

**DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD
PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN
BARCENAS, VILLA NUEVA.**

Tesis presentada por:

Claudia Judith Porras Godoy

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

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, Mayo de 1999

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DECANO:	Dr. Danilo Arroyave Rittscher
VOCAL PRIMERO:	Dr. Eduardo Abril Gálvez
VOCAL SEGUNDO:	Dr. Luis Barillas Vásquez
VOCAL TERCERO:	Dr. César Mendizábal Girón
VOCAL CUARTO:	Br. Guillermo Martini Galindo
VOCAL QUINTO:	Br. Alejandro Rendón Terraza
SECRETARIO:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PUBLICO

DECANO:	Dr. Danilo Arroyave Rittscher
VOCAL PRIMERO:	Dr. César Mendizábal Girón
VOCAL SEGUNDO:	Dra. Lucrecia Chinchilla de Ralón
VOCAL TERCERO:	Dr. Marvin Maas Ibarra
SECRETARIO:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Cuya misericordia y amor han sido la fortaleza de mi vida.

A MIS PADRES :

Que con entereza y esfuerzo han velado por mí y a quienes agradezco su gran apoyo, entrega, y amor. Reciban este acto como un triunfo de ustedes.

A MIS HERMANOS:

Han compartido conmigo su amistad y cariño.

A MIS ABUELITOS, TIOS Y PRIMOS:

Con mucho cariño.

A mis amigos y amigas:

Agradeciendo su compañerismo y amistad sincera en los momentos alegres y los de prueba.

A MIS PROFESORES:

Que con su entrega generosa a la docencia y al compartir sus conocimientos harán de mi persona una buena profesional.

TESIS QUE DEDICO

La Mayor Sabiduría

Encontré una vez con un hombre muy viejo, hablé con él, y me mostró tener sabiduría. Yo le pregunté:

- Cómo haéis aprendido tanto? El me repuso:
- He vivido mucho. En mi vida, he visto sucederse las generaciones y las cosas. Así he aprendido lo que sé.

Me encontré con otro viejo, menos viejo que el otro, hablé con él y me demostró tener sabiduría aun más alta. Yo le pregunté , Cómo habéis aprendido tanto? El me repuso:

- He leído mucho. Solo en los libros he adquirido mi sabiduría Pero aquel otro sabe más que yo.

Fui a verlo, y me encontré con un hombre en plena madurez de la edad. Hablé con él, y me demostró poseer aun más alta sabiduría que los otros dos. Y le pregunté:

Cómo habéis aprendido tanto? El me repuso:

He leído algo y he vivido algo.

Así comprendí yo que la mayor sabiduría no se adquiere únicamente observando la vida ni leyendo sólo en los libros, sino al combinar oportunamente las observaciones de la vida con la lectura de los libros.

Carlos Octavio Bunge.

Con esta pequeña introducción dedico este trabajo a todas aquellas personas que de alguna manera han pasado junto a mi en algún momento de mi vida y al compartir he aprendido de ellas. Especialmente a mi familia, amigos y profesores.

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a vuestra consideración mi trabajo de tesis titulado: "*Determinación de la presencia de Enfermedad Periodontal en niños con dentición mixta en Bárcenas, Villa Nueva*", conforme lo demandan los reglamentos de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

CIRUJANO DENTISTA

En tal virtud me permito agradecer a todas las personas que me brindaron su colaboración.

Y vosotros, miembros del honorable tribunal examinador aceptad mi más alta consideración y respeto.

He dicho.

INDICE

TEMA	PAG.
SUMARIO	1
INTRODUCCION	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACION	3
OBJETIVO GENERAL	4
OBJETIVOS ESPECIFICOS	4
REVISION DE LITERATURA	5
1. Características clínicas normales de la gingiva infantil	5
2. Relación de las características clínicas normales con datos Microscópicos normales	7
3. Dentición Mixta	8
4. Enfermedad Periodontal Infantil	8
5. Microorganismos encontrados en la Placa Bacteriana asociada a Enfermedad Periodontal	10
6. Gingivitis	11
7. Enfermedad Periodontal en Niños	13
8. Alternativas de Tratamiento	15
9. Epidemiología de las Enfermedades Gingivales	16
METODOLOGIA	21
VARIABLES	25
INSTRUMENTO DE INVESTIGACION	27
PRESENTACION DE RESULTADOS Cuadros y Gráficas	29
ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS EN GENERAL	49
CONCLUSIONES	50
RECOMENDACIONES	51
LIMITACIONES	52
GLOSARIO	53
BIBLIOGRAFIA	54

SUMARIO

DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN BARCENAS, VILLA NUEVA.

En el presente trabajo de investigación se llegó a determinar la presencia de enfermedad periodontal en niños de 6 a 10 años de edad con dentición mixta, en Bárcenas, Villa Nueva y que son pacientes de la clínica de EPS.

Se establecieron los factores etiológicos causantes de la enfermedad encontrando que el factor principal es la presencia de placa bacteriana acumulada por una higiene deficiente.

Se realizó una revisión de literatura. Luego en el estudio se evaluaron 50 niños con dentición mixta tomando 10 niños dentro de cada uno de los rangos de edad estudiados. El estudio es descriptivo en el que se utilizó una ficha que evaluaba cada pieza que se encontró en el paciente y se clasificó su estado de salud. Al tener los resultados se tabularon datos y se realizaron gráficas con su análisis e interpretación de datos y estos nos ayudaron a realizar un informe final del estudio.

Dentro de los resultados encontramos que la mayoría de las piezas estudiadas no presentaban enfermedad periodontal 79% . Las piezas que si presentaron enfermedad periodontal, 21% se debe a que el factor causante principal es la presencia de placa bacteriana por una higiene deficiente o que las piezas se encontraban en un proceso fisiológico normal de erupción, presentando una inflamación pasajera.

El tratamiento recomendado y que sea eficaz para resolver las patologías leves periodontales se requiere de una eficiente técnica de cepillado y uso del hilo dental y es preciso que la educación no sea solo oral sino visual.

Los programas de salud oral deben ser rutinarios a fin de asegurar que el niño realice una limpieza profunda y adecuada y que no sea solo en centros educativos oficiales y no oficiales que ya cubre la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sino que cubra otros centros.

INTRODUCCION

En los últimos años el campo de investigación en la Odontología ha tenido muchos avances y nos ha dado muchos datos para una mejor práctica profesional. El camino de la Odontología Preventiva ha cobrado auge porque es la manera más eficaz de combatir la enfermedad en la cavidad oral.

Una de las entidades patológicas que más afecta a la cavidad oral es la enfermedad periodontal. En esta investigación se determinó la presencia de ésta en niños con dentición mixta, y se llegó a comprobar que todos los factores etiológicos que ayudan a la presencia de enfermedad, son prevenibles.

Si se toma importancia a las inflamaciones leves de la cavidad oral en niños y se le da un tratamiento específico se evitaría la presencia de inflamaciones progresivas en adolescentes y adultos y se tomaría como un instrumento de prevención, programas de educación para ser usados en los programas existentes de EPS y a los pacientes atendidos en el área de Odontología del Niño y del Adolescente (ONA), en la Facultad de Odontología de la Univesidad de San Carlos de Guatemala.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Muchas veces la Odontología pone sus esfuerzos en contribuir a mejorar aspectos clínicos, técnicos, curativos y correctivos; pero aún no se le da el lugar que se merece la Odontología Preventiva y mucho menos en lo que se refiere al área de periodoncia.

Numerosos estudios muestran que la enfermedad periodontal inflamatoria es un problema de salud importante y latente.

La naturaleza incidiosa de la enfermedad está indicada por la ocurrencia documentada de inflamaciones periodontales leves en niños, aumentando en los adolescentes y adultos jóvenes, con frecuente progresión hacia la pérdida parcial o completa de la dentición en la madurez o vejez. Si se detectara tempranamente la enfermedad periodontal en niños, se podría tratar oportunamente y prevenir la enfermedad, disminuyendo el avance de ésta, al atacarla en sus estados iniciales.

JUSTIFICACION

La importancia de este estudio se basó en llegar a determinar la presencia de enfermedad periodontal en niños cuya dentición esta conformada por piezas primarias y permanentes recién eruptadas, con el fin de dar mayor énfasis a la educación y prevención en los programas existentes de EPS y a los pacientes atendidos en el área de Odontología del Niño y del adolescente (ONA), de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, estableciendo cual es el tratamiento periodontal adecuado para la población infantil que posee dentición mixta.

Al encontrar pacientes infantiles con cualquier estado de enfermedad periodontal, ya sea gingivitis simples o periodontitis infantiles, se buscó detectar si se trataba de un estado de enfermedad transitoria subordinada a factores etiológicos básicamente asociados por mala higiene o por el período de erupción o una enfermedad ya instalada como una periodontitis prepuberal, para que al diagnosticar el estado de la enfermedad se apliquen los tratamientos específicos para cada caso que ayuden a resolver el problema presente.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la presencia de enfermedad periodontal en niños con dentición mixta, comprendidos entre los 6 a los 10 años de edad, en Bárcenas, Villa Nueva y que son pacientes de la Clínica de EPS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Establecer los factores etiológicos causantes de la enfermedad periodontal en niños con dentición mixta.
2. Establecer el tipo de tratamiento periodontal específico que necesita la población infantil con dentición mixta.

REVISION DE LITERATURA

CARACTERISTICAS NORMALES DE LA GINGIVA INFANTIL

La mucosa bucal se compone de tres zonas: la encía y el revestimiento del paladar duro, llamada mucosa masticatoria; el dorso de la lengua, cubierto por una mucosa especializada, y la mucosa bucal que tapiza el resto de la cavidad bucal. La encía es la parte de la mucosa bucal que cubre las apófisis alveolares de los maxilares y rodea al cuello de los dientes, es decir la membrana mucosa que se extiende desde la porción cervical de los dientes hasta el surco mucoso.

• Características Clínicas Normales

La encía se divide anatómicamente en tres áreas :

1. Marginal, que forma el collar de encía libre alrededor del cuello del diente, llamada también encía libre,
2. Insertada o encía adherida , que es la porción que se adhiere por tejido conectivo denso al hueso alveolar situado por debajo y
3. La interdental (porción papilar).

La Encía Marginal (encía no insertada)

La encía marginal es el borde de la encía que rodea los dientes a modo de collar . Aproximadamente en el 50% de los casos está separada de la encía adherida por una depresión lineal estrecha, llamada **surco marginal**, de un espesor algo mayor de 1mm generalmente, forma la pared blanda del surco gingival. Puede separarse de la superficie dentaria mediante una sonda periodontal.

El Surco Gingival

Es una hendidura o espacio poco profundo alrededor del diente, cuyos límites son, la superficie dentaria y el epitelio que tapiza la parte libre de la encía. Tiene forma de "v" y permite poco la entrada de la sonda periodontal. Al determinar clínicamente la profundidad del surco se diagnóstica si hay enfermedad o no.

Bajo absoluta condición de salud la profundidad del surco puede variar de 2 a 3 mm.

La Encía Adherida (Insertada)

La encía insertada está a continuación de la encía marginal. Es firme, elástica y aparece estrechamente unida al periostio del hueso alveolar. Relativamente es laxa y movable. El ancho de la encía insertada es un parámetro clínico importante. Es la distancia entre la unión mucogingival y la proyección en la superficie externa del fondo del surco gingival o de la bolsa periodontal. No debe confundirse con la anchura de la encía queratinizada, porque esta última incluye la encía marginal.

La anchura varía según la región anatómica. Es mayor en el área de incisivos (3.5 a 4.5 mm en el maxilar 3.3 a 3.9 mm en la mandíbula) y es menor en el área de molares 1.8 mm.)

La anchura de la encía puede variar en niños pequeños ya que la misma aumenta con la edad. Otro factor que puede cambiar el ancho es el período de erupción dentaria ya que en este momento puede ser menor.

