

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES “ZARAGOZA”

LICENCIATURA DE CIRUJANO DENTISTA

**PREVALENCIA DE ENFERMEDADES
PERIODONTALES EN LA COMUNIDAD QUE ASISTE
AL DISPENSARIO DE MEDICINA INTEGRAL “BEATO
LUIS GUANELLA A. C.”**

TESIS

PASANTE:
HUMBERTO BECERRIL VEGA

DIRECTORA DEL PROYECTO:
DRA. MARÌA GUADALUPE SÁNCHEZ VILLERS

NOVIEMBRE 2007



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.

AGRADECIMIENTOS

A MIS PAPÁS:

Quienes aún cuando ya no están físicamente conmigo, siempre me alentaron a salir adelante y seguir el camino de la rectitud.

A GABY:

Por su amor, cariño y apoyo en todo momento. Por compartir su vida conmigo, hacerme feliz y darme dos hermosas hijas.

A SOFÍA Y JIMENA:

A mis niñas por iluminarme y enriquecer mi vida.

A MIS HERMANOS:

Por apoyarme en todas las decisiones que he tomado en la vida y darme ánimos para salir adelante.

A LA DRA. LUPITA SÁNCHEZ:

Ante todo por tener una calidad humana excepcional, confiar y apoyarme en este trabajo.

A MIS AMIGOS:

Por acompañarme en la vida durante los momentos tristes y alegres, compartiendo mis anhelos.

A DIOS:

Por haber puesto en mí camino a todas y cada una de las personas que enriquecen mi vida.

HUMBERTO

ÍNDICE

	Pag.
Introducción	01
Justificación	02
Planteamiento del problema	03
Marco teórico	04
Objetivos	36
Hipótesis	37
Diseño de la investigación y métodos	38
Tipo de estudio	38
Universo de estudio	38
Variables	38
Operacionalización de variables	39
Técnicas	39
Diseño estadístico	40
Recursos (humanos, físicos y materiales)	41
Cronograma	42
Resultados	43
Análisis de resultados	46
Discusión	53
Conclusiones	54
Propuestas y/o recomendaciones	56
Referencias bibliográficas	57
Anexos	60

INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal es una de las problemáticas de salud bucal con mayor incidencia en la población mexicana, conforme a los informes establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Asimismo, este tipo de enfermedad se llega a presentar desde la infancia hasta la edad adulta, esto debido a que al ser una enfermedad asintomática, la mayoría de la población se percata de su presencia cuando se encuentra en periodos de desarrollo avanzados.

Dentro de los principales factores que impactan en la presencia de enfermedad periodontal se encuentra los malos hábitos higiénicos, edad, factores socioeconómicos y educacionales, entre otros.

El dispensario de Medicina Integral Beato Luis Guanella, A. C., es un centro de atención comunitaria ubicado en la Delegación de Iztapalapa, el cual se caracteriza por dar servicio a población con bajos recursos económicos y educacionales, lo que les impide acudir a un servicio de salud bucal de manera preventiva.

Por tal motivo el objetivo del presente trabajo es identificar la prevalencia de las enfermedades gingivales y periodontales en la comunidad que asiste al dispensario de medicina integral Beato Luis Guanella A.C.

Para llevar a cabo la presente investigación se tomaron los índices de necesidad de tratamiento periodontal de la comunidad en población de niños, adolescentes, adultos y adultos mayores, que acudieron al dispensario durante los meses de octubre del 2006 a mayo del 2007, hasta conformar una muestra de 100 sujetos, 25 por cada uno de los grupos señalados.

De esta manera se puede estar en posibilidades de identificar las variantes que existen de enfermedad gingival y periodontal en los distintos sectores poblacionales, con la finalidad de implementar un programa preventivo y de intervención para mejorar la calidad de salud e higiene bucal de dicha población, acordes con las necesidades de esta comunidad.

JUSTIFICACIÓN

Se define a la periodontitis como una enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes, causada por microorganismos o grupos de microorganismos específicos que producen la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsa, recesión o ambas.¹

Considerando los informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que refiere que en México se tiene una alta incidencia de gingivitis y enfermedad periodontal, los responsables de la salud, en este caso de la salud bucal, manifiestan la importancia de hacer un análisis sobre la prevalencia de la enfermedad periodontal en nuestro país.²

Cabe referir que en México, existe poca investigación acerca de la enfermedad periodontal, sus causas y manifestaciones, debido a la escasa información que tiene la población al respecto, y que existen pocos instrumentos que permitan validar las condiciones de salud bucal en nuestro país.

Asimismo hay que considerar que una de las principales problemáticas de la enfermedad gingival y periodontal es el hecho de que puede haber problemas de salud bucal importantes que pueden conllevar a la pérdida de órganos dentales.

De tal manera que el presente trabajo de investigación pretende identificar la prevalencia de la enfermedad gingival y periodontal en población mexicana, específicamente la que acude al dispensario de medicina integral Beato Luis Guanella, A.C.

Esto con la finalidad, de estar en posibilidad de identificar las variantes de la gingivitis y enfermedad periodontal para poder, en un futuro, implementar programas preventivos y de intervención necesarios para mejorar la calidad de salud e higiene bucal de dicha población.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad periodontal es el segundo padecimiento con mayor frecuencia a nivel mundial de las patologías bucales que se presentan en la niñez a partir de los 5 años de edad, y que el 100% de la población mayor de 45 años la padece en México.

Por tal motivo, se pretende determinar la prevalencia de esta enfermedad en sus variantes de gingivitis y periodontitis en la población que acude al dispensario de medicina integral Beato Luis Guanella, A. C.

Por lo que durante el desarrollo de la presente investigación se plantea la siguiente pregunta:

1. ¿Cuál es la prevalencia de la enfermedad gingival y periodontal en los niños, adolescentes, adultos y adultos mayores que asisten al dispensario de medicina integral "Beato Luis Guanella A. C."?

MARCO TEÓRICO

ESTRUCTURAS DE SOPORTE DENTAL

LA ENCÍA

La mucosa bucal se compone de tres zonas que son: encía y revestimiento del paladar duro, que forman la mucosa masticatoria; el dorso de la lengua, cubierto de mucosa especializada; y la mucosa bucal. Que cubre el resto de la boca. La encía es aquella parte de la mucosa bucal que reviste las apófisis alveolares de los maxilares y rodea el cuello de los dientes.

Características clínicas normales

La encía se divide en las áreas marginal, insertada e interdental.

Encía marginal

También se conoce como no insertada y corresponde al margen terminal o borde de la encía que rodea a los dientes a modo de collar. En casi el 50% de los casos, una depresión lineal superficial, el surco gingival libre, la separa de la encía insertada. Por lo general, con casi 1 mm de ancho, la encía marginal forma la pared de tejido blando del surco gingival. Puede separarse de la superficie dental mediante una sonda periodontal.

Surco gingival

Esta es la hendidura somera alrededor del diente limitada por la superficie dentaria y el epitelio que tapiza el margen libre de la encía. Es una depresión en forma de V. y solo permite la entrada de una sonda delgada. En el ser humano la llamada profundidad de sondeo de un surco gingival clínicamente normal es de 2 a 3 mm.

Encía insertada

La encía insertada se continúa con la encía marginal. Es firme, resilente y estrechamente unida al cemento y hueso alveolar. La superficie vestibular de la encía insertada se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y móvil, de la cual está separada por la unión mucogingival.

Otro parámetro clínico importante es el ancho de la encía insertada. Corresponde a la distancia entre la unión mucogingival y la proyección sobre la superficie externa del fondo del surco gingival o bolsa periodontal.

El ancho de la encía insertada varía en distintas zonas de la boca. Por lo regular es mayor en la región de los incisivos (3.5 a 4.5 mm en el maxilar y 3.3 a 3.9 en la mandíbula) y menor en los segmentos posteriores. El ancho mínimo aparece en el área del primer premolar (1.9 mm en el maxilar y 1.8 mm en la mandíbula).

En la zona lingual de la mandíbula, la encía insertada termina en la unión con la mucosa alveolar lingual, que se continúa con el revestimiento de la mucosa del piso

de la boca. En el maxilar superior, la superficie palatina de la encía insertada se une de manera imperceptible con la mucosa del paladar.

Encía interdental

La encía interdental ocupa el nicho gingival, que es el espacio interproximal situado debajo del área de contacto dentario. Consta de dos papilas una vestibular, una lingual y el col. Este último es una depresión que conecta las papilas y se adapta a la forma del área de contacto interproximal. Cada papila interdental es piramidal; la superficie exterior es afilada hacia el área de contacto interproximal, y las superficies mesial y distal son levemente cóncavas. Los bordes laterales y el extremo de la papila interdental están formados por una continuación de la encía marginal de los dientes vecinos.

Características clínicas

Las características clínicas a observarse en la mucosa bucal son las siguientes:

Color

Por lo general, el color de la encía insertada y marginal se describe como rosado coral y es producido por el aporte sanguíneo, el espesor y el grado de queratinización del epitelio y la presencia de células que contienen pigmentaciones. El color varía según las personas y se encuentra relacionado con la pigmentación cutánea. Es más claro en individuos rubios de tez blanca que en trigueños de tez morena.

Tamaño

El tamaño de la encía corresponde a la suma del volumen de los elementos celulares e intercelulares y su vascularización. La alteración del tamaño es una característica común de la enfermedad gingival.

Contorno

El contorno o forma de la encía varía considerablemente y depende de la morfología de los dientes y su alineación en el arco dental ubicación y tamaño del área de contacto proximal, así como de las dimensiones de los espacios interproximales gingivales vestibulares y linguales.

Forma

El contorno de las superficies dentales proximales, tanto como la localización y forma de los espacios interproximales gingivales, rigen la morfología de la encía interdental.

Consistencia

La encía es firme y resiliente y con excepción del margen libre móvil, el resto está fuertemente unida al hueso subyacente. La naturaleza colágena de la lámina propia y su continuidad al mucoperiostio del hueso alveolar determinan la consistencia

firme de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza del margen de la encía.

Textura superficial

La encía presenta una superficie finamente lobulada, como una cáscara de naranja. La encía insertada es punteada, la encía marginal no lo es.

La parte central de las papilas interdentarias es por lo común punteada, pero los bordes marginales son lisos. La forma y la extensión del punteado varían de una persona a otra, y en diferentes zonas de la misma boca. Es menos prominente en las superficies linguales que en las vestibulares y puede estar ausente en algunos pacientes. El punteado puede variar con la edad.

Irrigación sanguínea, vasos linfáticos y nervios

Hay tres fuentes de vascularización de la encía:

- 1) Arteriolas supraperiósticas a lo largo de la superficie vestibular y lingual del hueso alveolar. Algunas ramas de las arteriolas pasan a través del hueso alveolar hacia el ligamento periodontal o corren sobre la cresta del hueso alveolar.
- 2) Vasos del ligamento periodontal, que se extienden hacia la encía y se anastomosan con capilares en la zona del surco.
- 3) Arteriolas que emergen de la cresta del tabique interdentario y se extienden en sentido paralelo a la cresta ósea para anastomosarse con vasos del ligamento periodontal, con capilares del área del surco gingival y con vasos que corren sobre la cresta alveolar.

FIBRAS GINGIVALES

El tejido conectivo de la encía marginal es densamente colágeno y contiene un sistema importante de haces de fibras colágenas llamadas fibras gingivales, integradas por colágena de tipo I. las fibras gingivales poseen tres funciones:

- 1.-Asegurar firmemente la encía marginal contra el diente.
- 2.-Proveen la rigidez necesaria para soportar las fuerzas de la masticación sin separarse de la superficie dentaria.
- 3.-Unen la encía marginal libre con el cemento de la raíz y la encía insertada contigua.

GRUPO GINGIVODENTAL

Estas son las fibras de las superficies vestibular, lingual e interproximal. Se hallan incluidas en el cemento inmediatamente debajo del epitelio, en la base del surco gingival. Se proyectan desde el cemento en forma de abanico, hacia la cresta y la superficie externa de la encía marginal y terminan cerca del epitelio. También se extienden sobre la cara externa del periostio del hueso alveolar y terminan en la encía insertada o se unen con el periostio. En la zona interproximal, las fibras gingivodentales se extienden hacia la cresta de la encía interdentaria.

GRUPO CIRCULAR

Estas fibras corren a través del tejido conectivo de la encía marginal e interdientaria y rodean al diente a modo de anillo.

GRUPO TRANSEPTAL

Situadas interproximalmente, estas forman haces horizontales que se extienden entre el cemento de dientes vecinos, en los cuales se hallan incluidas. Están en el área entre el epitelio de la base del surco gingival y la cresta del hueso interdentario, y a veces se las clasifica con las fibras principales del ligamento periodontal.³

LIGAMENTO PERIODONTAL

Esta es la estructura de tejido conectivo que rodea a la raíz y la une al hueso. Es una continuación del tejido conectivo de la encía y se comunica con los espacios medulares a través de canales vasculares del hueso.

Fibras principales:

Uno de los elementos más importantes del ligamento periodontal son las fibras, colágenas, dispuestas en haces y que siguen un recorrido ondulado. Los extremos de las fibras principales, que se insertan en el cemento y hueso, se denominan fibras de Sharpey.

Las fibras principales del periodonto se distribuyen en los siguientes grupos:

- Grupo transeptal. Estas fibras se extienden interproximalmente sobre la cresta alveolar y se incluyen en el cemento del diente vecino. Estas incluso se reconstruyen una vez producida la destrucción del hueso alveolar en la enfermedad periodontal. Se puede considerar que estas fibras pertenecen a la encía porque no se insertan en el hueso.
- Grupo de la cresta alveolar. Estas se extienden oblicuamente desde el cemento, inmediatamente debajo de la adherencia epitelial hasta la cresta alveolar. Evitan la extrusión del diente y se oponen a los movimientos laterales. Su incisión no incrementa de modo relevante la movilidad dentaria.
- Grupo horizontal. Las fibras horizontales se extienden perpendiculares al eje longitudinal del diente, desde el cemento hasta el hueso alveolar.
- Grupo oblicuo. Estas fibras, son el grupo más voluminoso del ligamento periodontal, se extienden desde el cemento, en dirección coronal y oblicua hacia el hueso. Sostienen la mayor parte de la tensión masticatoria vertical y la transforman en tensión en el hueso alveolar.
- Grupo apical. Estas fibras divergen de manera irregular desde el cemento hacia el hueso en el fondo del alveolo. No aparecen sobre las raíces de formación incompleta.
- Grupo interradicular. Las fibras interradiculares se abren en abanico desde el cemento hacia el diente en las zonas de las furcaciones de los dientes multirradiculares.

Otras fibras

Otros haces de fibras bien formados se interdigitan en ángulos rectos o se extienden sin mayor regularidad alrededor de los haces de fibras de distribución ordenada y entre ellos.

Entre los grupos de fibras principales, se hallan fibras colágenas distribuidas con menor regularidad, que contiene vasos sanguíneos, linfáticos y nervios.

Otras son las fibras elásticas que son relativamente pocas.

Fibras Oxitalánicas (acidorresistentes) que se disponen principalmente alrededor de los vasos y se insertan en el cemento del tercio cervical de la raíz. Se piensa que regulan el flujo vascular.

CEMENTO

El cemento es el tejido mesenquimatoso calcificado que forma la capa externa de la raíz anatómica.

Hay dos tipos de cemento: acelular (primario) y celular (secundario). Los dos se componen de una matriz interfibrilar calcificada y fibrillas colágenas. El tipo celular contiene cementocitos en espacios aislados (lagunas) que se comunican entre sí mediante un sistema de canalículos anastomosados. Hay dos tipos de fibras llamadas colágenas (una fibra se compone de un haz de fibrillas submicroscópicas) fibras de Sharpey, porción incluida de las fibras principales del ligamento periodontal que están formadas por fibroblastos, y un segundo grupo de fibras, presumiblemente producidas por cementoblastos, que también generan la sustancia fundamental glucoproteica.

El cemento celular y el intercelular se disponen en láminas separadas por líneas de crecimiento paralelas al eje mayor del diente.

Las fibras de Sharpey ocupan la mayor parte de la estructura del cemento acelular que desempeña un papel principal en el sostén del diente.

El cemento acelular asimismo contiene otras fibrillas colágenas que están calcificadas y se disponen irregularmente o son paralelas a la superficie.

El cemento celular está menos calcificado que el acelular.

La distribución del cemento acelular y celular varía. La mitad coronaria de la raíz se encuentra, por lo general cubierta por el tipo acelular, y el cemento celular es más común en la mitad apical.

El cemento intermedio es una zona mal definida de la unión amelodentinaria que contiene remanentes celulares de la vaina de Hertwig incluidos en la sustancia fundamental calcificada.

UNIÓN AMELOCEMENTARIA

En la unión amelocementaria hay tres clases de relaciones del cemento. El cemento cubre el esmalte en 60 a 65 % de los casos. En el 30 % hay una unión de borde con borde y en 5 a 10 % el cemento y el esmalte no se ponen en contacto.

En la enfermedad periodontal, el cemento adyacente al esmalte por lo general se desintegra. Entonces, el esmalte forma un reborde saliente que puede ser confundido con cálculos cuando se raspan los dientes.

El espesor del cemento en la mitad coronaria de la raíz varía de 16 a 60 micrones, o aproximadamente el espesor de un cabello. Adquiere su mayor espesor de 150 a 200 micrones en el tercio apical, y así mismo en las áreas de bifurcaciones y trifurcaciones. Entre los 11 y los 70 años, el espesor promedio del cemento aumenta al triple, con el incremento más acentuado en la región del ápice. Se registró un espesor promedio de 95 micrones a los 20 años de edad, y de 215 a la edad de 60 años.

Con la edad disminuye la permeabilidad del cemento. También se produce la disminución relativa de la contribución pulpar a la nutrición del diente, lo cual aumenta la importancia del ligamento periodontal como vía de intercambio metabólico.

