

INTRODUCCION

La presente investigación tiene como objetivo determinar la “Gingivitis relacionada con enfermedades sistémicas por mala nutrición en niños escolares”.

Los odontopediatras se encuentran hoy, verdaderamente preocupados por el panorama que se les presenta, ya que cada vez más niños acuden a una consulta con el esmalte de los dientes de leche dañado por la mala alimentación y debilitados por ciertos hábitos que provoca la falta de higiene bucal como el establecimiento de la enfermedad gingival que se desarrolla por múltiples factores.

Se ha determinado su etiología infecciosa desde hace 3 décadas; sin embargo, factores de tipo sociocultural han sido menos estudiados. El presente trabajo tuvo como propósito evaluar la posible influencia del nivel de conocimientos de las madres en el tema de salud bucal en la calidad de la higiene oral y en la prevalencia de gingivitis de sus hijos.

El periodonto constituye el conjunto de los tejidos de soporte del diente y está formado por encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar (Bascones, 2001) (Atance, et al., 1996).

Los tejidos periodontales proporcionan la inserción del diente al alveolo por medio de una articulación fibrosa que constituye un sistema de suspensión elástico y resistente a las fuerzas que actúan normalmente sobre el mismo, generadas por la masticación, fonación y deglución (Bascones, 2001) (Atance, et al., 1996).

Estos tejidos sufren una continua remodelación y regeneración y protegen de los patógenos del ambiente externo presentes en la cavidad oral (Bascones, 2001)

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad de las encías atraviesa varias fases.

A medida que la enfermedad progresa en gravedad, las opciones de tratamiento periodontal se vuelven más complejas, costosas y demandan mucho más tiempo.

Es importante que al aparecer las primeras señales de síntomas de la enfermedad de las encías busque un profesional experimentado.

La forma más temprana y leve de la enfermedad periodontal es la gingivitis.

Ésta se caracteriza por la inflamación de las encías. A menudo, las encías sangrarán durante el cepillado normal y la limpieza con hilo dental.

La gingivitis es reversible con un tratamiento periodontal profesional y un cuidado bucal constante en el hogar.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La mala nutrición es una de las causas que conlleva a una multitud de complicaciones relacionadas con la salud, incluida la enfermedad de las encías.

El compromiso del sistema inmunológico con una dieta deficiente inhibirá la capacidad natural del cuerpo para combatir la enfermedad de las encías y puede requerir la búsqueda de un tratamiento periodontal profesional.

Es imperativo seguir de cerca los posibles síntomas de la enfermedad de las encías.

Permitir que el profesional haga un diagnóstico temprano puede marcar la diferencia entre el tratamiento periodontal no quirúrgico y la cirugía completa de la encía.

Los síntomas que no se deben perder de vista son: dolor bucal, encías que sangran al cepillarse o limpiarse con hilo dental, mayor espacio entre los dientes, encías que están inflamadas o sensibles, encías que parecen retraerse, lo que hace que los dientes parezcan más largos, mal aliento persistente, formación de pus entre los dientes, cambios en la oclusión y la forma en que los dientes encajan y llagas en la boca.

1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo incide la gingivitis relacionada con la mala nutrición en niños escolares en Clínicas de Odontopediatría de la Facultad Piloto de Odontología período 2013 - 2014?

1.4 DELIMITACION DEL PROBLEMA

Tema: Gingivitis relacionada con enfermedades sistémicas por la mala nutrición en niños escolares de la Clínicas de Odontopediatría de la Facultad Piloto De Odontología periodo 2013 - 2014.

Objeto de estudio: Gingivitis relacionada con la mala nutrición.

Campo de acción: Niños escolares de la Clínica de Odontopediatría de la Facultad Piloto de Odontología periodo 2013 - 2014.

Área: Pregrado

Periodo: 2013 – 2014

1.5 PREGUNTAS RELEVANTES DE INVESTIGACION

- ¿Cuáles son las características del periodonto infantil?
- ¿Cuáles son los indicadores de la patología infecciosa del periodonto?
- ¿Cuál es la respuesta de las encías de un niño desnutrido?
- ¿Cuáles son los métodos de evaluación del estado gingival?
- ¿Cómo se relacionan los Índices de la cavidad bucal?

1.6 FORMULACION DE OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar, la relación de la Gingivitis con enfermedades sistémicas por la mala nutrición en niños escolares de la Clínica de Odontopediatría de la Facultad Piloto de Odontología Periodo 2013 – 2014.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar el tipo de gingivitis de los niños escolares.

Definir los parámetros de la malnutrición.

Describir la relación de la gingivitis con la mala nutrición.

1.7 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

Esta investigación se justifica plenamente ya que es conveniente debido a que se brindará un documento en el que se investigue en forma retrospectiva la gingivitis relacionada con enfermedades sistémicas por la mala nutrición en niños escolares, lo que dará la oportunidad a los alumnos de Pregrado para incrementar sus conocimientos en este tipo de patologías y de esta forma ayudar a la comunidad dentro de sus competencias en la búsqueda de salud integral del aparato estomatognático del individuo, de la comunidad y del país en búsqueda del buen vivir .

1.8 VALORACION CRÍTICA DE LA INVESTIGACION

Está investigación es delimitada ya que se ha realizado mediante el análisis del tratamiento de un grupo de pacientes con gingivitis en la Clínica de Odontopediatría de la Facultad Piloto de Odontología período 2013 – 2014.

Es relevante ya que brinda un aporte bibliográfico con el fin de documentar las alternativas para solucionar los problemas de gingivitis relacionada con enfermedades sistémicas por mal nutrición.

Es factible ya que cuenta con el recurso humano de infraestructura y económico para su ejecución.

Es contextual ya que aplica los conocimientos adquiridos durante la carrera en servicio a la comunidad.

Identifica sus variables con calidad.

Es concreto porque ha sido elaborado de forma adecuada.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El periodonto constituye el conjunto de los tejidos de soporte del diente y está formado por encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar (Bascones, 2001) (Atance, et al., 1996). Los tejidos periodontales proporcionan la inserción del diente al alveolo por medio de una articulación fibrosa que constituye un sistema de suspensión elástico y resistente a las fuerzas que actúan normalmente sobre el mismo, generadas por la masticación, fonación y deglución (Bascones, 2001) (Atance, et al., 1996). Estos tejidos sufren una continua remodelación y regeneración y protegen de los patógenos del ambiente externo presentes en la cavidad oral (Bascones, 2001)

La encía es la parte de la mucosa bucal que recubre el hueso alveolar y la región cervical de los dientes. La encía normal es de color rosa coral, con una textura superficial variablemente punteada, no presentando ni exudado ni acumulación de placa. Dicho punteado se debe a la inserción de haces de fibras colágenas desde la membrana basal al periostio. Su contorno coronario sigue fielmente los cuellos dentarios (margen gingival), terminando en esta zona en forma de filo de cuchillo (Bascones, 2001).