La Encía Interdental

Esta ocupa el nicho gingival que es el espacio intermedio situado apicalmente al área de contacto dental. Consta de dos papilas, una vestibular y otra lingual, y el col, es una depresión parecida a un valle que conecta las papilas y se adapta a la forma del área de contacto interproximal. Cuando los dientes no están en contacto, no suele haber col. Esto se puede observar en los dientes primarios cuando existe un espacio entre ellos (Baume I) que es una entidad normal.

Cada papila interdental es piramidal, la superficie vestibular y lingual se afinan hacia la zona de contacto interproximal y son ligeramente cóncavas. Los bordes laterales y la punta de las papilas interdenciales están formadas por una continuación de la encía marginal de los dientes adyacentes. La porción intermedia está compuesta por encía insertada.

Cuando no existe contacto dentario proximal, la encía está firmemente unida al hueso interdental y forma una superficie redondeada y lisa sin papilas interdenciales.

RELACION DE LAS CARACTERISTICAS CLINICAS NORMALES CON DATOS MICROSCOPICOS NORMALES

Color

Generalmente, el color de la encía insertada y marginal es rosado coral, que se produce por el aporte sanguíneo, el espesor y grado de queratinización del epitelio y la presencia de células que contienen pigmentos. El color varía de acuerdo al color cutáneo de cada persona. Es más clara en personas con tez blanca que con la tez morena.

La mucosa alveolar es roja, lisa, y brillante y no rosada y granulada. El epitelio de la mucosa alveolar es más delgado, no queratinizado y no contiene crestas epiteliales. El tejido conectivo de la mucosa alveolar es más laxo y los vasos sanguíneos, más abundantes.

Pigmentación Fisiológica (Melanina)

La melanina es un pigmento oscuro que no procede de la hemoglobina y produce pigmentación normal de la piel, encía y el resto de la mucosa bucal. La pigmentación está acentuada en personas de tez morena y más en la tez negra.

La melanina está formada por melanocitos dendríticos de las capas basales y espinosa del epitelio gingival. Se sintetiza en los melanosomas. La pigmentación se ve más en encía 60%, paladar duro 61%, mucosa 22 % y lengua en 15%¹⁰. La pigmentación se presenta difusa, púrpura oscuro o como mancha irregular. Pueden aparecer tres horas después del nacimiento y frecuentemente es la única manifestación de la pigmentación.

Tamaño

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

Contorno

Contorno o forma de la encía depende de la forma de los dientes y su alineación en la arcada, de la localización y tamaño del área de contacto proximal de las dimensiones de los nichos gingivales vestibular y lingual. La encía marginal rodea los dientes en forma de collar y sigue las ondulaciones de la superficie vestibular y lingual.

Consistencia

La encía es firme y flexible y, a excepción del margen gingival móvil, está fuertemente unida al hueso subyacente. La naturaleza colágena y la unión al hueso alveolar determinan la consistencia firme de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza de este margen gingival.

Textura superficial

La encía presenta una superficie finamente lobulada como una cáscara de naranja y se dice que es punteada. Se observa mejor al secar la encía. La encía insertada es punteada y la marginal no lo es. En la infancia no existe este punteado. Aparece en algunos niños a la edad de 5 años .

El punteado es una forma de adaptación para la especialización o refuerzo en la función.

Zappler (10) describió la consistencia de la gingiva de los niños como frecuentemente más flácida que la del adulto; describió que el tejido conectivo del corion en niños como menos denso.

En el adulto sano, la encía marginal tiene un borde afilado; durante el período de erupción en niños, en cambio, la encía es más gruesa y tiene bordes redondeados.

DENTICION MIXTA

La oclusión es el resultado de una síntesis intrincada y complicada de relaciones genéticas y ambientales que actúan durante las etapas tempranas del desarrollo en la niñez y al principio de la edad adulta.

El espacio en las arcadas dentarias es la longitud de los dientes o el tamaño de la arcada, desde la superficie distal de un segundo molar deciduo, medido a través de los puntos de contacto mesio-distales hasta la superficie distal del segundo molar deciduo en el lado opuesto de la arcada.

Al iniciar la dentición mixta a los 6 años, es decir con la erupción del primer molar permanente, el niño conforme cambia su dentición, también tiene cambios en su estado gingival, óseo y en todas sus estructuras.

La dentición mixta es aquella en la que se tienen dientes deciduos y dientes permanentes.

Al estar en este estado de erupción se puede presentar cambios inflamatorios de leves a moderados y se puede observar una inflamación a nivel pericoronal o pericoronaritis.

Cualquier cambio que se presenta en la cavidad oral tiene una íntima relación unas estructuras con las otras.

ENFERMEDAD PERIODONTAL INFANTIL

Numerosos datos muestran que la enfermedad periodontal inflamatoria es un problema de salud importante. La naturaleza insidiosa de la enfermedad está indicada por la ocurrencia documentada de inflamaciones dentales leves en niños, aumentando en severidad en los adolescentes y los adultos jóvenes, con frecuente progresión hacia la pérdida parcial o completa de la dentición en la madurez o la vejez.

En los niños se ven casos leves de enfermedad periodontal generalmente pero también se pueden observar casos más severos, aunque estos son en raras ocasiones. Para fines educativos se clasifica la enfermedad periodontal infantil dentro de las entidades patológicas más comunes.

- Gingivitis**
- a. Gingivitis de erupción.
 - b. Gingivitis asociada con mala higiene.
- Periodontitis**
- a. Periodontitis prepuberal.

En la enfermedad periodontal los principales factores etiológicos son asociados a las placas bacterianas calcificadas y no calcificadas.

La **placa bacteriana** está compuesta por depósitos blandos de bacterias que se adhieren firmemente a los dientes. La placa se considera un sistema bacteriano complejo, interconectado metabólicamente y perfectamente organizado en colonias de microorganismos incluidos en una matriz intermicrobiana. En concentración suficiente de microorganismos puede producir un desequilibrio entre huésped/ parásito y provocar enfermedad periodontal y caries.

La placa bacteriana empieza a formarse dos horas después del cepillado de los dientes. La forma bacteriana coccos se deposita primero sobre

una delgada película fenestrada (película orgánica libre de bacterias depositada sobre la superficie dental). La superficie se cubre por un material liso; a las cinco horas se organizan microcolonias de la placa, por división celular. A las 24 horas las colonias de cocos se encuentran en diferentes estadios de división.

La placa es definida según su localización sobre el diente. De esta manera tenemos a la placa supragingival, la cual está presente en la superficie dentaria arriba del margen de la encía. La placa subgingival, sería la placa localizada en la superficie dentaria, debajo del margen de la encía.

La enfermedad periodontaria no involucra un proceso de desmineralización, pero esta menudo asociada con un proceso de mineralización ectópica de la superficie dentaria, conocido como cálculo dentario. La enfermedad periodontal incluye un grupo de infecciones que causan una respuesta inflamatoria en tejido gingival y periodontal. La placa presente elabora varios productos tales como: aminas, endotoxinas, enzimas y antígenos que penetran la encía y promueven una respuesta de tipo inflamatorio. Esta respuesta inflamatoria, aunque en principio es de tipo protectora, parece ser responsable por la pérdida neta del tejido de soporte periodontario, lo cual resulta en la formación de bolsas.

Los cálculos dentales, que se consideran como placas dentales calcificadas.

Según su ubicación en el diente pueden ser supragingivales y subgingivales.

Los cálculos supragingivales se presentan como masas duras y firmemente adheridas a las coronas de los dientes. Los cálculos subgingivales se encuentran como concreciones sobre los dientes, en los confines de la bolsa periodontal. La superficie de los cálculos está siempre cubierta por placa no calcificada.

Microorganismos Encontrados en la Placa Bacteriana Asociada a Enfermedad Periodontal

Los colonizadores primarios incluyen *Streptococo sanguis* y *Streptococo mitis* en forma casi invariable, lo cual indica que estos organismos tienen afinidad por ciertos lugares de la película. Estos estreptococos proliferan y son a su vez colonizados por otras bacterias presentes en la saliva, tales como especies de *Actinomicetos* y *Veillonela*. El mayor crecimiento ocurre en el margen gingival donde las acumulaciones de

placa, después de varios días, son visibles clínicamente. Esta placa puede provocar en algunos casos gingivitis hemorrágica. Al momento de ser detectada la gingivitis se encuentra *Actinomyces viscosus* y espiroquetas. Si no se perturba la placa luego predominan organismos anaeróbicos gram negativos incluyendo bacteroides melanogénicus y asacaroliticus.

Gingivitis

Es una inflamación que abarca solamente los tejidos gingivales próximos al diente. Microscópicamente se caracteriza por la presencia de un exudado inflamatorio y edema, cierta destrucción de fibras colágenas gingivales y ulceración y proliferación del epitelio que enfrenta al diente y la adherencia epitelial.

La gingivitis grave es relativamente rara en niños, habiendo muchos estudios los que dan los datos que la mayoría de gingivitis infantiles es de tipo leve reversible.

- **GINGIVITIS SIMPLE**

Gingivitis de Erupción

En niños pequeños en el período de erupción de las piezas temporales y en el período de erupción de piezas permanentes (período de dentición mixta) se observa un tipo temporario de gingivitis. Está gingivitis está asociada con una erupción dificultosa, desaparece la sintomatología y la entidad después de la erupción del diente en la cavidad bucal.

El cuadro es más severo en el período de la erupción de la dentición permanente. Goldman y Cohen (7).

Sugirieron que este aumento de las gingivitis ocurre a causa de que el borde gingival no recibe protección del perímetro coronario de los dientes durante el estadio temporario de erupción activa y por el choque continuo de los alimentos contra la encía, que causaría el proceso inflamatorio.

Los restos alimenticios, la materia alba y la placa bacteriana frecuentemente se acumulan alrededor del tejido libre o debajo de él, cubren parcialmente la corona de la pieza en erupción y causan el desarrollo de un proceso inflamatorio. Está inflamación se asocia más con la erupción de los primeros y segundos molares permanentes y la situación puede producir dolor y producir una pericoronaritis o un absceso pericoronario.

La gingivitis de erupción leve no requiere otro tratamiento que la mejora de la higiene oral.

La pericoronaritis dolorosa puede aliviarse irrigando el área con un contrairritante como la solución compuesta de 4 elementos: fenol al 5%, 5 ml; tintura de acónito, 10ml., tintura de yodo, 15 ml. Glicerina, 20 ml.

La pericoronaritis acompañada de inflamación y con compromiso ganglionar debe ser tratada con antibióticos.

Gingivitis Asociada con Mala Higiene Oral

El grado de higiene oral y la situación saludable de los tejidos gingivales de los niños están intimamente relacionados.

La higiene oral y la limpieza adecuadas de los dientes se asocian con la frecuencia del cepillado y la perfección en la eliminación de la placa bacteriana. La oclusión favorable y la masticación de alimentos detergentes tienen efectos favorables sobre la higiene oral.

La gingivitis asociada con mala higiene oral se clasifica por lo general de tipo leve, con inflamación de las papilas y de los bordes. Esta gingivitis leve es reversible y puede ser tratada con una buena profilaxis oral, la eliminación de los depósitos calcificados y de los detritos alimenticios acumulados y la enseñanza del cepillado correcto y la técnica de uso del hilo dental de seda para mantener los dientes libre de placa bacteriana.

Los tipos de gingivitis simples (asociada a mala higiene oral y por el período de erupción) no cuidadas con un tratamiento simple pueden convertirse en formas crónicas de gingivitis. Se observa más en pacientes preadolescentes. Puede estar localizada en la región anterior o estar más generalizada. Rara vez es dolorosa.

Se ve una lesión gingival rojo fuerte. La forma crónica puede mejorar con una profilaxis. La edad de los pacientes y la prevalencia sugieren como un factor que ayuda al progreso crónico es el desequilibrio hormonal. La higiene oral inadecuada que permite la impactación de los alimentos y la acumulación de materia alba y placa bacteriana es indudablemente la causa principal de este tipo de gingivitis.