CEMENTOGÉNESIS

La formación del cemento comienza con la mineralización de la trama de fibrillas colágenas dispuestas irregularmente, dispersas en la sustancia fundamental interfibrilar o matriz. Aumenta su espesor mediante la adición de sustancia fundamental y la mineralización progresiva de fibrillas colágenas del ligamento periodontal. Primero se depositan cristales de hidroxiapatita dentro de las fibras y en la superficie de ellas y después en la sustancia fundamental. Las fibras del ligamento periodontal que se incorporan al cemento en un ángulo aproximadamente recto respecto a la superficie (fibras de Sharpey) aparecen al microscopio como una serie de espolones mineralizados de los que se proyecta una fibra hacia el ligamento periodontal. Los cementoblastos, separados inicialmente del cemento por fibrillas colágenas no calcificadas, quedan incluidos dentro de él por el proceso de mineralización. La formación de cemento es un proceso continuo que se produce a ritmos diferentes.

DEPÓSITO CONTINUO DE CEMENTO

El depósito de cemento continúa una vez que el diente ha erupcionado, hasta ponerse en contacto con sus antagonistas funcionales y durante toda su vida.

Los dientes erupcionan para equilibrar la pérdida de sustancia dentaria que se produce por el desgaste oclusal e incisal. Mientras erupcionan, queda menos raíz en el alveolo y el sostén del diente se debilita. Esto se compensa mediante el depósito continuo de cemento sobre la superficie radicular, en mayores cantidades en los ápices y áreas de furcaciones, además de la neoformación de hueso en la cresta del alveolo.

HUESO ALVEOLAR

Características normales

El proceso alveolar es la porción del maxilar y la mandíbula que forma y sostiene a los alveolos dentarios y compone la pared interna del alveolo, formada de hueso delgado, compacto denominado hueso alveolar propiamente dicho (lámina cribiforme), el hueso de sostén que consiste en trabéculas reticulares (hueso esponjoso) y las tablas vestibular y palatina de hueso compacto. El tabique interdentario consta de hueso de sostén encerrado en un borde compacto.

El proceso alveolar es divisible desde el punto de vista anatómico, en dos áreas separadas, pero funciona como unidad. Todas las partes intervienen en el sostén del diente. Las fuerzas oclusales que se transmiten desde el ligamento periodontal hacia la parte interna del alveolo, son soportadas por el trabeculado esponjoso, que, a su vez, es sostenido por las tablas corticales, vestibular y lingual.

Células y matriz intercelular

El hueso alveolar se compone de una matriz calcificada con osteocitos encerrados dentro de espacios denominados lagunas. Los osteocitos se extienden dentro de pequeños canales (canalículos) que se irradian desde las lagunas. Los canalículos forman un sistema anastomosado dentro de la matriz intercelular del hueso, que lleva oxígeno y alimentos a los osteocitos y elimina los productos metabólicos de desecho.

Pared del alveolo

La pared del alveolo esta formada por hueso laminado, parte del cual se organiza en sistemas haversianos y hueso fasciculado. Hueso fasciculado es la denominación que se da al hueso que limita el ligamento periodontal, por su contenido de fibras de Sharpey.

La porción esponjosa del hueso alveolar tiene trabéculas que encierran espacios medulares irregulares, tapizados con una capa de células endósticas aplanadas y delgadas. Hay una amplia variación de la forma de las trabéculas del hueso esponjoso, que sufre la influencia de las fuerzas oclusales.

Vascularización, linfáticos y nervios

La pared ósea de los alveolos está perforada por numerosos canales que contienen vasos sanguíneos, linfáticos y nervios que establecen la unión entre el ligamento periodontal y la porción esponjosa del hueso alveolar. El aporte sanguíneo proviene de vasos del ligamento periodontal y espacios medulares, y también de pequeñas ramas de vasos periféricos que penetran en las tablas corticales.

Tabique interdentario

El tabique interdentario se compone de hueso esponjoso limitado por las paredes alveolares de los dientes vecinos y tablas corticales vestibular y lingual.

Médula

En el embrión y el recién nacido, las cavidades de todos los huesos están ocupadas por médula hematopoyética roja. La médula roja gradualmente experimenta una transformación fisiológica y se convierte en médula grasa o amarilla inactiva.

Contorno externo del hueso alveolar

El contorno óseo se adapta a la prominencia de las raíces, y a las depresiones verticales intermedias, que se afinan hacia el margen.

La altura y el espesor de las tablas óseas vestibulares y linguales son afectadas por la alineación de los dientes y la angulación de las raíces respecto al hueso y las fuerzas oclusales.

Fuerzas oclusales y hueso alveolar

El hueso existe con la finalidad de sostener los dientes durante la función y en común con el resto del sistema esquelético, depende de la estimulación que reciba de la función para la conservación de su estructura. Hay, por ello, un equilibrio constante y delicado entre las fuerzas oclusales y la estructura del hueso alveolar.⁴

ENFERMEDAD PERIODONTAL

ENFERMEDADES GINGIVALES

La gingivitis es la inflamación del tejido de la encía, ésta se puede presentar en una forma aguda, subaguda o crónica. La gravedad puede depender de la intensidad, duración y frecuencia de las irritaciones locales, y de la resistencia de los tejidos bucales.

Aunque no es común la presencia de gingivitis aguda o incluso subaguda, ya que rara vez se presenta en personas saludables. Pero la gingivitis crónica es extremadamente frecuente en población adulta.⁵

Carranza⁶ refiere la siguiente nomenclatura para la definición de enfermedades periodontales acorde con la clasificación determinada por la American Academy of Periodontology:

A) Enfermedades gingivales inducidas por placa dental

La gingivitis relacionada con la formación de placa dental es la forma más frecuente de enfermedad gingival. La gingivitis se caracterizaba antes por la presencia de signos clínicos de inflamación confinados a la encía y en relación con dientes que no presentan pérdida de inserción. Asimismo se observó que la gingivitis afecta la encía de dientes con periodontitis que perdieron inserción con anterioridad pero que recibieron tratamiento periodontal para estabilizar la pérdida de inserción. La gingivitis inducida por placa puede aparecer en un periodoncio sin pérdida de inserción previa o en uno con pérdida de inserción previa pero estabilizada que no avanza. Esto implica que la gingivitis puede ser el diagnóstico de tejidos gingivales inflamados en torno a un diente que no sufrió pérdida de inserción y hueso. Pero que en la actualidad no pierde inserción o hueso aun que se observe inflamación gingival.

Gingivitis vinculada sólo con placa dental

La enfermedad gingival inducida por placa es producto de la interacción entre microorganismos que se hallan en la biopelícula de la placa dental y los tejidos y células inflamatorias del huésped. La interacción placa-huésped puede alterarse por los efectos de factores locales, generales, o ambos, estos factores coadyuvan por su capacidad de retener microorganismos de la placa e impedir su eliminación mediante técnicas de remoción de placa iniciadas por el paciente.

Enfermedades gingivales modificadas por factores sistémicos

Los factores sistémicos que influyen en la gingivitis, como alteraciones endócrinas de la pubertad, ciclo menstrual, embarazo y diabetes, pueden exacerbarse por alteraciones en la respuesta inflamatoria gingival a la placa. Ello se genera a causa de los efectos de las enfermedades sistémicas sobre las funciones celulares e inmunológicas del huésped.

Enfermedades gingivales modificadas por medicamentos

La prevalencia de enfermedades gingivales modificadas por medicamentos es creciente a causa del empleo de fármacos anticonvulsivos que producen agrandamientos gingivales como la fenidantoína, fármacos inmunosupresores como la ciclosporina A y bloqueadores de los canales del calcio como la nifedipina, el verapamilo, el diltiacem y el valproato de sodio. La evolución y la gravedad del agrandamiento en respuesta a medicamentos son específicas de cada paciente y pueden sufrir la influencia de la acumulación incontrolada de placa. El consumo creciente de anticonceptivos orales por mujeres premenopáusicas se relaciona con una mayor incidencia de inflamación gingival que remite una vez que la ingesta de los mismos se suspende.

Enfermedades gingivales modificadas por desnutrición

Las enfermedades gingivales modificadas por desnutrición llaman la atención por las descripciones clínicas de encía roja y brillante, tumefacta y hemorrágica en la deficiencia grave de ácido ascórbico (vitamina C) o escorbuto. Se sabe que las deficiencias nutricionales afectan la función inmunitaria y pueden impactar sobre la capacidad del huésped para protegerse contra los efectos deletéreos de productos celulares como los radicales de oxígeno. Por desgracia se cuenta con pocas pruebas científicas que avalen la participación de deficiencias nutricionales específicas en el origen o agravamiento de la inflamación gingival o periodontitis en seres humanos.

B) Lesiones gingivales no inducidas por placa

Las manifestaciones bucales de enfermedades sistémicas que producen lesiones en los tejidos del periodoncio son raras. Se observan en grupos socioeconómicos bajos, países en desarrollo e individuos inmunocomprometidos.

Enfermedades gingivales de origen bacteriano específico

La prevalencia de enfermedades gingivales de origen bacteriano específico va en aumento en especial como resultado de enfermedades de transmisión sexual como gonorrea (*neisseria gonorrhoeae*) y en menor grado sífilis (*treponema pallidum*). Las lesiones bucales son secundarias a una infección sistémica o bien ocurren por infección directa. La gingivitis o gingivoestomatitis estreptocócica también es una afección rara y puede presentarse como cuadro agudo con fiebre, malestar general y dolor relacionado con inflamación aguda de la encía que aparece roja, tumefacta, hemorrágica y, en ocasiones, con absceso gingival. Las infecciones gingivales suelen ir precedidas por amigdalitis y se vinculan con infecciones por estreptococos del grupo A B- hemolítico.

Enfermedades gingivales de origen viral

Las enfermedades gingivales de origen viral se deben a una variedad de virus de ácido desoxirribonucleico (DNA) y ácido ribonucleico (RNA) entre los que los virus herpes son los más comunes. Las lesiones suelen ser reactivaciones de virus latentes, en especial consecuencia de la función inmunitaria comprometida.

Enfermedades gingivales de origen micótico

Las enfermedades gingivales de origen micótico son hasta cierto punto raras en personas inmunocompetentes, pero más frecuentes en personas inmuno comprometidas o en quienes la flora bucal normal se alteró por el consumo prolongado de antibióticos de amplio espectro. La infección micótica bucal más común es la candidiasis por *Candida albicans*, que también se observa debajo de aparatos prostodónticos, pacientes que utilizan esteroides tópicos o personas con menor flujo salival, glucosa salival incrementada o pH salival bajo. La infección generalizada por *Candida* se manifiesta como placas blancas en la encía, lengua o mucosa bucal, que se desprenden con gasa y dejan una superficie roja hemorrágica.

Enfermedades gingivales de origen genético

Las enfermedades gingivales de origen genético afectan los tejidos del periodoncio. Una de las infecciones más evidentes desde el punto de vista clínico es la fibromatosis gingival hereditaria que presenta los modos dominante autosómico (raras veces) o recesivo autosómico. El agrandamiento gingival puede cubrir por completo los dientes, retardar la erupción y ocurrir como fenómeno aislado o junto con varios síndromes generalizados más.

Manifestaciones gingivales sistémicas

Las manifestaciones gingivales de enfermedades sistémicas aparecen como lesiones descamativas, ulceraciones de la encía o ambas. Las reacciones alérgicas que se manifiestan con alteraciones gingivales son poco frecuentes pero se observan en relación con diversos materiales de restauración, dentífricos, enjuagues bucales, goma de mascar y alimentos. El diagnóstico de estas lesiones suele ser difícil y exige una historia completa y la eliminación selectiva de los culpables potenciales.

Lesiones traumáticas

Las lesiones traumáticas pueden ser artificiales (sin intención) como en el caso de la agresión por cepillado que genera úlceras o recesión de la encía, o ambas cosas; iatrógenas (lesiones generadas por el odontólogo o profesional de la salud) como la atención preventiva o restauradora que puede ocasionar una lesión traumática de la encía, o accidentales como las pequeñas quemaduras producidas por comidas y bebidas.

Reacciones de cuerpo extraño

Las reacciones de cuerpo extraño producen inflamación localizada de la encía y se generan por la introducción de un material extraño en los tejidos conectivos gingivales a través de roturas del epitelio. Son ejemplos comunes la introducción de amalgama en la encía al realizar una restauración o extraer un diente, dejar un tatuaje de amalgama o la introducción de una sustancia abrasiva durante el pulido.

PERIODONTITIS

La periodontitis se define como “una enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes causada por microorganismos o grupos de microorganismos

específicos que producen la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsa, recesión o ambas”. La característica clínica que distingue la periodontitis de la gingivitis es la presencia de pérdida ósea detectable.

La enfermedad periodontitis puede clasificarse en los siguientes tres grandes tipos con base en características. Esta clasificación esta basada en el Workshop for the International Classification of Periodontal Diseases, organizado por la American Academy of Periodontology (AAP) en 1999.

A) Periodontitis crónica

La periodontitis crónica antes conocida como periodontitis del adulto o periodontitis crónica del adulto es la forma prevalente de periodontitis. En general, se la considera una enfermedad de avance lento. Sin embargo, ante la presencia de factores sistémicos o ambientales que pueden modificar la reacción del huésped a la acumulación de placa, como diabetes, hábito de fumar o estrés, la progresión de la anomalía se torna más dañina. Aunque la periodontitis crónica se observa más a menudo en adultos, puede aparecer en niños y adolescentes como reacción a la acumulación crónica de placa y cálculo.

Características clínicas

Los hallazgos clínicos típicos en pacientes con periodontitis crónica incluyen acumulación de placa supragingival y subgingival, formación de cálculo, inflamación gingival, formación de bolsas perdida de inserción periodontal y perdida de hueso alveolar. La encía presenta con frecuencia aumento de volumen de leve a moderado y alteraciones de color entre rojo pálido a violeta. Hay cambios de topografía de la superficie pueden incluir márgenes gingivales redondeados o romos y papilas aplanadas o en forma de cráter.

Existe hemorragia gingival frecuente, supuración de la bolsa periodontal. La profundidad de la bolsa es variable y es posible hallar pérdidas óseas horizontales y verticales. La movilidad dentaria es común en los casos avanzados cuando ha ocurrido una pérdida ósea de consideración.

Distribución de la enfermedad

Los signos clínicos de la periodontitis crónica se consideran un producto de los efectos específicos de sitios directos de la acumulación de placa subgingival. Como resultado de este efecto local, la formación de bolsas y la pérdida de inserción y de hueso pueden ocurrir sobre una superficie de un diente mientras que otras superficies mantienen niveles de inserción normales.

La periodontitis crónica puede describirse como:

1. Periodontitis localizada: se considera localizada cuando < 30 % de los sitios evaluados en la boca presenta pérdida de inserción y de hueso.
2. Periodontitis generalizada: es generalizada cuando > 30 % de los sitios revisados en la boca sufre pérdida d inserción y ósea.

El patrón de pérdida ósea observado en la periodontitis crónica puede ser vertical, si la pérdida de inserción y de hueso sobre una superficie de un diente es mayor que la

desarrollada sobre una superficie adyacente, u horizontal, si la pérdida de inserción y ósea es uniforme en la mayoría de las superficies dentarias. Las más de las veces la pérdida ósea vertical se vincula con defectos óseos angulares y bolsas intraóseas. La pérdida ósea horizontal suele relacionarse con bolsas supraóseas.

Gravedad de la enfermedad

Por lo general se asume que la gravedad de la destrucción periodontal, que ocurre como consecuencia de la periodontitis crónica, se relaciona con el tiempo. Con el avance de la edad, hay mayor prevalencia y gravedad de la pérdida de inserción y de hueso por una destrucción acumulada.

1. Periodontitis leve (discreta): habitualmente se considera la destrucción periodontal como leve cuando se producen no más de 1 a 2 mm de pérdida de inserción clínica.
2. Periodontitis moderada: se califica como moderada la destrucción periodontal si hay de 3 a 4 mm de pérdida de inserción clínica.
3. Periodontitis grave: la destrucción periodontal es grave cuando se reconocen 5 mm o más de pérdida de inserción clínica.

Síntomas

Dado que la periodontitis crónica es, la mayor parte de las veces indolora, algunas veces el dolor puede aparecer, sin que haya caries, a causa de la exposición de raíces sensibles al calor o frío o ambos. La presencia de zonas de impacción de alimentos puede también agregarse a la incomodidad del paciente.

Progresión de la enfermedad

Los individuos parecen tener la misma propensión a la periodontitis crónica inducida por placa a lo largo de sus vidas. El ritmo de avance de la anomalía suele ser lento, pero pueden modificarlo factores sistémicos, ambientales, ambos y conductuales.

La periodontitis crónica no avanza en una misma proporción en todos los sitios afectados en la boca. Algunas zonas pueden permanecer estáticas por largos periodos, mientras que otras pueden avanzar con mayor rapidez. Las lesiones de avance más rápido se observan más a menudo en áreas interproximales y suelen coincidir con espacios de mayor acumulación de placa e inaccesibilidad a las medidas de control de placa (p ej; zonas de furcaciones, márgenes desbordantes de restauraciones, sitios de malposiciones dentarias o áreas de impacción de alimentos).

Prevalencia

La prevalencia y la gravedad de la periodontitis crónica aumentan con la edad y afectan en forma general a ambos sexos por igual.

Factores de riesgo de la enfermedad

Antecedentes de periodontitis

Si bien no es un factor de riesgo verdadero de enfermedad, es un predictor del padecimiento, el antecedente de periodontitis eleva el riesgo de sufrir mayor pérdida de inserción y de hueso ante una agresión por acumulación de placa bacteriana.

Factores locales

Se considera que la acumulación de placa sobre la superficie del diente y la encía en la unión dentogingival es el agente iniciador primario de la periodontitis crónica.

Otros factores conocidos por retener placa o impedir su eliminación son los márgenes de restauraciones subgingivales o desbordantes, o ambas, las lesiones de caries que se extienden debajo del margen gingival, las furcaciones expuestas por pérdida de inserción y de hueso, los dientes apiñados y mal alineados.

