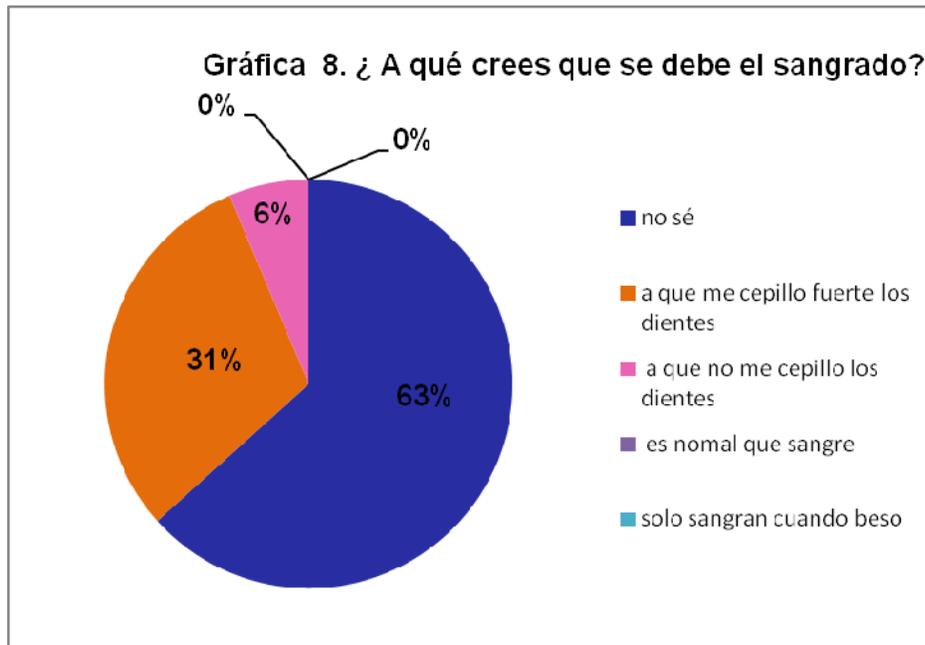
Gráfica 5. Cuando vas al dentista es para:



El sangrado de las encías por género presenta la misma prevalencia: varones 33% y mujeres 36%. (Gráficas 6 y 7)



Fuente directa.