La causa de la gingivitis es compleja y se considera que está basada sobre una multitud de factores locales y sistémicos.

Una dieta deficiente de frutas y verduras puede ser un predisponente pero se resuelve con suministrar un multivitamínico y ayudará a mejorar el estado de las encías.

La maloclusión, que impide la función adecuada, y los dientes apiñados, que hacen más difícil la higiene oral y la eliminación de placa, son factores predisponentes de la gingivitis.

En las etapas iniciales del proceso inflamatorio de la encía se han observado los cambios como lo es el aumento del fluido del surco gingival y aumento de la migración de leucocitos a través de la unión epitelial hacia la cavidad oral vía surco gingival.

Al segundo o cuarto día después de la acumulación de placa se observa una vasculitis del plexo de vasos sanguíneos que están por debajo del epitelio de unión. Hay un exudado agudo como respuesta inflamatoria con un aumento en el número de leucocitos polimorfonucleados y alguna pérdida de colágeno perivascular.

Clínicamente la encía presenta cambios de color, contorno, consistencia y sangramiento espontáneo o provocado. Los cambios de color varían del rojo claro al oscuro y se deben a: adelgazamiento o pérdida de la capa de queratina, flujo sanguíneo, mayor número de vasos sanguíneos y alteración de la melanina.

Los cambios en el contorno son debido al edema extracelular lo que provoca que los tejidos gingivales se aumenten de tamaño migrando el margen gingival hacia incisal u oclusal dando lugar a la formación de una bolsa gingival.

La pérdida de la consistencia firme de la encía también se debe al edema extracelular, volviéndose en una encía fluctuante a la palpación.

El sangrado espontáneo o provocado del surco es debido a la ulceración del epitelio del surco lo que facilita la salida de sangre al medio oral. Este puede ser espontáneo o provocado durante las comidas o al cepillado oral.

ENFERMEDAD PERIODONTAL EN NIÑOS

La periodontitis, enfermedad inflamatoria de la encía y tejidos más profundos del periodonto, se caracteriza por la formación de bolsas patológicas y destrucción del hueso alveolar de soporte.

La enfermedad periodontal en niños es muy rara solo se da por factores limitantes. La enfermedad periodontal más común es la periodontitis prepuberal en edades infantiles.

PERIODONTITIS PREPUBERAL

La periodontitis prepuberal es una inflamación de los tejidos de soporte, principalmente gingivales, abarcando no solo los tejidos cercanos al diente, sino también los tejidos más profundos, como lo es el hueso alveolar.

La periodontitis prepuberal de la dentición temporal puede ocurrir en forma localizada pero generalmente es generalizada. La aparición de la periodontitis prepuberal es durante la erupción de los temporarios o inmediatamente después de esta. El tejido gingival en principio solo muestra inflamación menor y hay un mínimo de material de placa. La destrucción del hueso alveolar ocurre rápidamente y los temporarios pueden perderse a los tres años de edad. Los microorganismos que predominan en la bolsa gingival incluyen *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *bacteroides gingivalis*, *bacteroides melanogenicus*, *fusobacterium nucleatus*, *estreptococo sanguis* y *estreptococo mutans*.

El tratamiento de la periodontitis prepuberal incluye profilaxis dental, instrucción de higiene, extracción de las piezas temporales que han perdido soporte óseo y terapia con tetraciclina que es un antibiótico efectivo contra el *actinobacillus actinomycetemcomitans* y otros microorganismos anaerobios gramnegativos, su uso deberá ser considerado en el tratamiento de la periodontitis prepuberal.

Deberá advertirse a los padres acerca de la posible pigmentación de los permanentes en desarrollo y de la susceptibilidad aumentada a la candidiasis oral como resultado de la ingesta de la tetraciclina.

La dosis recomendada es de 250 mg. cada 8 horas por cinco días.

Dependiendo del tiempo y la cantidad de placa bacteriana que este en la cavidad oral se llegará a formar un cuadro severo de enfermedad periodontal.

La gingivitis precede a la periodontitis y está puede llegar a serlo por la cronicidad del cuadro presente, dado a las características de inflamación que ambas presentan.

Las características clínicas de periodontitis incluyen presencia de bolsas periodontales, estas resultan de la migración hacia apical de la inserción epitelial dando lugar a la formación de una hendidura patológica localizada entre el diente y el epitelio degenerado del surco gingival.

Varios grados de ulceración, supuración, pérdida osea, movilidad dental, trauma oclusal secundario.
También hay cambios de color , contorno y forma.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO

La Clorhexidina como agente terapéutico para el control de la placa.

La clorhexidina es una clorofenilbiguanida con amplia actividad antimicrobiana. El gluconato de clorhexidina es la sal más adecuada para uso en odontología. Su uso en el control de la placa bacteriana ha sido la atención de mayor relevancia. Los colutorios ideales han de contener gluconato de clorhexidina al 0,12% . Hay pocos efectos adversos pero se asocia con resequead bucal y sensación urente en algunas personas. Las reacciones alérgicas son raras.

Para el tratamiento de la gingivitis asociada a mala higiene, gingivitis de erupción y periodontitis prepuberal se puede usar el digluconato de clorhexidina al 0.2% dos veces al día por un minuto.

TRATAMIENTO ESPECIFICO A LA ENFERMEDAD PERIODONTAL INFANTIL Y ESTRATEGIA DE PREVENCION A PATOLOGIAS GINGIVALES

Lo anteriormente expuesto nos indica que las placas que no son alteradas por ausencia de hábitos de higiene oral o por ser esta deficiente, desarrollan una flora anaerobia compleja, que contiene una o más especies de bacterias que son capaces de iniciar y mantener un proceso inflamatorio de respuesta en los tejidos del periodoncio.

La estrategia del tratamiento debería orientarse hacia la prevención de estas infecciones específicas.

El tratamiento debiera consistir en desarrollar programas de profilaxis para el control de la placa dental en niños, por medio de una pasta para profilaxis dentaria que contenga flúor al 5%, administrada a intervalos de 3 a 4 semanas combinado con educación en higiene oral con el fin de evitar la caída del pH y la acción de la misma y actuaría de inmediato sobre los organismos de la placa y con un efecto tardío, como consecuencia del ión flúor que es retenido por el esmalte y liberado lentamente.

PLAN DE PREVENCIÓN PARA APLICACIÓN EN PACIENTES TRATADOS EN EL DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE Y EN EL PROGRAMA DE EPS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

TRATAMIENTO ESPECÍFICO EN PACIENTES INFANTILES CON GINGIVITIS ASOCIADA A MALA HIGIENE, GINGIVITIS DE ERUPCIÓN O PERIODONTITIS PREPUBERAL.

1. Llevar un control periódico de placa bacteriana por medio de la ficha que se utilizó en esta investigación para detectar enfermedad periodontal y presencia de placa bacteriana.
2. Realizar profilaxis una vez al mes con una pasta con flúor al 5% .
3. Realizar charlas de educación grupales tomando en cuenta escolaridad de los pacientes, edad, cultura, y nivel socioeconómico una vez al mes.
4. Educación individual con cada paciente infantil sobre técnica de cepillado, uso del hilo dental, promoviendo la participación del niño y de los padres de familia.
5. Terapia con tetraciclina en la dosis de 250 mg, cada 8 horas por 5 días. Esta terapia es en los casos de periodontitis prepupal.
6. Terapia con colutorios de gluconato de Clorhexidina al 0.2% dos veces al día por un minuto.

EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES GINGIVALES

La epidemiología de la enfermedad periodontal ha sido mucho más difícil de especificar datos ya que los cambios patológicos de esta entidad abarca cambios en el tejido blando y en el tejido duro. No se presenta con facilidad a medidas objetivas porque los signos de la lesión periodontal abarcan cambios de color en los tejidos blandos, hinchazón, hemorragia y cambios óseos que se reflejan en el avance de la profundidad del surco o bolsas patológicas, como también la pérdida de la función del diente por la movilidad.

La epidemiología dental es el estudio de la distribución y dinámicas de las enfermedades dentales en una población humana. La distribución significa que cierto número de personas se selecciona para tener alguna afección y que la relación entre una enfermedad y una población afectada se

puede describir con variables como la edad, sexo, grupo racial o étnico, ocupación. Según Russell es el estudio de la situación de la gente que presenta la enfermedad.

El propósito u objetivo de la epidemiología es elevar el entendimiento del proceso de la enfermedad y así conducir a elaborar métodos de control y prevención.

Los índices epidemiológicos son intentos para cuantificar estados clínicos en una escala graduada y así facilitar la comparación entre las poblaciones examinadas usando los mismos criterios y métodos. Un índice solo estima la prevalencia, que es la proporción de personas afectadas por una enfermedad en un punto específico en el tiempo.

Los criterios para elegir un buen índice epidemiológico son:

- Ser fácil de usar
- Permitir el examen de mucha gente en un período corto
- Definir las afecciones clínicas con objetividad
- Ser altamente reproducibles al valorar una lesión clínica cuando es usada por uno o varios examinadores y ser susceptible de análisis estadístico .

El examinador o examinadores han de estar bajo el mismo criterio clínico.

INDICE PARA EVALUAR LA INFLAMACION GINGIVAL

INDICE PERIODONTAL DE RUSSELL

Este índice se realizó para calcular con mayor extensión y profundidad la enfermedad periodontal. Mide la presencia o ausencia de inflamación gingival y su gravedad, formación de bolsa y función masticatoria. Los criterios que aparecen en el cuadro No. 1-1 son para evaluar todos los tejidos gingivales que circunscriben a cada diente. Es un índice con un gradiente biológico verdadero . La puntuación por individuos se determina sumando los puntos de todos los dientes y dividiendoles entre el número de dientes examinados. Solo se usa un espejo bucal, los resultados tienden a subestimar el nivel real de la enfermedad en una población, en especial la pérdida ósea temprana y el número de bolsas periodontales sin cálculos supragingivales obvios.

cuadro No.1-1

Puntuación Criterios y Puntuación para los Estudios de Campos

- 0 **Negativo.** No se manifiesta inflamación en los tejidos de recubrimiento ni pérdida de la función debido a la destrucción de tejidos de soporte.
- 1 **Gingivitis leve.** Se manifiesta un área de inflamación en la encía libre, pero esta área no circunscribe completamente al diente. Inflamación gingival vestibular o lingual
- 2 **Gingivitis.** La inflamación circunscribe completamente al diente, pero no hay rompimiento aparente en la adherencia epitelial. Inflamación de los tejidos por vestibular y lingual.
- 4 **Determinación de pérdida ósea.** Por medio de radiografías. Este se omite si no se usaran en el estudio radiografías.
- 6 **Gingivitis con formación de bolsa.** La adherencia epitelial se ha roto y hay bolsa no solo un surco gingival profundizado debido a que se hinchó la encía libre. No hay interferencia con la función masticatoria normal; el diente es firme y no tiene movimiento. Hay inflamación y bolsa.
- 8 **Destrucción avanzada con pérdida de la función masticatoria.** El diente puede estar flojo; tener movimiento; sonido sordo a la percusión con un instrumento metálico o hundirse en su alveolo. Formación de una gran bolsa. Pieza indicada a extracción.

REGLA: Cuando haya duda, asigne las puntuaciones más bajas.

Las puntuaciones del Índice Russell no tienen numeración 3,5 y 7, ya que pretende con la numeración dar un valor que represente diferencia entre cada uno de sus valores.

Resultado del índice periodontal por persona =
$$\frac{\text{Suma de los Puntos Individuales}}{\text{Número de Dientes Presentes}}$$

MODIFICADO DE RUSSELL

Tejido de soporte clínicamente normal	puntuación de 0 a 0.2
Gingivitis simple	puntuación de 0.3 a 0.9
Enf. Periodontal destructiva inicial	puntuación de 0.7 a 1.9
Enf. Periodontal destructiva establecida	puntuación 1.6 a 5.0
Enf. Terminal.	puntuación 3.8 a 8.0

La puntuación terminal es una etapa de la enfermedad irreversible, las demás puntuaciones son una etapa reversible.