Factores sistémicos

Se asume que el avance de la periodontitis crónica inducida por placa es lento. Sin embargo, cuando la anomalía se presenta en un sujeto que también sufre una enfermedad sistémica que influye sobre la eficacia de la reacción del huésped, la magnitud de la destrucción periodontal puede aumentar de manera notoria. La diabetes es un padecimiento sistémico capaz de acrecentar la gravedad y la extensión de la afección periodontal en un paciente afectado. Se ha observado un incremento de la diabetes tipo II en adolescentes y adultos jóvenes que podría relacionarse con un aumento de la obesidad juvenil. Además la diabetes tipo I, o dependiente de insulina se reconoce en adolescentes y adultos jóvenes, y puede propiciar una mayor destrucción periodontal cuando no está controlada.

Factores ambientales y conductuales

Se ha demostrado que el hábito de fumar acentúa la gravedad y extensión de la enfermedad periodontal. Los fumadores con periodontitis crónica tienen mayor pérdida de inserción y de hueso alveolar, mayor lesión de furcaciones y bolsas más profundas. Asimismo, forman mayor cantidad de cálculo supragingival, y menor de cálculo subgingival.

Se ha vinculado el estrés emocional con los trastornos ulcerativos necrosantes. Las crecientes investigaciones sugieren que el estrés emocional puede modificar la extensión y gravedad de la periodontitis crónica.

Factores genéticos

Se cree que la periodontitis es una enfermedad multifactorial en la cual se altera el equilibrio normal entre la placa microbiana y la reacción del huésped. Esta alteración puede acontecer mediante cambios de la composición de la placa, modificaciones de la reacción del huésped o a través de influencias ambientales y conductuales que pueden afectar la reacción de la placa y la del huésped. A esto se suma el hecho de que, con frecuencia, la destrucción periodontal se observa en miembros de una misma familia y en diferentes generaciones de una misma familia, lo que sugiere la

posible existencia de una base genética para la susceptibilidad a la afección periodontal.

Las siguientes características son frecuentes en pacientes con periodontitis crónica:

- Prevalente en adultos pero puede ocurrir en niños
- Cantidad de destrucción correlativa con factores locales
- Vinculada con un patrón microbiano variable
- Es frecuente hallar cálculos subgingivales
- Progresión de lenta a moderada con posibles periodos de avance rápido
- Tal vez modificada o vinculada con lo siguiente:
 - Enfermedades sistémicas como diabetes mellítus e infección por HIV
 - Factores locales que predisponen a la periodontitis
 - Factores ambientales como tabaquismo de cigarrillos y estrés emocional

La periodontitis crónica puede subclasificarse a su vez en formas localizada y generalizada, y caracterizarse como leve, moderada o grave con base en los rasgos frecuentes descritos antes y las siguientes características específicas:

- Forma localizada: <30% de los sitios afectados.
- Forma generalizada: >30% de los sitios afectados.
- Leve: 1 a 2 mm de pérdida de inserción clínica.
- Moderada: 3 a 4 mm de pérdida de inserción clínica.
- Grave: 5 mm de pérdida de inserción clínica.⁷

B) Periodontitis agresiva

La periodontitis agresiva suele afectar a personas con buena salud general, menores de 30 años de edad. La forma agresiva se distingue de la crónica por la edad de inicio, avance rápido, naturaleza y composición de su microflora subgingival, alteraciones de reacción inmunitaria del huésped y grupos familiares de individuos enfermos.

La periodontitis agresiva localizada se denominaba con anterioridad periodontitis juvenil localizada (PJL). La periodontitis agresiva generalizada abarca las enfermedades previamente agrupadas como periodontitis juvenil generalizada (PJG) y periodontitis de avance rápido (PAR).

Características clínicas

La periodontitis agresiva localizada aparece alrededor de la pubertad. Desde el punto de vista clínico, se distingue por “presentación localizada en molares e incisivos, con pérdida de inserción interproximal en por lo menos dos dientes permanentes, uno de los cuales es el primer molar, y no afecta más de dos piezas dentales además de los incisivos y primeros molares

Una característica llamativa de la periodontitis agresiva localizada es la falta de inflamación clínica pese a la presencia de bolsas periodontales profundas y la

cantidad de placa que se halla sobre los sitios afectados es mínima, lo que no guarda relación con la destrucción periodontal.

Como lo sugiere su nombre, la periodontitis agresiva localizada avanza con rapidez. Se ha comprobado que el ritmo de la pérdida ósea es tres a cuatro veces mayor respecto de la periodontitis crónica otras características clínicas son migración disto vestibular de los incisivos superiores y el consiguiente diastema, movilidad de los primeros molares, sensibilidad térmica y táctil de las superficies radiculares descubiertas y dolor irradiado, profundo y apagado durante la masticación y retención de alimentos acunados.

Hallazgos radiográficos

La pérdida vertical de hueso alveolar en torno de los primeros molares e incisivos, que comienza alrededor de la pubertad de adolescentes por lo demás sanos, es el signo típico. La imagen radiográfica es de una pérdida arciforme de hueso alveolar que se extiende desde la cara distal del segundo premolar hasta la cara mesial del segundo molar.

Prevalencia y distribución por edad y sexo

La periodontitis agresiva localizada afecta por igual a varones y a mujeres y es más frecuente en la pubertad y alrededor de los 20 años de edad.

Periodontitis agresiva generalizada

Características clínicas

Esta afecta a individuos menores de 30 años de edad, pero también a personas de mayor edad. Los afectados por esta variante generan una reacción insuficiente de anticuerpos contra patógenos presentes desde el punto de vista clínico, la periodontitis agresiva generalizada se caracteriza por "pérdida de la inserción interproximal generalizada que afecta por lo menos a tres dientes permanentes, que no son los primeros molares ni los incisivos" la destrucción es episódica, con periodos de destrucción avanzada a los que siguen etapas de estabilidad de duración variable (semanas a meses o años).

Los pacientes con periodontitis agresiva generalizada suelen mostrar pequeñas cantidades de placa bacteriana en los dientes dañados.

En estos casos se hallan dos reacciones místicas gingivales. Una es grave con inflamación aguda intensa, proliferante y ulcerada, de color rojo intenso. Sangra en forma espontánea o al menor estímulo. La supuración puede ser un signo notorio. Se considera que esta reacción hística corresponde a la etapa destructiva, en la cual las pérdidas de inserción y ósea son activas. En otros casos, el tejido gingival se presenta rosado, sin inflamación y con cierto graneado, aunque puede no haberlo. Sin embargo pese a la buena apariencia clínica, el sondeo revela bolsas profundas. Se considera que esta reacción hística coincide con periodos de estabilidad en los cuales la altura del hueso permanece estacionaria. Algunos individuos con periodontitis agresiva generalizada pueden tener manifestaciones sistémicas, como pérdida de peso, depresión mental y malestar general.

Estos pacientes deben actualizar y revisar sus historiales clínicos para descartar una posible enfermedad sistémica. Ciertos casos de la modalidad generalizada se detienen en forma espontánea o después del tratamiento, mientras que otros avanzan inexorablemente hasta la pérdida de los dientes pese al tratamiento.

Hallazgos radiográficos

El cuadro radiográfico de la periodontitis agresiva generalizada es variable, desde la pérdida ósea avanzada con un mínimo de dientes, hasta la pérdida ósea avanzada que afecta la mayoría de las piezas de la dentición.

Prevalencia y distribución por edad y sexo

Adolescentes de 14 a 17 años de edad, los sujetos de raza negra muestran un riesgo mucho mayor que los de raza blanca para todas las formas de periodontitis agresiva, y la probabilidad de sufrir periodontitis agresiva generalizada fue mayor en varones que en mujeres.

Factores de riesgo de la periodontitis agresiva

Factores microbiológicos

Aunque son varios los microorganismos específicos que se identifican en personas con periodontitis agresiva localizada (*A. actinomycetemcomitans*, especies de *Capnocytophaga*, *Eikenella corrodens*, *Prevotella intermedia* y *Campylobacter rectus*) *A. actinomycetemcomitans* es el patógeno principal relacionado con esta afección.

Factores inmunológicos

Ciertos factores inmunitarios intervienen en la patogenia de la periodontitis agresiva se han evaluado los antígenos leucocitarios humanos, que regulan la reacción inmunitaria, como marcadores de periodontitis agresiva.

Varios investigadores comprobaron que los sujetos con periodontitis agresiva sufren defectos funcionales de leucocitos polimorfonucleares (PMN), monocitos o ambos.

Factores genéticos

En la actualidad no se han identificado genes específicos para estas enfermedades. Sin embargo, análisis de segregación y genéticos de familias con predisposición genética a la periodontitis agresiva localizada señalan que un gen mayor desempeña una función en este padecimiento, que se trasmite de modo autosómico dominante en la población.

Factores ambientales

La cantidad y duración del hábito de fumar pueden modificar la extensión de la destrucción observada en adultos jóvenes. Los pacientes con periodontitis agresiva generalizada que fuman tienen mayor cantidad de dientes afectados y mayor

perdida de inserción clínica que los no fumadores con periodontitis agresiva generalizada.⁸

Las siguientes características son frecuentes en pacientes con periodontitis agresiva:

- Paciente por lo demás sano
- Pérdida de inserción y destrucción ósea rápidas
- Cantidad de depósitos microbianos sin correlación con la gravedad de la enfermedad
- Varios miembros de la familia enfermos

Las siguientes características son comunes pero no válidas para todos:

- Sitios infectados con *Actinobacillus actinomycetemcomitans*
- Alteraciones en la función fagocítica
- Macrófagos con hiperreacción, producen mayor cantidad de PGE2 e IL-B
- En algunos casos, progresión autolimitada de la enfermedad

La periodontitis agresiva puede clasificarse además en las formas localizada y generalizada con base en las características frecuentes ya descritas y los siguientes rasgos específicos:

Forma localizada:

- Inicio circumpuberal de la enfermedad
- Enfermedad localizada al primer molar o incisivo con pérdida de inserción proximal en por lo menos dos dientes permanentes, uno de los cuales es el primer molar
- Intensa respuesta de anticuerpos séricos a agentes infecciosos

Forma generalizada:

- Suele afectar a personas menores de 30 años (pero pueden ser mayores).
- Pérdida de inserción proximal generalizada que afecta por lo menos tres dientes distintos de los primeros molares e incisivos.
- Notable destrucción periodontal episódica.
- Deficiente respuesta sérica de anticuerpos a agentes infecciosos.

C) Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas

Varias alteraciones hematológicas y genéticas se relacionan con periodontitis. En individuos afectados la mayor parte de las observaciones sobre los efectos en el periodoncio es resultado de casos publicados y son pocos los estudios realizados para investigar la naturaleza exacta del efecto de las afecciones específicas sobre los tejidos de periodoncio.

Se considera que el mayor efecto de estas alteraciones se debe a alteraciones en los mecanismos de defensa del huésped sin embargo son menos conocidas en múltiples síndromes multifacéticos. Las manifestaciones clínicas de muchos de estos

trastornos pueden confundirse con formas agresivas de periodontitis que conlleva a la pérdida temprana de dientes. En la actualidad la periodontitis como manifestación de enfermedad sistémica es un diagnóstico aplicable cuando la enfermedad general es el factor predisponente principal, y los factores locales como grandes cantidades de placa y cálculos no son evidentes.⁹

Muchas anormalidades sistémicas relacionadas con pérdida de inserción periodontal o proclives a ella tienen como rasgo común cantidad o función insuficientes de neutrófilos. Esto destaca la importancia del neutrófilo en la protección del periodoncio contra infecciones.

Síndrome de Papillon-Lefèvre

Se caracteriza por lesiones cutáneas hiperqueratósicas, destrucción grave del periodoncio y, en algunos casos, calcificación de la duramadre. Los cambios cutáneos y periodontales surgen juntos antes de los cuatro años de edad. Las anomalías de la piel consisten en hiperqueratosis e ictiosis de zonas localizadas de las palmas, plantas, rodillas y codos.

La afección periodontal consta de cambios inflamatorios tempranos que conducen a la pérdida ósea y a la exfoliación de los dientes. Los dientes primarios se pierden entre los cinco o seis años de edad. Los dientes permanentes erupcionan entonces con anormalidad pero al cabo de unos años se pierden debido a la enfermedad periodontal destructiva. Por lo general, a los 15 años de edad los pacientes se encuentran desdentados excepto por los terceros molares. Éstos también se pierden algunos años luego que erupcionan.

Síndrome de Down

El síndrome de Down (mongolismo, trisomía 21) es una enfermedad congénita causada por una anomalía cromosómica y caracterizada por deficiencia mental y crecimiento retrasado. La prevalencia de la enfermedad periodontal en el síndrome de Down es alta (ocurre en casi 100 % de los sujetos menores de 30 años). Aunque la placa, el sarro y los irritantes locales (p. ej.; diastemas, apiñamiento dentario, inserción alta de los frenillos y maloclusión) están presentes y la higiene bucal es precaria, la gravedad de la destrucción periodontal excede la explicable por los factores locales solos.

La enfermedad periodontal en el síndrome Down se distingue por la formación de bolsas periodontales profundas acompañadas de acumulación sustancial de la placa y gingivitis moderada. Estas alteraciones son a menudo generalizadas, aunque tienden a agravarse en la región anterior inferior. En ocasiones también se registra recesión avanzada en dicha zona, al parecer vinculada con inserción alta del frenillo. La anormalidad avanza con rapidez y las lesiones necrosantes agudas son un hallazgo común. Y otros son Neutropenia, Síndrome de Chédiak-Higashi, Hipofosfatasa.¹⁰

La periodontitis puede observarse como manifestación de las siguientes enfermedades sistémicas:

- 1.- Trastornos hematológicos
 - a. Neutropenia adquirida
 - b. Leucemias
 - c. Otras

- 2.- Trastornos genéticos
 - a. Neutropenia familiar y cíclica
 - b. Síndrome de Down
 - c. Síndromes de deficiencia de adhesión de leucocitos
 - d. Síndrome de Papillon-Lefèvre
 - e. Síndrome de Chediak-Higashi
 - f. Síndromes de histiocitosis
 - g. Enfermedad de almacenamiento de glucógeno
 - h. Agranulocitosis genética infantil
 - i. Síndrome de Cohen
 - j. Síndrome de Ehlers-Danlos (tipos IV y VIII AD)
 - k. Hipofosfatasa
 - l. Otros

- 3.- No especificadas de otro modo.

Enfermedades periodontales necrosantes

Las características clínicas de las enfermedades periodontales necrosantes incluyen encía marginal y papilar ulcerada y necrosada cubierta por una pseudomembrana o esfacelo blanco amarillento, papilas romas o con cráteres hemorragia espontánea o provocada, dolor y aliento fétido, pero no se limitan a estos signos. Estas enfermedades pueden acompañarse de fiebre, malestar general y linfadenopatía, pero estas características no son consistentes. Se describen dos formas de enfermedad periodontal necrosantes: gingivitis ulcerativa necrosante (GUN) y periodontitis ulcerativa necrosante (PUN).

Gingivitis ulcerativa necrosante

La gingivitis ulcerativa necrosante (GUN) aguda es una enfermedad inflamatoria destructiva de la encía que presenta signos y síntomas característicos.

Características clínicas

Clasificación:

La GUN es más frecuente como infección aguda. Por lo general, su intensidad disminuye y desemboca en una etapa subaguda con síntomas clínicos más discretos. Algunas veces, la anomalía remite de manera espontánea sin tratamiento. La lesión puede limitarse a un solo diente o un grupo de piezas dentales, o bien puede extenderse a toda la boca.

La GUN puede ocasionar destrucción de los tejidos de las estructuras de soporte. Cuando hay pérdida ósea, la enfermedad se denomina periodontitis ulcerativa necrosante (PUN).

Antecedentes

Esta anomalía se distingue por aparición súbita, en ocasiones luego de un episodio de enfermedad debilitante o infección aguda de las vías respiratorias. Son características frecuentes en los antecedentes del paciente un cambio de los hábitos de vida, trabajo prolongado sin descanso adecuado y estrés psicológico.

Signos bucales

Las lesiones típicas son depresiones crateriformes, como sacabocados, en la cresta de las papilas interdentes, que se extienden a la encía marginal y mucosa bucal la superficie de los cráteres gingivales está cubierta por un esfacelo pseudomembranoso gris, las lesiones carecen de la membrana superficial y muestran un margen gingival rojo, brillante y hemorrágico, hemorragia gingival espontánea o sangrado abundante con la menor estimulación, olor fétido y aumento de la salivación. Las anomalías típicas destruyen de manera progresiva la encía y los tejidos periodontales subyacentes.

Síntomas bucales

Las lesiones son muy sensibles al tacto y el paciente se queja de un dolor irradiado y constante intensificado por los alimentos condimentados o calientes, así como por la masticación.

Signos y síntomas extrabucales y sistémicos

Por lo regular, los individuos son ambulatorios y poseen un mínimo de complicaciones sistémicas. En las etapas discreta y moderada de la enfermedad son rasgos habituales la linfadenopatía local y una ligera elevación de la temperatura. En casos graves hay complicaciones sistémicas intensas, como fiebre elevada taquicardia, leucocitosis, pérdida de apetito y languidez general.

Evolución clínica. La evolución clínica es indefinida. Si no se trata, la GUN se transforma en PUN, con destrucción progresiva del periodoncio y denudación de las raíces.

Factores locales

La gingivitis preexistente, las lesiones gingivales y los cigarrillos son elementos predisponentes de importancia. Si bien la GUN puede aparecer en bocas por lo demás sanas, es más frecuente superpuesta a enfermedad gingival crónica preexistente y bolsas periodontales.

Las zonas de encía traumatizada por los dientes antagonistas en maloclusión, como la cara palatina de los incisivos superiores y la gingival vestibular de los inferiores, son sitios comunes de GUN.

Factores sistémicos predisponentes

Deficiencia nutricional. Una dieta insuficiente es un factor predisponente de GUN.

Enfermedad debilitante. La enfermedad sistémica debilitante puede predisponer a los pacientes a la GUN. Entre dichas anomalías sistémicas se incluyen padecimientos crónicos como la sífilis y el cáncer, anomalías digestivas graves como la colitis ulcerativa, discrasias sanguíneas como las leucemias y anemias, así como el síndrome de inmunodeficiencia adquirida. La deficiencia nutricional derivada de una enfermedad debilitante puede ser un factor predisponente más.

