

## INTRODUCCION

Mi inquietud por realizar el trabajo de investigación para la tesis no sólo se basa en cumplir con un requisito más para obtener el grado académico de Licenciatura en Odontología, si no el de colaborar e informar de todos los hallazgos obtenidos en esta investigación y lógicamente expresar mis más sinceros agradecimientos a la Facultad por las enseñanzas que me brindó en sus aulas y el aprendizaje que pude adquirir en ella.

objetivo fundamental es brindar los datos estadísticos a cerca de la prevalencia de paradenciopatías en la población comprendida entre los 8 y 12 años de edad de nuestro departamento. <sup>caries dental</sup>

Mi <sup>nuestro propósito</sup> propósito está centrado en dar una voz de alarma respecto a ésta afección y hacer conocer la magnitud que alcanza en estas edades, para que con esta base prosigan las investigaciones a nivel local, departamental y nacional, luego se busque mediante los organismos correspondientes, los medios adecuados para poder instaurar un plan de tratamiento preventivo y de rehabilitación para obtener un nivel de salud oral óptimo en éste grupo de niños.

Todos los odontólogos <sup>están</sup> estamos conscientes que, después de la caries dental, las paradenciopatías son afecciones que se encuentran con mayor frecuencia en la población humana y también somos conocedores de su etiología, entonces... ¿por qué no brindar nuestro apoyo incondicional a éstos niños que sin duda alguna constituyen el futuro de nuestro país?

## ANTECEDENTES

Los aspectos enunciados en la introducción fueron la primera motivación que me incentivó a realizar este trabajo, ya que no encontré nada que me indique que alguien o que alguna organización en el campo de la odontología se haya preocupado por el tema.

Los profesionales se han dedicado casi exclusivamente a tratar las enfermedades que atacan a los dientes, olvidándose a veces que éstos se encuentran anclados y fijos en los maxilares por tejidos vivos, estructuras de soporte que están expuestas y son asiento de muchas patologías.

En Tarija no existe, por lo menos, bibliografía que justifique que se hayan realizado trabajos o estudios sobre las paradenciopatías en este grupo etáreo.

El presente trabajo será ejecutado en establecimientos escolares fiscales del área periurbana de la ciudad de Tarija.

## JUSTIFICACION

Las experiencias vividas en las clínicas de la Facultad de Odontología, demuestran que las paradenciopatías se encuentran muy cerca del porcentaje de la caries dental, especialmente en niños del grupo etáreo de 8 a 12 años.

Los tratamientos y la información sobre la profilaxis y la prevención de las enfermedades gingivales son exiguas o no se las brinda dentro del proceso educativo en las diferentes escuelas, ya que la formación de los docentes de Estado tampoco les permite brindar una orientación a dichos niños.

Los profesionales odontólogos y estudiantes deberán constituirse en la fuente de motivación y de comunicación social por los diferentes medios ya sean radiales, televisivos o de otra índole.

## OBJETIVOS

### OBJETIVOS GENERALES

- 1.- Obtener datos estadísticos acerca de la prevalencia de las paradenciopatías en niños del grupo etáreo de 8 a 12 años.
- 2.- Generar una fuerte motivación en los profesionales odontólogos para llegar efectivamente a este numeroso grupo de escolares que no está siendo atendido.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Determinar mediante el índice PMA la prevalencia de las paradenciopatías en la población comprendida entre los 8 y 12 años de edad.
- 2.- Con los resultados obtenidos dar a conocer la realidad epidemiológica de éstas enfermedades en nuestro departamento.
- 3.- Formar brigadas de concientización en los diferentes establecimientos educativos a dar charlas de orientación a los niños, como también a los padres de familia y profesores respecto a la salud oral.
- 4.- Coordinar y programar actividades que tiendan a disminuir la ocurrencia de enfermedades bucodentales, en particular de las paradenciopatías.
- 5.- Conformar el mapa epidemiológico departamental de las paradenciopatías e incentivar la formación del mapa epidemiológico nacional que dará una pauta para realizar programas de prevención coordinando con las instituciones dedicadas a la preservación de la salud pública y en particular de la salud oral, sean estas gubernamentales, nacionales o extranjeras.

# **CAPITULO I**

## **SALUD BUCAL**

## SALUD BUCAL

Basándonos en el concepto de la O.M.S., "La salud bucal es el perfecto estado físico y funcional de las estructuras orales". Está comprobado que los problemas de la salud bucal son factores desencadenantes para la complicación de la salud general del individuo involucrando factores físicos mentales y sociales.

Entre las enfermedades que causan más daño a las estructuras máxilo-buco-dentales y que alteran su funcionalidad son: la caries dental, las paradenciopatías y las maloclusiones, de manera tal que constituyen un riesgo para la salud oral.

Frente a éste problema, la ciencia moderna permite a los profesionales odontólogos contar con técnicas adecuadas, equipamientos, insumos y medicamentos para curar las enfermedades orales. Sin embargo el daño es tan grande, que es imposible darle solución con los medios curativos existentes, de modo que la tendencia mundial es orientar los esfuerzos individuales y colectivos hacia la prevención de dichas enfermedades antes que la curación, ya que en los niños resulta un tanto difícil realizar tratamientos de restauración, razón por la cual se trata de efectuar la prevención en forma individual y colectiva.

**CAPITULO II**  
**PARADENCIOPATIAS**

## PARADENCIOPATIAS

### CONCEPTO

Actualmente se entiende por enfermedades paradentales o paradenciopatías, todos aquellos procesos de manifestación marginal o que se manifiestan en dicha zona, y que tienen como iniciación primaria trastornos patológicos de los tejidos paradentales.

CLASIFICACION.- Clasificación Clínica según Mario Chávez.

- A).- Gingivitis leve y muy leve
- B).- Gingivitis moderada
- C).- Gingivitis grave y muy grave

### ETIOLOGIA

#### A).- CAUSAS GENERALES

##### - TRASTORNOS ENDOCRINOS

Hipotiroidismo.- Esta es una enfermedad que se caracteriza por una depresión del metabolismo basal y un retraso en el crecimiento. Los síndromes por hipotiroidismo son: Mixidema infantil, Mixidema adulto y el cretinismo. Con respecto al periodonto, probablemente se produce un retraso en la posición del hueso alveolar y en el tamaño de los sistemas haversianos, queratosis del epitelio gingival, desorganización del colágeno en el tejido conectivo, fragmentación de las fibras periodontales y osteoporosis del hueso alveolar.

Hipertiroidismo.- La hiperfunción de la glándula tiroidea es común en jóvenes y adultos. Entre los síntomas se presentan efectos cardiovasculares, nerviosismo e inestabilidad emocional, pérdida de

peso, etc. Los niños con éste trastornos muestran un aumento del crecimiento y desarrollo, con erupción temprana de los dientes.

Estudios experimentales han demostrado con respecto al periodonto que la hiperfunción de la glándula tiroidea produce osteoporosis del hueso alveolar, reabsorción lacunar y aumento en el tamaño de los espacios lacunares (con fibrosis de la médula y un aumento en la anchura y vascularidad del ligamento periodontal)

**Hipopituitarismo.**- La deficiencia de la secreción del lóbulo anterior de la hipófisis, caracterizada por un retraso en el crecimiento de todos los tejidos, puede afectar a los tejidos de soporte dentario al producir reabsorción del cemento y reabsorción del hueso alveolar, disminución de la vascularización del ligamento periodontal con degeneración quística y calcificación de muchos de los restos epiteliales.

**Hiperpituitarismo.**- Este es un aumento de la secreción del lóbulo anterior de la hipófisis que produce gigantismo y/o acromegalia, dependiendo de la edad en que aparece, gigantismo antes de los 6 años y acromegalia después de los 6 años.

Su relación con la etiología de las paradenciopatías se debería a que el notable crecimiento del proceso alveolar produce un aumento en el tamaño de la arcada dentaria y consecuentemente afecta a los espacios de los dientes. Esto puede afectar al periodonto propiciando la irritación de la impactación alimentaria.

**Hiperparatiroidismo.**- La hipersecreción de la glándula paratiroides a nivel general produce una desmineralización generalizada del esqueleto,

formación de quistes óseos y tumores de células gigantes, aumento de la osteoclasia, formación adicional de osteoide, y proliferación del tejido conectivo en los espacios medulares y en los canales haversianos.

La hipersecreción de la glándula paratiroides puede producir cambios orales como: maloclusiones y movilidad dentaria, osteoporosis alveolar, ensanchamiento del espacio periodontal, y ausencia de lámina dura.

Diabetes.- Esta es una enfermedad metabólica que se caracteriza por una hipofunción de las células beta de los islotes de Langerham en el páncreas, que conduce a niveles altos de glucosa sanguínea y a excreción de azúcar por la orina.

Reiterados estudios han demostrado una cierta variedad de cambios periodontales en pacientes diabéticos como la tendencia a la formación de abscesos, "periodontoclasia diabética", aumento del tamaño de la encía, pólipos gingivales séciles o pediculados, proliferaciones gingivales polipoides, y aflojamiento de los dientes. Sin embargo la diabetes en si no causa gingivitis o bolsas periodontales; pero hay indicios de que altera la respuesta de los tejidos periodontales frente a los irritantes locales, así como que agrava la pérdida ósea en la enfermedad periodontal y retarda la curación post-quirúrgica de los tejidos periodontales.

Las Gónadas.- La identificación de los diferentes tipos de enfermedades gingivales, cuando hay alteración de la secreción de las hormonas sexuales, ha suscitado un creciente interés a causa del efecto

de las hormonas en los tejidos periodontales y en la cicatrización de las heridas periodontales. Hay varios tipos de enfermedad gingival en los que la modificación de las hormonas sexuales se considera que es el factor desencadenante o complicante, estos tipos de alteraciones gingivales se caracterizan por su asociación con cambios hormonales fisiológicos, por una marcada tendencia hemorrágica y por cambios inflamatorios no específicos con predominio de un componente vascular. Así por ejemplo se ha registrado una serie de cambios orales asociados con el ciclo menstrual, los cuales aparecen normalmente varios días antes del período menstrual, entre ellos se incluyen: ulceraciones de la mucosa oral, lesiones vesiculares y hemorragia sustitutiva en la cavidad oral. La gingivitis de menstruación se caracteriza por hemorragias periódicas con proliferaciones rojo brillantes y rosadas en las papilas interdentes.

Los cambios gingivales cíclicos asociados con la menstruación se han atribuido a desequilibrios hormonales, en algunos casos van acompañados de una historia de disfunción ovárica.

En lo que se refiere al embarazo, puede decirse que la gestación, por si misma no causa gingivitis, durante el embarazo la gingivitis se produce por irritantes locales, lo mismo que en mujeres no gestantes. La gestación acentúa la respuesta gingival a los irritantes locales y produce un cuadro clínico diferente al que se produce en las mujeres no gestantes. En ausencia de irritantes locales no aparecen cambios notables en la encía durante el embarazo. "Los irritantes locales causan la gingivitis; la gestación es un factor secundario modificante".