Anatómicamente se distinguen diferentes partes en la encía:

- Encía marginal o libre: se extiende desde el margen gingival hasta el fondo del surco gingival. Sigue la línea ondulada amelocementaria de los dientes, variando su anchura entre 0,5 y 2 mm. Está íntimamente unida al esmalte dentario y forma la pared blanda del surco gingival. En esta parte de la encía existe una disposición circular de las fibras (ligamento circular), que mantiene el epitelio en íntimo contacto con el diente, manteniendo así el sellado epitelial (Bascones, 2001)

- Encía insertada: se extiende desde la hendidura gingival hasta la línea mucogingival. Se encuentra firmemente unida mediante el periostio al hueso alveolar y mediante fibras de colágeno al cemento radicular. El ancho de la encía insertada varía entre 1 y 6 mm para la dentición primaria y entre 1 y 9 mm para la dentición adulta. La zona de la encía insertada más estrecha, se halla en la región de los 1º premolares inferiores y superiores. La zona más ancha corresponde a la región de incisivos superiores e inferiores. Hay un aumento de la encía insertada que comienza en la dentición primaria y prosigue hasta la dentición adulta (Bimstein E, 2001) (Bimstein, 1987)

- Encía interdentaria: La encía, en los espacios interdentarios anteriores adopta una forma piramidal o cónica, denominándose papila interdentaria, la cual, generalmente está queratinizada. En la región de los premolares y molares, el vértice de la papila se aplana o incluso se hace cóncavo en sentido bucolingual. Esta depresión se denomina COL (depresión gingival en la unión dentogingival a nivel de los puntos interproximales) y está determinada por la anchura y las relaciones de contacto entre los dientes adyacentes. La superficie del área del COL no está queratinizada (Bascones, 2001) (Baer PN, 1975) (Ten Cate, 1986)

- Unión dentogingival: También recibe el nombre de manguito gingival de fijación, epitelio de fijación, fijación gingival y anillo gingival. Es una banda de epitelio que se fija al cuello de la corona clínica. La superficie externa se fija en la corona; la superficie interna a la lámina propia de la encía libre. Se extiende desde la base del surco gingival hasta los límites superiores del ligamento periodontal. Puede tener más de 2 mm de longitud. Al principio, la fijación epitelial se localiza sobre la corona anatómica. Con el crecimiento de la raíz, el manguito epitelial se localiza en el declive de la corona y más tarde en el cuello del diente. Después, la fijación epitelial se encontrará sobre la raíz (Ten Cate, 1986)

(Provenza, 1974). Tiene su origen en dos tejidos: los residuos del órgano del esmalte y el epitelio gingival.

- Espacio subgingival o surco gingival: es una depresión o hendidura superficial que rodea a la corona anatómica. Una pared del surco está formada por la cutícula y la otra por epitelio gingival. El fondo del surco lo forma la parte superior del manguito epitelial. El surco se forma con la penetración del epitelio gingival en las puntas de las coronas. Mientras más avance el diente en la cavidad bucal, más cerca del cuello estará el espacio subgingival. El surco gingival se forma cuando la punta de la corona sale a través de la mucosa bucal. Profundiza como consecuencia de la separación del epitelio dentario reducido, desde el diente en erupción activa. Al principio, el epitelio se separa rápidamente de la superficie dentaria y después, una vez establecidas las relaciones oclusales, la separación hace más lenta (Bimstein, 1987). Se reconoció que no existe hueco entre el epitelio y el esmalte, sino que estos dos tejidos están conectados de modo orgánico.

El surco gingival es un surco poco profundo, cuyo fondo se encuentra en el punto de separación del epitelio fijado a partir del diente (Provenza, 1974) (Ten Cate, 1986)

Estudiando el surco gingival puede observarse que este es menor en los niños y en los jóvenes, 0,8 mm, frente a los 2,7 mm de promedio en adultos. Varía de forma similar según el diente: 1,19 mm en incisivos y 1,54 mm en molares. El surco gingival es menos profundo, la adherencia epitelial es más larga y la cresta ósea está más coronal, siendo la distancia promedio desde la cresta a la unión amelocementaria menor de 1 mm antes de los 20 años. En el adulto, el surco gingival es mayor, la adherencia es más corta y la cresta ósea está más alejada de la unión amelocementaria, con un valor promedio de 2,15 mm.

La presencia de linfocitos y células plasmáticas en el tejido conjuntivo del fondo del surco gingival no debe, por sí misma, ser considerada como proceso patológico. Es prueba de reacción defensiva en respuesta constante de bacterias en el surco gingival, y de una barrera contra la invasión de bacterias y la penetración de sus toxinas (Bimstein, 1987)

En la hendidura gingival se puede recoger el fluido gingival o crevicular. Este fluido cumple diversas funciones: proporciona adhesión a la unión del epitelio a los dientes al contener proteínas de origen plasmático y salivar viscosas que facilitan la adherencia entre ambas estructuras; ejerce una actividad de defensa inmunitaria de la encía, al contener inmunoglobulinas; contribuye a la eliminación de bacterias y desechos dietarios que eventualmente se introducen en la hendidura gingival por el arrastre mecánico que implica la salida de fluidos hacia la cavidad bucal. La cantidad de este fluido aumenta en determinadas circunstancias: la presencia de inflamación en los tejidos periodontales, la masticación de los alimentos, el cepillado de los dientes, el periodo de ovulación y el uso de contraceptivos hormonales (Atance, et al., 1996).

El fluido gingival contiene diversas sustancias, entre las que figuran: electrólitos, como el potasio, el sodio y el calcio, aminoácidos, proteínas plasmáticas como la albúmina, el fibrinógeno y la transferrina, otras proteínas como la lisozima, algunos factores fibrinolíticos y las inmunoglobulinas A , G y M (Atance, et al., 1996).

La vascularización de las encías se realiza por las arterias gingivales que son ramificaciones de la rama alveolar de la arteria maxilar interna y de la arteria dental inferior.

Ganglios linfáticos drenan áreas específicas: ganglio submaxilar, la encía vestibular; ganglio submaxilar y submentoneano, la encía anterior del

maxilar inferior; ganglio cervical, la encía posterior del maxilar inferior; ganglio cervical superior, la encía del maxilar superior y el paladar.

Las fibras nerviosas siguen los cursos de los conductos vasculares linfáticos. Las papilas interdentes y partes de la encía vestibular están inervadas por ramas de los nervios alveolares. El nervio bucal inerva a la encía vestibular posterior. El nervio lingual inerva el lado bucal de la encía del maxilar inferior. En las encías hay receptores al dolor y a la presión (Provenza, 1974).

2.2 BASES TEORICAS

2.2.1 CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS E HISTOLÓGICAS DEL PERIODONTO

2.2.2 CARACTERÍSTICAS DEL PERIODONTO INFANTIL

Los componentes de las estructuras del periodonto son los mismos en niños, adolescentes y adultos jóvenes. Sin embargo, las imágenes clínicas y radiológicas de la encía y periodonto de los niños difieren del aspecto de los adultos, debido al crecimiento y desarrollo.

Durante la infancia y la pubertad, el periodonto, está en constante estado de cambio debido a la exfoliación de los dientes temporales y a la erupción de los dientes permanentes (Bimstein E, 2001) Enfermedad periodontal en niños y adolescentes En la dentición primaria, cuando comienza el proceso de recambio dentario, la unión epitelial migra por debajo de la superficie de reabsorción y ocurre un aumento de la profundidad del surco gingival. Se sugiere que este fenómeno está relacionado con una combinación de factores que incluyen la erupción

pasiva, el proceso de exfoliación y una respuesta del epitelio de inflamación (Castejon I, 2000).