CLASIFICACION DE ENFERMEDAD PERIODONTAL QUE SE UTILIZO EN ESTA INVESTIGACION

Fue negativa la presencia de enfermedad periodontal si no manifestó inflamación en los tejidos de recubrimiento ni pérdida de la función debido a la destrucción de tejidos de soporte. En el exámen clínico.

El paciente se clasificó con una gingivitis leve I , si se manifestaba un área de inflamación en la encía libre, pero esta área no circunscribía completamente al diente encontrándose inflamación gingival en cualquier porción de la cara bucal de la pieza inclusive el área de la papila interdental mesial y/o distal.

El paciente se clasificó con una gingivitis leve II, si se manifestaba un área de inflamación en la encía libre, pero esta área no circunscribía completamente al diente encontrándose inflamación gingival en cualquier porción de la cara lingual de la pieza inclusive el área de la papila interdental mesial y/o distal.

El paciente se clasificó con una gingivitis leve III, si la inflamación circunscribía completamente al diente, área de la cara bucal, cara lingual y/o área de la papila interdental mesial y/o distal. No hay rompimiento aparente en la adherencia epitelial.

Se clasificó a un paciente con una gingivitis compuesta I, es la gingivitis leve I, leve II o leve III y además se encontraba la presencia de placa bacteriana en el área en donde hay inflamación.

El paciente se clasificó con una gingivitis compuesta II y esta es la gingivitis leve I, leve II o leve III y además se encontraba la pieza en su estado fisiológico normal de erupción.

El paciente se clasificó con una gingivitis compuesta compleja si este presentaba gingivitis leve I, leve II o leve III y además se encontraba la pieza en su estado fisiológico normal de erupción y se encontraba placa bacteriana en el área donde hay inflamación.

El paciente se clasificó con una periodontitis I, esta sería si presentaba la pieza cualquier tipo de gingivitis y además tenía formación de una bolsa periodontal de 3mm o más. La adherencia epitelial se ha roto, no hay interferencia en la función y no tiene movimiento la pieza.

El paciente se clasificó con una periodontitis II, esta sería si la pieza presentaba cualquier tipo de gingivitis y además tenía formación de una bolsa periodontal de 3 mm o más, si presentaba pérdida de la función masticatoria, el diente estaba flojo (no por proceso fisiológico normal de exfoliación).

METODOLOGIA

1. Se realizó una revisión de literatura sobre el tema para establecer las bases científicas que le dan soporte.
2. Para el presente estudio se contó con 50 niños con dentición mixta, comprendidos entre los 6 a 10 años de edad, tomando 10 niños de cada edad para totalizar los 50 niños estudiados. El estudio tomó este tipo de muestra ya que la mayoría de pacientes que se atienden en clínicas de EPS y en área de ONA son niños escolares con estas características. Por ser una población poco heterogénea el muestreo se hizo tomando al azar una parte de los sujetos a estudiar suponiendo que esa muestra extraída tiene las mismas características de la población y que son parte del grupo de pacientes de la clínica de EPS.
3. El estudio de campo fue descriptivo. Utilizando para determinar la presencia de enfermedad periodontal una ficha en donde se evaluó cada pieza que se encontró en el paciente y se clasificó su estado de salud de acuerdo a la clasificación de la investigación. Esta ficha nos ayudó para determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal. El estado de los tejidos gingivales investigados se estimó individualmente para cada diente en la boca.
4. El estudio se realizó en Bárcenas, Villa Nueva en la clínica de EPS.
5. Luego de obtener todos los datos de la muestra se tabuló los datos y se realizó gráficas estadísticas con su respectiva interpretación de datos y las conclusiones finales del estudio que nos ayudaron a realizar un informe final sobre el estudio realizado.

El estudio determinó la presencia de enfermedad periodontal dentro de las entidades patológicas más comunes en niños; bajo la siguiente clasificación:

Gingivitis

- a) Gingivitis Leve I
- b) Gingivitis Leve II
- c) Gingivitis Leve III
- d) Gingivitis compuesta I
- e) Gingivitis compuesta II
- f) Gingivitis compuesta compleja

Periodontitis

- a) Periodontitis I
- b) Periodontitis II

MATERIALES Y METODOS

PROCEDIMIENTO

TECNICA USADA EN LA APLICACION DE LA FICHA CLINICA

1.DESCRIPCION DE LA FICHA CLINICA

2.PASOS DEL EXAMEN CLINICO

1. DESCRIPCION DE LA FICHA CLINICA

La ficha clínica para la determinación de la presencia de enfermedad periodontal en niños con dentición mixta es una ficha en la que se recolectó datos en los que nos dan una información clara, sencilla y concreta de la presencia o no de enfermedad periodontal.

Es una ficha descriptiva. Se uso la clasificación de enfermedad periodontal ya descrita en el marco teorico.

Se uso un cheque (✓) para indicar en que clasificación se encontraba los tejidos periodontales de la pieza. Si no aparecía ningún simbolo en la casilla significa que la pieza no estaba presente.

Al final de la ficha presenta un resumen de la información obtenida y una sugerencia de tratamiento.

Estos tratamientos pretenden ayudar en alguna manera práctica a solucionar las patológicas periodontales infantiles.

Los criterios del tratamientos son los siguientes:

- Si no presentaba patologías periodontales se sugirió reforzar la prevención en base a educación.

- Cualquier patología en relación directa con la acumulación de placa bacteriana se sugirió educación, profilaxis con pasta fluorada y control periódico de placa bacteriana.
- Patologías relacionadas con inflamación por proceso de erupción de piezas dentales se sugirió educación y control periódico de placa bacteriana.
- Patologías más severas y con relación con placa bacteriana se sugiere hacer buches de clorhexidina.

2. PASOS EN EL EXAMEN CLINICO.

Se usó una muestra al azar examinando a cada niño con un examen clínico de rutina en el que solo se usó los instrumentos básicos de exámen (espejo, pinza y explorador) anotando los datos obtenidos en la ficha clínica.

A los niños no se les indico que serían evaluados para no manipular los resultados y se evaluó a los niños como tienen de costumbre sus dientes y sus tejidos gingivales, sin modificar sus hábitos y costumbres de higiene bucal.

VARIABLES

1. Enfermedad periodontal en niños .
2. Dentición mixta en niños.

Definición de Variables

Enfermedad periodontal en niños:

Es la inflamación que abarca en una forma inicial solamente los tejidos gingivales próximos al diente y en una forma más severa afecta los tejidos más profundos del periodonto, formando bolsas y destruyendo hueso alveolar en tejidos infantiles o jóvenes.

Dentición Mixta:

Es aquella dentición en la que se tienen dientes deciduos y dientes permanentes.

Operacionalización de Variables

CRITERIOS EN LA VARIABLE DE ENFERMEDAD PERIODONTAL

1. Fue negativa la presencia de enfermedad periodontal si no manifiesta inflamación en los tejidos de recubrimiento ni pérdida de la función debido a la destrucción de tejidos de soporte. En el exámen clínico.
2. El paciente se clasificó con una gingivitis leve I , si se manifesto un área de inflamación en la encía libre, pero esta área no circunscribía completamente al diente encontrandose Inflamación gingival en cualquier porción de la cara bucal de la pieza inclusive el área de la papila interdental mesial y/o distal.

3. El paciente se clasificó con una gingivitis leve II, si se manifestó un área de inflamación en la encía libre, pero esta área no circunscribía completamente al diente encontrándose inflamación gingival en cualquier porción de la cara lingual de la pieza inclusive el área de la papila interdental mesial y/o distal.
4. El paciente se clasificó con una gingivitis leve III, si la inflamación circunscribía completamente al diente, área de la cara bucal, cara lingual y/o área de la papila interdental mesial y/o distal. No hay rompimiento aparente en la adherencia epitelial.
5. Se clasificó a un paciente con una gingivitis compuesta I, es la gingivitis leve I, leve II o leve III y además se encontró la presencia de placa bacteriana en el área en donde hay inflamación.
6. El paciente se clasificó con una gingivitis compuesta II y esta es la gingivitis leve I, leve II o leve III y además se encontró la pieza en su estado fisiológico normal de erupción.
7. El paciente se clasificó con una gingivitis compuesta compleja si este presentaba gingivitis leve I, leve II o leve III y además se encontraba la pieza en su estado fisiológico normal de erupción y se encuentra placa bacteriana en el área donde hay inflamación.
8. El paciente se clasificó con una periodontitis I, esta será si presentaba la pieza cualquier tipo de gingivitis y además tenía formación de una bolsa periodontal de 3mm o más. La adherencia epitelial se ha roto, no hay interferencia en la función y no tiene movimiento la pieza.
9. El paciente se clasificó con una periodontitis II, esta fue si la pieza presentaba cualquier tipo de gingivitis y además tenía formación de una bolsa periodontal de 3 mm o más, si presentaba pérdida de la función masticatoria, el diente está flojo (no por proceso fisiológico normal de exfoliación).

CRITERIOS EN LA VARIABLE DE DENTICION MIXTA

1. Se tomó al paciente como paciente con dentición mixta aquellos que presentaban cualquier pieza permanente junto con piezas de la dentición decidua.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ODONTOLOGIA

FICHA CLINICA PARA LA DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD
 PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA .

FICHA No. _____

NOMBRE: _____

EDAD: _____ FECHA: _____

Pieza	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
NE														
G I														
G II														
G III														
GC I														
GC II														
GCC														
PI														
PII														

Pieza	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
NE														
G I														
G II														
G III														
GC I														
GC II														
GCC														
PI														
PII														

Pieza	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.5	7.4	7.3	7.2	7.1	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	
NE																					
G I																					
G II																					
G III																					
GC I																					
GC II																					
GCC																					
PI																					
PII																					

ABREVIATURAS USADAS:

NE	No hay enfermedad
GI	Gingivitis Leve I
GII	Gingivitis Leve II
GIII	Gingivitis Leve III
GCI	Gingivitis Compuesta I
GCI	Gingivitis Compuesta II
GCC	Gingivitis Compuesta Compleja
PI	Periodontitis I
PII	Periodontitis II

No. de Piezas Permanentes: _____ No. Piezas Deciduas: _____

No. de Piezas con:	Deciduas	Permanentes
GI		
GII		
GIII		
GCI		
GCI		
GCC		
PI		
PII		
NE		

TRATAMIENTO RECOMENDADO

- > EDUCACION
- > PROFILAXIS CON PASTA FLUORADA
- > CONTROL PERIODICO DE PLACA BACTERIANA
- > BUCHES CON CLORHEXIDINA
- > OTROS