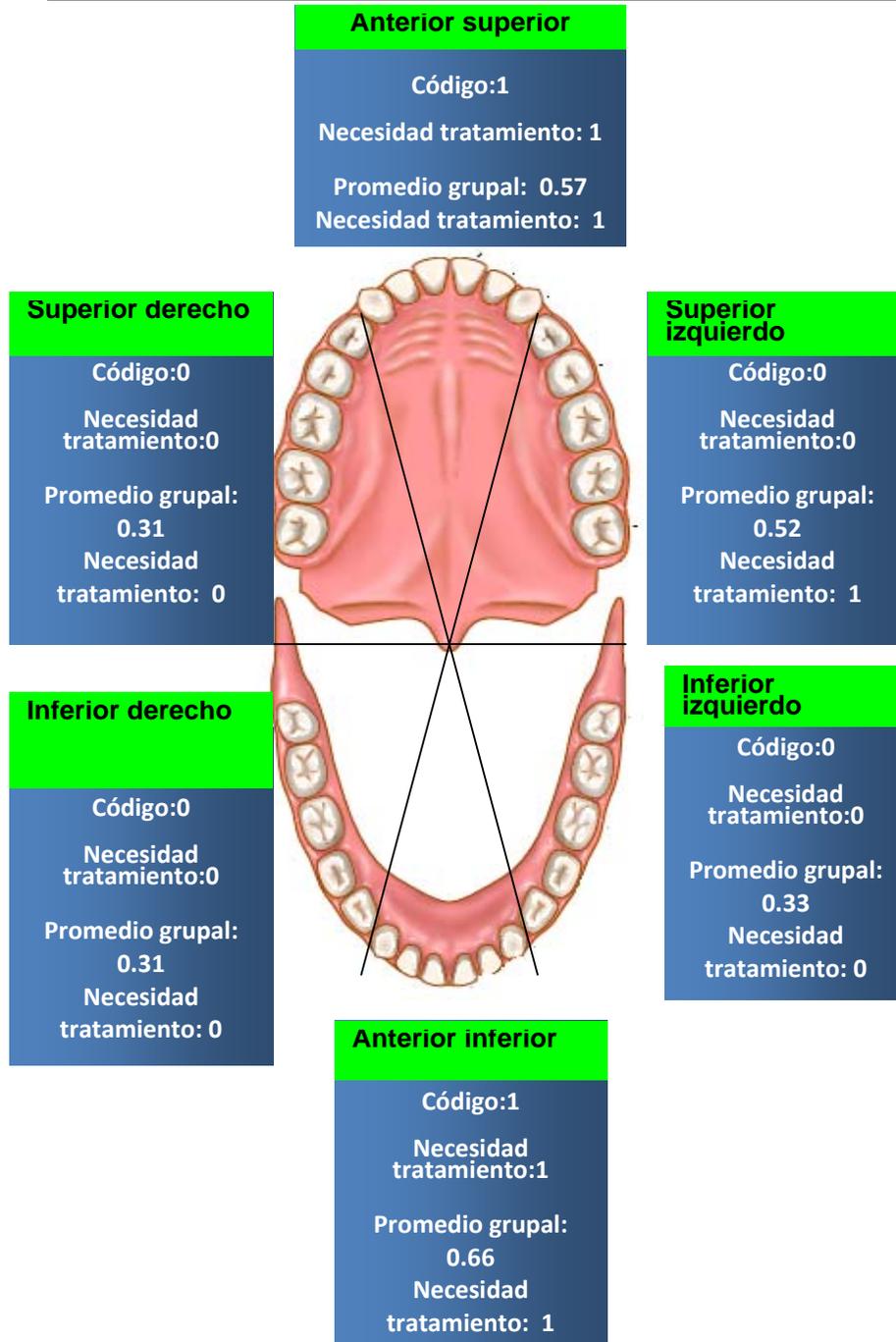
Fuente directa

La gráfica 8 muestra la distribución porcentual de respuestas respecto a la etiología del sangrado y aún es alarmante observar que el 63% aún no sabe la razón, esto es el reflejo de la falta de conocimientos sanitarios sobre autocuidado de la salud oral. El 31% mencionó que la razón se debía al “fuerte cepillado”.

Al realizar la inspección bucal se determinó que los sextantes afectados son los anteriores, tanto superior como inferior con el código 1: sangrado observado hasta 30 segundos después del sondaje sin presencia de bolsa. (Gráfica 9).

Figura 10.

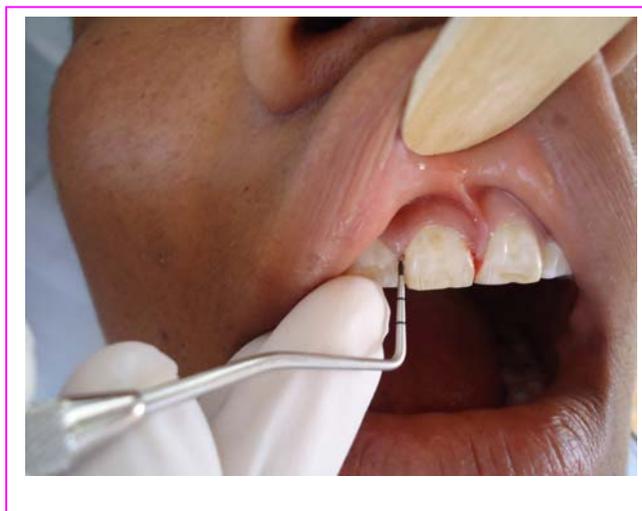
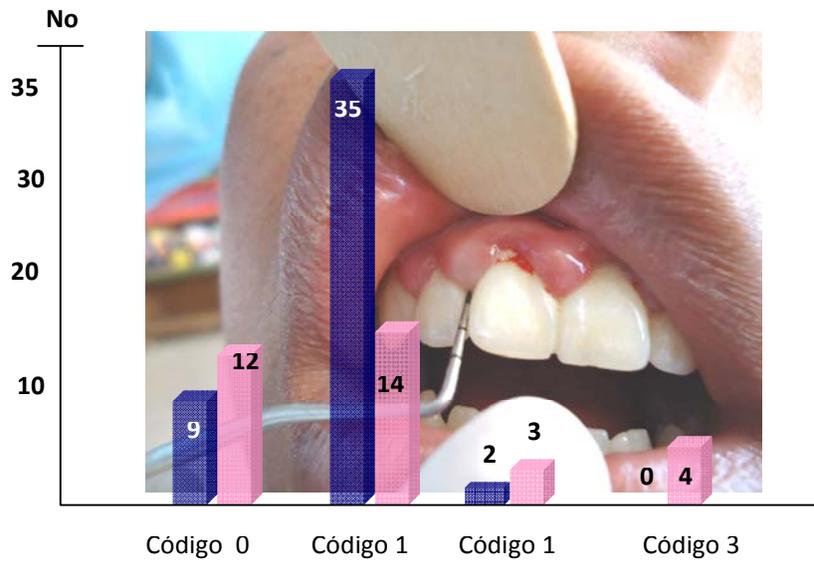
Frecuencia de códigos del índice ICNTP y promedio grupal.