En los niños, la encía se caracteriza por presentar una coloración más rojiza, debido a un epitelio más delgado, menos cornificado y a la mayor vascularización (Bimstein, 1987) ausencia de punteado, debido a que las papilas conectivas de la lámina propia son más cortas y más planas. El punteado característico de la encía adherida comienza a visualizarse a partir de los 2-3 años de edad. (Bimstein, 1987). Es una encía más blanda, en razón de la menor densidad del tejido conectivo de la lámina propia y presenta unos márgenes redondeados y agrandados por el edema y la hiperemia que acompaña la erupción.

Los conceptos de salud y enfermedad periodontal en el adulto no son directamente aplicables al paciente infantil sin tomar en consideración los cambios biológicos que tienen lugar durante la infancia y adolescencia: cambios funcionales, estructurales y anatómicos de los tejidos periodontales durante la erupción y exfoliación dentaria, los cambios y maduración de la microflora y el desarrollo gradual del sistema inmunológico.

2.2.3 PATOLOGÍA INFECCIOSA DEL PERIODONTO

Se define bajo el término de enfermedad periodontal a un grupo de procesos multifactoriales que llevan a la destrucción progresiva de las estructuras que unen los dientes a los maxilares, el llamado aparato de soporte o periodonto, que incluye la encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar (S., 2003) (Albandar, 2005) Si permanece sin tratamiento, este proceso conlleva, en última instancia, a la pérdida dentaria (Albandar, 2005) (Bismtein E, 2002).

Por estos motivos, es muy importante realizar una buena prevención y un diagnóstico temprano así como tratamiento, cuando esté indicado, ya que

se ha demostrado una relación en la presencia de enfermedad periodontal en la niñez, adolescencia y edad adulta en el mismo individuo.

En una Encuesta Nacional de Salud en el 2000, se observó que la proporción de sujetos sin signos de enfermedad periodontal era de tan sólo el 55% a los 15 años.

En los Estados Unidos, estudios epidemiológicos indicaron que la prevalencia de pérdida severa de adhesión en múltiples dientes de niños y adolescentes era de aproximadamente 0,2% a 0,5%.

El modo más probable de transmisión de los organismos periodontales es la saliva. Otros métodos de transmisión son el contacto mucoso y con objetos inanimados como cepillos de dientes compartidos, vasos o cucharas (adolescents., 2003).

2.2.4 GINGIVITIS

Etiopatogenia

La gingivitis es una enfermedad periodontal reversible frecuente en adolescentes y que puede afectar a cualquier persona en un momento dado. Estudios epidemiológicos indican que la presencia de gingivitis, con diversos grados de severidad, es casi universal en niños y adolescentes. Esta entidad ocupa el segundo lugar de la morbilidad bucal del mundo, afectando a un amplio sector de la población, constituyendo por ello un problema de salud pública. Su prevalencia, gravedad y extensión aumentan con la edad, empezando en la dentición temporal y alcanzando su pico en la pubertad, reduciendo levemente en la adolescencia (Albandar JM, 2001).

Esta patología se caracteriza clínicamente por la presencia de una encía con señales de eritema, edema, sangrado, alteraciones en el contorno,

presentando una pérdida de adaptación de los tejidos a los dientes y un aumento del fluido gingival crevicular. En esta patología ocurre la inflamación de los tejidos gingivales pero sin que ocurra pérdida ósea.

La etiopatogenia de esta enfermedad implica inicialmente la colonización del microambiente gingival de un huésped susceptible por bacterias procedentes de la placa dental (periodontal, 1999).

2.2.5 ENFERMEDADES GINGIVALES INDUCIDAS POR PLACA BACTERIANA

El efecto patológico de las bacterias y sus productos metabólicos en el periodonto son significativos durante los estadios iniciales de esta enfermedad. El aumento de los niveles de inflamación gingival está asociado a una sucesión de especies bacterianas con mayor capacidad para inducir directamente una respuesta inflamatoria.

Por ejemplo, niveles aumentados y persistentes de *Fusobacterium nucleatum* en zonas con gingivitis moderada y la consecuente producción de sus productos metabólicos puede afectar directamente la vascularización gingival (periodontal, 1999) (Modéer T, 1999),

Las bacterias pueden contribuir a la patogénesis de la enfermedad periodontal directamente. La *Porphyromonas* gingivales, por ejemplo, es conocida por producir enzimas (proteasas, colagenasas, fibrinolisin, fosfolipasa A) que pueden degradar directamente tejidos circundantes en las capas superficiales del periodonto (periodontal, 1999).

Cuando los elementos principales de protección del periodonto son abrumados por los mecanismos de virulencia de las bacterias, se inician procesos de destrucción mediada por el huésped. Los leucocitos

polimorfonucleares, que normalmente proporcionan protección, pueden ellos mismos contribuir para la patología de los tejidos (periodontal, 1999)

Con el aumento de la severidad de la enfermedad las proporciones de microorganismos estrictamente anaeróbicos y Gram negativos aumentan significativamente. En situaciones de gingivitis marginal crónica se pueden encontrar:

Streptococcus sanguis, *Streptococcus milleri*, *Actinomyces israeli*, *Actinomyces naeslundii*, *Prevotella intermedia*, *Captocytophaga* spp., *Fusobacterium nucleatum*, *Veillonella* spp (Lakshman, 2003).

Más de 300 especies de microorganismos pueden ser aislados del interior de las bolsas periodontales y sólo un pequeño porcentaje de ellos son considerados como agentes etiológicos de la enfermedad periodontal. Se trata fundamentalmente de:

***Aggregatibacter actinomycetemcomitans*:** sus colonias son pequeñas (0,4-1 mm), rectas o curvas, con terminaciones redondeadas. Sus colonias se pueden desarrollar en medio de cultura agar-sangre, en forma de colonias blancas, translúcidas, no-hemolíticas. Presentan varios factores de virulencia como leucotoxinas, colagenasas y proteasas (Lakshman, 2003).

***Porphyromonas gingivalis*:** es una bacteria Gram negativa. Sus colonias pueden ser pleomórficas y se encuentran casi únicamente en la región subgingival. Se desarrollan en medios anaeróbicos, presentando una pigmentación negra (Lakshman, 2003).

***Prevotella intermedia*:** es una bacteria Gram negativa. Sus colonias, cuando están pigmentadas, presentan un color marrón/negro en agar sangre. Es un verdadero periodontopatógeno (Lakshman, 2003).

***Tannerella forsythia*:** son organismos Gram negativos, anaeróbios estrictos, no-motiles, no-esporulados, pleomórficos. Su capsula de polisacáridos es un importante factor de virulencia (Lakshman, 2003).

***Capnocytophaga spp*:** su nicho ecológico primario es la región subgingival. Son organismos largos, fusiformes, anaeróbios facultativos, pero la mayoría de las cepas necesitan dióxido de carbono para crecer. Las colonias se desarrollan por la superficie del agar-sangre, con bordes indefinidos y pueden ser de color rosa, amarillo o blanco. Son patógenos oportunistas asociados con gingivitis y otras infecciones sistémicas en pacientes inmunodeprimidos (Lakshman, 2003).

***Peptoestreptococci*:** son cocos Gram negativos, anaeróbicos. Son especies representativas *P. anaerobius*, *P. Magnus* y *P. micra*. Su crecimiento es lento y, usualmente, son no-hemolíticos (Lakshman, 2003).

***Espiroquetas*:** son un grupo diverso de organismos de forma helicoidal, móviles, que presentan una pared celular similar a la de las bacterias Gram negativas pero se tiñen poco con la tinción de Gram. Todas las espiroquetas son estrictamente anaeróbicas o microaerofilicas (Lakshman, 2003).