RESULTADOS

**CUADROS
GRAFICAS**

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN BARCENAS, VILLA NUEVA

**CUADRO No. 1
EDAD ESTUDIADA 6 AÑOS**

PIEZAS PERMANENTES: 17
PIEZAS DECIDUAS: 200

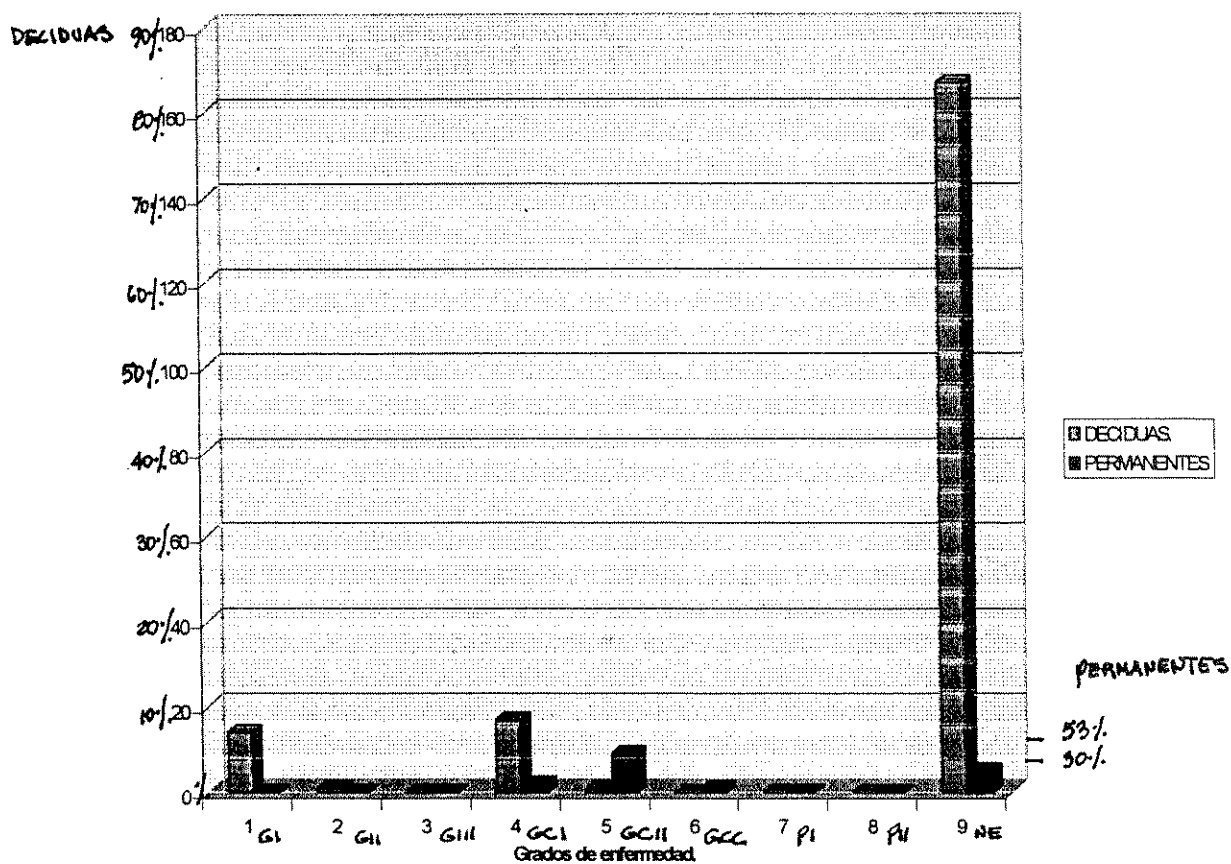
	PIEZAS DECIDUAS		PIEZAS PERMANENTES	
GI	14	7%	0	0%
GII	1	0.5%	0	0%
GIII	0	0%	0	0%
GCI	17	8.5%	2	11.77%
GCII	1	0.5%	9	52.94%
GCC	0	0%	1	5.88%
PI	0	0%	0	0%
PII	0	0%	0	0%
NE	167	83.5%	5	29.41%
TOTAL	200	100%	17	100%

Abreviaturas usadas:

GI GINGIVITIS LEVE I
 GII GINGIVITIS LEVE II
 GIII GINGIVITIS LEVE III
 GCI GINGIVITIS COMPUESTA I
 GCII GINGIVITIS COMPUESTA II
 GCC GINGIVITIS COMPUESTA COMPLEJA
 PI PERIODONTITIS I
 PII PERIODONTITIS II
 NE NO HAY ENFERMEDAD

DETERMINACION DELA PRESENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN BARCENAS, VILLA NUEVA

GRAFICA No. 1
 EDAD ESTUDIADA 6 AÑOS



Fuente: fichas clínicas para determinar la presencia de enfermedad periodontal en niños con dentición mixta.

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

CUADRO Y GRAFICA No. 1

Las piezas deciduas que no presentaban enfermedad periodontal representan un 83.5% y las permanentes que no presentaban enfermedad periodontal en un 29.41%

En piezas deciduas que presentaban patología periodontal se obtuvo los siguientes resultados:

GI	7%
GII	0.5%
GIII	0%
GCI	8.5%
GCII	0.5%
GCC	0%

Ninguna pieza, tanto decidua como permanente, presentaron periodontitis I y II.

En piezas permanentes se obtuvieron los siguientes resultados:

GI, GII Y GIII	0%
GCI	11.77%
CGII	52.94
GCC	5.88%

Se determinó que la causa de la inflamación gingival fue por la presencia de placa bacteriana y en algunas piezas por presentarse en un proceso pasajero de inflamación por la erupción fisiológica normal de las piezas.

Se recomienda como tratamiento la educación para enseñanza de una técnica adecuada de cepillado dental, uso del hilo dental, profilaxis con pasta fluorada y un control periódico de placa bacteriana, en base a estudios realizados por Golman y Cohen (7) y Ralph McDonald (10).

**DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD
PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN BARCENAS,
VILLA NUEVA**

**CUADRO No. 2
EDAD ESTUDIADA 7 AÑOS**

PIEZAS PERMANENTES: 56
PIEZAS DECIDUAS: 173

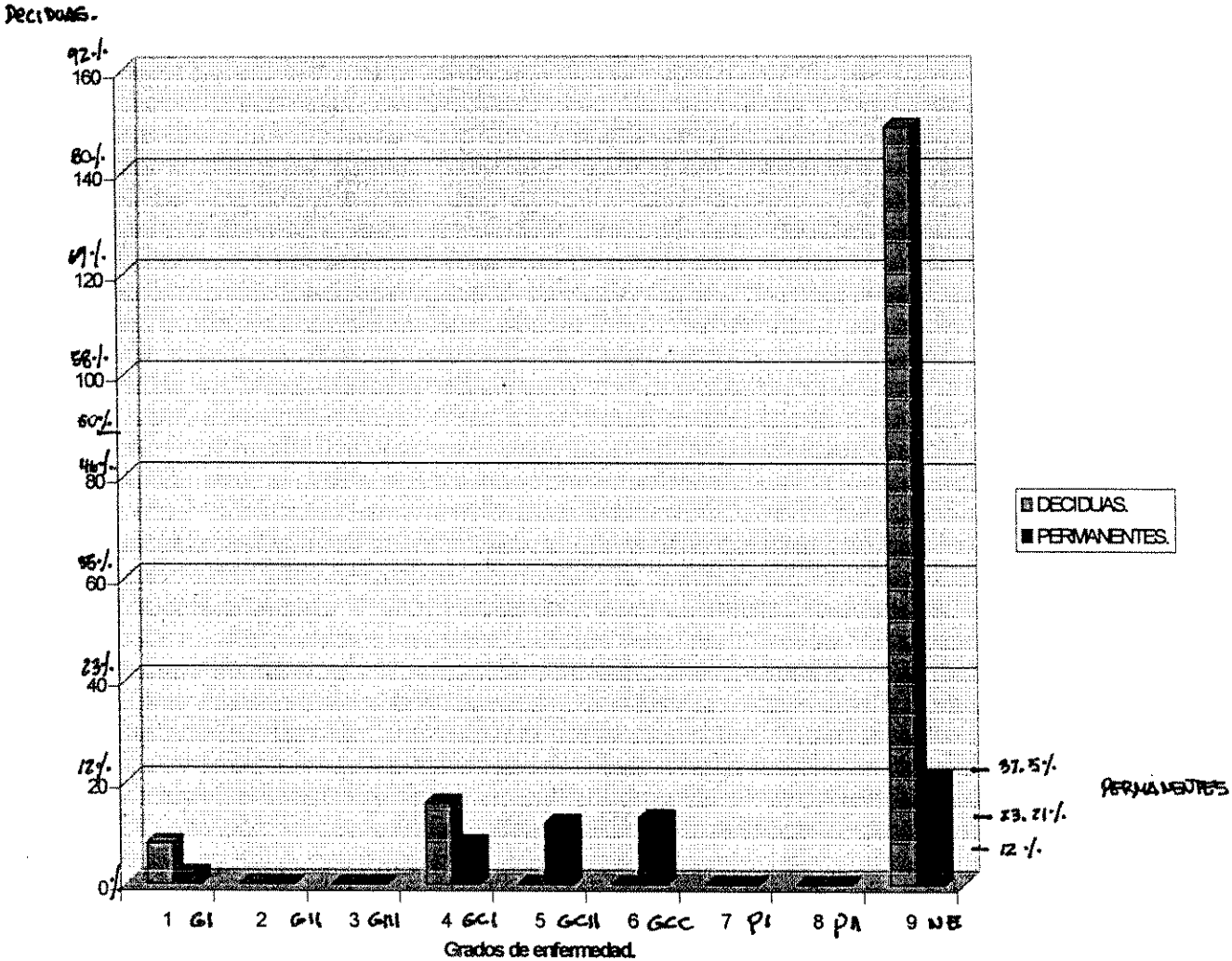
	PIEZAS DECIDUAS		PIEZAS PERMANENTES	
GI	8	4,62%	2	3,57%
GII	0	0%	0	0%
GIII	0	0%	0	0%
GCI	16	9,24%	8	12,28%
GCII	0	0%	12	21,42%
GCC	0	0%	13	23,21%
PI	0	0%	0	0%
PII	0	0%	0	0%
NE	149	86,12%	21	37,5%
TOTAL	173	100%	56	100%

Abreviaturas usadas:

GI GINGIVITIS LEVE I
 GII GINGIVITIS LEVE II
 GIII GINGIVITIS LEVE III
 GCI GINGIVITIS COMPUESTA I
 GCII GINGIVITIS COMPUESTA II
 GCC GINGIVITIS COMPUESTA COMPLEJA
 PI PERIODONTITIS I
 PII PERIODONTITIS II
 NE NO HAY ENFERMEDAD

DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN BARCENAS, VILLA NUEVA

**GRAFICA No. 2
EDAD ESTUDIADA 7 AÑOS**



fuelle: fichas clínicas para determinar la presencia de enfermedad periodontal en niños con dentición mixta.

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

CUADRO Y GRAFICA No. 2

Las piezas deciduas que no presentaban enfermedad constituyen un 86.12%, es el porcentaje mayoritario en relación con la totalidad de la muestra estudiada. Las piezas permanentes que no presentan enfermedad son el 37,5% que también representan el porcentaje mayoritario.

En piezas deciduas que presentaron patologías periodontales se obtuvieron los siguientes resultados:

GI 4.62%

GCI 9.24%

Las demás clasificaciones de enfermedad no presentó ningún caso.

Las piezas permanentes que presentaron patologías son:

GI 3.57%

GCI 12.28%

GCII 21.42%

GCC 23.21%

Las demás clasificaciones de enfermedad no presentó ningún caso.

Se determinó que la causa de la inflamación gingival fue por la presencia de placa bacteriana y en algunas piezas por presentarse en un proceso pasajero de inflamación por la erupción fisiológica normal de las piezas.

Se recomienda como tratamiento la educación para enseñanza de una técnica adecuada de cepillado dental, uso del hilo dental, profilaxis con pasta fluorada y un control periódico de placa bacteriana, en base a estudios realizados por Golman y Cohen (7) y Ralph McDonald (10).

**DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD
PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN BARCENAS,
VILLA NUEVA**

**CUADRO No. 3
EDAD ESTUDIADA 8 AÑOS**

PIEZAS PERMANENTES: 93
PIEZAS DECIDUAS: 147

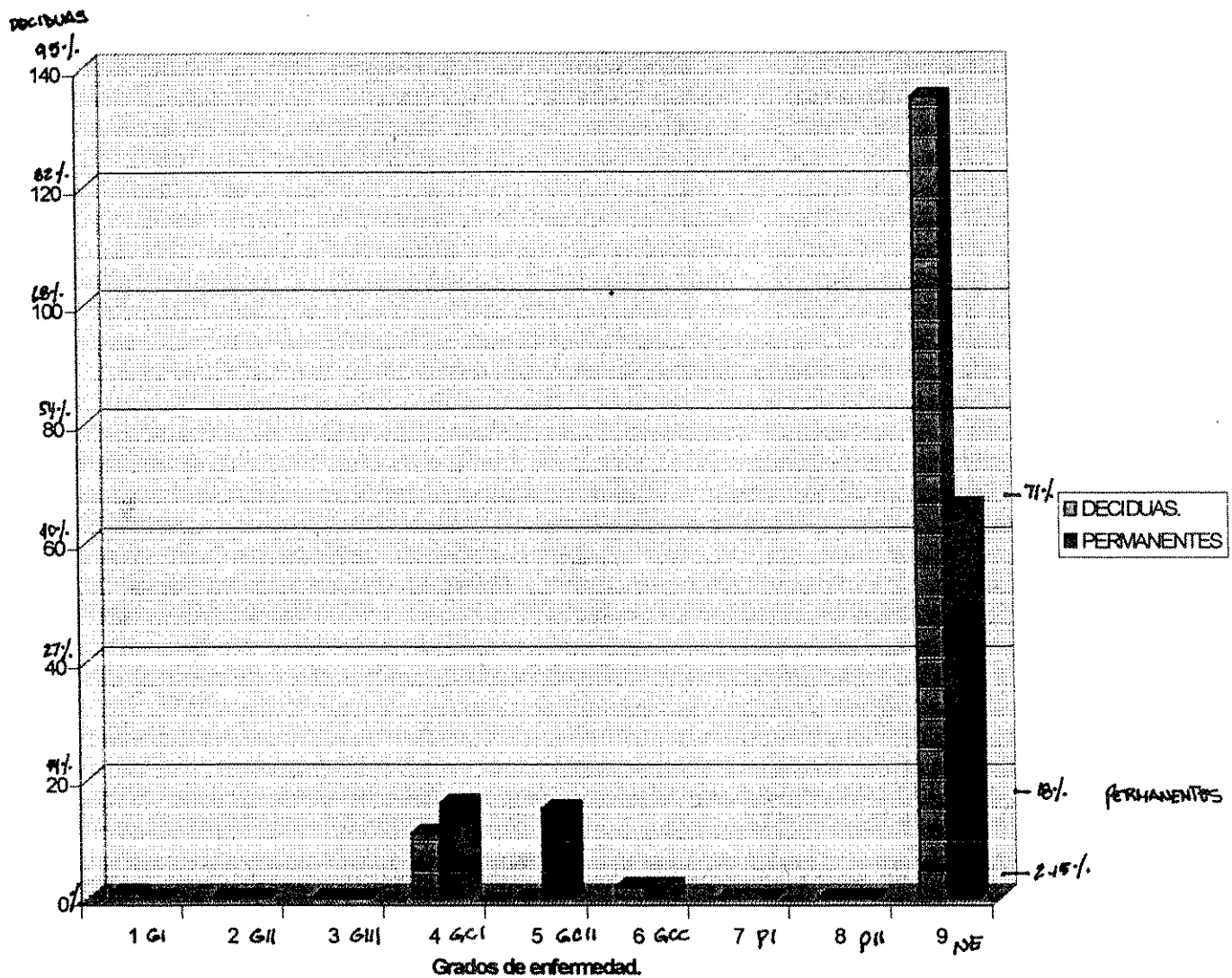
	PIEZAS DECIDUAS		PIEZAS PERMANENTES	
GI	1	0.68%	0	0%
GII	0	0%	0	0%
GIII	0	0%	0	0%
GCI	11	7.48%	16	17.2%
GCII	0	0%	15	16.12%
GCC	2	1.36%	2	2.15%
PI	0	0%	0	0%
PII	0	0%	0	0%
NE	135	91.8%	66	70.96%
TOTAL	147	100%	93	100%

Abreviaturas usadas:

GI GINGIVITIS LEVE I
 GII GINGIVITIS LEVE II
 GIII GINGIVITIS LEVE III
 GCI GINGIVITIS COMPUESTA I
 GCII GINGIVITIS COMPUESTA II
 GCC GINGIVITIS COMPUESTA COMPLEJA
 PI PERIODONTITIS I
 PII PERIODONTITIS II
 NE NO HAY ENFERMEDAD

**DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD
PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN BARCENAS
VILLA NUEVA**

**GRAFICA No. 3
EDAD ESTUDIADA 8 AÑOS**



fuelle: fichas clínicas para determinar la presencia de enfermedad periodontal en niños con dentición mixta.

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

CUADRO Y GRAFICA No. 3

Las piezas deciduas que no presentaban enfermedad representan un 91.8% y las permanentes en un 70.96% siendo un porcentaje mayoritario las piezas que no presentan enfermedad.

En piezas deciduas que presentan patología se obtuvieron los siguientes resultados:

GI 0.68%
GCI 7.48%
GCC 1.36%

Las demás entidades patológicas no presentaron casos.

En piezas permanentes que presentaron patologías se tienen los siguientes resultados:

GCI 17.2%
GCII 16.12%
GCC 2.15%

Las demás entidades patológicas no presentaron casos.

Se determinó que la causa de la inflamación gingival fue por la presencia de placa bacteriana y en algunas piezas por presentarse en un proceso pasajero de inflamación por la erupción fisiológica normal de las piezas.

Se recomienda como tratamiento la educación para enseñanza de una técnica adecuada de cepillado dental, uso del hilo dental, profilaxis con pasta fluorada y un control periódico de placa bacteriana, en base a estudios realizados por Golman y Cohen (7) y Ralph McDonald (10).

**DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD
PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN BARCHENAS,
VILLA NUEVA**

**CUADRO No. 4
EDAD ESTUDIADA 9 AÑOS**

PIEZAS PERMANENTES: 124
PIEZAS DECIDUAS: 116

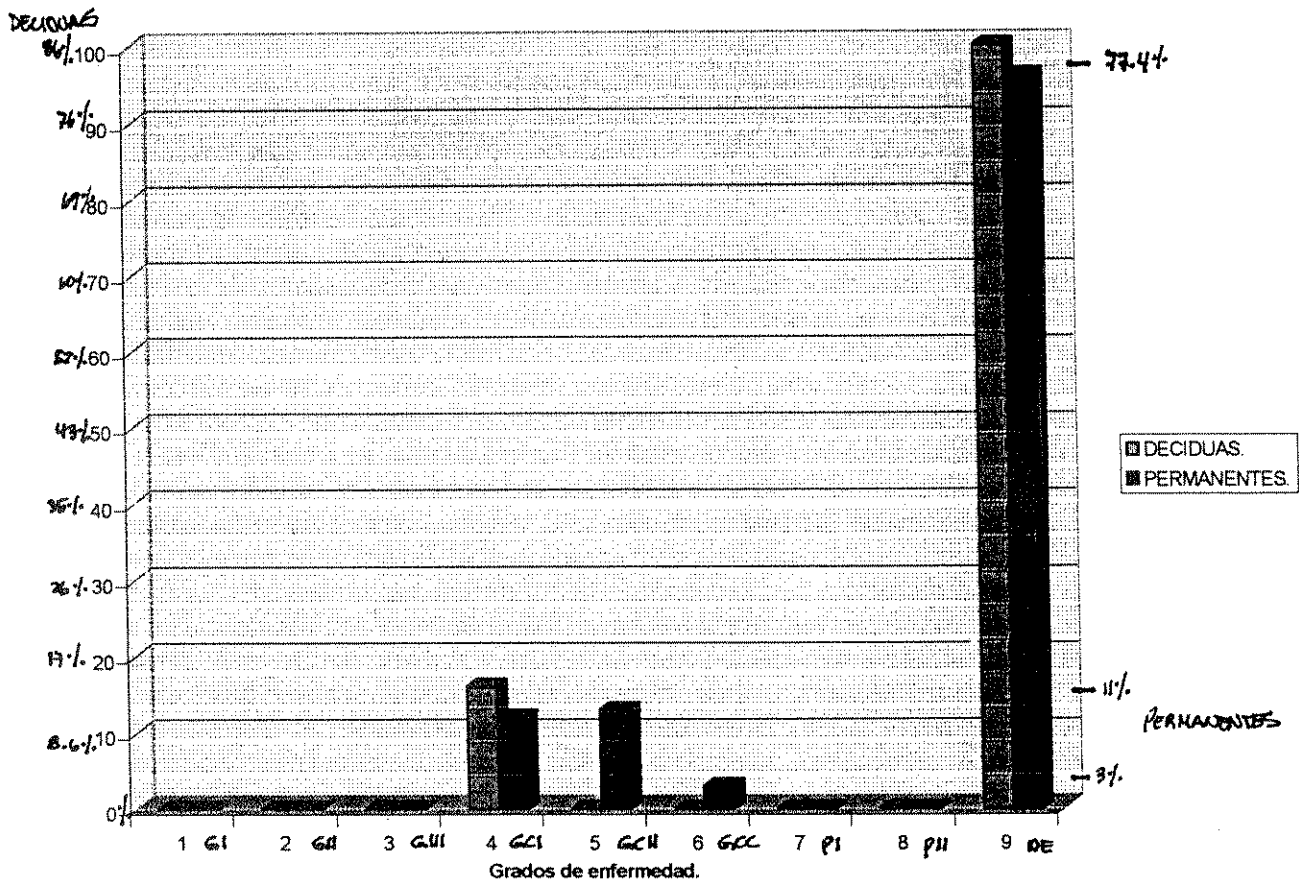
	PIEZAS DECIDUAS		PIEZAS PERMANENTES	
GI	0	0%	0	0%
GII	0	0%	0	0%
GIII	0	0%	0	0%
GCI	16	13.79%	12	9.67%
GCII	0	0%	13	10.48%
GCC	0	0%	3	2.42%
PI	0	0%	0	0%
PII	0	0%	0	0%
NE	100	86.2%	96	77.4%
TOTAL	116	100%	124	100%

Abreviaturas usadas:

GI GINGIVITIS LEVE I
 GII GINGIVITIS LEVE II
 GIII GINGIVITIS LEVE III
 GCI GINGIVITIS COMPUESTA I
 GCII GINGIVITIS COMPUESTA II
 GCC GINGIVITIS COMPUESTA COMPLEJA
 PI PERIODONTITIS I
 PII PERIODONTITIS II
 NE NO HAY ENFERMEDAD

**DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD
PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN
BARCENAS, VILLA NUEVA**

**GRAFICA No. 4
EDAD ESTUDIADA 9 AÑOS**



fuente: fichas clínicas para determinar la presencia de enfermedad periodontal en niños con dentición mixta.

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

CUADRO Y GRAFICA No. 4

En ambas denticiones el mayor porcentaje presentado fueron las piezas que no presentaron enfermedad.

Las piezas deciduas presentaron un 86.2% y las piezas permanentes un 77.4%.

Las piezas deciduas que presentaron enfermedad se obtuvo los siguientes porcentajes:

GCI 13.79%

No hubo casos de ningún otro tipo.

De las piezas permanentes que presentaron enfermedad se obtuvo los siguientes porcentajes:

GCI 9.67%

GCII 10.48%

GCC 2.42%

No hubo casos de ningún otro tipo.

Se determinó al igual que en las otras edades que la causa de inflamación gingival fue la presencia de placa bacteriana y en algunas piezas por presentarse en un proceso pasajero de inflamación por la erupción fisiológica normal de las piezas.

Se recomienda como tratamiento la educación para enseñanza de una técnica adecuada de cepillado dental, uso del hilo dental, profilaxis con pasta fluorada y un control periódico de placa bacteriana, en base a estudios realizados por Golman y Cohen (7) y Ralph McDonald (10).

**DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD
PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN BARCENAS,
VILLA NUEVA**

**CUADRO No. 5
EDAD ESTUDIADA 10 AÑOS**

PIEZAS PERMANENTES: 120
PIEZAS DECIDUAS: 116

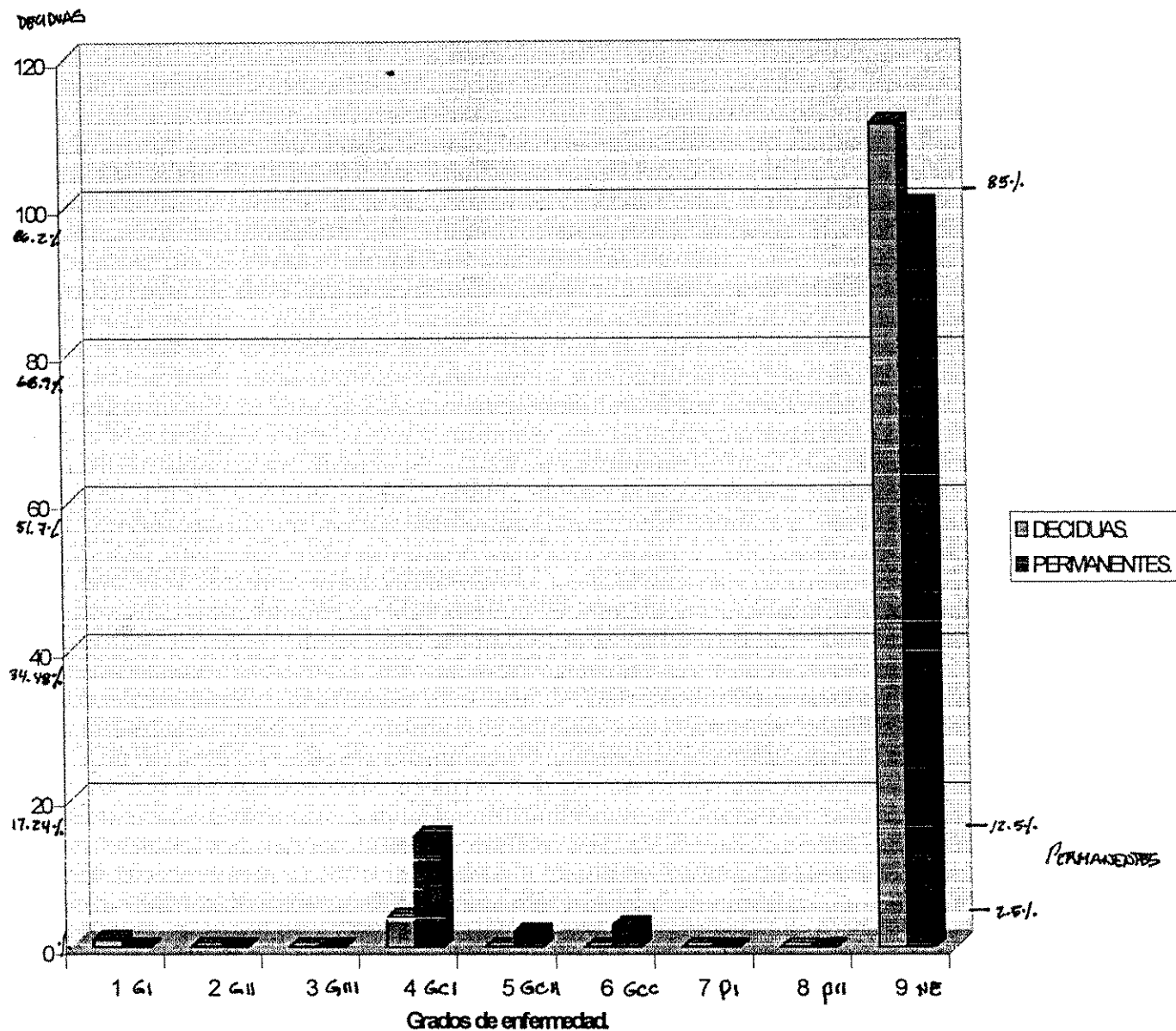
	PIEZAS DECIDUAS		PIEZAS PERMANENTES	
GI	1	0.86%	0	0%
GII	0	0%	0	0%
GIII	0	0%	0	0%
GCI	4	3.44%	15	12.5%
GCII	0	0%	2	1.66%
GCC	0	0%	3	2.5%
PI	0	0%	0	0%
PII	0	0%	0	0%
NE	111	95.68%	100	83.3%
TOTAL	116	100%	120	100%

Abreviaturas usadas:

GI GINGIVITIS LEVE I
 GII GINGIVITIS LEVE II
 GIII GINGIVITIS LEVE III
 GCI GINGIVITIS COMPUESTA I
 GCII GINGIVITIS COMPUESTA II
 GCC GINGIVITIS COMPUESTA COMPLEJA
 PI PERIODONTITIS I
 PII PERIODONTITIS II
 NE NO HAY ENFERMEDAD

DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN BARCENAS VILLA NUEVA

**GRAFICA No. 5
EDAD ESTUDIADA 10 AÑOS**



fuelle: fichas clínicas para determinar la presencia de enfermedad periodontal en niños con dentición mixta.

DISCUSION Y ANALISIS DE RESULTADOS

CUADRO Y GRAFICA No. 5

Las piezas deciduas que no presentaban enfermedad representan un 95.68% y las piezas permanentes en un 83.3%, es decir la mayoría de las piezas no presentaban enfermedad periodontal.

En piezas deciduas que presentaban patología se obtuvieron los siguientes resultados:

GI 0.86%
GCI 3.44%

No se presentó ningún otro caso en otro tipo de enfermedad.

En piezas permanentes que presentaron patologías se tienen los siguientes resultados:

GCI 12.5%
GCII 1.66%
GCC 2.5%

Las demás entidades patológicas no presentaron ningún caso.

Se determinó al igual que en las otras edades que la causa de inflamación gingival fue la presencia de placa bacteriana y en algunas piezas por presentarse en un proceso pasajero de inflamación por la erupción fisiológica normal de las piezas.

Se recomienda como tratamiento la educación para enseñanza de una técnica adecuada de cepillado dental, uso del hilo dental, profilaxis con pasta fluorada y un control periódico de placa bacteriana, en base a estudios realizados por Golman y Cohen (7) y Ralph McDonald (10).

**DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD
PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA
EN BARCENAS, VILLA NUEVA**

**CUADRO No. 6
EDAD ESTUDIADA 6,7,8,9 Y 10 AÑOS**

PIEZAS PERMANENTES: 410 TOTAL PIEZAS ESTUDIADAS
PIEZAS DECIDUAS: 752 AMBAS DENTICIONES: 1,162

	PIEZAS DECIDUAS		PIEZAS PERMANENTES	
GI	24	3.19%	2	0.48%
GII	1	0.13%	0	0%
GIII	0	0%	0	0%
GCI	64	8.51%	47	11.46%
GCII	1	0.13%	51	12.43%
GCC	2	0.26%	19	4.63%
PI	0	0%	0	0%
PII	0	0%	0	0%
NE	660	87.76%	291	70.97%
TOTAL	752	100%	410	100%

Abreviaturas usadas:

GI GINGIVITIS LEVE I
GII GINGIVITIS LEVE II
GIII GINGIVITIS LEVE III
GCI GINGIVITIS COMPUESTA I
GCII GINGIVITIS COMPUESTA II
GCC GINGIVITIS COMPUESTA COMPLEJA
PI PERIODONTITIS I
PII PERIODONTITIS II
NE NO HAY ENFERMEDAD

CUADRO No. 6.1

cuadro complementario a los resultados obtenidos

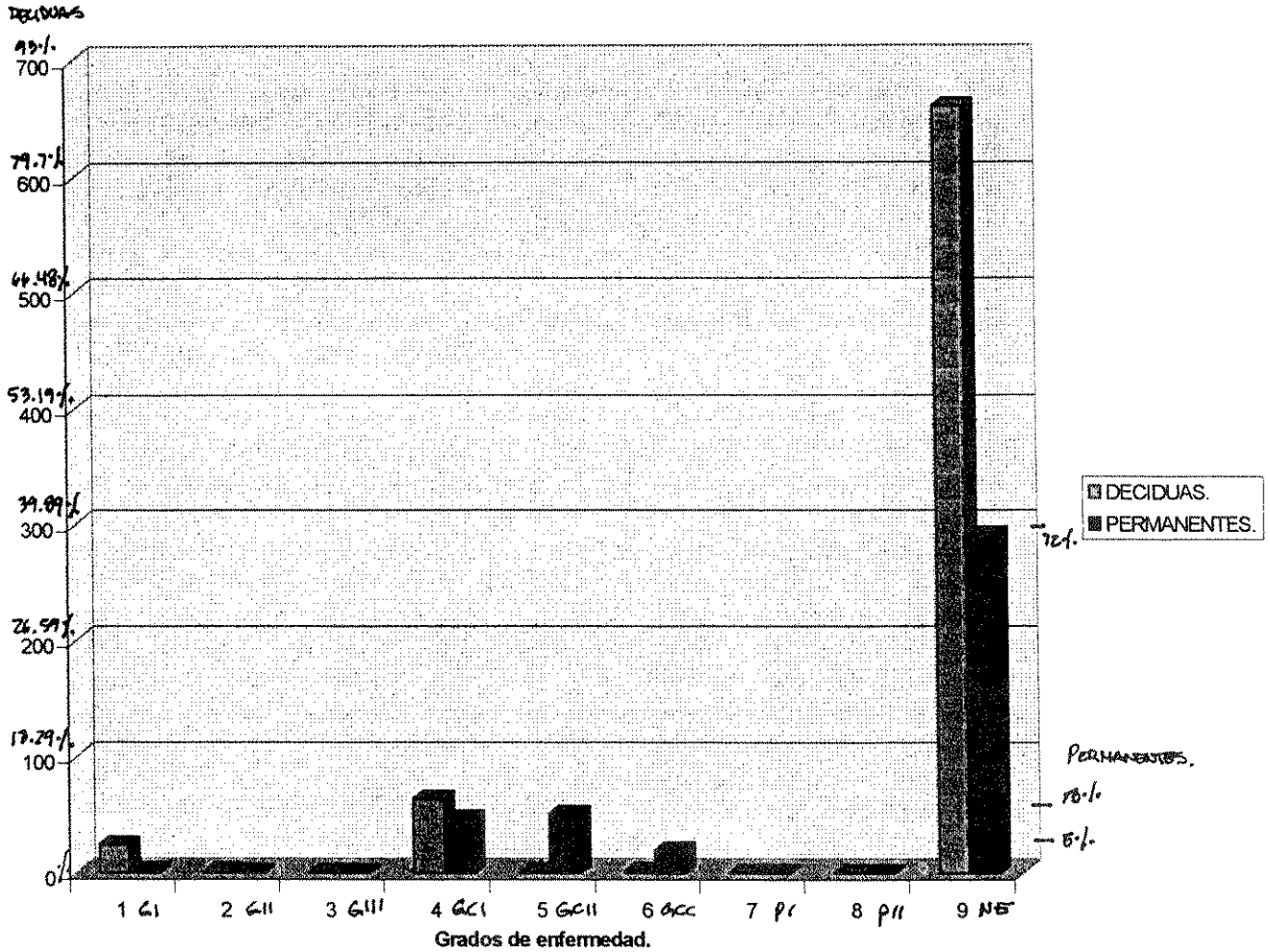
DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN BARCENAS, VILLA NUEVA

CLASIFICACION DE ENFERMEDAD	FACTORES ETIOLOGICOS	TRATAMIENTO RECOMENDADO
GI GII GIII GCI	factores asociados a la presencia de placas bacterianas calcificadas y no calcificadas.	- mejora de la higiene oral - educación: técnica adecuada de cepillado y uso del hilo dental para mantener los dientes libre de placa bacteriana. - profilaxis oral con pastas fluora- das al 5% administradas a intervalos a intervalos de 3-4 sem. Combinadas con educación en Higiene oral. Eliminación de depó sitos calcificados y detritos Alimenticios acumulados.
GCI	una erupción dificultosa produce Una inflamación pasajera.	si existe pericoronaritis acompañada De inflamación y compromiso ganglionar Debe ser tratado con antibióticos. Tetraciclina 250mg. C/8 hrs. por 5 días. - si es pericoronaritis dolorosa irrigar con contraírritante: fenol al 5%, 5ml. tintura de icónito 10ml, tintura de yodo, 15 ml y glicerina, 20ml.
GCC	inflamación pasajera por una erupción dificultosa Que también puede estar asociada a acumulación De placa bacteriana alrededor de la pieza en Erupción.	Lo recomendado para casos de GCI y además tratamiento recomendado para GI, GII, GIII, y GCI.
PI y PII	factores asociados a la presencia de placa bacteriana calcificadas y no calcificadas. predisposición huésped, dieta deficiente de frutas y verduras. Condición nutricional. - condición hormonales del paciente. -gingivitis crónicas.	profilaxis, instrucción higiene, extracción Piezas temporales que han perdido soporte óseo. - terapia tetraciclina 250 mg.c/8 hrs por 5 días. - control de placa con colutorios de digluconato de clorhexidina al 0.2% veces al día por 1 minuto.