## - AFECCIONES HEMATOLOGICAS

**Leucemia.-** Las leucemias son neoplasias malignas de los glóbulos blancos caracterizado por: 1) Reemplazo difuso de la médula ósea por células leucémicas proliferantes, 2) Numero y formas anormales de los glóbulos blancos inmaduros en la sangre circulante, e 3) Infiltración diseminada en hígado, bazo, nódulos linfáticos y otros puntos de todo el organismo.

El reemplazo de los elementos de la médula ósea por células leucémicas, reduce el número normal de glóbulos rojos y plaquetas, lo que conduce a la anemia y a trastornos de la coagulación.

Los cambios periodontales debido a la leucemia pueden ser: 1) Cambios primarios directamente atribuibles al trastorno hematológico y 2) Cambios secundarios impuestos sobre los tejidos orales por los casi omnipresentes factores locales que incluyen una amplia gama de cambios inflamatorios.

Así se ha demostrado que los cambios clínicos que pueden registrarse en la leucemia aguda incluyen una decoloración cianótica rojo azulada de la mucosa gingival, una inflamación difusa y edematosa que destruye los relieves de la superficie normal, el margen gingival se vuelve redondo y tenso, las papilas interdenciales se hacen romas y existe diferente grado de inflamación gingival con ulceración, necrosis y formación de pseudomembranas. Por otro lado la leucemia causa osteoporosis del hueso alveolar con destrucción del hueso de soporte y desaparición de fibras periodontales.

En la leucemia la respuesta de los tejidos periodontales a los irritantes locales se halla alterada.

**Anemia.**- Es la deficiencia en la cantidad o calidad de la sangre puesta de manifiesto por una reducción en el número de glóbulos rojos y en la cantidad de hemoglobina.

En la anemia se registran cambios gingivales como ser: palidez de la encía y susceptibilidad a la ulceración, atrofia del hueso alveolar o inflamación gingival.

**Púrpura Trombocitopénica.**- Se caracteriza por un recuento plaquetario bajo, un tiempo de retracción del coágulo de hemoglobina prolongado, tiempo de coagulación normal o ligeramente prolongado. En lo que respecta a la encía esta se encuentra inflamada, blanda y friable, la hemorragia se produce espontáneamente o a la más leve provocación y es difícil controlar. Sin embargo hay que hacer notar que los cambios gingivales representan una respuesta anormal a la irritación local, de manera que la severidad de la inflamación gingival se alivia grandemente con la eliminación de los irritantes locales.

**Hemofilia.**- Se caracteriza por hemorragia prolongada, incluso provocada por las más leves heridas, así como por una hemorragia cutánea espontánea. La hemorragia espontánea de las membranas mucosas no es una característica de la enfermedad, pero la gingivitis marginal crónica en pacientes hemofílicos puede constituir una complicación seria debido al problema hemorrágico.

**Mononucleosis Infecciosa.**- Es una enfermedad benigna de etiología desconocida. Se han registrado cambios orales como ser: eritema difuso de la mucosa entera con peptequias en algunos casos, las papilas

marginales interdientales se ven inflamadas y notablemente enrojecidas y sangran a la más mínima provocación e incluso espontáneamente.

**Granulocitopenia.-** Es una enfermedad aguda caracterizada por leucopenia y neutropenia extremas acompañadas por ulceración de la mucosa oral, piel y tracto intestinal. Esta enfermedad puede producir hemorragia gingival y periodontal, destrucción de las fibras de ligamento periodontal y osteoporosis del hueso cortical.

#### - ENFERMEDADES DEBILITANTES

Las enfermedades debilitantes como la sífilis, nefritis crónica y la tuberculosis pueden predisponer al paciente a la enfermedad periodontal al alterar la resistencia tisular frente a los irritantes locales y crear una tendencia hacia la reabsorción ósea alveolar.

#### - DEFICIENCIA DE VITAMINA C

La deficiencia de vitamina C (ácido ascórbico) en los humanos produce escorbuto, enfermedad caracterizada por una diátesis hemorrágica y retraso en la cicatrización de las heridas. Se ha sugerido que el ácido ascórbico tiene relación con la enfermedad periodontal a causa de uno o más de los siguientes mecanismos:

- \* Los niveles bajos de ácido ascórbico (Vitamina C) influyen en el metabolismo del colágeno dentro del periodonto, afectando por tanto a la capacidad del tejido para regenerarse y repararse.
- \* La deficiencia de ácido ascórbico (vitamina C) interfiere con la formación ósea, produciendo pérdida del hueso periodontal.

- \* El agotamiento de vitamina C puede interferir con el equilibrio ecológico de las bacterias en la placa y en consecuencia aumentar la patogenicidad de la misma.

#### B).- FACTORES O CAUSAS LOCALES

Las causas locales ocupan un sitio importante en la etiología de las paradenciopatías. Todos los fenómenos locales que la acompañan han sido invocados como la causa de la enfermedad, sin embargo más que como causa actuarían más bien como factores predisponentes, veamos los siguientes:

##### PLACA BACTERIANA

La importancia fundamental de la placa bacteriana en la etiología de la enfermedad gingival y periodontal reside en la concentración de bacterias y sus productos. Las bacterias contenidas en la placa y en el surco gingival son capaces de producir daño en los tejidos y enfermedad.

La placa bacteriana permite el contacto directo de las bacterias con la encía, las que provocan la inflamación gingival a causa de uno o más de los siguientes mecanismos:

- \* Por invasión tisular de bacterias provenientes de la placa.
- \* Por toxinas bacterianas; vale decir que al ser destruidas las bacterias de la placa estas liberan endotoxinas con poder para inhibir y destruir la acción de los leucocitos polimorfonucleares que representan la defensa inicial del huesped ante la acción de los productos de la placa.
- \* Por enzimas bacterianas; se ha comprobado que ciertas bacterias de la placa son capaces de producir enzimas

proteolíticas como la hialuronidasa y la beta-glucuronidasa capaces de hidrolizar las sustancias intercelulares del tejido epitelial y la sustancia fundamental del tejido conectivo.

#### CALCULO

Estudios experimentales han demostrado que si se implantan cálculos autoclavados en el peritoneo de cobayos, se produce una reacción granulomatosa leve del cuerpo extraño, el cálculo no esterilizado produce una reacción supurativa. Es decir que el cálculo calcificado en sí no parece ser nocivo para los tejidos, pero sí lo es la placa blanda que lo precede en su formación y que lo rodea, pues esta tiene bacterias vivas y aquel no. En otras palabras: el mecanismo patogénico del cálculo es esencialmente bacteriano.

Sin embargo el cálculo mineralizado: a) pone su cubierta bacteriana en contacto con el periodonto, b) interfiere con los mecanismos de autolimpieza y c) dificulta la remoción de placa por parte del paciente.

#### MATERIA ALBA

Esta es básicamente una capa bacteriana adquirida algo menos pegajosa que la placa dental, se deposita sobre las superficies dentales, restauraciones, cálculos y encías. Es una concentración de microorganismos, células epiteliales descamadas, leucocitos y una mezcla de proteínas y lípidos salivales.

El efecto irritativo de la materia alba sobre la encía surge probablemente de las bacterias y sus productos.

## ODONTOLOGIA DEFECTUOSA

Las restauraciones dentales, las prótesis mal hechas, son causas comunes de inflamación gingival y destrucción periodontal, los procedimientos dentales inadecuados pueden así mismo lesionar los tejidos periodontales. Veamos entonces las características de las restauraciones dentales, prótesis parciales que tienen importancia desde el punto de vista periodontal.

Por ejemplo los márgenes desbordantes de las restauraciones proporcionan lugares idóneos para la multiplicación de las bacterias.

Numerosos estudios han revelado una correlación positiva entre los márgenes subgingivales y la inflamación gingival. También se ha demostrado que restauraciones de alta calidad, si se colocan por debajo de la encía, acrecentarán el acúmulo de placa a la inflamación gingival así como la velocidad del flujo gingival.

La rugosidad del área subgingival se considera como la causa fundamental en el acúmulo de placa y de la respuesta inflamatoria resultante.

Las restauraciones y coronas sobrecontorneadas tienden a acumular placa y evitan sin duda alguna los mecanismos de autolimpieza por medio de los carrillos, lengua y labios adyacentes.

Contactos proximales inadecuados o mal localizados, conducen al empaquetamiento de comida.

Las restauraciones que no conforman los patrones oclusales de la boca causan disarmonías oclusales que pueden ser lesivas para los tejidos periodontales de soporte.

Ciertos estudios han revelado, que después de la inserción de prótesis parciales, hay un aumento de la movilidad de los dientes pilares, inflamación gingival y formación de bolsas periodontales. Esto es debido al hecho que las dentaduras parciales favorecen el acúmulo de placa, particularmente si cubren los tejidos gingivales. Por tanto se hace imprescindible la necesidad de unas instrucciones de higiene oral muy cuidadosas y personalizadas, para evitar así los efectos deletéreos de las dentaduras parciales sobre los dientes residuales.

La utilización de diques de goma, bandas de cobre, matrices y discos que laceran la encía pueden producir distintos grados de inflamación.

#### IMPACTACION ALIMENTARIA

El acuñaamiento forzado de comida en el periodonto por fuerzas oclusales, es una causa común de enfermedad gingival y periodontal. Con demasiada frecuencia, el hecho de no reconocer y eliminar el empaquetamiento alimentario es responsable de un final sin éxito en un caso de enfermedad periodontal, que de otra manera hubiera sido tratado adecuadamente.

El empaquetamiento de comida además de originar enfermedad gingival y periodontal, agrava la intensidad de las alteraciones preexistentes.

Veamos las secuelas del empaquetamiento de comida:

- Inflamación gingival con sangrado.
- Recesión gingival.
- Absceso periodontal.
- Diferentes grados de inflamación del ligamento periodontal.
- Destrucción del hueso alveolar.
- Caries radicular.

## NO REEMPLAZO DE DIENTES AUSENTES

El no reemplazo de dientes extraídos desencadena cambios que producen diversos grados de enfermedad periodontal. En casos aislados los espacios creados por las extracciones dentales no genera secuelas indeseables, sin embargo la frecuencia con que aparece la enfermedad periodontal debido al hecho de no sustituir un diente ausente o más, señala el valor profiláctico de la prótesis temprana.

## MALOCCLUSION

Según su naturaleza la maloclusión ejerce un efecto diferente en la etiología de la gingivitis y la enfermedad periodontal. La alimentación irregular de los dientes hará difícil y hasta imposible el control de la placa.

La recesión gingival se asocia con los dientes desplazados hacia vestibular. Las disarmonías oclusales originadas por la maloclusión lesionan el periodoncio. Por lo general los bordes incisales de los dientes anteriores irritan la encía del maxilar antagonista en pacientes con entrecruzamiento pronunciado. Las relaciones de oclusión abierta conducen a cambios periodontales desfavorables causados por el acúmulo de placa y una ausencia o disminución de la función.