***Micoplasmas*:** son los procariotas más pequeños capaces de fisión binaria. Son pleomórficos y sus colonias presentan un aspecto característico tipo “huevo-frito”. Pueden crecer en medios de cultivo, a pesar de ser un proceso muy lento. Por este motivo la identificación serológica puede ser útil (Lakshman, 2003).

2.2.6 ENFERMEDADES GINGIVALES NO INDUCIDAS POR PLACA BACTERIANA

Otras veces la presencia de gingivitis no se asocia con la presencia de placa bacteriana. En estos casos esta patología puede ocurrir por estar asociada a otros factores como por ejemplo los niveles de ciertas hormonas. Niveles aumentados de estrógeno y progesterona durante el embarazo, pubertad o en pacientes medicados con contraceptivos orales pueden originar un aumento de la vascularización y inflamación del tejido gingival.

La remoción de los factores locales es la clave para el control de esta patología. Algunos medicamentos también pueden originar cuadros de gingivitis. Es el caso de la ciclosporina, fenitoína y bloqueadores de los canales de calcio.

2.2.7 MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL ESTADO GINGIVAL

Aunque la enfermedad periodontal es poco frecuente en niños sanos, es importante investigar la presencia de patógenos periodontales tan temprano como cuando empieza la emergencia de los dientes permanentes. La detección de la presencia de estos patógenos antes de la pubertad puede ayudar en la identificación de que niños necesitan la aplicación de programas de prevención más efectivos para intentar minimizar el riesgo de enfermedad periodontal post pubertad (Gafan GP, 2004).

2.2.8 ÍNDICES

En la práctica clínica diaria se deben realizar registros de la salud gingival y periodontal de todos los pacientes. Esto requiere un alto nivel de reproducibilidad intra e inter examinadores. Por lo tanto, el método

adoptado debe de ser sencillo, preciso y representar una herramienta significativa en el examen del estado de salud periodontal (Adrian ML, 2005).

Los índices se pueden clasificar en 4 categorías: índices gingivales, índices periodontales, índices de higiene oral e índices mixtos (índices de retención, de pérdida de hueso alveolar e índices de movilidad). A través de la utilización de estos índices se pueden realizar comparaciones entre el estado de salud del mismo individuo en el tiempo y comparaciones entre distintas poblaciones (Adrian ML, 2005)

2.2.9 ÍNDICE GINGIVAL DE LÖE AND SILNESS

Este índice describe la gravedad clínica de la inflamación gingival, así como su localización. Se examinan las superficies lingual, vestibular, mesial y distal de los dientes y se clasifica la encía por su apariencia, sangrado e inflamación. Su aspecto clínico se puede clasificar como: normal; ligero cambio de color con edema moderado y ligero cambio de textura; encía rojiza, hipertrófica, con edema; encía marcadamente de color rojo, hipertrófica, con edema y ulceraciones.

En cuanto a sangrado podemos clasificar como: sin sangrado; sangrado al sondaje; sangrado espontáneo. La inflamación puede clasificarse en: inexistente; moderada; severa. Este método nos permite calcular el índice gingival por diente, por grupo de dientes y por paciente.

2.2.10 ÍNDICE DE PLACA

Dado que este índice fue creado como elemento equiparable al índice gingival de Løe and Silness, examina las mismas unidades de calificación de los dientes: superficies distovestibular, vestibular, mesiovestibular, y linguales/palatinas. A fin de valorar la placa, se emplean un explorador

dental y un espejo bucal después de secar con aire los dientes. Este índice, al contrario de la mayor parte de los índices, no excluye o sustituye los dientes con coronas o restauraciones gingivales.

Los criterios para este índice son los siguientes: 0- no hay placa en la zona gingival:

Película adherida al margen gingival libre y la región vecina al diente. Se puede reconocer la placa sólo al pasar una sonda a través de la superficie dental.

Acumulación moderada de depósitos blandos en la bolsa periodontal y en el margen gingival, la superficie dental vecina, o ambos, que se puede observar a simple vista.

Abundancia de materia blanda en la bolsa periodontal, en el margen gingival, o ambos, y en la superficie dental contigua.

2.2.11 INFECCIONES PERIODONTALES INFANTILES

Las infecciones periodontales especialmente en niños son un conjunto de enfermedades localizadas en las encías y estructuras de soporte del diente. Están producidas por ciertas bacterias provenientes de la placa bacteriana.

Estas bacterias son esenciales para el inicio de la enfermedad, pero existen factores predisponentes del hospedador y microbianos que influyen en la patogénesis de la enfermedad. La microbiota bacteriana periodontopatógena es necesaria pero no suficiente para que exista enfermedad, siendo necesaria la presencia de un hospedador susceptible.

Estas enfermedades se han clasificado en gingivitis, limitadas a las encías y periodontitis, extendidas a tejidos más profundos. La clasificación de las

enfermedades periodontales ha ido variando a lo largo de los años y es en el International Workshop for a Clasification of Periodontal Diseases and Conditions, (Periodontology., 1989) cuando se aprueba la clasificación que se expone en este trabajo.

En él, se hace una revisión global de los diferentes cuadros de las enfermedades periodontales. Posteriormente, se propone el empleo de antibioterapia de utilización sistémica como la amoxicilina, amoxicilina-clavulánico y metronidazol como primera opción de tratamiento coadyuvante de estas enfermedades.

En los niños las enfermedades del periodonto se clasifican en cuatro grupos: aquellas alteraciones periodontales, que son manifestaciones de padecimientos sistémicos, en las cuales no se observan factores locales responsables; la enfermedad periodontal necrotizante asociada a disminución en la respuesta inmune de los tejidos periodontales a los productos bacterianos y que manifiesta en casos de inmunosupresión como la desnutrición; la periodontitis destructiva agresiva, caracterizada por una rápida pérdida de los tejidos periodontales, presente principalmente en la etapa de la pubertad y la enfermedad periodontal crónica de mayor prevalencia que las anteriores, menos agresiva y más localizada en la zona gingival, provocada por factores locales como la acumulación de placa dentobacteriana por una higiene deficiente. (Albandar J, 2009)

La enfermedad periodontal localizada en la encía se denomina gingivitis y se caracteriza por cambios en el color, forma y textura: la encía marginal y/o papilar adquiere un color más rojizo o rojo azulado, existe edema, la superficie es lisa, brillante, puede además presentar hemorragia espontánea o bajo presión leve. (Carranza FA, 1996) (Lindhe, 1986)

Las manifestaciones de la enfermedad periodontal se observan desde la primera infancia. (Baer PN, 1975) (Oh TJ, 2002) García y Orozco

informaron Gingivitis en más de 80%. (BM., 1990) (Orozco JR, 2009) de los escolares. Glickman y cols. Mencionan prevalencias elevadas, de 98% en niños americanos de 1 a 14 años y de 99% en niños nigerianos de 10 años, (Glickman, 1994) en Dinamarca se observó prevalencia del 25% en niños de 3 años, (PN., 1996) en Suecia 80% de los niños de 5 años presentaron esta enfermedad. (JW., 1986).