Aunque no es la metodología indicada se obtuvieron los promedios a nivel grupal y realizando las aproximaciones mas pertinentes la necesidad de tratamiento se corrobora como necesidad de instrucción de higiene bucal, esto se indica también para el sextante superior izquierdo, el resto de los

sexantés, considerando el promedio requieren solamente mantener medidas preventivas (código 0) (Gráfica 9). el diente que más frecuentemente se determinó afectado fue el 11. En el género femenino se presentó un mayor número de casos en el código 2 y 3 a excepción del código 1 donde fueron 35 varones los afectados en contraste con 14 mujeres. (Gráfica 10)

Gráfica 10. Casos prevalentes por género y grado.



BIBLIOGRAFIA

1. Lindhe J. Periodontología clínica e implantología odontológica. Editorial Médica Panamericana. España 2000: 984.
2. <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2006/od066f.pdf>
3. Bascones-Martinez A F-RE. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. Av Periodon Implantol. 2005;17(3):147-56.
4. Amar S, Gokce N, Morgan S, Loukideli M, Van Dyke TE, Vita JA. Periodontal disease is associated with brachial artery endothelial dysfunction and systemic inflammation. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2003; 23:1245-1249.
5. Carranza FA, Newman MG .Periodontologia clínica. Editorial McGraw-Hill Interamericana, Decima edición. Mexico
6. Armitage G.C. Development of a Classification System for Periodontal Diseases and Conditions. Ann periodontal . Volume 4 No. 1 Diciembre. 1999.
7. Geerts SO, Legrand V, Charpentier J, Albert A, Rompen EH. Further evidence of the association between periodontal conditions and coronary artery disease. J Periodontol 2004; 75:1274-1280.
8. Scannapieco F. Relationships between Periodontal and Respiratory Diseases. In: Rose L, Genco R, Mealey B, Cohen D. Periodontal Medicine. London: B.C. Decker Inc.; 2000. 83-97.
9. Mealey B. Diabetes Mellitus. In: Rose L, Genco R, Mealey B, Cohen D. Periodontal Medicine. London: B.C. Decker Inc; 2000. 121-150.
10. Teng YT, Taylor GW, Scannapieco F, Kinane DF, Curtis M, Beck JD, *et al*. Periodontal health and systemic disorders. J Can Dent Assoc 2002; 68:188-192.
11. Taylor GW. Bidirectional interrelationships between diabetes and periodontal diseases: an epidemiologic perspective. Ann Periodontol 2001; 6(1):99-112.
12. Sanz I, Bascones A. Otras enfermedades periodontales. I: Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas. Av Periodon Implantol 2008; 20:59-66.
13. Löe H, Morrison E. Epidemiología de la enfermedad periodontal. En: Genco R, Goldman H, Cohen W. Periodoncia. México, D.F: McGraw Hill; 1994. p. 109-116.
14. Kruger E, Smith K, Atkinson D, Tennant M. The oral health and treatment of Indigenous adults in the Kimberley region of Western Australia. Aust Rural Health 2008; 16:283-289.
15. Wandera M, Ingunn MS , Okullo I , Astrom A.Los factores sociodemográficos relacionados con el estado periodontal y la pérdida de los dientes de las mujeres embarazadas en el distrito de Mbale, Uganda . BMC Oral Health 2009, 9-18
16. Kida IA, Astrom AN, Strand GV, Masalu JR. Correlatos clínicos y socio-conductual de pérdida de dientes: un estudio de adultos mayores en Tanzania. *BMC Oral Health* de 2006, 6: 5.