En los niños con protrusiones bimaxilares, la prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal se ve aumentada.

## RESPIRACION BUCAL

Es frecuente observar gingivitis asociadas con la respiración bucal. Las alteraciones gingivales incluyen; eritema, edema, inflamación y un brillo superficial difuso de las áreas expuestas. La región anterosuperior es el lugar más común de esta lesión.

El efecto deletéreo de la respiración bucal sobre la encía es atribuido a irritación por una deshidratación de la superficie.

#### TRAUMATISMO DEL CEPILLADO DENTAL

Como consecuencia del enérgico cepillado horizontal o rotatorio pueden aparecer alteraciones en la encía, así como abrasiones en los dientes. El efecto deletéreo del cepillado abusivo se acentúa cuando se utilizan dentífricos excesivamente abrasivos.

Los cambios gingivales atribuibles al trauma por el cepillado pueden ser agudos o crónicos. Los primeros incluyen adelgazamiento de la superficie epitelial, denudación del tejido conectivo subyacente e hinchazón gingival dolorosa.

El traumatismo crónico del cepillado tiene por consecuencia recesión gingival con denudación de la superficie radicular, por otra parte la creación de espacios interproximales por destrucción de la encía a causa del cepillado excesivo, favorece el acúmulo de residuos y alteraciones inflamatorias.

#### PATOGENIA

La complejidad de los factores etiológicos, unos exógenos y otros endógenos, cuya primacía todavía se discute y el distinto curso evolutivo cuya terminación inexorable es la pérdida del diente; pero a la cual puede llegarse por diferentes vías, exige para una mejor comprensión, distinguir dos grandes órdenes de hechos que han servido como punto de partida para las explicaciones patogénicas posibles: los factores locales y los generales.

#### \* Concepción Localista

Para aquellos que consideran a todas las paradenciopatías como respondiendo a factores de orden local como ser: espinas irritativas o traumatismos de la región alveolodental, la inflamación constituye la base de éstos estados y todas las paradenciopatías son paradentales. Es decir que para los localistas, la inflamación ocupa desde el comienzo el primer plano, estimula la formación del epitelio hacia la profundidad e induce a la formación de la bolsa patológica; el proceso sigue un desarrollo centrípeto.

En éste caso desempeñan el papel primordial las causas locales, aunque también toman participación aquellos factores endógenos que fomentan dichas causas.

#### \* Concepción Generalista

Gran número de autores estiman que la naturaleza de las paradenciopatías responden a causas generales, aceptando la denominación de paradentosis, y que éste término significa por lo menos que las lesiones inflamatorias no se revelan en el cuadro anatomopatológico. La lesión fundamental es la tan discutida atrofia del hueso alveolar.

Para los generalistas la inflamación se presenta como un carácter secundario, en el paradencio o en su proximidad inmediata tienen lugar estados patológicos no inflamatorios que permiten junto a otras alteraciones se efectúe la proliferación epitelial hacia la profundidad; pero a partir del momento en que la bolsa se constituye, siguen una conducta inflamatoria y de ésta manera la inflamación vuelve a ocupar el primer plano. En este caso la prioridad corresponde a los factores constitucionales que secundariamente se complican con la inflamación.

#### \* Concepción Ecléctica

Ocupando una posición intermedia, estableciendo un nexo entre los localistas y los generalistas se encuentra la concepción de Roy, según la cual el establecimiento de las lesiones piorreicas típicas se debe a la conjunción de la reabsorción alveolar senil precoz y osteolisis o halistérisis, y la inflamación de los tejidos gingivales. Las diferentes formas de su evolución dependen del estado previo de la boca y de los dientes de los individuos atacados y en una misma boca, según las condiciones particulares de cada uno de los dientes.

**CAPITULO III**  
**ENFERMEDAD GINGIVAL**  
**EN NIÑOS**

## ENFERMEDAD GINGIVAL EN NIÑOS

Los efectos de la enfermedad periodontal observados en los adultos tienen su comienzo temprano en la vida. La enfermedad gingival en el niño puede progresar y poner en peligro el periodonto del adulto.

### CAMBIOS GINGIVALES FISIOLÓGICOS ASOCIADOS CON LA ERUPCIÓN DENTARIA

Durante el período de transición en el desarrollo de la dentición, se producen en la encía cambios relacionados con la erupción de los dientes permanentes. Es importante reconocer estos cambios fisiológicos y diferenciarlos de la enfermedad gingival que muchas veces acompañan a la erupción dental. Estos cambios son los siguientes:

#### \* Abultamiento pre-eruptivo

Antes de que aparezca la corona en la cavidad bucal, la encía presenta un abultamiento que es firme, algo pálido y adaptado al contorno de la corona subyacente.

#### \* Formación del Margen Gingival

El margen gingival y el surco se desarrollan cuando la corona perfora la mucosa bucal. En el transcurso de la erupción, el margen gingival es edematoso, redondeado y levemente rojizo.

#### \* Prominencia Normal del Margen gingival

Durante el período de la dentición mixta es normal que la encía marginal que rodea los dientes permanentes sea bastante pronunciada, en especial en la región anterosuperior. En esta etapa de la erupción dental, la encía todavía está unida a la corona y se hace prominente cuando se superpone el volumen del esmalte subyacente.

## ENFERMEDAD GINGIVAL

### - Gingivitis Marginal Crónica

Es el tipo más frecuente de alteración gingival en la niñez. La encía presenta todos los cambios de color, tamaño, consistencia y textura superficial característicos en la inflamación crónica.

En los niños como en los adultos, la causa más común de gingivitis es la irritación local, al igual que las condiciones locales que conducen a la acumulación de placa. La mayor parte de las gingivitis en los niños tiene su causa común en la insuficiente higiene oral, placa dental y materia alba. La placa dental parece formarse más rápidamente en niños (8 a 12 años) que en adultos.

Por otra parte, frecuentemente se observa cierto grado de gingivitis alrededor de los dientes en erupción, sin embargo la erupción dentaria por si sola no causa gingivitis. La inflamación es consecuencia de los irritantes locales que se acumulan alrededor del diente en erupción.

Los dientes móviles y parcialmente exfoliados causan gingivitis. Los márgenes erosionados de dientes parcialmente reabsorvidos, el empaquetamiento de comida y materia alba alrededor de los dientes parcialmente destruidos por caries, favorecen la acumulación de placa. Los niños desarrollan hábitos de masticación unilateral para evitar los dientes móviles y cariados y agravan así la acumulación de los irritantes en el lado con que no mastican.

La gingivitis se presenta más frecuentemente y con mayor intensidad alrededor de dientes en mal posición debido a su propensión a la acumulación de placa y materia

alba. La gingivitis aumenta en niños con entrecruzamiento y resalte excesivo, así como con obstrucción nasal y respiración bucal.

#### - Recesión Gingival Localizada

La recesión de la encía alrededor de dientes aislados o grupos de dientes, es fuente común de preocupación. La encía puede estar sana o inflamada, según haya o no irritantes locales. Son muchas las causas de recesión gingival, pero en niños la más importante es la posición del diente en la arcada. La recesión se produce en dientes en vestibulo-versión o en aquellos que están inclinados o girados de modo que las raíces se proyectan hacia vestibular. La recesión puede ser una fase de transición en la erupción dental y corregirse cuando el diente alcanza su posición adecuada, a veces es preciso alinearlos adecuadamente.

#### - Infecciones Gingivales Agudas

##### *Gingivostomatitis Herpética Aguda*

Esta es una infección de la cavidad bucal causada por el virus herpes simple. Se presenta con mayor frecuencia en lactantes y niños menores de 6 años, pero también se ve en adolescentes y adultos. Su frecuencia es igual en hombres que en mujeres.

La afección aparece como una lesión difusa eritematosa y brillante de la encía y mucosa adyacente con grados variables de edema y hemorragia gingival. Inicialmente se caracteriza por vesículas grises esféricas que se localizan en la encía, mucosa labial o vestibular, paladar blando, faringe, mucosa sublingual y lengua. Aproximadamente luego de 24 horas las vesículas se rompen formando úlceras dolorosas rodeadas de un halo rojo cuya parte central es

de color blanco grisáceo. El niño con ésta afección no puede comer ni beber, hay dolor al tacto, como también a las variaciones térmicas e ingestión de: alimentos, jugos y frutas. Estos signos y síntomas van acompañados de una adenitis cervical, fiebre y malestar general.

### *Candidiasis*

Es una afección micótica de la cavidad bucal originada por el hongo *Cándida Albicans*, habitante normal de la boca y generalmente no patógeno.

El neonato tiene la boca estéril y gradualmente va desarrollando la flora bucal bacteriana micótica normal. Durante ésta etapa inicial, mientras se va estableciendo la flora, el hongo puede proliferar y engendrar la enfermedad. *Cándida Albicans*, puede invadir los tejidos bucales; la ingestión de antibióticos elimina los componentes bacterianos normales de la flora bucal.

Las lesiones bucales aparecen en cualquier parte de la superficie mucosa como un parche aislado; pero por lo general las lesiones son múltiples. Las lesiones características son de color blanco cremoso que asemeja leche coagulada, son adherentes y si se arrancan dejan puntos sangrantes.

### *Gingivitis Ulcerativa Necrotizantes Aguda*

Es una enfermedad inflamatoria destructiva de la encía que presenta signos y síntomas características. Las lesiones bucales características son depresiones crateriformes socavadas en la cresta de la encía, abarcando papila interdental, la encía marginal o ambas. Estas lesiones destruyen progresivamente los tejidos periodontales subyacentes.

El olor fétido, aumento de salivación, y la hemorragia gingival espontánea, son los signos clínicos característicos.

La gingivitis ulcerativa necrotizante aguda es causada por un complejo de microorganismo bacterianos (espiroquetas y bacilos fusiformes).

La gingivitis latente de la encía es un factor predisponente local importante.

#### LA MUCOSA BUCAL EN LAS ENFERMEDADES DEL NIÑO

Ciertas enfermedades de la infancia, presentan alteraciones específicas en la cavidad bucal. Entre ellas se encuentran las enfermedades contagiosas.

##### \* Varicela

Es una enfermedad viral, más común en las meses de invierno y primavera y que afecta sobre todo a los niños.

La vía de entrada es probablemente el tubo respiratorio. Después de un período de incubación de unos 2 semanas el paciente presenta: cefalalgia, fiebre, nasofaringitis, anorexia seguidas por lesiones maculopapilares o vesiculares cutáneas que comienzan en el tronco y se extienden a la cara y a las extremidades.

Estas erupciones cutáneas se desarrollan por brotes; mientras unas están curando, otras se están desarrollando, a veces estas lesiones se infectan y forman pústulas.