Factores psicosomáticos. Los factores psicológicos son importantes en la etiología de la GUN. La enfermedad suele presentarse en situaciones de estrés. Anormalidad psiquiátrica como crisis de ansiedad, depresión y desviación psicópata.¹¹

Periodontitis ulcerativa necrosante

La PUN es una extensión de la gingivitis ulcerativa necrosante (GUN) hacia las estructuras periodontales que causa pérdida de inserción y de hueso. La PUN incluye combinaciones de los siguientes signos y síntomas: necrosis y ulceración de la porción coronaria de las papilas interdentes o del margen gingival, o ambos; encía marginal roja brillante y dolorosa, que sangra al menor contacto; mal aliento, (halitosis) y manifestaciones generales, como fiebre, malestar y linfadenopatía. Además se ha comprobado que el mayor estrés, hábito de fumar y mala nutrición son factores que influyen en la PUN.

Periodontitis refractaria

La Academia Americana de Periodontología definió la periodontitis refractaria como la de “aquellos pacientes no reaccionan al tratamiento instituido, cualquiera que sea su minuciosidad o frecuencia”.

La periodontitis refractaria debe diferenciarse de la enfermedad recurrente, en la que hay remisión completa luego del tratamiento; la recidiva que sigue es efecto de la reaparición de la placa y el cálculo.

Después de haber revisado lo relativo a los aspectos anatómicos y fisiológicos del periodonto, a continuación se hace una revisión de las investigaciones más recientes sobre enfermedad periodontal en diferentes grupos poblacionales.

De acuerdo a Vargas¹², la gingivitis o inflamación de la encía y las enfermedades periodontales o destrucción de los tejidos que soportan al diente son infecciones bacterianas crónicas que afectan a la encía y al soporte óseo de los dientes. Esta puede dañar un diente o muchos y empieza cuando las bacterias de la placa (película amarillenta que constantemente se forma sobre los dientes) ocasionan que la encía se inflame, se torne de color rojizo y sangre fácilmente. Si la Gingivitis no es tratada puede avanzar a una periodontitis. Con el tiempo la placa se disemina y crece por debajo de la encía. Las toxinas estimulan una respuesta crónica inflamatoria, la cual progresa hacia el ligamento y hueso que sostienen a los dientes, destruyéndolos. La encía se separa del diente y se forma lo que se conoce como bolsas periodontales (espacios entre los dientes y la encía).

Conforme progresa la enfermedad, las bolsas periodontales se profundizan y destruyen más hueso y encía. A menudo este proceso destructivo tiene ligeros

síntomas, los dientes se aflojan y muchos terminan siendo extraídos. En un estimado conservador, una de tres personas alrededor de los 30 años sufre periodontitis.

Generalmente, la enfermedad periodontal es silenciosa, es decir, los síntomas no aparecen hasta una etapa avanzada del padecimiento. Los signos más comunes son: enrojecimiento, inflamación o encía sensible, sangrado al cepillado al pasar el hilo dental, separación y migración de la encía del diente, dientes flojos o que se están separando, salida de pus entre la encía y el diente, mal aliento persistente, dientes móviles o, si están usando prótesis removibles, malestar al usarlas.

Aun que la placa presente en los dientes es la causante de las enfermedades periodontales, existen otros factores de riesgo que contribuyen a la severidad y velocidad de desarrollo como tabaquismo, medicamentos genética, cambios hormonales, nutrición deficiente y condiciones generales de salud.

Factores de riesgo

Hoy en día y tras numerosos estudios epidemiológicos, se acepta el concepto de la existencia de determinados factores de riesgo que van a modular la susceptibilidad o resistencia del hospedador a padecer enfermedad periodontal, por lo tanto, en su desarrollo van a intervenir varias causas considerándose dicha patología de etiología multifactorial.

En el caso de la mayoría de las enfermedades infecciosas como la enfermedad periodontal, se conoce que la presencia de microorganismos no siempre va acompañada por los signos o síntomas característicos de este trastorno. Así, el germen por sí sólo no es suficiente para causar una presencia patológica sino que el desarrollo de la enfermedad puede depender de otros factores.

El inicio y progresión de las enfermedades periodontales está influido por una serie de factores locales y sistémicos. Los factores locales incluyen la existencia de enfermedad preexistente, la presencia de áreas de retención de placa y restauraciones defectuosas. Los factores sistémicos pueden tener relación más o menos evidente con la enfermedad periodontal.

Resumiendo lo anterior, el concepto actual de la etiología multifactorial de las enfermedades periodontales establece que éstas son producidas por una interacción de un agente microbiano único o múltiple considerado como el factor etiológico primario necesario pero no suficiente, un huésped más o menos susceptible y unos factores ambientales que influyen sobre ambos.¹³

Flora bacteriana

Los estudios y revisiones bibliográficas publicados parecen coincidir en asignar al componente microbiológico de la enfermedad una acción definida como iniciadora y perpetuadora (vale decir, los biofilms son causa necesaria para la instalación de enfermedad periodontal y su continuidad organizada implica la presencia de un estímulo capaz de reiniciar la enfermedad). No obstante, su capacidad reguladora está sujeta a objeciones (esto es, no está claramente definida su influencia sobre la

velocidad de avance y la extensión de la destrucción tisular que acontece en la enfermedad periodontal.

Diabetes mellitus

Si se toman en cuenta los estudios microbiológicos que no muestran diferencias significativas en la composición de la flora del diabético y del no diabético, sumados a los hallazgos de anomalías del comportamiento de ciertas células del huésped diabético, y se agregan las alteraciones estructurales que la diabetes conlleva, es factible concluir que la entidad diabetes conspira contra el funcionamiento del componente defensivo y reparativo del huésped (por tanto, incrementa su susceptibilidad), siendo dudosa su influencia en el aumento de los elementos de agresión. La severidad y control metabólico de la diabetes (a peor control metabólico mayor riesgo); lo que resulta de particular interés es que también sucede un fenómeno en sentido contrario: el estado periodontal modifica la condición sistémica (a mejor control de la infección mejor control metabólico).

Cambios hormonales

Las elevaciones de los niveles de hormonas sexuales en los tejidos gingivales son el fenómeno que tienen en común los cuadros gíngivo periodontales que se dan en algunos pacientes adolescentes, embarazadas o que ingieren anticonceptivos orales; estas hormonas representan un aporte para el desarrollo exacerbado de algunas especies bacterianas patógenas (*Prevotella intermedia*) y por tanto un aumento del componente agresivo.

Tabaquismo

El hábito de fumar se agrega a la acción iniciadora de la placa bacteriana, configurando una situación clínica particular en cuanto al riesgo periodontal.

La literatura describe en el ámbito local y sistémico los efectos de la administración crónica de nicotina. Los vasos sanguíneos reducen su calibre y su capacidad de repuesta; es de esperar que esto lleve a una menor salida de células de defensa hacia los tejidos. Se ha postulado asimismo que ciertos rasgos genéticamente determinados podrían ser activados tras la exposición del tabaco en forma repetida, apareciendo la expresión fenotípica de los "monocitos positivos". En el entorno bucal, el contenido del humo del cigarrillo favorece la caída de la tensión del oxígeno y predispone al desarrollo selectivo de especies anaerobias, siendo algunas de ellas patógenos periodontales reconocidos, y al mismo tiempo el ecosistema pierde las especies aerobias, que se asocian con salud periodontal.

Estrés psicosocial

Si bien existe evidencia epidemiológica que relaciona al estrés con las alteraciones periodontales, no están disponibles estudios que analicen los procesos moleculares y/o microbiológicos que intervienen en esta relación, excepto para el caso de la GUNA. En medicina general se habla de un efecto inmunosupresor asociado a situaciones de "distress" prolongadas, mediado por el sistema neuroendocrino, entre otros. Esto podría ser extrapolado, con reservas, a los tejidos del periodonto.

Además, es posible que los pacientes "estresados" abandonen los cuidados en el hogar y la regularidad de las citas de mantenimiento lo que redundaría en un aumento del riesgo periodontal.

Factores genéticos

En los últimos años se han publicado trabajos que señalan la importancia de la herencia en la variación de las respuestas periodontales ante el desafío representado por la presencia de la placa bacteriana organizada. La susceptibilidad a la enfermedad periodontal puede ser heredada a través de ciertos genes que codifican, entre otros rasgos, receptores para neutrófilos, síntesis incrementadas de citoquinas proinflamatorias y prostaglandinas, liberación de anti-cuerpos (IgG 2). Al presente la valoración del estado periodontal de los padres y familiares de los pacientes sirve como antecedentes, en el marco de otros factores. De esta manera se puede establecer que hay predisposición, pero no predecir la aparición de enfermedad periodontal.¹⁴

Adicional a los criterios mencionados con anterioridad, existen otros autores que han estudiado los factores que influyen sobre la prevalencia y la gravedad de la enfermedad, clasificándolos de la siguiente manera:¹⁵

Edad: La prevalencia y la gravedad de la pérdida ósea aumentan con el incremento de la edad en el individuo. La asociación con la edad no refleja necesariamente un proceso de envejecimiento sino que indica el tiempo durante el cual factores irritativos locales, tales como la placa bacteriana y el cálculo, han afectado a las estructuras que rodean al diente.

Factores socioeconómicos y educacionales: En general se ha observado una relación entre mejor posición socioeconómica y cultural con menor prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal.

Raza y ubicación geográfica: Se ha estudiado que, aunque la prevalencia y la gravedad periodontal son mayores en algunos países asiáticos y africanos, tales diferencias no reflejan un factor racial o geográfico ya que está visto que en iguales condiciones de educación, tratamiento dental e higiene oral no se observan diferencias entre razas.

Sexo: En la mayoría de estudios sobre esta enfermedad se ha hallado que el estado periodontal es mejor en las mujeres que en los hombres. Esta diferencia se explica solamente a causa de la mayor o mejor higiene oral en las mujeres. En algunos países del tercer mundo se ha visto que la periodontitis es mayor en mujeres, esto se debe a los cambios que se dan en la encía durante el embarazo.

Nutrición: Solamente existe un informe que relaciona las formas más graves de periodontitis con bajos niveles en sangre de vitamina A. Con excepción de este estudio, los demás no muestran una relación entre la vitamina A y la enfermedad periodontal.

Higiene oral: Casi todos los estudios sobre enfermedad periodontal demuestran una fuerte correlación entre la gingivitis, la periodontitis o la pérdida ósea y el estado de higiene oral.

En conclusión la variable más importante en la epidemiología de la periodontitis es el estado de higiene oral. El problema fundamental de esta enfermedad es que la población en general no la conoce y que es difícil alarmarse por los primeros síntomas que se producen y solamente se recurre al especialista cuando los síntomas ya son muy graves (halitosis, movilidad dentaria, etc.) y no al observar síntomas iniciales como el sangrado de las encías, etc.

Por ello es muy importante que la población conozca los primeros síntomas de la enfermedad periodontal para poder actuar de manera preventiva tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de la enfermedad.

En nuestro país estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud arrojan los siguientes datos; las enfermedades estomatológicas de mayor incidencia son la caries dental en primer lugar y el segundo padecimiento lo ocupa la enfermedad periodontal.

Las alteraciones estomatológicas por su alta incidencia, condicionan al incremento en el ausentismo escolar y laboral, rebasando, por su alto costo económico, la capacidad del sistema de salud y de la población los focos infecciosos en boca son factores de riesgo y predisponentes para la aparición de diversas enfermedades y alteraciones crónico-degenerativas que afectan la salud de los individuos.

Cabe recalcar que la mayoría de las enfermedades estomatológicas pueden ser controladas con medicina preventiva y a través de un diagnóstico temprano.

Sergio González Barrón menciona que en México los individuos de 20 años de edad presentan un promedio de casi 15 dientes atacados por caries dentaria de los cuales se han restaurado 6, mientras que un promedio de 5 órganos dentarios han sido extraídos y en los adultos mayores aumenta el número de dientes perdidos por enfermedad periodontal, por consiguiente se señala que por encima de los 50 años, faltan en promedio 20 dientes o más. Y que casi el 100 % de la población mexicana manifiesta cierto grado de enfermedad periodontal destructiva crónica hacia los 45 años de edad.¹⁶

Estudios realizados en la zona de Tlalnepantla indican que la enfermedad gingival inicia a los 5 años de edad y que su punto más alto se encuentra en la pubertad después de esto la autora Orozco Jaramillo R refiere que la enfermedad gingival decrece de manera gradual en la población juvenil.¹⁷

Es importante mencionar que la variedad de enfermedades periodontales y patologías bucales en la niñez y la adolescencia es muy grande, aun que estas no están muy bien documentadas, otro factor importante es que no siempre llegan al especialista los niños con este tipo de padecimientos, y que muchas veces estos se dejan sin atención.

Es por ello que se vuelve importante encontrar la forma de motivar a niños y adolescentes y a la población en general para que tengan una buena higiene ya que la salud no es motivación suficiente para la mayor parte de la población.¹⁸

Las manifestaciones de la enfermedad periodontal se observan desde la primera infancia. Estudios realizados por García y Orozco informaron gingivitis en más de 80 % de los escolares. Glickman y colaboradores mencionan prevalencias elevadas, de 98 % en niños americanos de 1 a 14 años y de 99 % en niños nigerianos de 10 años. En Dinamarca se observó prevalencia del 25 % en niños de 3 años, en Suecia 80 % de los niños de 5 años presentaron esta enfermedad. Otros estudios muestran prevalencias de 85 % en colombianos de 5 a 14 años de edad y de 66 % en niños jordanos de 4 y 5 años.

Como se mencionó anteriormente, en nuestro país son escasos los informes en infantes. Estudios realizados en el Estado de México manifiestan alteraciones periodontales en 44% de escolares, en Yucatán 61% de niños de 6 a 14 años presentaron manifestaciones de esta enfermedad.

Por otra parte, entre los factores determinantes para la presencia de enfermedad periodontal crónica en niños y jóvenes se encuentra la edad, el género, el estrés, el nivel socioeconómico y tipo de bacterias presentes en la placa dentobacteriana. De esta manera se observa que la severidad de la enfermedad aumenta con la edad, que existe mayor prevalencia en mujeres vinculada a los cambios hormonales de la etapa puberal, los periodos de estrés disminuyen la respuesta inmune del organismo, y se ha asociado a nivel socioeconómico bajo que se caracteriza por hábitos higiénicos y dietéticos deficientes.¹⁹

En nuestro país se realizó un estudio epidemiológico en los pacientes que acuden a las clínicas de la Facultad de Estomatología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Esto con el propósito de conocer la frecuencia y distribución por edad y género de las distintas fases de la enfermedad periodontal, para diseñar posteriormente un estudio de campo en población abierta y motivar a investigadores de otras instituciones de nuestro país a realizar estudios epidemiológicos de las enfermedades periodontales que más inciden en la población y poder comparar los hallazgos con reportes del extranjero, así como difundir la información obtenida y, conociendo la magnitud de los problemas, promover campañas masivas de prevención.

De los resultados que se obtuvieron destacan los siguientes: sólo 4 pacientes del total de 361 de la muestra igual al 2.7 % presentaron un índice periodontal de 0. En el grupo de pacientes de 10 a 19 años, se observó una alta frecuencia de gingivitis, 44.6 % tuvo un Índice de Enfermedad Periodontal (IEP) de 2 y el 27.0 % tuvo un IEP de 3. Dentro del grupo de 20 a 29 años de edad, también se observó una alta frecuencia de gingivitis. 37% obtuvo un IEP de 2 y 1 paciente presentó un IEP de 6, por lo que se pone en evidencia que la gingivitis de leve a moderada tiene una alta incidencia en estos grupos de edades. En el 29.0 % de la muestra, los pacientes de 30 a 39 años mostraron un IEP de 3, lo que se interpreta como gingivitis severa, deduciendo que a esta edad, se llega al límite de la transición entre la gingivitis y la periodontitis. 30.6 %, presentó un IEP de 3 lo que equivale a gingivitis severa y el 20% presentaron un IEP de 4: periodontitis incipiente. En la etapa de los 40 a 49

años de edad se observó marcadamente la presencia de periodontitis leve, 13.6% de la muestra con un IEP de 3, y 20.4 % con un IEP de 4 lo que representa una periodontitis leve. Pacientes de 50 a 59 años, el total de pacientes representa el 8.3% del total de la muestra. El 26.7 % presentó periodontitis leve y el 23.3% periodontitis moderada. En pacientes de 60 a 69 años es evidente cómo cambia el proceso de gingivitis a periodontitis.²⁰

Existe en la actualidad un sin número de índices epidemiológicos que permiten evaluar las diferentes características de la inflamación gingival, así como los factores que se encuentran relacionados con ella. Estos índices son utilizados en diferentes circunstancias con el propósito de medir las condiciones de integridad de la mucosa gingival.²¹

Se define a la epidemiología como el estudio de la distribución de una enfermedad o de un estado fisiológico en las poblaciones humanas y de los factores que influyen sobre esta distribución. La investigación epidemiológica en periodoncia debe cumplir la tarea de aportar datos sobre la prevalencia de la enfermedad periodontal en distintas poblaciones, es decir, la frecuencia con que se produce y la gravedad de esas enfermedades.²²

A continuación se mencionan algunos de los índices gingivales y periodontales que se utilizan más frecuentemente para conocer el estado de salud en la población.