17. Hernández Y, Olivera ML. Enfermedad Periodontal y propuesta de un método educativo sanitario en un grupo de escolares.. *Revista de Ciencias Médicas La Habana* (seriada en línea) 2007; 13 (1). Disponible en:
http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol13_1_07/hab06107.htm
18. Pareja M, García L, Ysla R, Gutiérrez F, Castañeda C, Cartolín S. Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la institución educativa Andrés Bello. *Kiru*. 2009; 6(1): 36-38.
19. Disponible en:
www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2009/.../Kiru2009v6n1art5.pdf
20. Muza R. Causas de extracciones en el servicio de emergencia dental, Hospital Rancagua, año 2006. *Cuad. Méd. Soc. (Chile)* 2007, 47 (4): 223-228.
21. Triana F, Rivera S, Soto L, Bedoya A. Estudio de morbilidad oral en niños escolares de una población de indígenas amazónicos. *Revista Colombia Médica*, Vol. 36, No. 4, s3, 2005, pp. 26-30.
22. Velázquez N, Reyes R, Mata M, Llamosas E. La enfermedad periodontal en diversas poblaciones del México prehispánico. *Rev. ADM*. Vol. LXIII, No. 6 Noviembre-Diciembre 2006 pp. 225-230.
- García G, Espinosa I, Martínez F, Huerta N, Islas A, Medina C. Necesidades de tratamiento periodontal en adultos de la región rural Mixteca del Estado de Puebla, México. *Rev. Salud pública*. 12 (4):647-657, 2010.
23. Orozco R, Peralta H, Palma G, Pérez E, Arroniz S, Llamosas E. Prevalencia de gingivitis en adolescentes en el municipio de Tlalnepantla. *Rev. ADM*. Vol. LIX, No. 1 Enero-Febrero 2002 pp. 16-21.
24. Juárez M, Murrieta J, Teodosio E. Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México. *Gac. Méd. Méx.* Vol.141 No. 3, 2005.
25. Ann Moreno E, Xiong X, Buekens P, Padilla N. Prevalencia de enfermedad periodontal en primigestas en un Centro de Salud Urbano en Celaya, Guanajuato. *Rev. ADM*. Vol. LXV, No. 1 Enero-Febrero 2008. pp 13-19.
26. Hernández J, Tello T, Hernández F, Rosette R. Enfermedad periodontal: prevalencia y algunos factores asociados en escolares de una región mexicana. *Rev. ADM*. Vol. LVII, No. 6 Noviembre-Diciembre 2000 pp 222-230.
27. Rojo N, Flores A, Arcos M. Prevalencia, severidad y extensión de periodontitis crónica. *Revista Odontológica Mexicana* .Vol. 15, Núm. 1 Enero-Marzo 2011 pp 31-39.
28. Herrera L, Ilisástigui Z, Zazueta M. Prevalencia, Extensión y Severidad de Periodontitis de inicio temprano en jóvenes estudiantes. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, vol. 4, núm. 3, 2005.