Fuente: datos registrados en revisión de literatura (7,10).

DETERMINACION DE LA PRESENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN NIÑOS CON DENTICION MIXTA EN BARCENAS VILLA NUEVA

**GRAFICA No. 6
EDAD ESTUDIADA 6,7,8,9 Y 10 AÑOS**



fuente: fichas clínicas para determinar la presencia de enfermedad periodontal en niños con dentición mixta.

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

CUADRO Y GRAFICA No. 6

Se encontró un alto porcentaje de niños con dentición mixta que no presentaban enfermedad periodontal.

Las piezas deciduas que no presentaban enfermedad representan un 87.76% y las piezas permanentes 70.97%.

En este cuadro y gráfica se encuentra un resumen de toda la población estudiada.

En piezas deciduas se encontraron patologías leves periodontales con los siguientes porcentajes:

GI	3.19%
GII	0.13%
GCI	8.51%
GCII	0.13%
GCC	0.26%

En piezas permanentes se encontró los siguientes porcentajes de las patologías leves encontradas:

GI	0.48%
GCI	11.46%
GCII	12.43%
GCC	4.63%

Se determinó que la causa de la inflamación gingival fue por la presencia de placa bacteriana y en algunas piezas por presentarse en un proceso pasajero de inflamación por la erupción fisiológica normal de las piezas.

Se recomienda como tratamiento la educación para enseñanza de una técnica adecuada de cepillado dental, uso del hilo dental, profilaxis con pasta fluorada y un control periódico de placa bacteriana, en base a estudios realizados por Golman y Cohen (7) y Ralph McDonald (10).

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS EN GENERAL

En este estudio se encontró que la mayoría de piezas estudiadas, tanto deciduas como permanentes, no presentaron enfermedad.

El porcentaje de piezas deciduas que no presentaron enfermedad fue de 87.76% y en piezas permanentes del 70.97%.

Un porcentaje menor se obtuvo como resultado algunas patologías leves tanto deciduas como permanentes.

En piezas deciduas se encontró:

GI 3.19%
GII 0.13%
GCI 8.51%
GCII 0.13%
GCC 0.26%

En piezas permanentes se encontró:

GI 0.48%
GCI 11.46%
GCII 12.43%
GCC 4.63%

Al saber que la enfermedad periodontal es causada por factores asociados a placa bacteriana calcificada y no calcificada, siendo ambas depósitos de restos alimenticios que se adhieren a los dientes y producen un desequilibrio entre huésped y parásito. Estos resultados nos indican que la mayoría de inflamaciones periodontales observadas y evaluadas en la muestra son inflamaciones leves asociadas a una acumulación de placa bacteriana produciendo una serie de signos y síntomas que es causa de una respuesta inflamatoria del tejido gingival como lo es el cambio de color.

Así el factor etiológico principal que produjo estas inflamaciones leves fue la acumulación de placa bacteriana y una inflamación pasajera producida por el proceso fisiológico normal de erupción de las piezas.

Se recomienda como tratamiento la educación para enseñanza de una técnica adecuada de cepillado dental, uso del hilo dental, profilaxis con pasta fluorada y un control periódico de placa bacteriana, en base a estudios realizados por Golman y Cohen (7) y Ralph McDonald (10).

Se observó que en cada rango de edad de los niños estudiados aumentó el porcentaje de piezas que no padecían enfermedad periodontal, es decir a mayor edad disminuyó la cantidad de piezas con enfermedad.

CONCLUSIONES

1. En este estudio si se encontró que el mayor porcentaje (79%) representa a las piezas que no presentan enfermedad periodontal y en un menor porcentaje, un 21% se encontró enfermedad periodontal en niños con dentición mixta, comprendidos entre los 6 a los 10 años de edad en Bárcenas, Villa Nueva y que son pacientes de la clínica de EPS.
2. Los factores etiológicos principales causantes de inflamaciones en tejidos gingivales en niños con dentición mixta se encuentra la acumulación o la impactación de alimentos y la acumulación de materia alba y placa bacteriana y en algunos casos se observa este factor y se agrega un período de inflamación pasajera por la erupción fisiológica normal de las piezas.
3. Las enfermedades periodontales encontradas en este estudio son del tipo de gingivitis leves.
4. El tratamiento recomendado para tratar enfermedades periodontales leves en la población infantil con dentición mixta se basa en la educación de la enseñanza de una adecuada técnica de cepillado dental, uso del hilo dental, profilaxis con pasta fluorada y un control periódico de placa bacteriana, en base a estudios realizados por Golman y Cohen (7) y Ralph McDonald (10).
5. En cada rango de edad de los niños estudiados aumentó el porcentaje de piezas que no padecían enfermedad periodontal, es decir a mayor edad disminuyó la cantidad de piezas con enfermedad.

RECOMENDACIONES

1. Para un tratamiento eficaz que resuelva las patologías leves periodontales en niños, se requiere de una eficiente técnica de cepillado y uso del hilo dental y es preciso no sólo dar la educación en forma oral sino que se ha de tratar que sea visual y activa, es decir que el niño observe y luego lo realice, para poderle evaluar y hacerle las correcciones necesarias a su técnica oportunamente.
2. Estos programas de salud oral deberán realizarse rutinariamente en los centros educativos, después del período de refacción, a fin de asegurar que al menos una vez al día el niño realice una limpieza profunda y adecuada a su dentadura, lo cual también podría motivarlo para realizarlo periódicamente en su casa.
3. Como parte de los programas extramuros, los odontólogos practicantes podrían ser los encargados de impartir estas pláticas en salud oral e implementar estos programas, brindando cobertura a centros educativos oficiales y no oficiales en general, y no solamente limitarse a las escuelas que actualmente son atendidas por la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

LIMITACIONES

1. La clasificación de la enfermedad periodontal usada en este estudio fue difícil de manejarla ya que es muy larga y entre un grado a otro de enfermedad no existía mucha diferencia y al aplicarla en estudios de campo se podía clasificar erróneamente a los pacientes.

2. En el estudio de campo se debe estandarizar el criterio del evaluador ya que puede darse lugar a clasificar de diferente manera a los pacientes si evalúan varias personas. En este estudio se maneja básicamente con un examinador y los datos se evaluaron según el criterio de este.

G L O S A R I O


1. **MATERIA ALBA:** Es una masa blanquecina que se adhiere a las superficies de los dientes a nivel del tercio gingival. Consiste en una acumulación de bacterias, productos bacterianos, células epiteliales exfoliadas, leucocitos y algunos restos de comida. Es de menor patogenicidad que la placa y tiene un papel poco significativo en la producción de enfermedad gingival.
2. **PELICULA ADQUIRIDA:** Es una membrana, libre de bacterias, de glicoproteínas salivares que se adhiere a el esmalte dos horas después de expuesta la superficie del diente una vez ha sido limpiada.
3. **PLACA BACTERIANA:** Es una masa porosa y suave de larga duración, conformada por una matriz de proteínas y carbohidratos, humedecida por saliva, fluido gingival y líquidos de la dieta. Esta firmemente adherida a los dientes lo que hace difícil su remoción con el cepillado una vez formada.
4. **CALCULOS:** Son una masa calcificada adherida a las superficies dentales y otras estructuras duras que se encuentren en la boca.
5. **GINGIVITIS:** Es una inflamación de los tejidos gingivales próximos al diente, en la que presenta un exudado inflamatorio y edema.
6. **PERIODONTITIS:** Es una enfermedad inflamatoria de la encía y tejidos más profundos del periodonto, se caracteriza por la formación de bolsas patológicas y la destrucción del hueso alveolar de soporte.
7. **PERICORONITIS:** Es un trastorno clínico común. Es una inflamación pericoronar, que se presenta alrededor generalmente de terceros molares en erupción o parcialmente impactados y que provocan acumulación de materia piógena.
8. **ABSCESO:** Es una inflamación difusa de los tejidos blandos que está limitada a una región y no tiende a diseminarse por los espacios tisulares.
9. **INDICE EPIDEMIOLOGICO:** Son un intento para cuantificar estados clínicos en una escala graduada y así facilitar la comparación entre las poblaciones examinadas usando los mismos criterios y métodos.
10. **DENTICIÓN MIXTA:** Es la dentición en la que se encuentran dentición decidua y dentición permanente.

BIBLIOGRAFIA

1. Barber, Thomas. -- Odontología Pediátrica / Thomas Barber : trad. por Ma. Del Rosario Carsolio. -- México : Editorial El Manual Moderno, 1985. -- 431 p.
2. Periodoncia, Odontología su fundamento Biológico / Gustavo Barrios ... [et al.]. -- Bogotá : Iatros Ediciones, 1993. -- Vol. 4 pp. 843 - 1110.
3. Bral, Michael. -- Periodontología / Michael Bral ; trad. por José Ramos Tercero. -- México : Interamericana McGrawhill, 1988. -- 427 p.
4. Carranza, Fermín A. -- Periodontología Clínica de Glickman / Fermín Carranza ; trad. por Laura Elias Urdapilleta y Enríqueta Carón Rossainz. -- 7ª. ed. -- México : Nueva Editorial Interamericana, 1993. -- 1084 p.
5. Finn, Sidney. -- Odontología Pediátrica / Sidney Finn ; trad. por Carmen Muñoz Seca. -- 4ª. ed. -- México : Editorial Interamericana, 1976. -- 613 p.
6. Genco, Robert. -- Periodontología / Robert Genco ; trad. por Claudia Carrera Pineda y Rossana Santies Castello. -- México : Nueva Editorial Interamericana, 1993. -- 770 p.
7. Odontopediátria. Enfoque Clínico / Goran Koch ... [et al.]. trad. por Jorge Frydman. -- Buenos Aires : Editorial Médica Panamericana, 1994. -- 288 p.
8. Leyt, Samuel. -- Temas de Odontología pediátrica / Samuel Leyt. -- Buenos Aires : Odontoediciones, 1966. -- 50 p.
9. Lindhe, Jan. -- Periodontología Clínica / Jan Lindhe ; trad. por Jorge Frydman. -- 2ª. ed. -- Buenos Aires : Editorial Médica Panamericana, 1992. -- 591 p.



10. McDonald, Ralph E. -- Odontología Pediátrica y del Adolescente / Ralph E. McDonald, David R. Avery ; trad. por Jorge Frydman. -- 5ª. ed. -- Buenos Aires : Editorial Médica Panamericana, 1990. -- 848 p.
11. Odontología Pediátrica / J. Pinkham ... [et al]. -- trad. por José Antonio Ramos Tercero. -- México : Nueva Editorial Interamericana, 1991. -- 566 p.
11. Periodontal Diseases in Children and Adolescents. / Elisha R. Richarson, ed. Tennessee, Nashville : Mehany Medical College, 1979. -- 171 p.

Vo. Bo.




Claudia Porras

CLAUDIA JUDITH PORRAS GODOY
SUSTENTANTE

[Signature]

DRA. LUCRECIA CHINCHILLA DE RALON
ASESORA TESIS

[Signature]

DR. RICARDO LEON
COMISION TESIS



[Signature]

DR. ESTUARDO VAIDES
COMISION TESIS



[Signature]

Vo.Bo. DR. CARLOS ALVARADO CEREZO
SECRETARIO FACULTAD ODONTOLOGIA
USAC