Otros estudios muestran prevalencias de 85% en colombianos de 5 a 14 años de edad (Angarita BP, 2000) y de 66% en niños jordanos de 4 y 5 años. (Sayegh A, 2002). En nuestro país son escasos los informes en infantes, en el estado de México se observaron alteraciones periodontales en 44% de escolares, (Orozco JR, 2002) en Yucatán, 61% de niños de 6 a 14 presentaron manifestaciones de esta enfermedad. (Hernández PJ, 2000).

Por otra parte, entre los factores determinantes para la presencia de enfermedad periodontal crónica en niños y jóvenes se encuentran la edad, el género, el estrés, el nivel socioeconómico y el tipo de bacterias presentes en la placa dentobacteriana. (Albandar JM, 2002).

Así se ha observado 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 al nivel socioeconómico bajo que se caracteriza por hábitos higiénicos y dietéticos deficientes. (Ramberg PW, 1994) Un estudio informó que las personas que cepillaban sus dientes una vez o menos al día tenían susceptibilidad dos veces mayor a la pérdida de la adherencia epitelial. (López R, 2001).

Entre las bacterias presentes en la enfermedad periodontal se encuentran los bacteroides gingivalis, melaninogenecus, la leptotrichia, la capnocytophaga y el fusobacterium nucleatum. (Gay PI, 1993). Otros

factores locales que provocan inflamación del tejido gingival son los traumatismos por cepillado y el apiñamiento dentario. (Allenspach A, 1983). Además el efecto de ciertos medicamentos puede incrementar la susceptibilidad del individuo. (Allman SD, 1994) (Guare Rde O, 2004)

2.2.12 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LAS ENFERMEDADES GINGIVALES

Existen ciertas características que coinciden en todos los casos de enfermedad gingival asociada a placa y que ayudan al clínico en la identificación del problema, pero siempre teniendo presente que sólo vamos a encontrar signos o síntomas sobre la encía, nunca sobre el resto del periodonto, ya que de ser así, la alteración se escaparía del apartado de enfermedades gingivales.

Todas ellas se caracterizan por:

Presentar placa bacteriana que inicia o exacerba la severidad de la lesión.
Ser reversibles si se eliminan los factores causales.

Por tener un posible papel como precursor en la pérdida de inserción alrededor de los dientes.

Clínicamente se aprecia una encía inflamada, con un contorno gingival alargado debido a la existencia de edema o fibrosis, una coloración roja o azulada, una temperatura sulcular elevada, sangrado al sondaje y un incremento del sangrado gingival (Mariotti, 1999). Todos estos signos están asociados a periodontos sin pérdidas de inserción, o estables aunque en periodontos reducidos.

Los signos clásicos de inflamación pueden apreciarse en la inspección visual, lo que facilita el diagnóstico con la simple exploración del paciente. Para su detección es necesaria la sonda periodontal, que ayuda a estimular el sangrado y a detectar el componente inflamatorio de las

bolsas. Además, con la sonda descartaremos la existencia de pérdida de inserción, lo cual nos confirma el diagnóstico de alteración gingival. Las características que debemos buscar en la encía para el diagnóstico fueron descritas por (Mariotti, 1999) Ver Gráfico 1.

Según la localización de los signos en la encía, la gingivitis va a poder clasificarse como generalizada o localizada, según esté afectando a todos los dientes de la boca, o sólo altere la encía que rodea a un grupo determinado o a un diente exclusivamente.

A su vez, la alteración puede localizarse a nivel papilar, cuando afecta sólo a las papilas; a nivel marginal, cuando altera el margen gingival; o tratarse de una afectación difusa, que llega incluso a extenderse hasta la encía insertada. Con todo esto, podrían distinguirse diferentes tipos de gingivitis: gingivitis marginal localizada, gingivitis difusa localizada, gingivitis papilar localizada, gingivitis marginal generalizada y gingivitis difusa generalizada.

Es importante destacar que en las gingivitis la placa siempre está presente en el inicio, aunque no obligatoriamente en grandes cantidades, pero siempre va a ser la encargada de iniciar o exacerbar la severidad. Ver Gráfico 2.

2.2.13 USO TERAPÉUTICO DE LA AMOXICILINA - ÁCIDO CLAVULÁNICO EN LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Las drogas antimicrobianas constituyen un tratamiento alternativo para el control de las diferentes patologías periodontales, siempre como coadyuvante de la terapia convencional. El mayor número de estudios recomiendan el empleo de la combinación de amoxicilina/ácido clavulánico en la Periodontitis, pero es necesario una investigación clínica más exhaustiva de la aplicación del mencionado compuesto en otros procesos que afectan el periodonto, con la finalidad de despejar muchas interrogantes aún sin respuestas, de la posible eficacia que pudiera tener dicha combinación.

2.2.14 COMBINACIÓN AMOXICILINA Y ÁCIDO CLAVULÁNICO

La amoxicilina, es una penicilina semisintética con un espectro de acción mayor que el de la penicilina G, de allí la denominación de espectro ampliado o amplio espectro. Este antibiótico difiere de la ampicilina, por la presencia de un solo radical hidroxilo en posición del radical fenilo. (Hardman J, 1996) (BM, 1984) (Neidle EA, 1984).

Su actividad in vitro es similar a la de la ampicilina pero se absorbe mejor cuando se administra por vía bucal, inclusive presenta mayor estabilidad en medio ácido. Las concentraciones sanguíneas máximas son dos a dos y media veces mayores que las que se logran con una dosis similar de ampicilina, y los alimentos no disminuyen su absorción.

La excreción urinaria de amoxicilina es mayor que de la ampicilina. Los efectos secundarios de la amoxicilina son similares a los que se observan con la ampicilina, aunque la diarrea puede ser menos común. (Hardman J, 1996) (Neidle EA, 1984).

En cuanto a su actividad antibacteriana, abarca bacterias Gram positivas y Gram negativas como la *E. coli*, algunas cepas de *Proteus mirabilis*, *Haemophilus influenzae* y los géneros *Salmonella* y *Shigella*. No es penicilinasa resistente, de manera que no es efectiva contra estafilococos productores de penicilinasa, resistentes a las otras penicilinas. (Newman M, 2001) (Salazar E, 1995).

Con la introducción de la amoxicilina en el año 1972, se fue incrementando la resistencia de algunas bacterias a estos antibióticos, tanto a nivel hospitalario como fuera del mismo. Esto encaminó a los investigadores a buscar la forma de mantener vigente el antibiótico, uniéndolo a un inhibidor de las enzimas que producían la inactivación de dicho compuesto.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Muchos sectores sociales han padecido deficiencias alimentarias importantes, determinadas por factores sociales y económicos adversos. En forma gradual y en paralelo con el proceso de urbanización que experimenta el estado, dichas deficiencias se han venido reduciendo, aunque en forma heterogénea pues en las zonas rurales, en los grupos indígenas, en la periferia de la ciudad, en los estratos económicos pobres el avance ha sido escaso, reflejado en los niños.

Los desequilibrios nutrimentales que se acompañan de enfermedades metabólicas infecciosas, como la caries, las enfermedades periodontales, lesiones de tejidos blandos, traumatismos etc. en especial entre los niños menores de cinco años, es el grupo más vulnerable, repercute en el rendimiento escolar ya que se pierde más del 60% a nivel cognitivo y por supuesto en la calidad de vida de la población infantil. Es necesario el

diagnóstico del preescolar a nivel clínica y antropométrica, para prevenir, limitar el daño y atender las necesidades de tratamiento.