Las lesiones bucales consisten en lesionar papulares desarrolladas sobre todo en paladar, mucosa y faringe,

estas suelen romperse para dejar pequeñas úlceras erosionadas.

Las lesiones cutáneas se curan dentro de los 7 a 10 días por formación de costras y descamación y las lesiones bucales desaparecen en próximamente el mismo tiempo.

No se necesita tratamiento alguno y las complicaciones son raras

#### \* Sarampión

Es una enfermedad viral, aguda contagiosa, que afecta principalmente a los niños y a menudo adopta una pauta epidémica. La vía de entrada es el tubo respiratorio después de la transmisión por contacto directo o microgotas. Tras un período de incubación de 8 a 10 días el paciente genera: malestar, fiebre, tos, conjuntivitis, fotofobia y finalmente lesiones maculopapulares cutáneas iniciadas en la cara y extendidas al tronco y extremidades.

Las lesiones bucales son una manifestación prodrómica de la enfermedad y, característicamente se producen 2 a 3 días antes del desarrollo de las lesiones cutáneas. Las lesiones bucales se llaman "Manchas de Koplik" y aparecen en más del 95% de los pacientes con sarampión en gestación. Las manchas de koplik se desarrollan característicamente en la mucosa bucal vestibular y aparecen como pequeñas maculas blanco-azuladas rodeadas por un borde rojo brillante las cuales aumentan de número y coalescen para formar pequeñas placas. También puede desarrollarse una inflamación generalizada, a veces con ulceración de la mucosa bucal.

Estos puntos de koplik en general desaparecen para la época en que aparecen las lesiones cutáneas.

El único tratamiento para esta enfermedad es reposo y terapéutica de apoyo.

#### \* Fiebre Escarlatina

La fiebre escarlatina o escarlatina es una enfermedad predominantemente en los niños causada por el estreptococo beta-hemolítico que elabora una toxina eritrógena. La puerta de entrada suele ser la faringe después de un período de incubación de 3 a 5 días el paciente padece de: faringitis, amigdalitis, cefalalgias, fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos y una linfadenopatía cervical asociada; dentro de los 2 o 3 días se desarrolla en el paciente el típico exantema cutáneo rojo brillante.

Las manifestaciones bucales, denominadas "Estomatitis escarlatinica" consisten en una intensa congestión de la mucosa bucal, paladar, garganta. Las amígdalas suelen estar hinchadas y pueden estar ulceradas, la "lengua de frutilla" aparece tempranamente en el curso de la enfermedad y se ve como cubierta de una capa blanca con numerosos botoncitos sobresalientes rojos que representan las papilas fungiformes edematosas e hiperémicas. Pronto se pierde la capa blanca y la lengua íntegra aparece rojo brillante aún con las papilas tumefactas. Esta situación es conocida como lengua de frambuesa. La enfermedad termina en una semana a 10 días, la piel se descama y los tejidos bucales recuperan su aspecto normal.

#### \* Difteria

Enfermedad predominantemente de los niños causada por el *Corynebacterium difterioide*, bacilo de Klebs Loefller, se transmite principalmente por las microgotas salivales o por contacto directo. Después de un período de incubación de pocos días el paciente presenta: fiebre, cefalalgia, malestar, náuseas, vómitos y posteriormente garganta dolorida.

Las manifestaciones bucales consisten en las típicas placas de la membrana diftérica que recubre: amígdalas, faringe, laringe, y a veces paladar, encías y otras zonas mucosas.

Esta membrana diftérica es un exudado fibrinoso que se forma sobre las superficies dolorida, si se la despega deja una superficie cruenta y sangrante. Además a veces el paladar blando se paraliza temporalmente, con la consiguiente regurgitación nasal de los líquidos al beber.

La enfermedad termina en pocas semanas.

**CAPITULO IV**  
**METODOS DE PREVENCION**

## METODOS DE PREVENCIÓN

Son medios que se emplean para evitar la presencia de enfermedades.

### PREVENCIÓN INDIVIDUAL

Conocedores de la etiología y mecanismos de acción de las paradenciopatías, podemos prevenir su aparición teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- a) Realizar una adecuada higiene bucal
- b) Prevenir la caries dental
- c) Odontología restauradora
- d) Destartraje
- e) Cepillado y masaje gingival

En realidad las indicaciones b y c se refieren a la prevención y tratamiento de la caries dental; sin embargo las mencionamos aquí porque de dos maneras, ésta (caries) viene a convertirse en causa determinante de la aparición de paradenciopatías. En este sentido los padres de familia deben ser adiestrados para que enseñen al niño las técnicas adecuadas de prevención de la caries y de las enfermedades periodontales.

Una buena higiene bucal es la medida más eficaz para mantener dientes y encías sanas para toda la vida.

Los mecanismos que existen para eliminar la placa bacteriana de los dientes, como el cepillo dental, el hilo dental, etc. deben ser aprendidos y enfatizados por los padres de familia y profesores de los diferentes establecimientos educativos para que enseñen el cepillado después de las comidas, como también el uso del hilo dental con dispositivos adecuados diariamente después de las comidas, en especial antes de acostarse.

Finalmente deben recomendarse dos medidas preventivas muy importantes: primero, la disminución del consumo de azúcares refinados ya que está comprobado que es el factor principal para que se origine el proceso cariogénico y segundo, la disminución de la alimentación de consistencia blanda-pastosa por ser apta para determinar la acumulación de residuos y fermentaciones bucales favoreciendo en consecuencia las inflamaciones gingivales.

#### PREVENCIÓN COLECTIVA O MASIVA

La salud bucal es responsable de educadores, padres, núcleo familiar y finalmente del propio interesado. Sin embargo debemos señalar ciertas medidas preventivas de uso masivo para reducir la incidencia de las paradenciopatías y de otras patologías orales.

Bien sabemos que la placa bacteriana es la directa responsable de la iniciación y progresión de la enfermedad gingival y periodontal. Por tanto nuestros esfuerzos masivos se han de dirigir en el sentido de inhibir la formación y la acción de la placa bacteriana sobre los dientes y tejidos gingivales.

Las medidas generales preventivas de uso masivo se basan en la aplicación de las siguientes sustancias:

##### a) APLICACIÓN DE CLORHEXIDINA

La clorhexidina es un diguanidohexano con importantes propiedades antisépticas que inhibe casi por completo la formación de placa bacteriana, cálculos y gingivitis.

El modo más cómodo y práctico de aplicación de esta sustancia es en forma de buches, cuya técnica es llevada a cabo de la siguiente manera: Las personas deben enjugarse la boca con solución acuosa al 0.2% de gluconato de clorhexidina, durante 10 minutos dos veces al día.

La clorhexidina viene también incorporada en distintos geles y pastillas; pero su efecto es menor posiblemente debido a una menor concentración de la substancia en los portadores, o bien a su inactivación por ellos.

Hasta ahora no ha presentado signos de actividad tóxica cuando ésta es ingerida en forma accidental.

#### b) APLICACION DE FLUORUROS

En realidad la aplicación de flúor constituye uno de los métodos más eficaces para reducir la incidencia de caries dental, pero la mencionamos aquí, porque de una u otra manera la caries viene a convertirse en causa determinante de la aparición de paradenciopatías

El flúor puede ser aplicado por diferentes vías a saber:

- a) Fluoración del agua potable
- b) Fluoración de algunos alimentos
- c) Enjugatorios fluorados
- d) Aplicación tópica de flúor

El flúor es un elemento que se encuentra en forma natural en el agua de ciertas regiones. Se considera un nutriente esencial al igual que el calcio, hierro, yodo, potasio, etc., su presencia en la dieta es indispensable para la formación de dientes de buena calidad, que resistan en mejor forma la acción de la placa bacteriana. Por esta razón en las localidades donde no existe la suficiente cantidad de flúor en sus aguas, puede ser administrado a las personas en forma artificial, lo que puede efectuarse de dos maneras.

La primera consiste en agregar pequeñas cantidades de flúor a algunos alimentos o bebidas como por ejemplo: al agua potable, la sal de mesa, la leche, o simplemente darle

a los niños en forma de gotas o tabletas. Esta forma de aportar flúor a la dieta se la llama "Administración Sistémica de Flúor".

Otra forma es la aplicación tópica del flúor, que consiste en aplicarlo directamente a los dientes y es un tipo de flúor que no se ingiere. Esta forma de aplicación tópica puede realizarse aplicando flúor a las piezas dentales o bien utilizando productos especiales como el "Flúor gel acidulado", que consiste en una gelatina con flúor muy concentrado (al 1.23%) el cual se coloca en una cubeta para llevarlo a la boca y aplicarlo a los dientes durante 4 minutos, cada 4 días y 4 veces. Este producto al ser ingerido accidentalmente por el niño, puede causarle vómitos, diarreas, etc.

Otro producto utilizado en la prevención de la caries dental, es el fluoruro de sodio al 0,2%, este es un líquido con pequeñas cantidades de flúor, que no tiene el riesgo de toxicidad. Para aplicarlo, las personas deben enjuagarse la boca durante 1 minuto una vez por semana, por un período no inferior a los 3 años. A ésta forma se le llama "Enjuagatorios Fluorados" que se realizan sin riesgo y con una técnica fácil de practicar especialmente en niños.

**CAPITULO V**  
**INDICES UTILIZADOS**

## INDICES UTILIZADOS

Los estudios epidemiológicos bucodentales para analizar uno o varios problemas, siguen las mismas corrientes planteadas en los subtemas, método epidemiológico, elemento del método, y tema principios básicos de estadística en epidemiología bucodental.

Desde luego hay que considerar sus particularidades, hacer las adaptaciones e innovaciones necesarias y diseñar los indicadores específicos para analizar las variables a observar.

En el caso de las paradenciopatías, muchos índices han sido propuestos en los últimos años; sin embargo para nuestro estudio de prevalencia utilizamos los siguientes:

### INDICE DE ADHERIDA-MARGINAL Y PAPILAR, PMA

Este índice se lo emplea indistintamente para las dos denticiones, tanto temporal como permanente.

Es un índice que permite la medición de las alteraciones localizadas en la encía. Para estudios epidemiológicos, el índice PMA representa el número de áreas inflamadas en zonas predeterminadas alrededor de todos los dientes o de ciertos grupos de dientes. La zona de observación alrededor de cada diente, es el tejido mesio-vestibular subdividido en tres porciones:

**P** = Papilar

**M** = Marginal

**A** = Adherida

Una porción se considera afectada cuando presenta señales evidentes de alteración de color, contorno, o consistencia normal de la encía.

Conforme al número de porciones afectadas el valor de cada diente variará de 0 a 3, es decir:

- 0 = Encía normal
- 1 = Gingivitis papilar
- 2 = Gingivitis marginal
- 3 = Gingivitis en la porción adherida

En este sentido la cuenta de cada individuo resultará de la suma de las cuentas de los dientes y el índice PMA de un grupo de personas se desprenderá del promedio de los recuentos individuales.