Criterios para el **Índice PMA de Schour y Massler**. Cuando la papila interdental se encuentra inflamada tiene una clasificación papilar código 1 grado 1; cuando la inflamación está localizada en la encía libre es clasificación marginal código 2 grado 2; cuando la inflamación está localizada en la encía adherida o insertada es clasificación adherida código 3 grado 3; cuando la encía papilar, marginal o adherida no estuvo alterada y no presenta pérdida de su función es clasificación sana código 0 grado 0; y cuando el diente no está clínicamente presente por cualquier razón o bien mostraba amplia destrucción de la corona o una restauración total de la misma es clasificación no aplicable, código 9.²³

En 1964 **Silness y Løe** introdujeron un índice de calificación de los depósitos de placa microbiana (Índice de Placa) en una escala del 0 al 3. La ausencia de depósitos de placa tiene un valor de 0, la placa descubierta después de pasar la sonda a lo largo del margen gingival recibe un 1, la placa visible un 2 y la placa abundante un 3.²⁴

Uno de los primeros índices que aportó información indirecta sobre la pérdida de sostén del tejido periodontal fue el Índice Periodontal (PI) desarrollado en la década de 1950 por **Russell** y hasta 1980 fue el índice más utilizado en los estudios epidemiológicos de la enfermedad periodontal. Sus criterios eran aplicados a cada diente y la evaluación era como sigue: a un diente con periodonto sano se le da un valor 0; a un diente con gingivitis sólo en parte de la circunferencia dentaria se le da 1; un diente con gingivitis en toda su periferia 2; la formación de bolsa tiene un valor de 6; y la pérdida de la función por movilidad excesiva se califica con 8. Debido a la

naturaleza de los criterios usados, el PI es un sistema de evaluación reversible, es decir, un diente o una persona pueden, después del tratamiento, bajar su puntuación o reducirla a 0.

En contraste con el sistema PI, el Índice de Enfermedad Periodontal (PDI), desarrollado por **Ramfjord** (1959), es un sistema diseñado para evaluar la enfermedad destructiva, mide la pérdida de inserción en vez de la profundidad de la bolsa y es, por lo tanto, un índice irreversible. Las calificaciones, variables entre 0 y 6, denotan la salud periodontal o la gingivitis (valores 0 a 3) y los distintos niveles de pérdida de inserción (valores 4 a 6).

Para fines de esta investigación se integrará el Índice de necesidades de tratamiento periodontal de la comunidad (CPITN) que nos permita, mediante el sondaje periodontal, determinar si se trata de un problema gingival o periodontal ya que el tratamiento de las enfermedades no es motivo de esta investigación.

La presencia de la bolsa periodontal, que es la característica anatomoclínica de las enfermedades periodontales, refleja la suma total del resultado de la interacción entre las bacterias patógenas y los sistemas de defensa del huésped.

Las bacterias colonizan la superficie dentaria en la región del surco gingivo dentario, donde se multiplican y luego se extienden en dirección apical, causando la desinserción del epitelio y de las fibras del tejido conectivo y la destrucción de los tejidos periodontales adyacentes; con la formación de la Bolsa Periodontal. Las bacterias causan destrucción a través de mecanismos directos y también en forma indirecta por activación de reacciones inmunológicas e inflamatorias del huésped.

Evaluación de la destrucción de los tejidos periodontales

En general, existen 3 formas para evaluar el daño de los tejidos periodontales usados clínicamente.

- Detección visual de signos clínicos de destrucción de tejidos
- Medición del nivel de inserción clínico con una sonda periodontal
- Destrucción radiográfica de pérdida ósea

El sondaje periodontal complementa la evaluación visual iniciada de la condición de los tejidos periodontales

- a) Profundidad del sondaje o distancia del margen gingival a la base del saco periodontal
- b) Pérdida de inserción clínica o distancia desde la unión cemento esmalte al fondo del saco periodontal
- c) Evaluar la respuesta hemorrágica a la presión física
- d) Determinar la presencia de placa bacteriana o cálculos entre otras funciones

Bolsa periodontal

Se puede definir como la profundización patológica del surco gingival en presencia de infección, con migración apical del epitelio de unión.

Tipos de bolsa periodontal

1. De acuerdo con la relación del fondo de la bolsa con el hueso:
 - a) Supraósea: (supracrestal), es aquella en la que el fondo de la bolsa es coronal al hueso alveolar subyacente.
 - b) Infraósea: (subcrestal o intra-alveolar), es aquella en la que el fondo de la bolsa es apical al nivel del hueso alveolar adyacente.
2. Según el número de superficies afectadas:
 - a) Simple: una superficie dentaria comprometida.
 - b) Compuesta. Dos o más superficies dentarias comprometidas. La base de las bolsas está en comunicación directa con el margen gingival a lo largo de cada superficie afectada.
 - c) Compleja: es una bolsa que se origina en una superficie dentaria y que da vueltas alrededor del diente afectado a otra cara o más. La única comunicación con el margen gingival esta en la cara donde nace la bolsa.
3. Las bolsas infraóseas pueden clasificarse sobre la base del número de paredes y la profundidad y anchura de su defecto óseo. Los defectos pueden tener una, dos o tres paredes y pueden ser angostos y estrechos; angostos y anchos; profundos y estrechos o profundos y anchos.
4. Cráter óseo: son concavidades en la cresta del hueso interdental combinado entre las tablas vestibular y lingual, son dos veces más frecuentes en las regiones posteriores que en las anteriores.

Sondas periodontales

En general las sondas periodontales manuales se componen de mango, cuello y punta de trabajo calibrada; existe particularmente sondas diseñadas por la OMS; que permiten al odontólogo de práctica general establecer en un breve periodo de tiempo y con un mínimo instrumental identificar los pacientes que necesitan tratamiento periodontal.

Se usa la sonda periodontal diseñada por la OMS (Morita Japón), o sondas periodontales tipo OMS (Hu-Friedy).

Procedimiento

La dentición se divide en 6 sextantes, para cada uno de los cuales se determina un valor. Para conocer el grado de enfermedad gingival o periodontal e identificar las necesidades periodontales de tratamiento de un individuo se examinan todos los dientes presentes.

Registro de datos

Las piezas dentarias a examinar en adultos mayores de 20 años son: S1: 17-14, S2: 13-23, S3: 24-27, S4: 34-37, S5: 43-33, S6: 47-44. Que se registra de la siguiente manera:

S1: 17-14.	S2: 13-23.	S3: 24-27.
S6: 47-44.	S5: 43-33.	S4: 34-37.
	Fecha:	

Los terceros molares sólo se consideran si reemplazan la función del segundo molar. El sextante con un solo diente se registra como faltante; este diente se incluye en el sector adyacente. No se incluyen los dientes con exodoncia indicada.

Para jóvenes entre 5 y 19 años se recomienda el examen de sólo seis dientes debido a la presencia de bolsas falsas por la erupción dentaria. Que son: S1: 16, S2: 11, S3: 26, S4: 36, S5: 31, S6: 46, y se registran de la siguiente manera.

S1: 16.	S2: 11.	S3: 26.
S6: 46.	S5: 31.	S4: 36.
	Fecha:	

Para el registro se selecciona el código que corresponde al diente más afectado del sextante. Esto se debe a que el código máximo incluye los tratamientos correspondientes a los dientes más afectados (códigos menores).

Sonda y procedimientos de sondaje

La 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.

Debe usarse una fuerza suave para determinar la profundidad de la bolsa y para detectar la presencia de cálculo subgingival. La 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. Los sitios recomendados para el sondaje son mesial y distal de las superficies vestibular y punto medios de la superficie palatina o lingual.²⁵

Códigos y criterios

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Código 4:	Bolsa patológica de 5.5 mm. ó más, el área negra de la sonda no se ve. Si el diente examinado se halla con un valor de 5.5 mm. ó más este valor se le asigna al sextante.
Código 3:	Bolsa patológica de 3.5 a 5.5 mm. ó más, el área negra de la sonda se encuentra a nivel del margen gingival.
Código 2:	Presenta el tártaro y/o obturaciones defectuosas.
Código 1:	Sangramiento observado hasta 30 segundos después del sondaje. Si no hay bolsa o tártaro, pero el sangramiento está presente se registra el código 1 en ese sextante.
Código 0:	Tejidos periodontales sanos.

Tratamiento

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Código 0:	Mantener las medidas de prevención.
Código 1:	Instrucción de higiene bucal.
Código 2:	Instrucción de higiene bucal destartraje eliminar obturaciones con desajustes
Código 3 y 4:	Instrucción de higiene bucal destartraje supragingival y subgingival pulido radicular.

OBJETIVOS

Objetivo general

Identificar la prevalencia de las enfermedades periodontales en la comunidad que asiste al dispensario de medicina integral Beato Luis Guanella A.C.

Objetivos específicos

2. Identificar la prevalencia de gingivitis en los niños.
3. Identificar la prevalencia de periodontitis en los adolescentes.
4. Identificar la prevalencia de periodontitis en los adultos.
5. Identificar la prevalencia de periodontitis en los adultos mayores.
6. Identificar en qué proporción la gingivitis y la periodontitis se presentan en los diferentes grupos poblacionales.

HIPÓTESIS

Hipótesis general

La comunidad que asiste al dispensario de medicina integral Beato Luis Guanella A.C. niños, adolescentes, adultos y adultos mayores presentan una alta prevalencia de gingivitis y periodontitis.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Observacional, descriptivo, transversal y prolectivo.²⁶

Universo de estudio

Población atendida en el dispensario de medicina integral Beato Luis Guanella A.C., que consta de 100 sujetos con un rango de edad de 5 a 70 años.

Criterios de inclusión

- Paciente que acuda al dispensario de medicina integral Beato Luis Guanella, A. C.
- Los niños, adolescentes, adultos y adultos mayores cumplan con los rangos de edad establecidos para esta investigación.
- Pacientes sanos.
- Pacientes diabéticos.
- Pacientes hipertensos.

Criterios de exclusión

- Pacientes totalmente desdentados.
- Pacientes que presenten enfermedades sistémicas que no correspondan a las antes mencionadas.
- Pacientes con discapacidad o deficiencia mental.

Variables

Variables cualitativas:

- Edad
- Gingivitis
- Periodontitis

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	NIVEL DE MEDICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento	Cualitativa nominal	Niños: 5 a 12 años Adolescentes: 13 a 19 años Adultos: 20 a 59 años Adultos mayores: 60 ó más edad
Gingivitis	Inflamación del tejido de la encía, en una forma aguda, subaguda o crónica. La gravedad puede depender de la intensidad, duración y frecuencia de las irritaciones locales, y de la resistencia de los tejidos bucales	Cualitativa ordinal	Leve: Código 1 Moderado: Código 2
Periodontitis	Enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes causada por microorganismos o grupos de microorganismos específicos que producen la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsa, recesión o ambas	Cualitativa ordinal	Moderado: Código 3 Severo: Código 4

Técnicas

Para la recolección de datos sobre la prevalencia de la enfermedad periodontal se emplean las siguientes técnicas:

- Exploración de la salud bucal.
- Índices de necesidades de tratamiento periodontal de la comunidad (CPITN).
- Instrumentos de recolección de información.

El examen se realiza con el auxilio de un explorador y espejo bucal, se inspecciona visualmente las caras, mesial, distal, vestibular, lingual o palatina de cada diente, en caso de duda se utiliza el explorador para corroborar.

El examen se inicia por el espacio correspondiente al tercer molar superior derecho hacia la línea media y se continúa hasta llegar al tercer molar superior izquierdo, se reinicia el examen con el tercer molar inferior izquierdo hacia la línea media y se continúa hasta finalizar con el tercer molar inferior derecho.

Para el registro del estado del diente permanente, se usa el código de números y para el de dientes temporales el código de letras.

Para el procedimiento de revisión, la dentición se dividirá en 6 sextantes para cada uno de los cuales se determinará un valor. Las dentarias a examinar en adultos mayores de 20 años son: S1: 17-14. S2: 13-23. S3: 24-27. S4: 37-34. S5: 33-43. S6: 44-47.

Para jóvenes entre 5 y 19 años se recomienda el examen de sólo seis dientes debido a la presencia de bolsas falsas por la erupción dentaria. Los cuales son: S1: 16. S2: 11. S3: 26. S4: 36. S5: 31. S6: 46. Para el registro se selecciona el código que corresponde al diente más afectado del sextante. Esto se debe a que el código máximo incluye los tratamientos correspondientes a los dientes más afectados (códigos menores). El sextante con un solo diente se registra como faltante, y este diente se incluye en el sector adyacente y no se incluyen los dientes con exodoncia indicada.

Códigos y criterios

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Código 4:	Bolsa patológica de 5.5 mm. ó más, el área negra de la sonda no se ve. Si el diente examinado se halla con un valor de 5.5 mm. ó más este valor se le asigna al sextante.
Código 3:	Bolsa patológica de 3.5 a 5.5 mm. ó más, el área negra de la sonda se encuentra a nivel del margen gingival.
Código 2:	Presenta el tártaro y/o obturaciones defectuosas.
Código 1:	Sangramiento observado hasta 30 segundos después del sondaje. Si no hay bolsa o tártaro, pero el sangramiento está presente se registra el código 1 en ese sextante.
Código 0:	Tejidos periodontales sanos.

Tratamiento

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Código 0:	Mantener las medidas de prevención.
Código 1:	Instrucción de higiene bucal.
Código 2:	Instrucción de higiene bucal destartraje eliminar obturaciones con desajustes
Código 3 y 4:	Instrucción de higiene bucal destartraje supragingival y subgingival pulido radicular.

Diseño estadístico

Se efectuó un análisis de frecuencias para determinar el porcentaje de los niveles de prevalencia en cada uno de los grupos, así como las diferencias entre cada uno de ellos a través del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 13.

RECURSOS

HUMANOS

Pasante de la Licenciatura en Cirujano Dentista responsable de la atención odontológica en el dispensario de medicina integral “Beato Luis Guanella A. C.”

Director de tesis: encargado de la realización correcta del proyecto y de asesorías extras.

FÍSICOS

Instalaciones del dispensario de medicina integral “Beato Luis Guanella A. C.”, específicamente el consultorio dental

MATERIALES

- Computadora
- Impresora
- Cubrebocas
- Guantes desechables
- Paquetes básicos (espejo, explorador, escavador y pinzas)
- Campos desechables
- Esterilizador
- Unidad dental
- Jabón
- Cepillos para lavar instrumental
- Sondas periodontales
- Historia clínica
- Instrumento para determinar necesidades de tratamiento periodontal (CPITN).

CRONOGRAMA

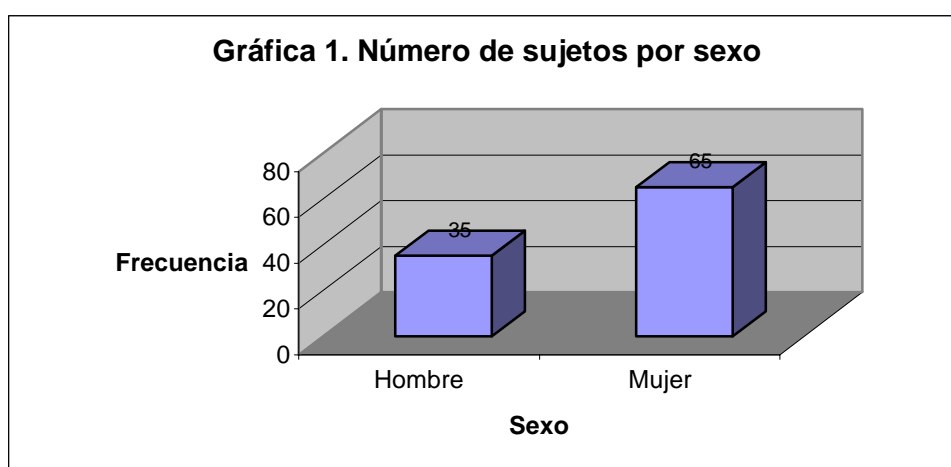
Actividades	Sep 06	Oct 06	Nov 06	Dic 06	Ene 07	Feb 07	Mar 07	Abr 07	May 07	Jun 07	Jul 07	Ago 07	Sep 07	Oct 07
Investigación bibliográfica	X	X	X											
Introducción		X												
Justificación			X											
Planteamiento del problema			X											
Marco teórico	X	X	X	X										
Objetivos			X											
Hipótesis			X											
Diseño de la investigación			X											
Selección del instrumento			X											
Recolección de datos		X	X	X	X	X	X	X	X					
Captura de datos										X				
Análisis de resultados										X	X	X		
Conclusiones												X	X	
Publicación de la tesis														X

RESULTADOS

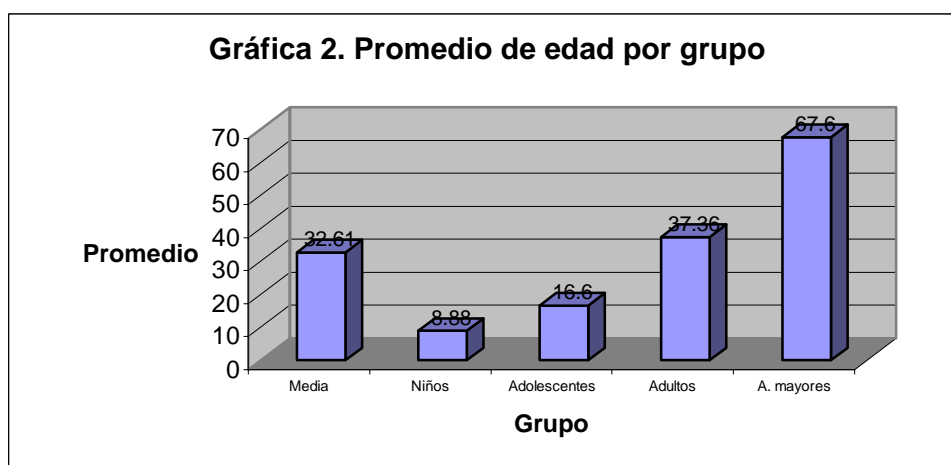
Se efectuó el análisis sobre prevalencia de enfermedad periodontal a 100 sujetos que acudieron al dispensario de medicina integral Beato Luis Guanella A.C., en un periodo de seis meses: de Octubre de 2006 a Abril de 2007, en donde se estudiaron cuatro grupos:

- Grupo 1, 25 niños con un rango de edad de 5 a 12 años.
- Grupo 2, 25 adolescentes con un rango de edad de 13 a 19 años.
- Grupo 3, 25 adultos con un rango de edad de 20 a 59 años.
- Grupo 4, 25 adultos mayores con un rango de edad mayor a 60 años.