2.4 MARCO LEGAL

De acuerdo con lo establecido en el Art.- 37.2 del Reglamento Codificado del Régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior, "...para la obtención del grado académico de Licenciado o del Título Profesional universitario o politécnico, el estudiante debe realizar y defender un proyecto de investigación conducente a solucionar un problema o una situación práctica, con características de viabilidad, rentabilidad y originalidad en los aspectos de acciones, condiciones de aplicación, recursos, tiempos y resultados esperados".

Los Trabajos de Titulación deben ser de carácter individual. La evaluación será en función del desempeño del estudiante en las tutorías y en la sustentación del trabajo.

Este trabajo constituye el ejercicio académico integrador en el cual el estudiante demuestra los resultados de aprendizaje logrados durante la carrera, mediante la aplicación de todo lo interiorizado en sus años de estudio, para la solución del problema o la situación problemática a la que se alude.

Esos resultados de aprendizaje deben reflejar tanto el dominio de fuentes teóricas como la posibilidad de identificar y resolver problemas de investigación pertinentes. Además, los estudiantes deben mostrar:

Dominio de fuentes teóricas de obligada referencia en el campo profesional;

Capacidad de aplicación de tales referentes teóricos en la solución de problemas pertinentes;

Posibilidad de identificar este tipo de problemas en la realidad;

Habilidad

Preparación para la identificación y valoración de fuentes de información tanto teóricas como empíricas;

Habilidad para la obtención de información significativa sobre el problema;

Capacidad de análisis y síntesis en la interpretación de los datos obtenidos;

Creatividad, originalidad y posibilidad de relacionar elementos teóricos y datos empíricos en función de soluciones posibles para las problemáticas abordadas.

El documento escrito, por otro lado, debe evidenciar:

Capacidad de pensamiento crítico plasmado en el análisis de conceptos y tendencias pertinentes en relación con el tema estudiado en el marco teórico de su Trabajo de Titulación, y uso adecuado de fuentes bibliográficas de obligada referencia en función de su tema;

Dominio del diseño metodológico y empleo de métodos y técnicas de investigación, de manera tal que demuestre de forma escrita lo acertado de su diseño metodológico para el tema estudiado;

Presentación del proceso síntesis que aplicó en el análisis de sus resultados, de manera tal que rebase la descripción de dichos resultados y establezca relaciones posibles, inferencias que de ellos se deriven, reflexiones y valoraciones que le han conducido a las conclusiones que presenta.

2.5 ELABORACIÓN DE HIPÓTESIS

Aplicando hábitos de alimentación en los niños escolares estamos previniendo la gingivitis en la Clínica de Odontopediatría de la Facultad Piloto de Odontología.

2.6 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Gingivitis relacionada con la mala nutrición.

2.6.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Niños Escolares de la Clínica De Odontopediatría de la Facultad Piloto De Odontología Periodo 2013 - 2014.

2.7 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Independiente Gingivitis relacionada con la mala nutrición	Presencia de manifestaciones clínicas en boca.	Desnutrición y las afecciones bucales son un asunto económico.	Estado nutricional se puede valorar.	Indicadores entre otros como: antropométricos.
Dependiente. Niños escolares de la Clínica de Odontopediatría	Se reconoce que la proporción de niños que presentan bajo peso al nacer.	Situación nutricional de una comunidad	Morbilidad y Mortalidad	Formas clínicas claramente diferenciales

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo presenta la metodología que permitió desarrollar el Trabajo de Titulación. En él se muestran aspectos como el tipo de investigación, las técnicas métodos y procedimientos que fueron utilizados para llevar a cabo dicha investigación.

Los autores clasifican los tipos de investigación en tres: estudios exploratorios, descriptivos y explicativos (por ejemplo, (Selitz, 1965; y Babbie, 1979). Sin embargo, para evitar algunas confusiones, en este libro se adoptará la clasificación de (Dankhe, 1986), quien los divide en: exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos.

Esta clasificación es muy importante, debido a que según el tipo de estudio de que se trate varía la estrategia de investigación. El diseño, los datos que se recolectan, la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes del proceso de investigación son distintos en estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. En la práctica, cualquier estudio puede incluir elementos de más de una de estas cuatro clases de investigación.

3.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un objeto de estudio y el campo de acción. Se trata de una investigación exploratoria, descriptiva y explicativa.

Investigación Exploratoria: Es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento. Los estudios exploratorios se efectúan,

normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes.

Los estudios exploratorios en pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismos, por lo general determinan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen el 'tono' de investigaciones posteriores más rigurosas" (Dankhe, 1986, p. 412).

Investigación Descriptiva: Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, -comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis

(Dankhe, 1986). Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así y valga la redundancia describir lo que se investiga.

(Tamayo, 1991) precisa que: "la investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos" (p.35)

Investigación Explicativa: Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa - efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación postfacto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos. (Investigación y comunicación, en C. Fernández-Collado y G.L., Dankhe, 1976)

3.2 FASES METODOLÓGICAS

Podríamos decir, que este proceso tiene tres fases claramente delimitadas:

Fase conceptual

Fase metodológica

Fase empírica

3.2.1 FASE CONCEPTUAL DE LA INVESTIGACIÓN.

La **fase conceptual** de la investigación es aquella que va desde la concepción del problema de investigación a la concreción de los objetivos del estudio que pretendemos llevar a cabo. Esta es una fase de fundamentación del problema en el que el investigador descubre la pertinencia y la viabilidad de su investigación, o por el contrario, encuentra el resultado de su pregunta en el análisis de lo que otros han investigado.

La formulación de la pregunta de investigación: En este apartado el investigador debe dar forma a la idea que representa a su problema de investigación.

Revisión bibliográfica de lo que otros autores han investigado sobre nuestro tema de investigación, que nos ayude a justificar y concretar nuestro problema de investigación.

Descripción del marco de referencia de nuestro estudio: Desde qué perspectiva teórica abordamos la investigación.

Relación de los objetivos e hipótesis de la investigación: Enunciar la finalidad de nuestro estudio y el comportamiento esperado de nuestro objeto de investigación.

3.2.2 FASE METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN

La **fase metodológica** es una fase de diseño, en la que la idea toma forma. En esta fase dibujamos el "traje" que le hemos confeccionado a nuestro estudio a partir de nuestra idea original. Sin una conceptualización adecuada del problema de investigación en la fase anterior, resulta muy difícil poder concretar las partes que forman parte de nuestro diseño:

Elección del diseño de investigación: ¿Qué diseño se adapta mejor al objeto del estudio? ¿Queremos describir la realidad o queremos ponerla a prueba? ¿Qué metodología nos permitirá encontrar unos resultados más ricos y que se ajusten más a nuestro tema de investigación?

Definición de los sujetos del estudio: ¿Quién es nuestra población de estudio? ¿Cómo debo muestrearla? ¿Quiénes deben resultar excluidos de la investigación?

Descripción de las variables de la investigación: Acercamiento conceptual y operativo a nuestro objeto de la investigación. ¿Qué se entiende por cada una de las partes del objeto de estudio? ¿Cómo se va a medirlas?

Elección de las herramientas de recogida y análisis de los datos: ¿Desde qué perspectiva se aborda la investigación? ¿Qué herramientas son las más adecuadas para recoger los datos de la investigación? Este es el momento en el que decidimos si resulta más conveniente pasar una encuesta o "hacer un grupo de discusión", si debemos construir una escala o realizar entrevistas en profundidad. Y debemos explicar además cómo vamos analizar los datos que recojamos en nuestro estudio.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Bibliográfica: Se revisará textos actualizados donde se manifieste las características de los pacientes con gingivitis relacionada con enfermedades sistémicas por mal nutrición

3.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

RECURSOS HUMANOS

Alumna investigadora.