La cuenta PMA de cada individuo permite clasificarlo en grupos conforme al grado de severidad de la gingivitis de la siguiente manera:

#### Grado de gingivitis

- Grave y muy grave
- Moderada
- Leve y muy leve
- Encía no afectada.

Las observaciones hechas pueden ser presentadas ya sea bajo la forma de cuentas de cada una de las porciones de índice o como una cuenta global. La tendencia natural de la gingivitis es atacar primero la porción papilar, de ahí se extiende a la porción marginal, para afectar finalmente la porción adherida. Por lo general cuando esta porción está afectada, el hueso subyacente también lo está siendo y se trata ya de una gingivitis grave y muy grave o parodontitis inicial.

En encuestas epidemiológicas rápidas, el índice PMA puede ser aplicado solamente a ciertos grupos de dientes. La simplificación del índice PMA, llamada "PMA anterior",

consiste en el estudio de la encía circundante a los dientes anteriores, de canino a canino, teniendo como base la observación de que el 80% de las unidades gingivales afectadas en niños, está comprendida dentro de esta región.

En suma el índice PMA es muy sensible a pequeñas diferencias en estados inflamatorios gingivales observables en un grupo. Puede emplearse para medir también gingivosis y atrofia gingival.

#### INDICE MRB

Se basa en la higiene bucal, es un índice subjetivo que avalúa la presencia y extensión del acúmulo de residuos en todas las superficies dentales.

Sus siglas tienen el siguiente significado:

**M** = Higiene bucal mala

**R** = Higiene bucal regular

**B** = Higiene bucal buena

La higiene a criterio del observador será mala, cuando el examen revele una boca desaseada, con presencia de bloques de tártaro, sarro, materia alba en abundancia casi cubriendo la totalidad de las superficies dentarias y cuando exista halitosis. Será regular cuando la materia alba sea mediana y las condiciones bucales regulares. Y finalmente la higiene bucal será buena, cuando la cavidad bucal presente un aspecto limpio, dientes de color natural y aliento fresco.

**CAPITULO VI**  
**ODONTOLOGIA**  
**PREVENTIVA EN NIÑOS**  
**(GRUPO ETAREO DE 8 A 12 AÑOS)**

## ODONTOLOGIA PREVENTIVA EN NIÑOS (GRUPO ETAREO DE 8 A 12 AÑOS)

La odontología preventiva es la parte de la odontología que trata de los diferentes métodos por medio de los cuales se pueden prevenir las enfermedades orales.

### RECURSOS A EMPLEAR

- 1.- Es especialmente importante limitar o disminuir los azucares fermentables en el régimen diario de la alimentación del niño, como también la disminución de la alimentación de consistencia blanda-pastosa por ser apta para determinar la acumulación de residuos y fermentaciones bucales.
- 2.- Educar e instruir para un cepillado adecuado de los dientes luego de la alimentación rica en hidratos de carbono.
- 3.- Si no se tiene a mano el cepillo de dientes, o por cualquier motivo no se pueda practicar el cepillado dentario, procúrese efectuar un enérgico buchado con agua pues se ha comprobado que ésto arrastra una buena parte de los restos alimenticios que generan ácidos. Se trata de un recurso extraordinariamente simple pero práctico.

### RECURSOS A CARGO DEL ODONTOLOGO

- Educación de la salud oral continuada.
- Enseñanza de la técnica correcta del cepillado dentario.
- Aplicaciones tópicas con gluconato de clorhexidina y con flúor.
- Limpieza profiláctica (destartraje y pulido dentario)

## RECURSOS A CARGO DEL ESTADO

- La obligatoriedad de la profilaxis, exámenes periódicos y tratamiento odontológico en niños, debe ser prioritaria en todos sus niveles.
- Intensificar, mantener y crear programas de profilaxis en todos sus niveles.
- Aumentar el número de ítemes para odontólogos salubristas.
- Fluoración de la sal de cocina.
- Fluoración de las aguas potables.
- Orientar y dirigir a nivel de formación odontológica universitaria el dedicar el mayor de los esfuerzos para la atención de niños en edad escolar.

## NIVELES DE PREVENCIÓN DE LAS PARADENCIOPATIAS

Según Leavell y Clark el término prevención odontológica no debe ser considerado en el sentido estricto de la prevención pura; sino prevención de la ocurrencia de las enfermedades.

Toda enfermedad tiene su manera propia de evolucionar cuando es abandonada a su propia suerte, constituyendo lo que se llama historia natural de la enfermedad.

Nuestra interferencia en el desarrollo de cualquier enfermedad, puede ser interpretada como la interposición de barreras en distintas etapas de su ciclo evolutivo.

Las etapas en las que podemos actuar y podemos aplicar nuestro obstáculo a la progresión de la enfermedad, se denominan niveles de prevención.

Muchos de los métodos en los distintos niveles podrán ser aplicados con carácter individual y otros muy raramente con carácter colectivo; la selección y la preferencia de la

adopción dependerá en gran medida de la circunstancia, realidad social del medio, de los recursos disponibles y fundamentalmente de la practicidad y eficacia del método para conseguir mejores y más amplios resultados.

Es así que para la lucha contra las paradenciopatías, nos encontramos mucho menos preparados que para la campaña contra la caries dental. Nos enfrentamos aquí verdaderamente, no con un problema, sino con todo un complejo de problemas o enfermedades que va teniendo importancia cada vez mayor a medida que van envejeciendo las poblaciones.

Para el odontólogo salubrista, el problema paradencial de la población, tiene que ser orientado con el sentido pragmático de conocer aquello que podemos hacer o recomendar concretamente en cada nivel de prevención.

Veamos ahora los niveles de prevención.

Primer Nivel: (Fomento de la Salud)

Nuestra actuación en este nivel tiende a crear condiciones favorables para que el parodonto se mantenga en estado de salud. Es una actuación no específica, dirigida en el sentido de apartar causas indirectas o profesionales.

Los métodos de este nivel se relacionan fundamentalmente con la estructura o constitución de los tejidos del parodonto (Nutrición) o con el estímulo fisiológico al funcionamiento de esos mismos tejidos (carácter físico o mecánico de la dieta; oclusión normal).

#### - *Nutrición*

Sobre la nutrición como método específico de fomento de la salud parodontal, podemos decir que no existen métodos o características especiales de una nutrición que

fuese aconsejable desde el punto de vista de la salud del periodonto que la diferencien de la recomendable de la salud en general. El organismo es un todo del cual el parodonto es una parte. La equilibrada nutrición que contenga los minerales y vitaminas necesarias, así como los alimentos energéticos y plásticos deseables para la salud del organismo en general, es en esencia la misma que requiere el buen estado del parodonto. De manera que si hay deficiencias en la dieta o desequilibrios en la proporción en que entran los diversos componentes, se debe corregir el defecto encontrado, tanto por razones de orden parodóntico, como por razones de orden general.

- *Carácter físico de la dieta*

La consistencia del alimento ingerido a base de que sea fibroso, resistente, que ofrezca estímulo a los tejidos parodontales y favorezca a la autolimpieza, constituye un método de fomento de la salud del parodonto. Inversamente, una alimentación blanda-pastosa, apta para determinar la acumulación de residuos y de fermentos bucales, será favorecedora de inflamaciones gingivales.

- *Oclusión Normal*

Una buena función masticatoria crea condiciones favorables a la salud parodontal. En ese sentido, la corrección ortodóntica de las anomalías de posición de los dientes y de las relaciones intermaxilares, o la prevención de los mismos defectos, constituye un método de primer nivel en la prevención de las paradenciopatías.

**Segundo Nivel: (Protección específica)**

Se sitúan en este nivel los métodos que ofrecen una relación más directa con las causas de las molestias parodontales, hasta el punto de poder decir que en realidad la salvaguardan contra ellas.

Los métodos en este nivel son los siguientes:

1. Prevención de la caries dental y tratamiento incremental.
2. Odontología restauradora de alto nivel.
3. Remoción de tártaro.
4. Cepillado y masaje gingival.

Los dos primeros métodos se refieren a la prevención y tratamiento de la caries dental que, de dos maneras viene a convertirse en causa determinante de la aparición de las paradenciopatías.

Por la falta de tratamiento ciertas lesiones abiertas y pulpas expuestas, pueden hacer que el individuo no mastique de un lado de la boca, perjudicando la autolimpieza y que se acumulen así residuos alimenticios y aparezcan gingivitis y parodontitis. Los bordes de la cavidad que irritan la encía, las pérdidas de contacto que producen impactos alimenticios, y pérdidas de dientes al producir erupción pasiva del antagonista, son algunas de las formas por las cuales la falta de tratamiento de la caries viene a degenerar en causa de parodontopatías.

Por el tratamiento inadecuado se comprueba que la aparición de una parodontopatía está directamente vinculada a un trabajo dental realizado con deficiencias de orden técnico. La inadecuación del tratamiento puede consistir en: restauraciones con falta de punto de contacto o contacto defectuoso, restauraciones o coronas con exceso en los márgenes gingivales, etc.

En resumen, es tanta la frecuencia de parodontopatías relacionadas con la falta de tratamiento o con un tratamiento inadecuado, que es lógico considerar aquí la prevención de la caries, el tratamiento incremental y la odontología restauradora de alto nivel, como método de protección específica contra las paradenciopatías.

El tercer método de prevención, remoción de tártaro o sarro dental, no necesita en realidad comentario. El sarro como agente irritativo puede desencadenar el ciclo que perpetúa y agrava progresivamente una parodontopatía iniciada con una gingivitis simple. En consecuencia es muy importante la limpieza periódica de los dientes con ablación de tártaro.

El cepillado y masaje gingival es un método coadyuvante en el tratamiento parodóntico. Aplicada con técnica adecuada, en ausencia de enfermedades, la fisioterapia gingival, como fase importante de la higiene oral y en combinación con las medidas anteriores, puede ser considerada como método de protección específica contra las afecciones parodontales. Aumenta la resistencia del epitelio gingival, estimula la circulación, elimina los residuos alimenticios, y hace a la encía más apta para resistir a los agentes agresores.

#### Tercer nivel: (Diagnostico y Tratamientos Precoces)

En este nivel nos hallamos ante una fase de afecciones en estado inicial, la mayoría de las cuales podrían y deberían ser tratadas por el clínico. En dicha fase, las paradenciopatías pueden ser tratadas por métodos relativamente simples que, en conjunto, constituyen lo que se podría calificar de tratamiento parodontal menor, y que incluiría lo siguiente:

- a) Raspado Subgingival
- b) Desgaste selectivo (balance oclusal)
- c) Corrección de posibles factores generales predisponentes.

**Cuarto Nivel: (Limitación del daño)**

En este nivel nos encontramos con la enfermedad parodontal ya en una fase más avanzada, después de haber producido daños de consideración. El tratamiento aquí tiene que ser necesariamente aplicado por un especialista o por un dentista cuya formación haya incluido una buena preparación en parodoncia.