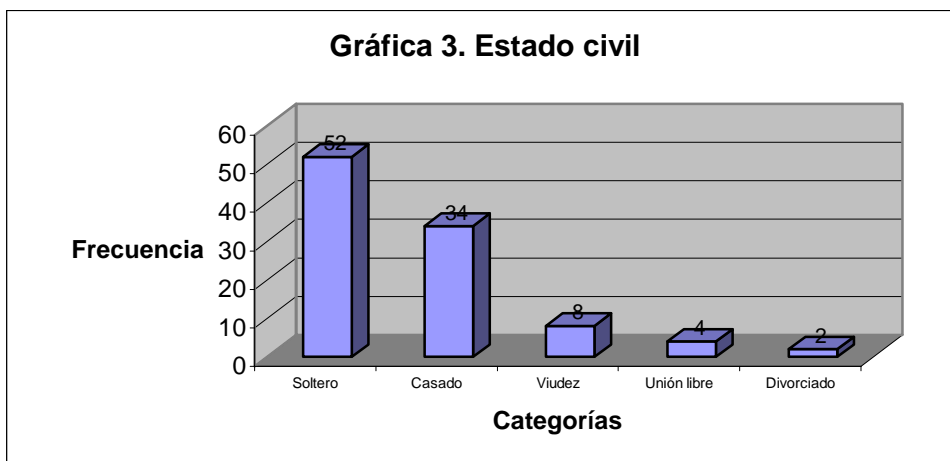
De los 100 sujetos que participaron de manera aleatoria, 65 pertenecen al sexo femenino y 35 al sexo masculino, como se muestra en la Gráfica 1.



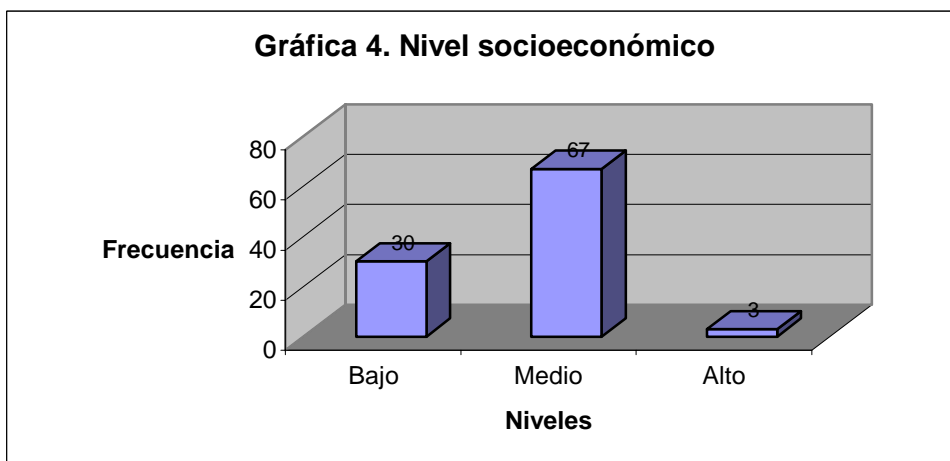
En cuanto al promedio de edad se observó que la media de la población fue de 32.61 años. Para el grupo 1, 8.88 años; el grupo 2, 16.6 años; el grupo 3, 37.36 años y, finalmente el grupo 4, 67.6 años, como se muestra en la Gráfica 2, conforme a los datos obtenidos en el Programa Estadístico para las Ciencias Sociales.



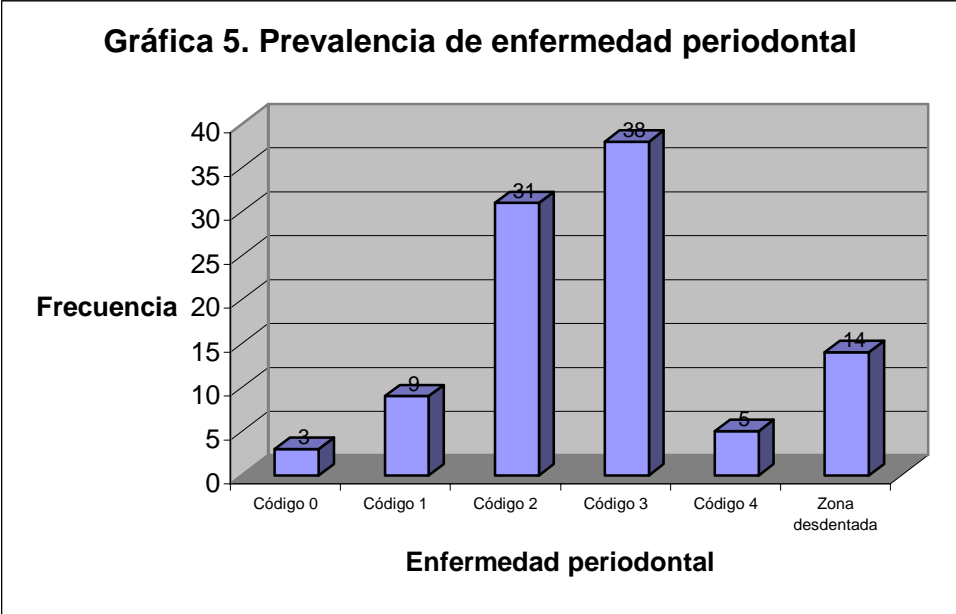
Respecto al estado civil, el mayor número estuvo conformado por solteros con 52 casos, seguido por casados, como se observa en la Gráfica 3.



En el nivel socioeconómico se identificó que el mayor número de sujetos considera que está en un nivel socioeconómico medio, como se presenta en la Gráfica 4.



Una vez identificadas las características sociodemográficas de la población, se procedió a efectuar el análisis del nivel de enfermedad periodontal que presentaron los sujetos que acudieron al dispensario de medicina integral Beato Luis Guanella A.C., identificándose que el mayor porcentaje se encuentra ubicado en los niveles de Código 2 con 31 sujetos y Código 3 con 38 sujetos, además de que 14 adultos mayores presentaron zonas desdentadas (Gráfica 5).

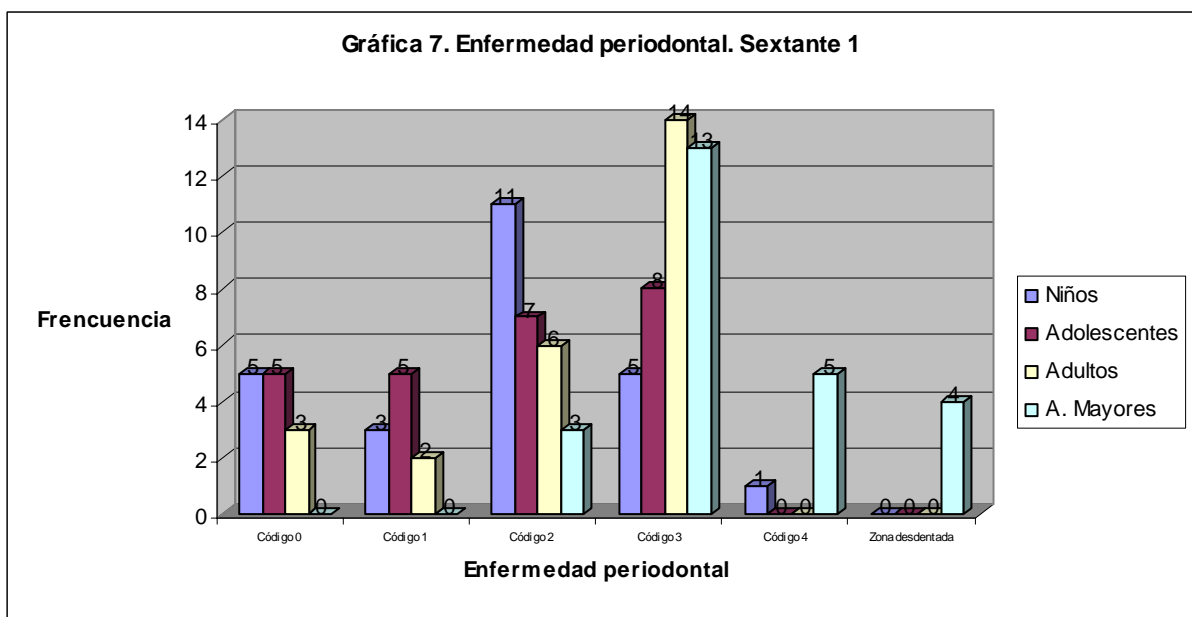
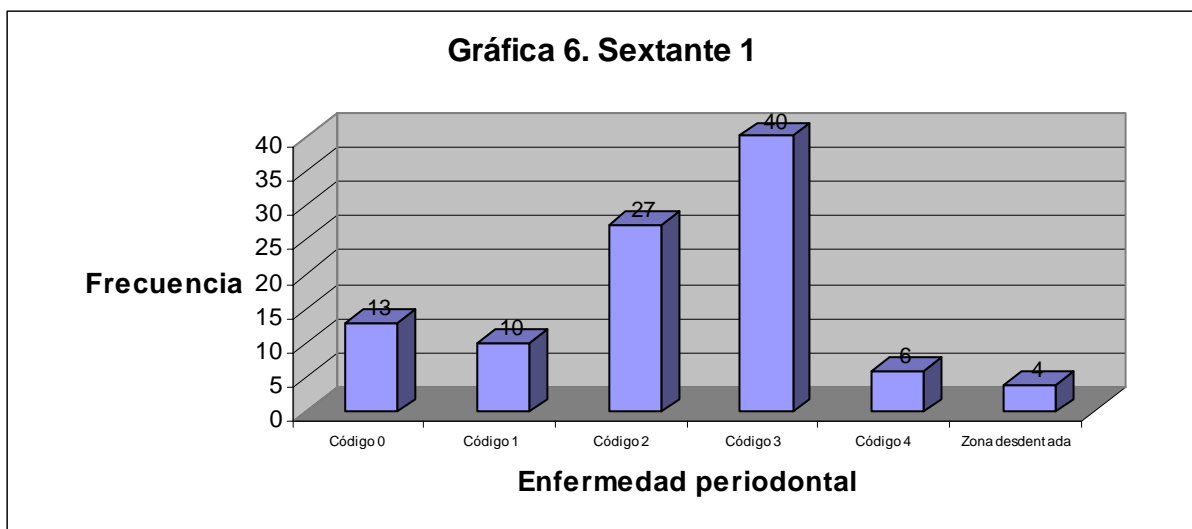


Posteriormente se procedió a realizar el análisis de cada uno de los sextantes, a nivel poblacional y por grupo de desarrollo, encontrándose lo siguiente.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

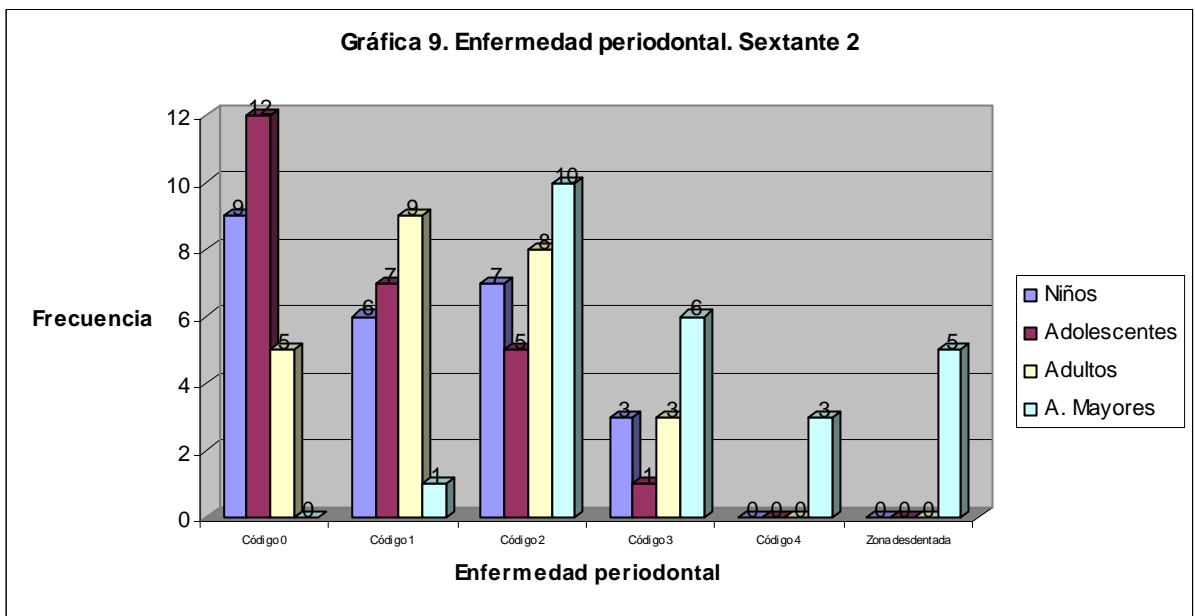
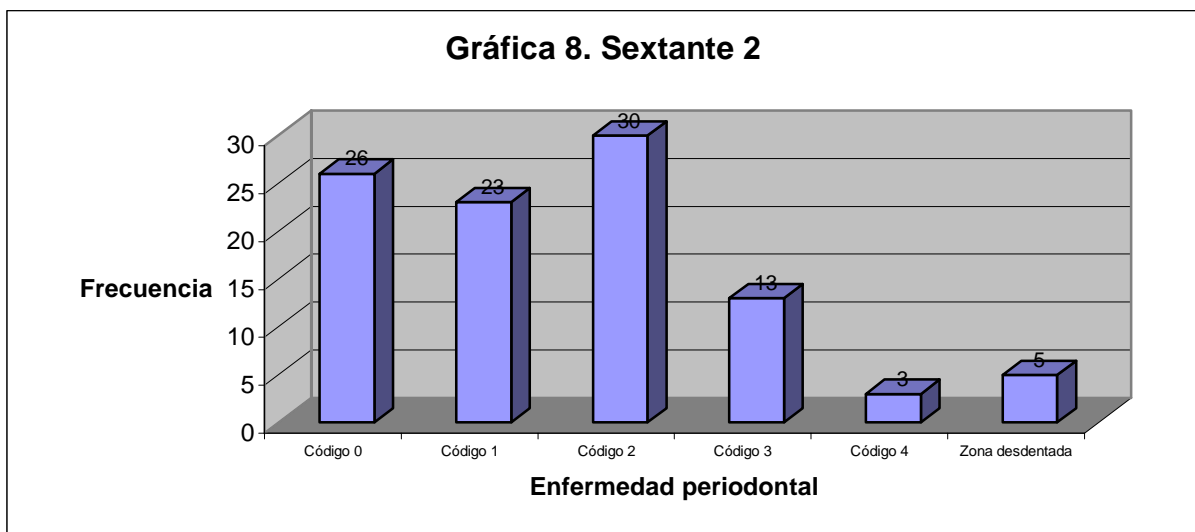
En el **sexante 1**, se encontró que el mayor porcentaje se encuentra ubicado en los niveles de Código 3 (40 sujetos) y Código 2 (27 sujetos) de la muestra total de sujetos (Gráfica 6).

Específicamente, en los grupos de edad identificamos que en el grupo de niños existe mayor porcentaje de Código 2 (11 sujetos), seguido por Código 3 y Código 0 (con 5 casos respectivamente). En el grupo de adolescentes existe mayor porcentaje de Código 3 (8 sujetos) seguido por Código 2 (7 sujetos). En el grupo de adultos se observó mayor porcentaje de Código 3 (14 sujetos) seguido por Código 2 (6 sujetos). Finalmente en el grupo de adultos mayores existe mayor porcentaje de Código 3 (13 sujetos), seguido por Código 4 (5 sujetos) y zona desdentada (4 sujetos). (Gráfica 7).



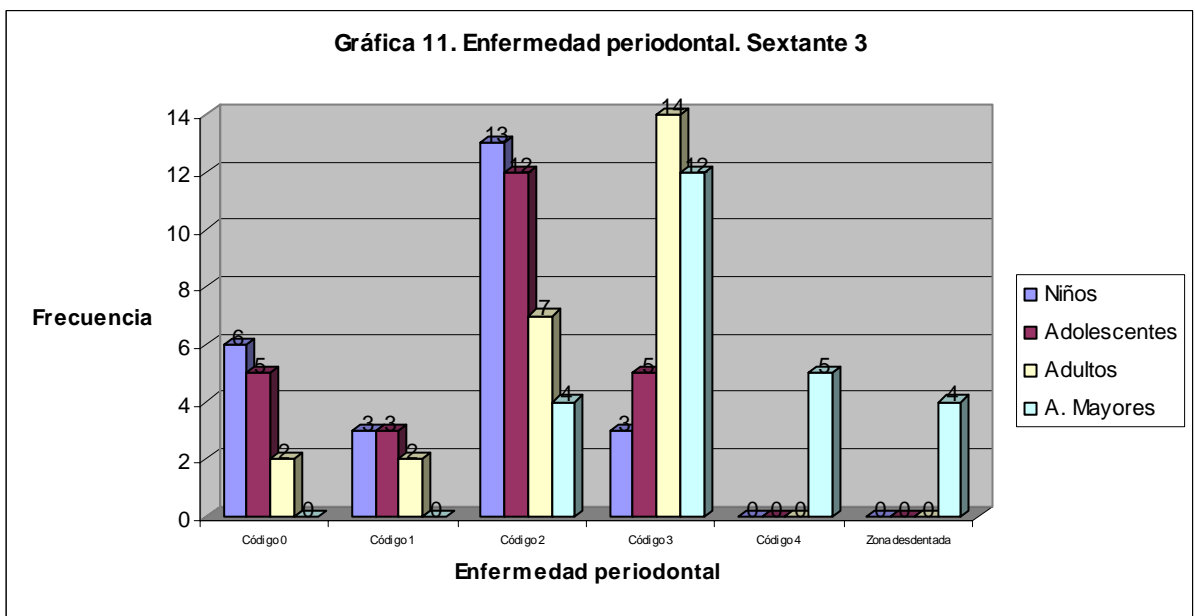
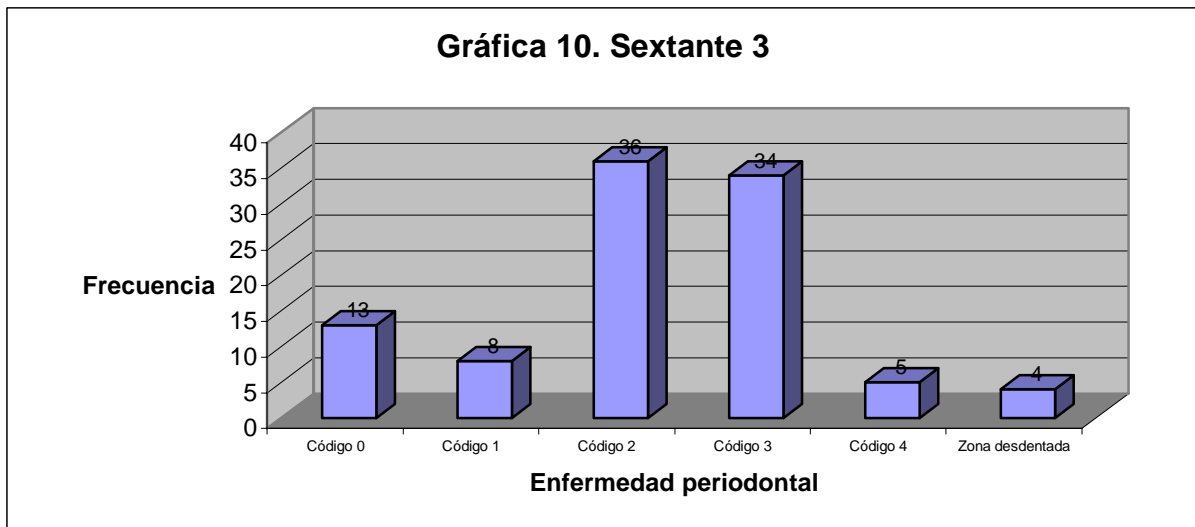
En el **sex tante 2** se observó que los mayores porcentajes de enfermedad bucal se encuentran en Código 2 (30 sujetos) y Código 1 (23 sujetos) además de que un alto porcentaje de sujetos presentaron Código 0 (26 sujetos). (Gráfica 8).