Tutora científica.

Pacientes atendidos.

Personal auxiliar de las clínicas.

RECURSOS MATERIALES

Historia Clínica

Fotos

Computadora

Cámara Fotográfica

4. CONCLUSIONES

En base a los objetivos propuestos en la presente investigación concluimos:

Se debe ver por separado los factores de la desnutrición, pues la desnutrición no es el resultado de la acción de sólo uno de ellos, sino de su conjunto, y es así como ha de enfocarse este problema de salud al emprender un programa preventivo. La edad de la madre resulta determinante entre los niños con desnutrición siendo un factor de riesgo el que tengan < de 19 años, es decir que las madres se encontraban en plena adolescencia al nacimiento de sus hijos. Reportando a su vez bajo peso al nacer, y Solo el 72 % pudo lactar al niño.

6. RECOMENDACIONES

La correcta higiene bucal es fundamental. Las limpiezas profesionales también son extremadamente importantes pues una vez que la placa se endurece y acumula, o se transforma en sarro, sólo un dentista o higienista podrá eliminarla. Los padres pueden ayudar a detener la gingivitis antes que se desarrolle de la siguiente manera:

Cepillado correcto y uso apropiado del hilo dental para eliminar la placa, los restos de alimentos y controlar la acumulación de sarro.

Alimentación correcta para asegurar la adecuada nutrición de su mandíbula y dientes.

Evitar cigarrillos y otras formas de tabaco.

Programar controles regulares con su dentista.

6. BIBLIOGRAFÍA

adolescents., **Periodontal diseases of children and. 2003.** 2003. Position paper. J Periodontol .

Adrian ML, Munieta-Pruneda JF, Teodosio-Procopio E. 2005. *Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la ciudad de México.* 2005. .

Albandar. 2005. *Epidemiology and risk factors of periodontal diseases.* 2005. Dent Clin N Am.

Albandar J, Rams T. Risk. 2009. *Factors for periodontitis in children and young persons.* . 2009. Periodontology 2000:2002;29:207–222. .

Albandar JM, Rams. 2001. *Risk factors for periodontitis in children and young persons.* 2001.

Albandar JM, Rams TE. 2002. *Risk factor for periodontitis in children and young persons.* . 2002. Periodontology 2002; 29:207–222. .

Allenspach A, Petrzilka GE, Guggenheim B. 1983. *Bacterial invasion of the periodontum an important factor in the pathogenesis of periodontitis.* . 1983. J Clin Periodontol 1983; 10:606–609. .

Allman SD, Mc Wroter A, Seale S. 1994. *Evaluation of ciclosporin induced gingival overgrowth in the pediatric transplant patient.* . 1994. Pediatric Dent 1994; 16(19):144–149. .

Angarita BP, Mejia AC. 2000. *Encuesta de prevalencia del cálculo dental en escolares de 5 a 14 años.* 2000. Bogota: Secretaría Distrital de Salud 2000. p.7–16. .

Atance, Ramos y Ramos Atance. 1996. *Bioquímica Bucodental.* 1996. 1ª edición. Madrid: Síntesis; 1996..

Baer PN, Benjamin SD. 1975. *Enfermedad periodontal en niños y adolescentes.* 1975. 1ª ed. Buenos Aires: Mundi; 1975. .

Baer PN, Sheldon DB. 1975. *Enfermedad periodontal en niños y adolescentes.* Argentina : s.n., 1975. : Mundi; 1975. p. 15–8..

Bascones, A. 2001. *Periodoncia clínica e implantología oral.* 2001. 2ª ed. Madrid: Avances.

Bimstein E, Needleman H, Karimbux N, Van Dyke T. 2001. *Periodontal and gingival health and diseases in children, adolescents and young adults.* . 2001. 1ªed. London: Martin Dunitz.

Bimstein. 1987. *Periodontal considerations in the child dental patient.* 1987. Acta Odontol Pediat 1987;8(1):13-9. .

Bismtein E, Ram D, Irshied J, Naor R, Sela M. 2002. *Periodontal diseases, caries,.* 2002.

BM, Kagan. 1984. *Tratamiento con Antimicrobianos.* Tercera Edición. . México. D. F. : Editorial Interamericana. , 1984. págs. pp. 25-32.

BM., García. 1990. *Gingivitis y periodontitis.* 1990. Revisión y conceptos actuales. ADM 1990; 47(6):343–9..

Carranza FA, Sznajder NG. 1996. *Compendio de periodoncia.* Sta Ed. Argentina: Médica Panamericana. 1996. ; 1996. p. 189–196. .

Castejon I, Magán R, García C. 2000. *Recesión gingival infantil: etiología.* 2000.

Dankhe. 1986. *Metodología de la Investigacion Cientifica.* 1986.

Gafan GP, Lucas VS, Roberts GJ, Petrie A, Wilson M, Spratt DA. 2004. *Prevalence of periodontal pathogens in dental plaque of children.* 2004. J Clin Microbiol 2004;42(9): .

Gay PI, Flores EA. 1993. *La placa dentobacteriana como factor etiológico de la enfermedad periodontal.* 1993. PO 1993; 14(4):39–44. .

Glickman. 1994. *Periodontología clínica.* 1994. 6a. ed. México Interamericana 1994.p. 99–120. .

Guare Rde O, Ciampioni AL. 2004. *Prevalence of periodontal disease in the primary dentition of children with cerebral palsy.* 2004. J Dent Child 2004; 71(1):27–32. .

Hardman J, Limbird L, Molinoff P, Ruddon R, Goodman A: Goodman & Gilman. 1996. *Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica.* México.: Editorial McGraw-Hill-Interamericana., 1996. Vol. 9. Novena Edición. , Vol I: 1141-1193..

Hernández PJ, Tello LT, Hernández TF,. 2000. *Roseife MR. Enfermedad periodontal: prevalencia y algunos factores asociados en escolares de una región mexicana.* . 2000. ADM 2000; 57(6):222–230. .

Investigación y comunicación, en C. Fernández-Collado y G.L., Dankhe. Dankhe, G. L. 1976. Mexico : México, D.F: McGrawHill de México, 1976, “Lacomunicación humana: ciencia social”. . (1976). (Eds): Capitulo 13, pp. 385.

JW., Stamm. 1986. *Epidemiology of gingivitis.* 1986. J Clin Periodontol 1986; 13:360–366..

Lakshman. 2003. *Essential microbiology for dentistry*. 2003. 2nd edition. New York: Churchill Livingstone; 2003..

Lindhe. 1986. *Periodontología clínica*. Argentina: : s.n., 1986. Médica Panamericana; 1986. p. 59–68..

López R, Fernandez O, Jara G, Baeíum V. 2001. *Epidemiology clinical attachment loss in chilean adolescents*. . 2001. J Periodontol 2001: 72.1666–72. .

Mariotti. 1999. *Dental plaque-induced gingival diseases*. 1999. Ann Periodontol. 1999 Dec;4(1):7-19..

Modéer T, Wondimu B. 1999. *Enfermedades periodontales en niños y adolescentes*. 1999. Den .