29. Minaya M, Medina C, Casanova J, Márquez A, Islas H, Islas A. Pérdida de dientes y variables del estado periodontal asociadas en hombres policías adultos. Gac. Méd. Méx. Vol. 146 No. 4, 2010.
30. Murrieta J, Juárez L, Linares C, Zurita V. Prevalencia de gingivitis en un grupo de escolares y su relación con el grado de higiene oral y el nivel de conocimientos sobre salud bucal demostrado por sus madres. Bol Méd Hosp. Infant. Méx 2004; Vol. 61(1):44-54.
31. www.cenave.gob.mx/progaccion/saludbucal.pdf

CONCLUSIONES

- Las periodontopatías pueden ser prevenibles siempre y cuando se diagnostiquen y se actúe en el momento indicado, ya que de lo contrario se incrementaría el daño que estas ocasionan además de aumentar el costo económico de los tratamientos.
- Con respecto a todos los individuos evaluados el 67% de los hombres y el 64% de las mujeres tiene un riesgo mayor para que se desarrolle la enfermedad periodontal en virtud de que obtuvieron un marcador como sangrado, higiene bucal deficiente, acumulación de placa dentobacteriana.
- En cuanto a la higiene bucal el 66% de los adolescentes solo se cepillan 2 veces al día y el 38% no presentaba una técnica adecuada de cepillado, lo cual es un condicionante para que se acumule la placa dentobacteriana.
- La forma más eficaz de prevenir la enfermedad periodontal es controlarla en la infancia y en la vida adulta joven. Es especialmente importante aprovechar el entorno escolar, donde es posible llegar a un gran número de niños en edad escolar con bien planificadas, las medidas preventivas.
- La disponibilidad de las estimaciones de prevalencia de la enfermedad periodontal mejoraría en gran medida el cálculo de las estimaciones de necesidades. Estas estimaciones son importantes para la planificación futura de los servicios dentales en las zonas rurales en México.
- Las comunidades rurales están marginadas de actividades odontológicas y es menester habilitar plazas de servicio social o en su defecto, programar brigadas de forma continua.

ANEXOS



JEFATURA DE ODONTOLOGIA
PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA
Oficio: 02/02/2012
Asunto: Solicitud de apoyo

Mtro. Víctor Mendoza Rojas
Presidente Municipal Constitucional
De Magdalena Peñasco, Tlaxiaco, Oax.
Presente

Por este conducto, la que suscribe, Dra. Arcelia Meléndez Ocampo me dirijo a ud. Para solicitar atentamente su apoyo a fin de que los pasantes Marcela A. Barrios Aguilar, Karen I. Hernández Marcos y Edgar Martínez Sánchez pueda asistir a la escuela primaria y a la secundaria a fin de revisar la boca de los alumnos para identificar la presencia de caries, el número de dientes afectados, la presencia o ausencia de manchas en los dientes e inflamación en las encías de los alumnos.

Este examen no representa agresión o riesgo alguno para los encuestados y el examen se realizará en el aula o patio utilizando luz natural, batas, cubrebocas, guantes de hule y abatelenguas. La información servirá para enriquecer la enseñanza de la odontología en los universitarios y diseñar una plática para ser impartida a los padres de familia de los alumnos inscritos en la escuela a su digno cargo.

Sin otro particular, agradezco la atención que presten a la presente y hago propia la ocasión para enviarles un cordial saludo.

Atentamente

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, DF a 20 de febrero del 2012.

Dra. Arcelia Meléndez Ocampo
Jefatura



México, DF a 20 de febrero del 2012.

Señores Padres de Familia
P r e s e n t e s

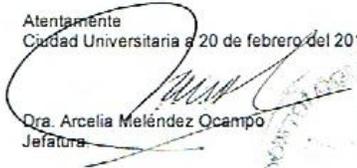
Por este conducto, la que suscribe, Dra. Arcelia Meléndez Ocampo jefe del Departamento de Odontología Preventiva de la Facultad de Odontología de la UNAM me dirijo a uds. para solicitar nos permitan revisar la boca de sus hijos para observar si se encuentran manchados o si presentan caries dental.

La información obtenida permitirá comparar los resultados de una muestra de alumnos de la Ciudad de México con los alumnos residentes en Oaxaca.

A cada escolar se le aplicará una encuesta para obtener información sobre edad, sexo, escolaridad y ocupación de los padres, hábitos de higiene bucal y consumo de agua y sal. La revisión bucal no conlleva dolor y riesgo alguno para el niño y su salud, se utilizarán espejos e instrumental odontológico previamente esterilizado así como guantes de hule desechables, cubrebocas y batas para la revisión bucal. La revisión la realizarán tres pasantes de la carrera de Cirujano Dentista de nuestra Facultad en un aula de la misma escuela con suficiente iluminación, durará 15 minutos aproximadamente y no tendrá costo económico alguno.