Específicamente por grupo de edad se identificó que en el grupo de niños existe un mayor porcentaje de Código 0 (9 sujetos) seguido por Código 2 (7 sujetos). En el grupo de adolescentes existió mayor porcentaje de Código 0 (12 sujetos), seguido del Código 1 (7 sujetos). En el grupo de adultos se observó que el mayor porcentaje se ubicó en Código 1 (9 sujetos) seguido del Código 2 (8 sujetos). En lo que respecta al grupo de adultos mayores se identificó que el mayor porcentaje se ubicó en Código 2 (10 sujetos), seguido de Código 3 (6 sujetos) y zona desdentada (5 sujetos). (Gráfica 9).



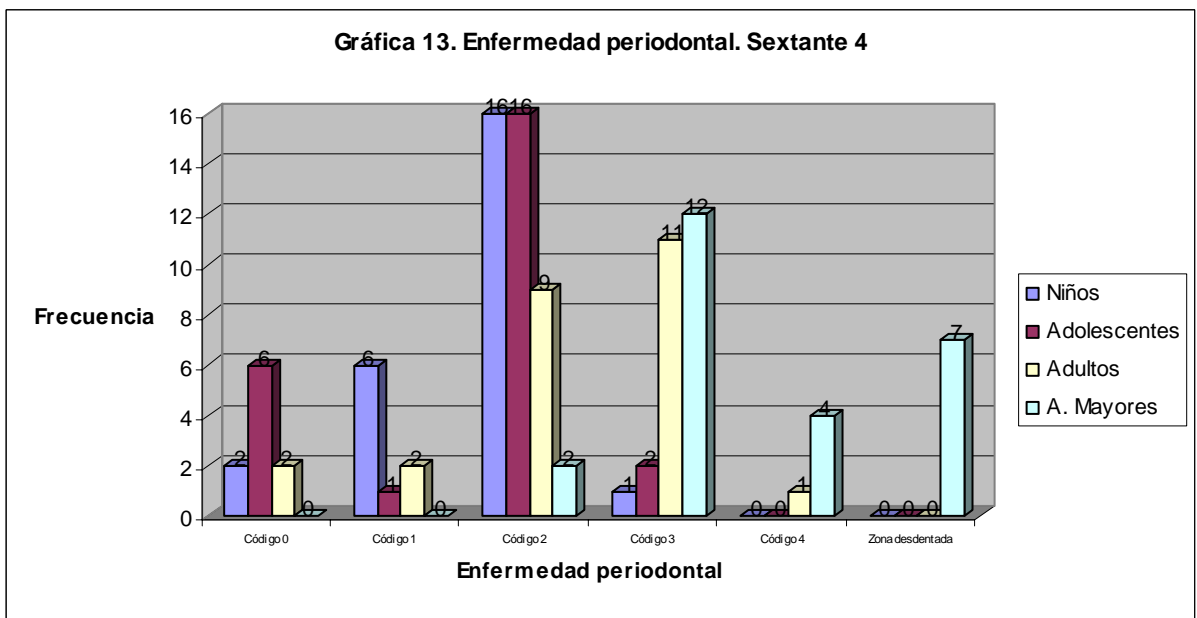
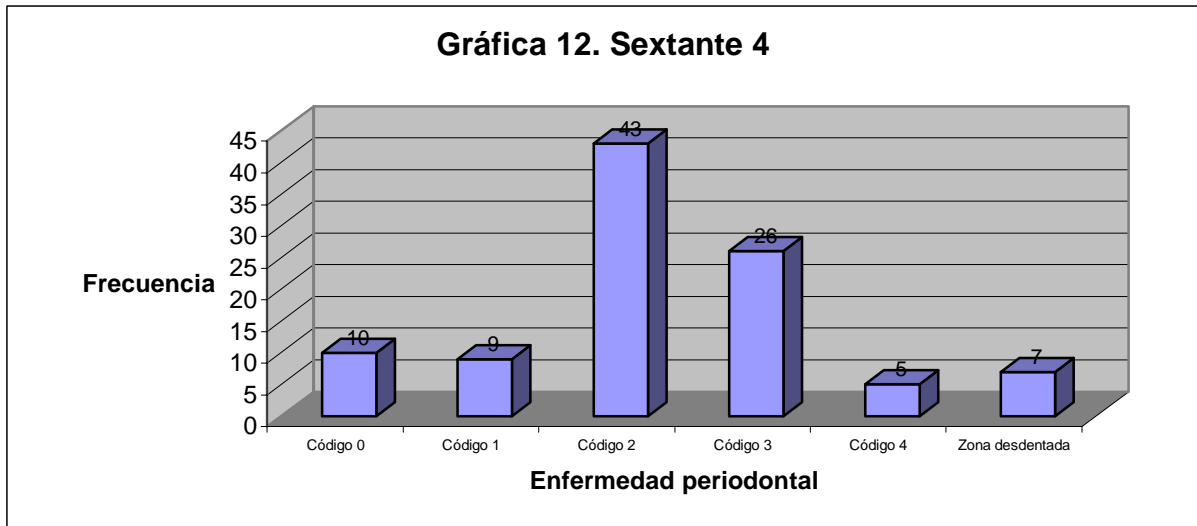
En el **sex tante 3** se observó que los mayores porcentajes de enfermedad bucal se ubicaron en Código 2 (36 sujetos) y Código 3 (34 sujetos). (Gráfica 10).

Por grupo de edad se identificó que en el grupo de niños existió mayor porcentaje de Código 2 (13 sujetos) seguido de Código 0 (6 sujetos). En el grupo de adolescentes se observó mayor porcentaje de Código 2 (12 sujetos), seguido de Código 0 y Código 3 (con 5 sujetos respectivamente). En el grupo de adultos se identificó que el mayor porcentaje se ubicó en Código 3 (14 sujetos) seguido del Código 2 (7 sujetos). Finalmente en el grupo de adultos mayores se observó mayor frecuencia de Código 3 (12 sujetos), seguido de Código 4 (5 sujetos) y zona desdentada (4 sujetos). (Gráfica 11).



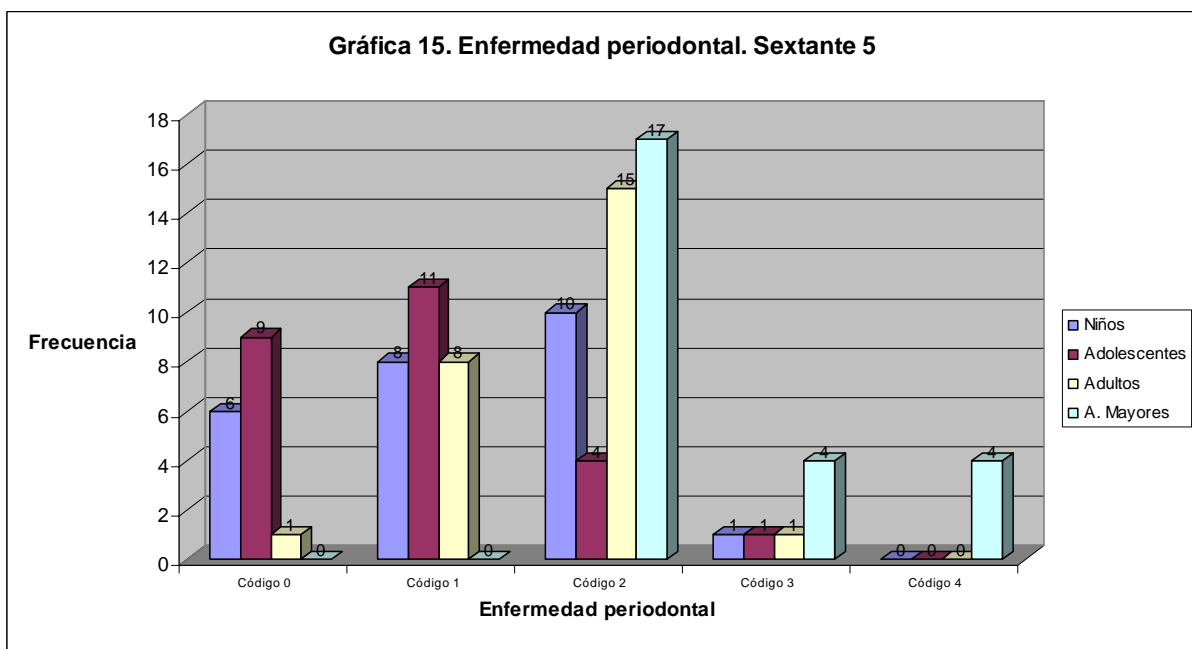
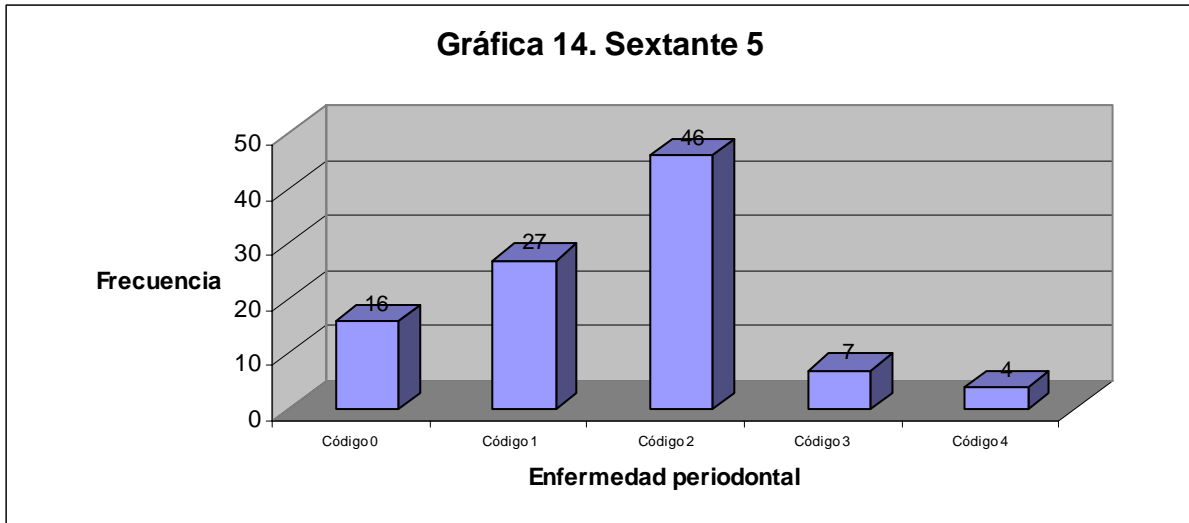
En el **sex tante 4** se observó que los mayores porcentajes de enfermedad bucal se encontraron en Código 2 (43 sujetos) y Código 3 (26 sujetos). (Gráfica 12).

Por grupo de edad se identificó que en el grupo de niños el mayor porcentaje se ubicó en Código 2 (16 sujetos) seguido del Código 1 (6 sujetos). En el grupo de adolescentes existió mayor porcentaje de Código 2 (16 sujetos) seguido de Código 0 (6 sujetos). En el grupo de adultos se presentó mayor porcentaje de Código 3 (11 sujetos) y Código 2 (9 sujetos). Y en el grupo de adultos mayores se presentó mayor porcentaje de Código 3 (12 sujetos) y zona desdentada (7 sujetos). (Gráfica 13).



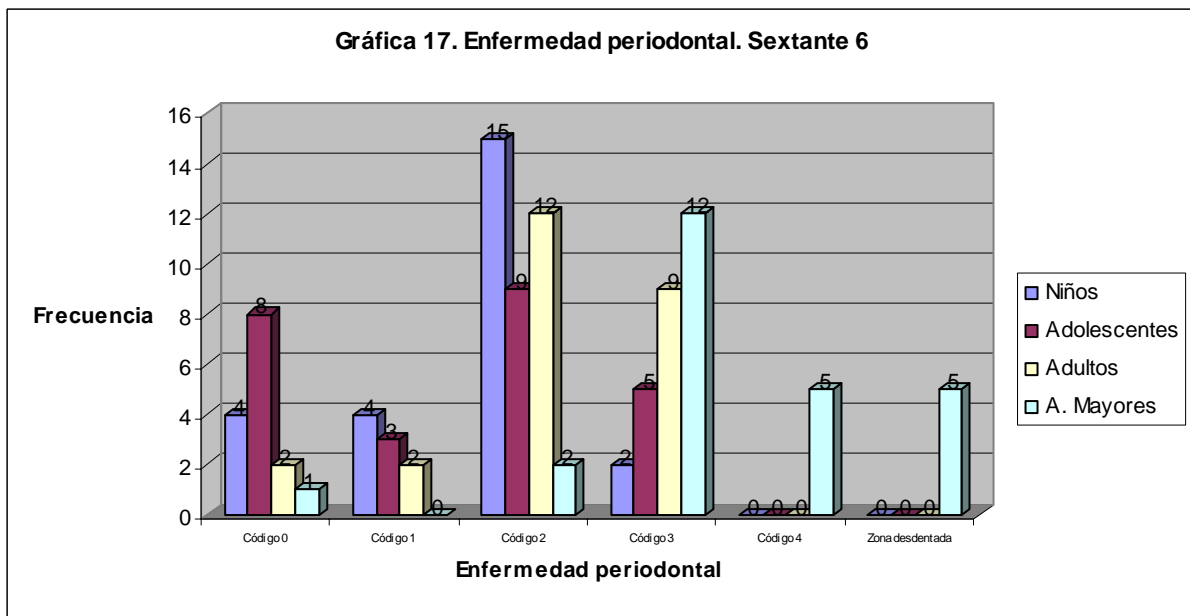
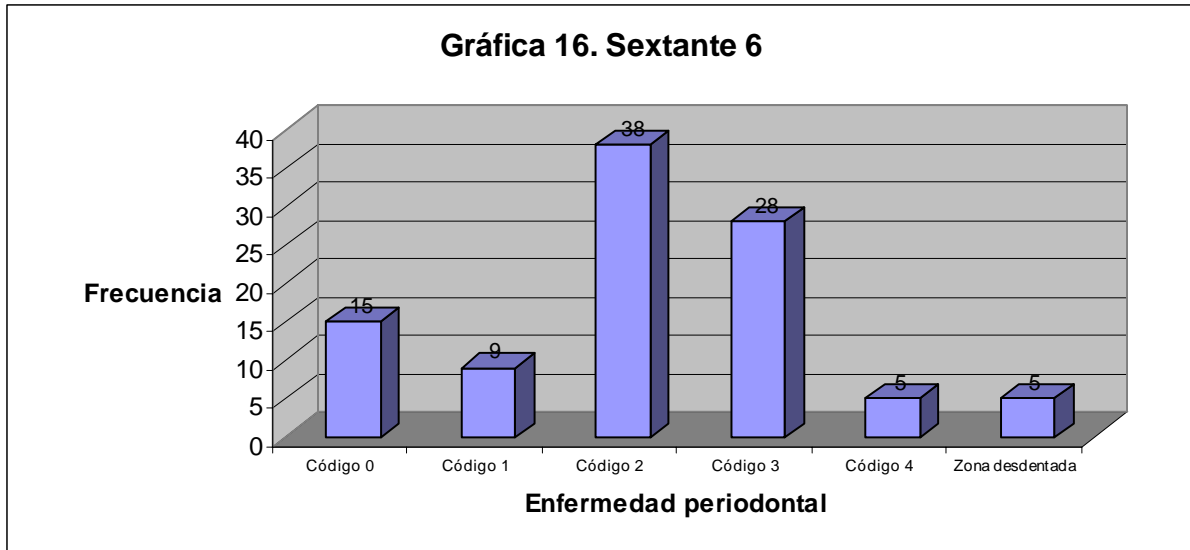
En el **sex tante 5** se observó que los mayores porcentajes de enfermedad bucal se encontraron en Código 2 (46sujetos) y Código 1 (27 sujetos). (Gráfica 14).