Neidle EA, Kroeger DC, Yagiela JA.: 1984. *Farmacología y Terapéutica Odontológicas*. 1º Edición. . s.l. : Editorial Interamericana., 1984. págs. pp.580-582.

—. **1984.** *Farmacología y Terapéutica Odontológicas*. 1º Edición. México. : Editorial Interamericana., 1984. 1984; .

Newman M, Van Winkelhoff AJ.: 2001. *Antibiotic and Antimicrobial Use in Dental Practice*. 2001. 2ª. Edición. Quintessence Publishing. Co, 2001; Cap. 8..

Oh TJ, Wang HL. 2002. *Periodontal diseases in the child and adolescent*. . 2002. J Clin Periodontol 2002; 29:400–410..

Orozco JR, Peralta LH, Palma MG, Pérez RE, Arroníz PS, Llamosas HE. 2002. *Prevalencia de gingivitis en adolescentes de tlalnepantla*. 2002. . ADM2002;59(1):16-21. .

—. **2009.** *Prevalencia de gingivitis en adolescentes de tlalnepantla*. . 2009. ADM2002;59(1):16-21. .

periodontal, The pathogenesis of. 1999. *Informational paper*. 1999. J Periodontol 1999;April:457-70..

Periodontology., The American Academy of. 1989. *Proceedings of the World Workshop in Clinical Periodontics*. Chicago : The American Academy of Periodontology, 1989. Vols. I/23-I/24.

PN., Papapanou. 1996. *Periodontal diseases epidemiology*. . 1996. Ann Periodontology 1996;1(1):6–9. .

Provenza. 1974. *Histología y embriología bucal*. 1974. 1ª ed. Mexico: Interamericana; 1974..

—. **1974.** *Histología y embriología bucal*. 1974. 1ª ed. Mexico: Interamericana; 1974.

Ramberg PW, Lindhe J, Gaifar A. 1994. *Plaque and gingivitis in the deciduous and permanent dentition.* . 1994. J Clin Periodontol 1994; 21:490–496. .

S., Lakshman. 2003. *Essential microbiology for dentistry.* . 2003.

Salazar E, Perrone M.: 1995. *Evaluación clínica de la combinación Amoxicilina/Ácido Clavulánico en diferentes procesos infecciosos de la cavidad bucal.* . 1995. Acta Odont Vzlana 1995; 33(2): 7-13. .

Sayegh A, Dini EL, Holt RD. 2002. *Relationship of socioeconomic background to oral hygiene, gingival status and dental caries in children.* . 2002. J Int Acad Period 2002; 4(1):128–130 .

Selltiz, Jahoda,. 1965; y Babbie, 1979. *Deutsch y Cook,. 1965; y Babbie, 1979.*

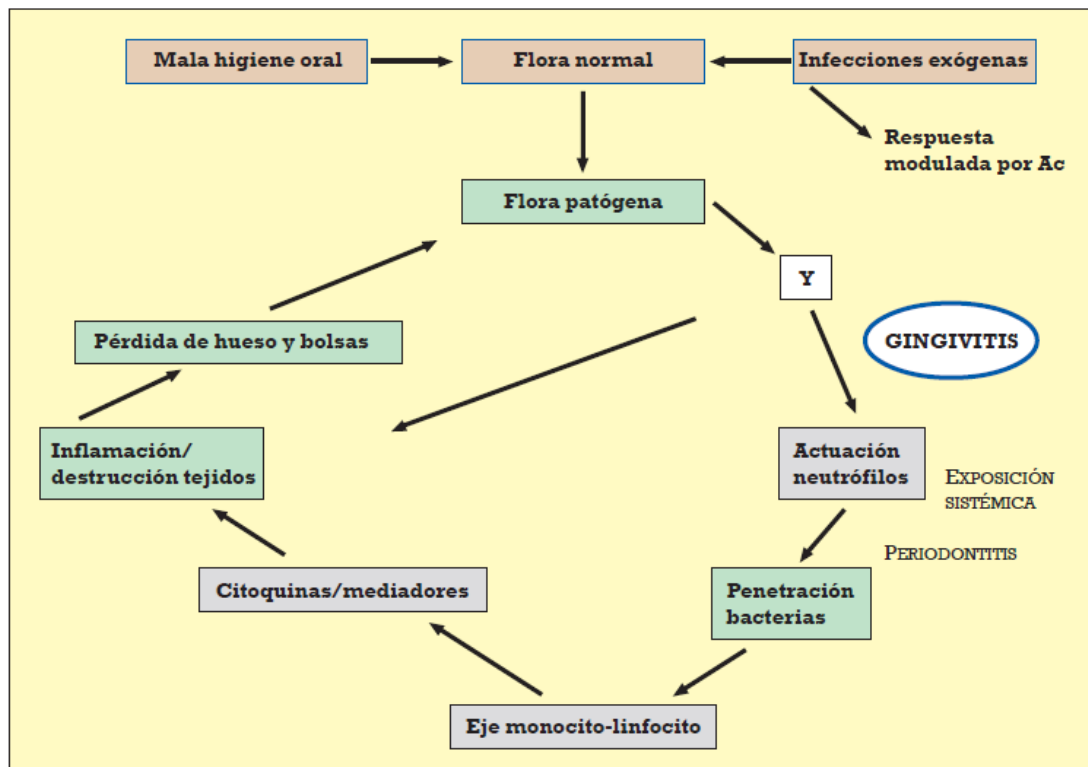
Tamayo. 1991. *Metodología de la Investigación Científica.* 1991.

Ten Cate, A,. 1986. *Histología oral: desarrollo, estructura y función.* 1986. 2ªed. Buenos Aires; Madrid: Panamericana; 1986..

7. ANEXOS

	CARACTERÍSTICAS	
	ENCÍA NORMAL	ENFERMEDAD GINGIVAL
COLOR	Rosa pálido (con pigmentaciones melánicas)	Roja/azul violáceo en ciertos casos)
TAMANO	La encía se adapta a los cuellos de los dientes. Ausencia de bolsas.	Pseudobolsas. Crecimiento hacia las coronas
FORMA	Festoneado, con papilas en espacios interproximales	Falta de adaptación a los cuellos; pérdida del festón
CONSISTENCIA	Firme	Blanda o edematosa
SANGRADO	Ausencia de sangrado al sondaje	Sangrado al sondaje

Cuadro 1: Características de las Enfermedades Gingivales.



Cuadro 2. Etiopatogenia de las Enfermedades Gingivales.



Figura 1: Características Clínicas de la Enfermedad Gingival.



Foto 1: Demostración Caso de Paciente Asintomático.



Foto 2: Demostración Caso de Paciente Sintomático.



Foto 3: Presentación Caso con Síntomas de Inflamación Interproximal Superior e Inferior.



Foto 4: Presentación Caso con Síntomas de Sangrado por Vestibular Inferior



Foto 5: Presentación Caso con Síntomas de Inflamación y Sangrado Interproximal en Piezas # 21,22,63



Foto 6: Presentación Caso con Síntomas de Inflamación, Sangrado y Manchas en el Esmalte de los Dientes por ausencia de Acido Ascórbico.



Foto 7: Presentación Caso con Oclusión



Foto 8: Presentación Caso con Vista Superior Palatino



Foto 9: Presentación Caso de Gingivitis Superior con Líquido Revelador de Placa Aplicado.



Foto 10: Presentación Caso de Gingivitis Superior e Inferior con Manchas y Líquido Revelador de Placa Aplicado.