Los métodos de este nivel vendrían a constituir el tratamiento parodontal mayor, para incluir lo siguiente:

- a) Gingivectomía
- b) Osteotomía
- c) Osteoplastia
- d) Gingivoplastia
- e) Reposición de la encía marginal

También habría que situar aquí los aparatos de contención.

**Quinto Nivel: (Rehabilitación del Individuo)**

La enfermedad periodontal abandonada a su propio curso por largos períodos de tiempo, puede llegar a grandes destrucciones del hueso alveolar, con la consiguiente pérdida de gran número de dientes. En algunos casos, podrá ser necesario todo un trabajo complejo de rehabilitación oral o, en circunstancias extremas, la extracción de las piezas restantes y confección de dentaduras completas. En general, ésta última resulta una alternativa más económica que la anterior.

Aún cuando no se disponga en realidad de experiencia bastante sobre programas de salud pública que cubran grandes grupos de población en el sentido de la prevención de parodontopatías, se puede decir que los métodos de mayor interés par la salud pública, en los diversos niveles de entre los anteriores citados serían:

1. Los de prevención de la caries dental, como la fluoración del agua o aplicaciones tópicas en masa.
2. Remoción de tártaro a intervalos regulares.
3. Cepillado y masaje gingival
4. Dentaduras completas.

#### NIVELES DE APLICACION

Veamos ahora la aplicación de los diferentes métodos en sus niveles correspondientes:

##### 1er. Nivel: Acción Gubernamental Amplia

Una serie de problemas de salud pública como el de ciertas deficiencias de la nutrición, de la tuberculosis, del tracoma, etc., exigen para la obtención de resultados apreciables, programas gubernamentales de verdadera embergadura, capaces de mejorar el nivel de vida de las poblaciones.

La mejora del estado de nutrición de un pueblo de una manera global tipifica un método de salud pública destinado al fomento de la salud y que exige una acción político-social muy compleja, constitutiva de un verdadero programa de gobierno y no solamente la intervención de uno de dos ministerios, sino la acción coordinada de todos los departamentos gubernamentales, en el sentido del desenvolvimiento socio-económico.

##### 2º Nivel: Acción Gubernamental Amplia

Métodos de salud pública, Ejemplo: La fluoración del agua, enjuagatorios con flúor, salud educativa oral, requieren en realidad una acción de gobierno más restringida que la anterior y limitada a uno o dos departamentos gubernamentales; Ejemplo: enjuagatorios de flúor en población escolar con la intervención de los sectores de educación, salud y finanzas.

### **3er. Nivel: Paciente - Profesional**

La mayoría de los métodos de 3er, 4º y 5º niveles de prevención, exigen para ser puestos en práctica la concurrencia de una acción bilateral que liga al paciente y a un profesional de nivel universitario superior. La categoría del profesional requerido, introduce un factor económico en la presentación de los servicios, determinado por su costo. El tipo de relación que envuelve la acción entre estas dos personas, presupone la existencia de una voluntad individual, de un deseo, de un requerimiento de servicios profesionales por parte del paciente, y que viene a instalar factores educativos y culturales en las consideraciones sobre métodos aplicables a este nivel. El profesional exigido podrá ser especialista o no serlo.

### **4º Nivel: Paciente - Auxiliar o Subprofesional**

Este nivel constituye una simplificación del anterior. Los métodos como en aquel, también presuponen una relación bilateral del paciente con una segunda persona, aunque de nivel inferior al universitario.

Siempre que pueda ponerse en práctica un método de salud pública por medio del personal auxiliar, bajo la supervisión de profesionales, se multiplican en gran escala sus posibilidades y se reducen los costos per-capita. Por ejemplo el método de aplicación tópicas de fluoruro de sodio, cuando es practicado por un odontólogo (3er. nivel de aplicación), ofrece posibilidades limitadas para la salud pública. sin embargo, si en los programas escolares amplios se utiliza personal auxiliar para llevar a cabo las aplicaciones tópicas (4º nivel de aplicación), se transforma en un método eminentemente de salud pública.

## 5º Nivel: Acción Individual

Un gran número de métodos preventivos relacionados con la realización de actos favorables para la salud, dependen para su aplicación, casi exclusivamente de decisiones que se adopten en la esfera individual.

Es un nivel cómodo y práctico de aplicación de los métodos, ya que considera un sólo individuo interesado por su salud oral. No obstante sabemos lo difícil que resulta inducir a las personas a modificar sus hábitos, a alterar formas tradicionales de vida que tienen a veces raíces profundas en la propia cultura. Por ésta razón, los métodos de este nivel que exige fundamentalmente una labor de educación sanitaria, son los más difíciles de aplicar. Podríamos citar por ejemplo, la dificultad para la implantación o modificación de los hábitos de higiene oral. Aún en la clientela seleccionada, como es generalmente la del parodontista, la creación de un hábito como el de masaje gingival, constituye a veces una barrera casi infranqueable, escuchamos con frecuencia la expresión "el enfermo no coopera". Esto quiere decir, que incluso el paciente que va voluntariamente en busca del especialista y que, por consiguiente, atribuye valor a su salud oral, resulta muchas veces que no está dispuesto a hacer el pequeño sacrificio que demanda la técnica adecuada de fisioterapia gingival; todo ello a pesar del cuidado que haya puesto el doctor en hacerle ver bien claro el valor de esa técnica para el mantenimiento del estado de salud logrado por el tratamiento o como adjunto de éste.

**CAPITULO VII**  
**PROFILAXIS**  
**Y**  
**TRATAMIENTO**

## PARADENCIOPATIAS

### PROFILAXIS Y AUTOTRATAMIENTO

Si tenemos que ser sinceros; las numerosas publicaciones sobre la terapéutica de las paradenciopatías, han demostrado que el resultado no es muy esperanzador ni prometedor. Siempre se pone de manifiesto que no existe un tratamiento propiamente dicho de esta enfermedad; sino que se tratan sólo los síntomas sin que se consiga con ello eliminar el mal o lograr una restitución de la integridad.

Lo incompleto de las medidas terapéuticas es evidente, y así sabemos que a esta enfermedad no se le ha dado la más pequeña importancia y que, como la caries, perjudica a las gentes civilizadas.

En espera de que progresen los conocimientos científicos para la terapéutica, tenemos que depositar la mayor confianza en la profilaxis, de esta forma, lo mismo que en el tratamiento de la caries, se han de dirigir nuestros esfuerzos a prevenirla. La caries dental y las paradenciopatías están situadas en el mismo plano.

Es evidente para nosotros que la profilaxis hay que considerarla desde dos puntos de vista. En primer lugar, hay que crear mediante la influencia sobre el período de desarrollo de los dientes, las condiciones necesarias para disminuir la predisposición a las paradenciopatías, y en segundo lugar, debe educarse a los pacientes para que durante el período de uso de sus dientes practiquen un cuidado concienzudo de la boca y de los dientes y mantengan alejadas las influencias perjudiciales que suelen acarrear el comienzo de la enfermedad y hacer que visiten regularmente al odontólogo para su vigilancia.

Respecto al primer punto puede decirse que es muy difícil influir sobre las condiciones hereditarias y constitucionales que pueden ser importantes para el origen del mal, aparte que esta cuestión no ha sido todavía aclarada desde el punto de vista científico para determinar la línea de conducta más conveniente a seguir.

Mucho más favorables son las condiciones referentes a la alimentación y clase de vida que lleva el paciente, a estas se les reconoce un gran papel en lo que respecta a la prevención de las paradenciopatías. No existen dudas de que una buena alimentación, comenzando en la madre que lacta, después en el niño pequeño y, por último, en el muchacho, puede ejercer una influencia decisiva sobre el desarrollo del aparato de sostén del diente, y existe seguramente la posibilidad de contribuir por este camino a influir favorablemente sobre la capacidad de reacción, sobre la predisposición patológica y sobre las fuerzas defensivas de este órgano.

Para la profilaxis sirven, hoy como antes las condiciones que en seguida se exponen:

1. Mantener la encía clínicamente sana.
2. Mantenimiento o preparación de condiciones articulares favorables.

Esto significa, con otras palabras, que los procesos inflamatorios crónicos de la encía, pueden impedirse mediante la eliminación de los irritantes locales y, además, por equilibrio de la condición del que hay que cuidar para que cada uno de los dientes o de los grupos dentarios no estén sometidos a sobrecargas, lo que de un modo u otro puede ocasionar daños.

El cumplimiento de la primera misión cae dentro de la actividad del propio paciente y es absolutamente necesario

que se acostumbre lo antes posible a ésta función dándole las instrucciones necesarias y haciéndole las observaciones pertinentes. Es muy difícil y casi imposible relacionar el comienzo del cuidado de la boca con una edad determinada, pero hay que esforzarse porque al comienzo de la segunda dentición se haya creado ya el hábito de una limpieza ordenada de la dentadura. El niño debe ir acostumbrándose a tiempo a estas medidas y siempre se ha mostrado muy adecuado apoyarse para ello en la inclinación juguetona de los niños a la imitación. Seguramente el niño aprenderá a limpiarse con regularidad la boca más pronto y fácilmente cuando observa un buen ejemplo en sus padres.

Hoy no existe la menor duda de que el cuidado de la boca ha de practicarse por lo menos dos a tres veces al día, por la mañana y por la noche y para ello es necesario un cepillo de dientes bien construido. Es primordial dar consejo sobre una buena conservación y cuidado del cepillo y hay que sugerirle al paciente tener siempre en uso dos cepillos de dientes.

En el cuidado de la boca distinguimos el de las encías y la limpieza de los dientes. El cuidado de la encía es semejante en su efecto al de un fuerte masaje. Constantemente se observa que el uso del cepillo de dientes se asemeja a una manipulación simbólica, cuyo efecto es completamente distinto al propuesto. El paciente opina que cuida sus dientes, cuando la realidad es que apenas logra ningún resultado, y su sorpresa es tanto mayor cuando el odontólogo, más tarde diagnostica los daños producidos a pesar de los cuidados que se tomó. Por otra parte se observan exageraciones y muchos de los casos en que se ven al descubierto la porción cervical de los dientes se debe al inadecuado uso del cepillo.

Sobre los cepillos, hoy se estima en general como más conveniente el uso de cepillos duros. Mientras más duros y elásticos sean los cepillos tanto más tiempo se mantienen en este estado y cumplen mejor su misión. Se evitan las lesiones si se usan adecuadamente; además sabemos que la encía puede endurecerse muy bien; en otras palabras, que las capas del epitelio se hacen más resistentes por aumentar la cornificación.