Por grupo de edad se identificó en el grupo de niños un mayor porcentaje de Código 2 (10 sujetos) y Código 1 (8 sujetos). En el grupo de adolescentes se observó un mayor porcentaje de Código 1 (11 sujetos) seguido de Código 0 (9 sujetos). En el grupo de adultos se identificó mayor frecuencia de Código 2 (15 sujetos) y Código 1 (8 sujetos). Finalmente en el grupo de adultos mayores existió mayor porcentaje de Código 2 (17 sujetos), seguido de Código 3 y 4 (4 sujetos respectivamente). (Gráfica 15).



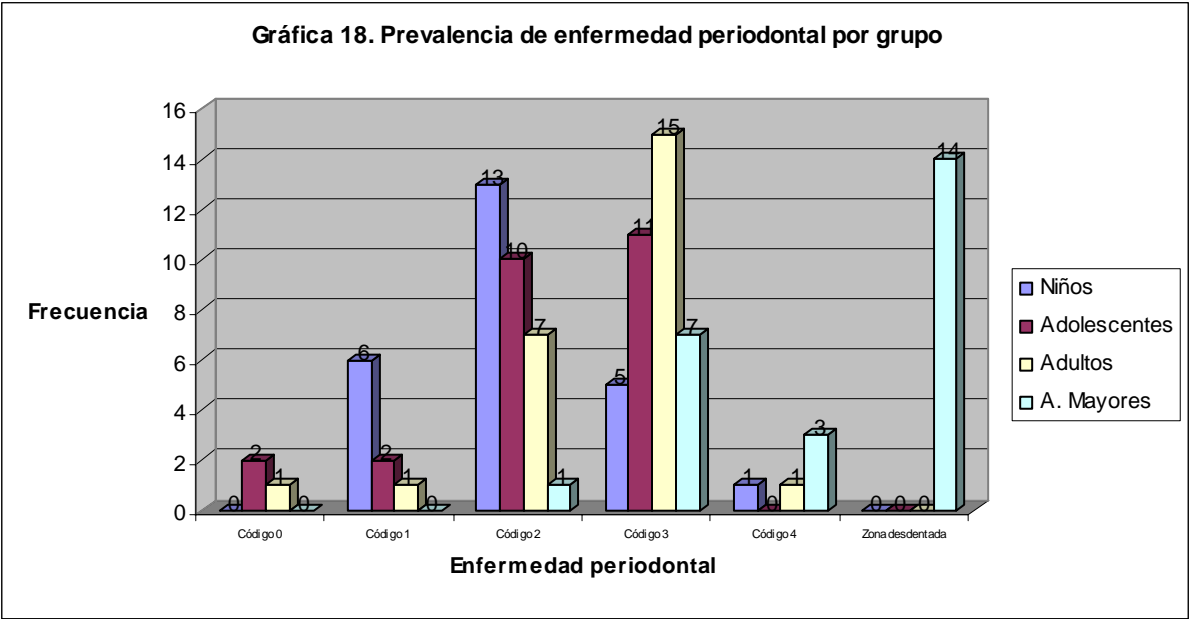
En el **sexante 6** se observó que los mayores porcentajes de enfermedad bucal se encontraron en Código 2 (38 sujetos) y Código 3 (28 sujetos). (Gráfica 16).

Por grupo de edad se identificó que en el grupo de niños existió una mayor frecuencia de Código 2 (15 sujetos) seguidos por Código 0 y 1 (4 sujetos respectivamente). En el grupo de adolescentes se observó mayor porcentaje de Código 2 (9 sujetos) y Código 0 (8 sujetos). En el grupo de adultos existió mayor porcentaje de Código 2 (12 sujetos) y Código 3 (9 sujetos). Y en el grupo de adultos mayores existió mayor porcentaje de Código 3 (12 sujetos) y Código 4 y zona desdentada (5 sujetos respectivamente). (Gráfica 17).



Una vez identificados los tipos de enfermedad bucal que se presentaron en los diferentes grupos de investigación por sextante, se procedió a analizar la prevalencia de enfermedad bucal que presentó cada grupo de manera independiente, encontrándose lo siguiente.

En el grupo de niños se observó con mayor frecuencia la enfermedad bucal de Código 2 (13 sujetos) y Código 1 (6 sujetos). En el grupo de adolescentes se presentó en mayor porcentaje de Código 3 (11 sujetos) y Código 2 (10 sujetos). En el grupo de adultos se observó mayormente el Código 3 (15 sujetos) y Código 2 (7 sujetos). En el caso específico de adultos mayores se identificó en mayor medida la existencia de zonas desdentadas (14 sujetos) seguido por Código 3 (7 sujetos). (Gráfica 18).



DISCUSIÓN

Los estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en nuestro país, han arrojado datos en los cuales mencionan que la segunda enfermedad bucal con mayor prevalencia, sólo después de la caries dental, es la enfermedad periodontal, las cuales en etapas avanzadas contribuyen a la pérdida de órganos dentales, como lo menciona González, S.²⁷

La etiología de esta enfermedad es multifactorial como lo especifican Rioboo, M. y Bascones A.²⁸, así como Casaban, M.²⁹ Aunado a que una de sus condicionantes más importantes y recurrentes son los factores socioeconómicos y educacionales. Es decir, la población en su gran mayoría desconoce estos tipos de enfermedad bucal lo que conlleva a que no acuda a atención temprana sino hasta que el problema se ha agudizado.

Adicionalmente cabe referir que la presencia de enfermedad periodontal no es exclusiva de personas de edad mayor, ya que sin un adecuado manejo higiénico, la población en edad temprana puede iniciar con cuadros de enfermedad gingival que a la larga, se traducen en enfermedad periodontal.

Basándose en esto se realizó la presente investigación cuya finalidad fue identificar la prevalencia de la enfermedad gingival y periodontal en población mexicana, para identificar la población de alto riesgo.

Se consideró trabajar con la población que acude al dispensario de medicina integral Beato Luis Guanella, A.C., debido a que es una comunidad de nivel socioeconómico bajo y que, conforme a lo referido por Casaban, M.³⁰, es un sector de alto riesgo para la presencia de enfermedad periodontal.

Se trabajó con una población de 100 sujetos, conformados en cuatro grupos de estudio: niños, adolescentes, adultos y adultos mayores. En la población infantil fue alarmante identificar la presencia de un caso con enfermedad periodontal en Código 4 que se esperaba no ocurriera por la edad de los niños.

Cabe referir que en la población de adultos y adultos mayores es elevada la presencia de enfermedad periodontal en Código 3, la cual no avanza a Código 4 como es de esperarse, sino que se transforma rápidamente en pérdida dental temprana.

Asimismo se observó que 14 de los 25 pacientes del grupo de adultos mayores presentaron al menos un sextante desdentado. Estamos hablando de población mayor de 60 años que ya está presentando los estragos de una inadecuada atención bucal.

Por tal motivo, el objetivo de la presente investigación fue identificar las variantes de la gingivitis y enfermedad periodontal para desarrollar programas preventivos y de intervención que conlleven a la mejora de la calidad de salud bucal de la población.

CONCLUSIONES

Al evaluar los resultados del presente estudio se puede confirmar que la enfermedad periodontal tiene un alto índice de prevalencia en la población mexicana, específicamente la que acude al Dispensario de medicina integral Beato Luis Guanella A. C. Lo cual confirma lo reportado por la Organización Mundial de la Salud en nuestro país³¹.

Asimismo se puede observar que la enfermedad periodontal se presenta desde edades tempranas ya que, en el presente estudio, se identificó que la población infantil presenta dicha patología en su variante de enfermedad gingival, la cual se hace presente a partir de los 5 años de edad.

Orozco³² refiere que la enfermedad gingival decrece de manera gradual en la población juvenil, sin embargo en la investigación se identificó que esta enfermedad se incrementa conforme a la edad cronológica, ya que las poblaciones con mayor prevalencia de enfermedad periodontal Código 3, es en adolescentes y adultos.

De igual forma se identifica que, conforme aumenta la edad de los individuos, también aumenta la severidad de la enfermedad. Es decir, debido al inadecuado control de la enfermedad ésta puede modificarse, de ser una enfermedad gingival hasta convertirse en enfermedad periodontal que puede conllevar a la pérdida de órganos dentales.

Contrario a lo que refiere Casaban³³, en el presente estudio se observó que no solamente las personas de nivel socioeconómico bajo son las que presentan enfermedad periodontal. En esta investigación se pudo constatar que dicha enfermedad aparece también en población de nivel socioeconómico medio.

Por otro lado se pudo observar que la etiología de la enfermedad periodontal es multifactorial, y que entre los factores más comunes y determinantes para desarrollar esta patología se encuentra la edad, situación socioeconómica, educativa, higiene oral y tabaquismo, entre otras.

Cabe mencionar que la práctica profesional dominante es mercantil y que representa la forma discriminatoria del acceso de los distintos sectores sociales a la atención odontológica. Aunado a esto la inadecuada distribución geográfica de los profesionales que afecta a la misma. Esto se ve acentuado en los índices de enfermedad periodontal ya que la atención a los grupos de bajos recursos o comunidades marginadas tiene mayor riesgo y menores posibilidades de un tratamiento adecuado a lo que demanda, y por lo tanto se ven con la única opción de perder órganos dentales.

En este sentido es menester mencionar que la información a la que accedemos es importante ya que nos hace tener el conocimiento y tomar conciencia de la situación y deficiencias en las que está la población de nuestro país en materia de salud bucal.

Si bien las instituciones de salud pública no toman cartas en el asunto y no brindan la atención e información necesaria por desabasto e insuficiencia de recursos, uno como profesional de la salud dental debe informar y concientizar a la gente de que existen otros riesgos para la salud bucal como la gingivitis y periodontitis, entre otras.

Es conveniente que se haga frente a este tipo de enfermedades a través de la prevención, identificación y tratamiento de las mismas, lo que amerita la importancia de estar actualizado en las diferentes patologías bucales para ofrecer una atención de calidad a la población.

PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES

Conforme a los resultados obtenidos en el presente estudio se pueden considerar las siguientes recomendaciones:

- Informar a la población de otras enfermedades bucales existentes en especial gingivitis y periodontitis.
- Educar y motivar a la población para que se beneficie con determinados procedimientos preventivos y correctivos que mejoren su higiene bucal.
- Introducir, corregir y reforzar el hábito del cepillado y la introducción de otros implementos de higiene tales como el hilo dental y enjuague bucal.
- Promover la visita periódica al odontólogo, considerando la necesidad de generar hábitos en las comunidades que permitan mejorar su estado de salud bucal.
- Implementar campañas de salud dental a precios accesibles en comunidades de escasos recursos.
- Incrementar el presupuesto asignado a los servicios de salud gubernamentales, con la finalidad de que implementen programas de prevención en el área de salud bucal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Needleman, I. Envejecimiento y el periodonto. Carranza, F. A., Bernard, G. W. Periodontología Clínica. 9 Edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003: 69.
2. González, S., Rivera, A., Tena, C., Sánchez, J., Lee, M., Estrada, T., et al. Recomendaciones para mejorar la práctica odontológica. ADM. 2004; LXI (3): 109-116.
3. Itoiz, M. E., Carranza, F. A. La encía. Carranza, F. A., Bernard, G. W. Periodontología Clínica. 9 Edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003: 16-35.
4. Carranza, F. A., Bernard, G. W. Estructuras de soporte dental. Carranza, F. A., Bernard, G. W. Periodontología Clínica. 9 Edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003: 36-58.
5. Shafer, W., Hine, M., Levy, B., Tomich, C. Tratado de patología bucal. 4 Edición. México: Nueva Editorial Interamericana; 1986: 804.
6. Newman, M. G. Clasificación y epidemiología de las enfermedades periodontales. Carranza, F. A., Bernard, G. W. Periodontología Clínica. 9 Edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003: 65-75.
7. Nagy, R. J., Novack, M. J. Periodontitis crónica. Carranza, F. A., Bernard, G. W. Periodontología Clínica. 9 Edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003: 421-425.
8. Nagy, R. J., Novack, K. F. Periodontitis agresiva. Carranza, F. A., Bernard, G. W. Periodontología Clínica. 9 Edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003: 432-438.
9. Novack, M. J. Clasificación de enfermedades y lesiones que afectan el periodoncio. Carranza, F. A., Bernard, G. W. Periodontología Clínica. 9 Edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003: 66-75.
10. Nagy, R. J., Carranza, F. A., Newman, M. J. Periodontitis ulcerativa necrosante, periodontitis refractaria y periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas. Carranza, F. A., Bernard, G. W. Periodontología Clínica. 9 Edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003: 426-431.
11. Carranza, F. A., Klokkevold, P. R. Infecciones gingivales agudas. Carranza, F. A., Bernard, G. W. Periodontología Clínica. 9 Edición. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003: 316-327.
12. Vargas, A. Enfermedades periodontales. Rev. Mex. Odon. Clín. 2006; 1 (1): 38-40.
13. Rioboo, M., Bascones, A. Factores de riesgo de la enfermedad periodontal. [SciELO España]. 2005. [fecha de consulta 28-08-06]; 17 (2): [69-70]. <http://SciELO.isciii.es/SciELO.php?>

- ¹⁴. Sukugawa, F. Factores de riesgo para enfermedades gingivo periodontales. [Webodontologia.com]. 2000. [fecha de consulta 26-08-06]. http://www.webodontologica.com/odon_arti_fact_ries.asp
- ¹⁵. Casaban, M. Higiene bucal ¿Qué es la periodontitis? [Saludalia]. 2002 [fecha de consulta 04-08-06]. <http://www.saludalia.com.mx>
- ¹⁶. González, S., Rivera, A., Tena, C., Sánchez, J., Lee, M., Estrada, T., et al. Recomendaciones para mejorar la práctica odontológica. ADM. 2004; LXI (3): 109-116.
- ¹⁷. Orozco, R., Peralta, H., Palma, G., Pérez, E., Arroniz, S., Llamosas, E. Prevalencia de gingivitis en adolescentes en el municipio de Tlalnepantla. ADM. 2002; LIX (1): 16-21.
- ¹⁸. Castellanos, J. L. Encía y periodonto en el niño y adolescente. AMOP. 2005; 17 (2): 41-46.
- ¹⁹. Juárez, M. L., Murrieta-Pruneda, J. F., Teodosio-Procopio, E. Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México. Gac. Med. Méx. 2005; 141 (3): 185-189.
- ²⁰. Carrillo, J., Castillo, M., Hernández, H. y Zermeño, J. Estudio epidemiológico de las enfermedades periodontales en pacientes que acuden a la facultad de estomatología de la UASLP. ADM. 2000; LVII (4): 205-213.
- ²¹. Murrieta, J. F., Pacheco, N. B., Marques Do Santos, M. J.; Linares, C. y Meléndez, A. F. Estudio comparativo de dos índices gingivales. ADM. 1999; LVI (4): 141-150.
- ²². Papapanou, P. N. y Lindhe, J. Epidemiología de la enfermedad periodontal. Lindhe, J. Karting, T., Lang, N. P. Periodontología clínica e implantología odontológica. 3 Edición. España: Panamericana; 2003: 69-95.
- ²³. Murrieta, J. F., Pacheco, N. B., Marques Do Santos, M. J.; Linares, C. y Meléndez, A. F. Estudio comparativo de dos índices gingivales. ADM. 1999; LVI (4): 141-150.
- ²⁴. Papapanou, P. N. y Lindhe, J. Epidemiología de la enfermedad periodontal. Lindhe, J. Karting, T., Lang, N. P. Periodontología clínica e implantología odontológica. 3 Edición. España: Panamericana; 2003: 69-95.
- ²⁵. Criterios de sondaje periodontal y CPITN. [Salud dental para todos]. Buenos Aires Argentina. 2005. [fecha de consulta 12-09-06]. <http://www.sdpt.net/cpitn.htm>
- ²⁶. Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. Metodología de la investigación. Tercera edición. México: Mc Graw Hill; 2003: 183-298.
- ²⁷. González, S., Rivera, A., Tena, C., Sánchez, J., Lee, M., Estrada, T., et al. Recomendaciones para mejorar la práctica odontológica. ADM. 2004; LXI (3): 109-116.

- ²⁸. Rioboo, M., Bascones, A. Factores de riesgo de la enfermedad periodontal. [SciELO España]. 2005. [fecha de consulta 28-08-06]; 17 (2): [69-70]. <http://SciELO.isciii.es/SciELO.php?>
- ²⁹. Casaban, M. Higiene bucal ¿Qué es la periodontitis? [Saludalia]. 2002 [fecha de consulta 04-08-06]. <http://www.saludalia.com.mx>
- ³⁰. Casaban, M. Higiene bucal ¿Qué es la periodontitis? [Saludalia]. 2002 [fecha de consulta 04-08-06]. <http://www.saludalia.com.mx>
- ³¹. González, S., Rivera, A., Tena, C., Sánchez, J., Lee, M., Estrada, T., et al. Recomendaciones para mejorar la práctica odontológica. ADM. 2004; LXI (3): 109-116.
- ³². Orozco, R., Peralta, H., Palma, G., Pérez, E., Arroniz, S., Llamosas, E. Prevalencia de gingivitis en adolescentes en el municipio de Tlalnepantla. ADM. 2002; LIX (1): 16-21.
- ³³. Casaban, M. Higiene bucal ¿Qué es la periodontitis? [Saludalia]. 2002 [fecha de consulta 04-08-06]. <http://www.saludalia.com.mx>

**DISPENSARIO "BEATO LUIS GUANELLA, A. C."
HISTORIA CLÍNICA**

Datos personales

Nombre:			
Edad:			
Sexo:			
Estado civil:			
Ocupación:			

Datos socioeconómicos

Nivel socioeconómico:	Alto	Medio	Bajo
No. de miembros de la familia			
No. de personas que habitan la vivienda:			
No. de habitaciones que tiene la casa:			
Número de comidas al día:			
Que incluyen las comidas:			

Antecedentes

Peso:	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad
	Si	No	
Estrés			
Depresión			
Tabaquismo:			
Alcoholismo:			
Embarazo:			

Enfermedades

Enfermedad diagnosticada	Si	No	Observaciones
Enfermedad Sistémica Diagnosticada			
Diabetes:			
Hipertensión:			
Exploración Intrabucal:			

CPITN

S1:	S2:	S3:
S6:	S5:	S4:
	Fecha:	