Agradeciendo la atención que presten a este comunicado adjunto la carta de consentimiento para realizar el que es importante la devuelva personalmente el día de la junta con los padres de familia para que no solo su firma o huella se asiente en la carta de consentimiento sino también la del niño en presencia del equipo de trabajo y el Señor director del plantel.

Atentamente
Ciudad Universitaria a 20 de febrero del 2012.


Dra. Arcelia Meléndez Ocampo
Jefatura

Acepto que revisen La boca de mi hijo _____

Nombre y firma de la madre o del padre.....

INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

NOMBRE _____ EDAD [][] SEXO [M] [F]

OCUPACIÓN DE LOS PADRES

- 1) OBRERO 2) EMPLEADO 3) COMERCIANTE 4) TÉCNICO 5) PROFESIONAL 6) HOGAR 7) DESEMPLEADO 8) JUBILADO PADRE MADRE

ESCOLARIDAD DE LOS PADRES (ASENTAR LA ESCOLARIDAD CONCLUIDA)

- 1) NINGUNA 2) PRIMARIA 3) SECUNDARIA 4) PREPARATORIA 5) EDUC. TÉCNICA 6) UNIVERSIDAD PADRE MADRE

INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

¿CUÁNTAS VECES SE CEPILLA LOS DIENTES AL DÍA?

- 1) UNA 2) DOS 3) TRES 4) MAS DE TRES VECECES 5) NUNCA

¿QUÉ UTILIZA PARA LA HIGIENE BUCAL?

- 1) CEPILLO SOLAMENTE 2) PASTA Y CEPILLO DENTAL 3) PASTA, CEPILLO DENTAL Y ENJUAGUE BUCAL

¿CON QUÉ FRECUENCIA CAMBIAS TU CEPILLO DE DIENTES?

- 1) 4 VECES AL AÑO 2) 2 VECES AL AÑO 3) 1 VEZ AL AÑO 4) NO LO CAMBIO

INDICA COMO TE CEPILLAS TUS DIENTES

- 1) LOS DIENTES DE ARRIBA HACIA ABAJO, LOS DE ABAJO HACIA ARRIBA, 2) LAS MUELAS CON MOVIIENTOS CIRCULARES 3) CEPILLANDO DE UN LADO HACIA OTRO 4) DE CUALQUIER MANERA

¿CADA CUANTO VAS AL DENTISTA?

- 1) 1 VEZ AL AÑO 2) 2 VECES AL AÑO 3) SÓLO CUANDO ME DUELE UN DIENTE 4) NO VOY

CUANDO VAS AL DENTISTA ES PARA:

- 1) QUE ME REVISE Y CHEQUE QUE TODO ESTA BIEN 2) ME COLOQUE FLUOR 3) QUE ME CURE LOS DIENTES 4) CUANDO ME DUELE UN DIENTE 5) NO VOY AL DENTISTA

TE SANGRAN LAS ENCÍAS? SI NO

A QUÉ CREES QUE SE DEBE EL SANGRADO?

- 1) NO SE 2) A QUE ME CEPILLO FUERTE LOS DIENTES 3) A QUE NO ME CEPILLO LOS DIENTES 4) ES NORMAL QUE SANGRE 5) SOLO SANGRAN CUANDO BESO

Criterios

- 0 tejidos periodontales sanos. 1 sangrado observado hasta 30 segundos después del sondaje. Si no hay bolsa o tártaro, pero el sangrado esta presente se registra el código 1 en ese sextante. 2 presencia de tártaro y/o obturaciones defectuosas. 3 bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm. o más, el área negra de la sonda se encuentra a nivel del margen gingival. 4 4: bolsa patológica de 5,5 mm. o más, el área negra de la sonda no se ve. Nota: si el diente examinado se halla con un valor 5,5 mm. o más, este valor se le asigna al sextante