La cuestión referente al medio de limpieza no tiene tanta importancia. En todo caso debemos prevenir a nuestros pacientes que no se fijen tanto en la propaganda industrial, pues en la mayoría de los casos no deja de asegurar un efecto profiláctico de sus productos contra la caries o las paradenciopatías. Sin duda, el resultado principal se logra siempre mediante el efecto mecánico del cepillo de dientes, pues a la pasta dentrífica le corresponde sólo un papel secundario. Es así que preferimos pastas finas y homogéneas a los polvos, porque se teme que las partículas del polvo se mantengan en lugares difícilmente accesibles y produzcan trastornos. La dureza de los medios de limpieza, o mejor de los medios de pulimento que contienen no son recomendables. La industria está capacitada, por lo general, para producir medios de limpieza utilizables. Pero parece indicado salir al paso de las promesas relativas a los efectos bactericidas y disolventes del sarro, y hacer a los pacientes las advertencias pertinentes como ser: "No son adecuadas las pastas que lleven jabón adicionado". A causa del jabón puede relajarse la encía aumentando su predisposición a las lesiones e infecciones que deseamos precisamente combatir. En contraposición a las pastas jabonosas que hacen que se hinche la encía, es mejor utilizar sal común, que actúa limpiando el tejido y tonificándolo a causa de sus propiedades hidrosópicas y osmóticas.

Es importante que por medio del cuidado de la dentadura, se tenga la sensación de la falta de sensibilidad y de endurecimiento de la encía, así como insensibilidad en la superficie del diente, pues sólo entonces puede esperarse que el paciente pueda efectuar un cuidado adecuado y eficaz de su dentadura. Será pues misión del odontólogo crear primeramente estas condiciones si ha de esperar que sus indicaciones se observen.

Puede ser necesario que en condiciones especiales, por ejemplo cuando existan puentes o dientes substitutivos, tengan que utilizarse otros medios auxiliares en el cuidado de los dientes y la boca. La decisión hay que tomarla en cada caso para utilizar cuando sea preciso el hilo de seda o el palillo. También es importante llamar la atención sobre el uso apropiado, porque en otro caso se puede lograr lo contrario de lo que realmente se desea.

Un complemento muy valioso del cuidado general de la boca, especialmente en los pacientes con trastornos paradenciales, es el uso del atomizador. Como es natural, no debe utilizarse solo, sino como complemento. Pero con él se logra una limpieza muy buena de los espacios interdentarios, especialmente cuando existen bolsas gingivales que no pueden ser limpiadas con otros medios por los pacientes.

Los líquidos para colutorios tienen la misión de separar mediante el lavado, las partículas sueltas que no han podido ser extraídas con otras medidas y, eventualmente, haciendo actuar con ellos otros productos adicionales antiflojísticos de la encía. Debe dejarse a la experiencia del odontólogo la decisión sobre los medicamentos que han de ser añadidos.

Sin embargo la mejor limpieza de la cavidad bucal se efectúa cuando los dientes se utilizan sólo para la misión que les está encomendada.

Debemos cuidar principalmente que se mastique bien, y los alimentos deben estar compuestos y preparados de modo que los dientes tengan que efectuar su trabajo. Así el niño se acostumbrará desde pequeño a utilizar bien sus dientes, lo que evitará la necesidad de una limpieza y un cuidado especial.

Además nos parece apropiado indicar aquí, que la limpieza propia natural resulta más eficaz que todos los medios mecánicos. Lo único necesario es que tenga ocasión suficiente para lograr su efecto. Tenemos que hacer comprender a nuestros pacientes que no deben ingerir comidas duras y viscosas por lo menos en una hora cercana a la de acostarse.

Nuestro trabajo principal consistirá en exponer estos hechos a los enfermos, y como estas exigencias corren paralelamente con la profilaxis de la caries será tanto más fácil su comprensión y la adopción de las medidas recomendables.

La más importante misión del odontólogo en la profilaxis es, aparte de instruir debidamente al paciente, cuidar de que se haga un buen uso de su dentadura. Así se eliminarán precozmente los vicios de posición y mordida, aspecto de especial importancia, y el fin perseguido debe ser en cada caso que en cada mordida se efectúe el movimiento y el descanso adecuado, condición necesaria para usar adecuadamente los dientes. Una arcada dentaria bien formada en un maxilar de constitución armónica tiene que cumplir una mayor y más importante función que la de satisfacer estéticamente. Tal es la misión principal de la

ortodoncia, que evitará, sin duda, muchos tratamientos posteriores cuando se reconocen a tiempo los trastornos de los dientes y se cuida de la eliminación de los riesgos.

Por lo demás, el odontólogo debe intentar educar a sus pacientes para que acudan con regularidad a su consulta. Sólo mediante una vigilancia cuidadosa de la dentadura pueden evitarse muchos males. Si a la vez se eliminan los depósitos de sarro y se reconocen y evitan a tiempo otros trastornos, habremos contribuido con seguridad a que el paciente conserve sus dientes durante largo tiempo, incluso en los casos en que su dentadura esté periodontalmente dañada.

Tampoco debe desconocerse el hecho de que sin la colaboración del paciente no puede obtener éxito la prevención, por eso no se descuidará informar al enfermo antes de cada tratamiento, que la cura que se prolonga durante varias semanas no se efectúa caprichosamente y que si no colabora puede fracasar. Con mucha frecuencia el paciente comprende esto cuando ya es tarde. De nosotros esperan los pacientes éxitos que no pueden lograrse sin su ayuda, por lo que deben comprender lo distintas que son las posibilidades de éxitos en las enfermedades del aparato de sostén.

Finalmente podemos decir que es imposible hacer que las personas modifiquen su alimentación, por eso hay que recurrir a otras medidas profilácticas.

**CAPITULO VIII**  
**PREVALENCIA DE LAS**  
**PARADENCIOPATIAS**

## PREVALENCIA DE LAS PARADENCIOPATIAS

### PREVALENCIA

En la cantidad de casos detectados en una comunidad en un período largo de tiempo (no menos de cinco años) o sea la magnitud del problema en un momento dado es representativa de la historia anterior y actual de las paradenciopatías en esa comunidad o universo.

### LEVANTAMIENTOS EPIDEMIOLOGICOS SOBRE LA PREVALENCIA DE LAS PARADENCIOPATIAS

Para planificar una actividad o un servicio cualquiera y desarrollar programas y campañas emergentes a éste estudio, es imprescindible partir de bases e indicadores más reales y confiables que permitan apreciar el problema con bastante exactitud, esto sólo es posible mediante una meticulosa preparación de los elementos intervinientes y de los factores condicionantes mediante el conocimiento de los recursos con que se cuenta, además de la finalidad que se persigue.

Toda acción de salud está basada en el levantamiento hecho bajo rigor estadístico mediante el conteo, la encuesta estudio del universo y toma de muestras.

Un odontólogo salubrista a diferencia del clínico, que sólo trata al paciente en particular, tendrá que lidiar con abstracciones matemáticas, con datos estadísticos, que, en último término, reflejan para el salubrista, la historia natural de las enfermedades orales de la comunidad, esto es; cómo, cuándo y dónde ocurren y qué barreras deben oponerse para detener su marcha. Pensar matemáticamente, adquirir una mentalidad estadística, condicionar su razonamiento, de manera que se ajuste a un paciente colectivo, a una entidad social; la comunidad, constituye

la primera tarea que debe imponerse aquel que se inicia en la Odontología Sanitaria. En definitiva esto significa el cambio de mentalidad clínica del odontólogo privado o particular, al criterio del servicio comunitario del sanitarista, al que se ha dotado de armas necesarias "no para pensar más, sino para pensar mejor" en los problemas y buscar adecuadamente soluciones con visión elevada al total del conjunto poblacional en su triple aspecto: curativo, preventivo y social con profunda filosofía de no excluir, sino incluir dentro del campo a todos los sectores de la sociedad globalmente con el fin de no descuidar ningún detalle que perjudique a la salud en general.

#### CLASES DE ENCUESTAS

Se clasifican en:

##### - EPIDEMIOLOGICAS

Estas encuestas se las realiza con la finalidad de aumentar nuestros conocimientos sobre la distribución de las paradenciopatías en una región, sobre la importancia relativa de los diferentes factores causales y sobre la posible influencia de otros factores; nos informa sobre la cantidad de paradenciopatías presente en un grupo de población, cuyos factores determinantes de que esa cantidad sea mayor o menor son: el nivel de educación sanitaria de padres e hijos, la situación económica de la familia, el miedo del dolor, etc. Estos estudios son llevados a cabo por lo general en áreas más o menos extensas de diferentes países.

##### - INVESTIGACION

Cuando se desea medir la eficacia de la investigación aplicada principalmente sobre métodos preventivos de las paradenciopatías, estos estudios pueden ser:

#### A) Estudios de Prevalencia

Mediante los cuales se pretende comprobar la modificación en conjunto del estado dental y paradencial de una comunidad, antes y después de la utilización de una medida determinada; la huella que imprime la medida en un grupo numeroso de individuos de una comunidad entera.

#### B) Estudios de incidencia

Son aquellos en los que nuestro interés consiste en medir la cantidad total de las paradenciopatías que se presente en un grupo dado durante cierto tiempo. En general dichos estudios se limitan a pequeños grupos de individuos controlados en plazos cortos de tiempo, que raramente sobrepasan los dos años.

**CAPITULO IX**  
**LA EPIDEMIOLOGIA DE**  
**LAS PARADENCIOPATIAS**

## LA EPIDEMIOLOGIA DE LAS PARADENCIOPATIAS

### EPIDEMIOLOGIA DENTAL-CONCEPTO

La epidemiología dental, por simple definición es el estudio del patrón (distribución) y la dinámica de las enfermedades dentales en una población humana.

El propósito u objetivo de la epidemiología es aumentar el entendimiento del proceso nosológico y así conducirnos a métodos de control y prevención. Además la epidemiología intenta descubrir poblaciones de alto y bajo riesgo y definir el problema específico bajo investigación.

### EPIDEMIOLOGIA DESCRIPTIVA DE LAS PARADENCIOPATIAS

#### \* Prevalencia de la Gingivitis

Se ha observado gingivitis en niños menores de 5 años. En general la prevalencia e intensidad de la gingivitis aumenta con la edad, comenzando aproximadamente a los 5 años de edad hasta alcanzar su punto máximo en la pubertad, para luego decrecer muy gradualmente, pero mantenerse relativamente alta durante toda la vida. El rápido incremento en la incidencia de la gingivitis antes de los diez años de edad, guarda relación con la erupción de la dentición permanente.

Estudios recientes llevados a cabo por los servicios de salud pública de la USA, señalan que la prevalencia de la gingivitis en niños de 6 a 11 años es de aproximadamente 38%, en adolescentes de 12 a 17 años la prevalencia de gingivitis es del 62% y en adultos jóvenes de 18 a 24 años la prevalencia es del 57%. Por lo tanto la prevalencia de la gingivitis sigue decreciendo gradualmente con el aumento de la edad. Así la prevalencia más elevada aparece en la pubertad.

#### \* Prevalencia de la Enfermedad Periodontal

Aunque no hay un método preciso para determinar la magnitud absoluta de la enfermedad periodontal, hay suficientes datos de estudios llevados a cabo en diferentes grupos de poblaciones del mundo para llegar a una estimación relativamente exacta de su prevalencia.

En adultos de 18 y 79 años de edad en el ciclo comprendido entre 1960 y 1962, por ejemplo 3 de cada 4 personas (73.9%) tenían alguna forma de enfermedad periodontal y 1 de cada 4 (25.4%) tenía enfermedad periodontal destructiva. Datos procedentes del estudio de HANES I (1971 a 1974) sugieren que 2 de cada 4 adultos (49.7%) tenía alguna forma de enfermedad periodontal y 1 de cada 4 (25.4%) tenía enfermedad periodontal destructiva. Por lo tanto la disminución de la enfermedad periodontal es atribuible a una disminución de la gingivitis, mientras que la enfermedad periodontal destructiva ha permanecido casi constante.

Así mismo los adultos que tienen dientes sólo en una arcada, muestran enfermedad periodontal más avanzada que las personas que tienen algunos dientes en ambas arcadas. Por otro lado todos los adultos en algún momento de su vida experimentarían cierto deterioro de sus estructuras periodontales. Estas observaciones de una manera global conducen a la conclusión de que la enfermedad periodontal tiene un efecto más deletéreo sobre la salud dental del que indican los valores porcentuales. Es así que a medida que más personas conservan sus dientes durante toda su vida y a medida que aumenta la proporción de personas de más edad, más dientes correrán el riesgo de ser atacados por la enfermedad periodontal. De ahí que probablemente aumente en el futuro la prevalencia de la enfermedad periodontal.

#### \* Prevalencia de la Periodontitis Juvenil

Es difícil llegar a una estimación de la prevalencia de la periodontitis juvenil, debido a los escasos estudios que han sido específicamente diseñados para determinar la extensión de esta enfermedad degenerativa. Sin embargo de acuerdo con la literatura consultada se puede afirmar en alguna medida, que el grupo que parece estar más afectado por esta enfermedad se encuentra entre la pubertad y aproximadamente 30 años de edad.

Algunos investigadores opinan que las mujeres se ven afectadas con mayor frecuencia que los varones. Intraoralmente, los dientes afectados con mayor intensidad son los incisivos y los primeros molares superiores e inferiores; los dientes menos afectados son los premolares inferiores.

Es así que la verdadera prevalencia de la periodontitis juvenil, oscila entre un 7 a 8%.

#### FACTORES QUE AFECTAN A LA PREVALENCIA E INTENSIDAD DE LAS PARADENCIOPATIAS

##### - Edad

La prevalencia de las paradenciopatías, sobre todo la enfermedad periodontal, aumenta en relación directa al aumento de edad. La prevalencia de la enfermedad periodontal es aproximadamente 45% a los 10 años de edad, 67% a los 20 años, 70% a los 35 y aproximadamente 80% a los 50 años. Este incremento gradual de la prevalencia en la enfermedad periodontal apoya la afirmación de que virtualmente nadie escapa a los estragos de la enfermedad periodontal.

#### - Sexo

Por lo general los varones presentan regularmente una mayor prevalencia e intensidad de la enfermedad periodontal que las mujeres. Antes de los 20 años de edad, la diferencia entre hombres y mujeres es muy ligera. A los 20 años de edad los hombres tienen solamente un 30% más que las mujeres. Entre los 18 y los 74 años de edad, los hombres tienen un 45% más enfermedad periodontal severa que las mujeres. Como grupo, el comienzo de la enfermedad periodontal destructiva en los hombres, empieza a los 35 años de edad aproximadamente, mientras que en las mujeres ello ocurre hacia los 45 años de edad.

Los hombres entran en la etapa avanzada de la enfermedad más o menos hacia los 55 años, mientras que las mujeres lo hacen hacia los 65 años de edad.

#### - Raza

Ciertas investigaciones revelan que las personas de raza negra tienen más enfermedad periodontal que las de raza blanca. Tras los 20 años de edad los de raza negra promedian un 50% más de enfermedad periodontal severa que los de raza blanca.

#### - Educación

Esta claro que la enfermedad periodontal está inversamente relacionada con los aumentos de los niveles de educación. Numerosos estudios han revelado que la disminución en la severidad de la enfermedad periodontal en las personas de raza blanca es del 63% y en los negros del 47%. Las diferencias observadas entre negros y blancos pueden explicarse por las diferencias de educación, ya que no existen diferencias significativas entre blancos y negros de educación similar. Por otro lado no es

sorprendente que la ocupación que está tan ligada a la educación, presenta una relación con la enfermedad periodontal similar a la que tiene con la educación. Así por ejemplo ciertos estudios muestran que la prevalencia e intensidad de la enfermedad periodontal es menor en empleados de oficina que en obreros fabriles y también más baja en ocupaciones que exigen un mayor grado de instrucción.

#### - Ingresos

La asociación entre enfermedad periodontal e ingresos, es similar a la observada entre enfermedad periodontal y educación. "La enfermedad periodontal está inversamente relacionada con el aumento de los niveles de ingresos"

#### - Lugar de residencia

En general la prevalencia e intensidad de la enfermedad periodontal es ligeramente mayor en áreas rurales que en áreas urbanas.

### ATENCION DENTAL PROFESIONAL

La incidencia y severidad de los trastornos gingivo-periodontales son menores en niños que se encuentran bajo atención odontológica regularmente. La prevalencia e intensidad de las enfermedades aumentan lógicamente con el descuido.

### DISTRIBUCION DE LA ENFERMEDAD EN DIFERENTES ZONAS DE LA BOCA

Dividiendo los dientes en interproximales, bucales y linguales, por arcada superior e inferior, se demostró que las áreas interproximales eran las más severamente afectadas por la gingivitis, seguidas de las superficies bucal y liguales. Dividiendo cada una de las áreas en

arcadas superior e inferior, los estudios revelaron que la gingivitis es más severa en la arcada superior que en la inferior para las áreas interproximales y vestibulares, mientras que las áreas linguales eran más severas en la arcada inferior que en la arcada superior. Otros investigadores examinaron la severidad de la gingivitis en las superficies vestibulares y linguales para tres áreas de la boca y encontraron el mismo patrón general descrito anteriormente. Para las superficies vestibulares las áreas más severamente afectadas por la gingivitis en orden descendente eran el 1º y 2º molar superior, anteriores-inferiores, anteriores superiores, premolares superiores, 1º y 2º molar inferior y premolares inferiores. Para las superficies linguales, las áreas más severamente afectadas por la gingivitis en orden descendente eran 1º y 2º molar inferior, premolar inferior, anterior inferior, 1º y 2º molar superior, premolares superiores y anteriores superiores.

En cuanto a la distribución de la enfermedad periodontal podemos decir en términos generales, que los dientes más afectados por la enfermedad periodontal son los centrales y laterales inferiores y los molares superiores (1º, 2º y 3º). Los dientes moderadamente afectados por la enfermedad periodontal son los molares inferiores (1º, 2º y 3º), centrales superiores, laterales y premolares (1º y 2º) y los caninos inferiores. Finalmente los menos afectados son los premolares inferiores y los caninos superiores.

#### RELACION ENTRE LAS PARADENCIOPATIAS Y LA CARIES DENTAL

En realidad no ha sido posible establecer una relación definitiva positiva o negativa entre estas dos lesiones.

Algunos investigadores las consideran dos procesos antagónicos que, al existir el uno impide que tenga lugar

el otro. Aunque ambas enfermedades comparten la placa dental como etiología, la caries dental y la enfermedad paradencial son dos procesos independientes.

Lo cierto es que el resultado final de ambos procesos es la pérdida de los dientes. De ahí, que la comparación de los porcentajes de dientes extraídos por caries y por enfermedad periodontal, dan un común denominador para describir la relación entre ambos procesos. Es así que las extracciones por caries comienzan a poco de erupcionar los dientes en la boca, alcanzan su mayor prevalencia aproximadamente a los 20 años de edad y decrecen gradualmente. La mayor incidencia de las extracciones dentales por enfermedades del paradencio, está entre los 20 y 50 años de edad; después de los 35 años, son más los dientes que se pierden por enfermedad periodontal que por caries dental. En cuanto haya habido ausencia de caries dental en la vida temprana (antes de los 20 años), la necesidad de extracción dentaria es alta antes de los 40 años de edad en aquellos individuos con enfermedad periodontal de moderada a avanzada.

Se ha comprobado que la enfermedad periodontal es la causa del 50% aproximadamente de la pérdida dental total después de los 15 años de edad, y la caries alrededor del 38%, la pérdida de los dientes restantes es por otras causas, como accidentes, retenciones, razones ortodónticas o protéticas.

**CAPITULO X**  
**EJECUCION DEL TRABAJO**  
**DE ENCUESTAS**  
**Y**  
**LEVANTAMIENTO**  
**ESTADISTICO**

## EJECUCION DEL TRABAJO DE ENCUESTAS Y LEVANTAMIENTO ESTADISTICO

Los establecimientos escolares a los cuales recurrí para realizar las encuestas y el examen son los siguientes:

Escuela fiscal mixta "San Jorge"  
Escuela fiscal mixta "Luis Espinal"  
Escuela fiscal mixta "Palmarcito"  
Escuela fiscal mixta "Tabladita"

Dichos establecimientos me permitieron que pueda llegar a niños comprendidos entre las edades de 8 a 12 años y a los profesores encargados de la educación de éstos, mediante reuniones participativas previas en las cuales tuve la oportunidad de recoger datos que hicieron posible analizar el nivel de educación que tenían respecto a su salud oral, como también poder darles charlas orientándoles para ejercitar una buena higiene bucal.

Estos establecimientos escolares están ubicados pues en los barrios periféricos de la ciudad y como el trabajo que realicé me obligó a estar en contacto diario con los niños aunque solo por unas pocas semanas en cada una de las escuelas, he podido percatarme de lo siguiente:

- Que la gran mayoría de los niños a los cuales interrogué y tuve la oportunidad de examinar provienen de familias humildes, de un nivel social bajo y cuyos ingresos económicos salta a la vista son escasos, razón por la cual estos niños, quizás con alguna excepción de los que asisten a la Escuela de "San Jorge" han demostrado cierta timidez, son poco comunicativos en su grana mayoría y muy pocos de ellos

se han mostrado motivados e interesados por la información que les di respecto a la salud oral, y es lógico que la casi totalidad de éstos niños sean tímidos e introvertidos puesto que su realidad social y económica y el mismo medio en el que se desenvuelven los obligan a ser así.

- Por otro lado he podido notar que una buena parte de los escolares no están en los cursos en los que normalmente deberían estar de acuerdo a su edad; vale decir por ejemplo que, niños de 12 años de edad que generalmente deberían estar en el 2º intermedio, se encuentran en uno o dos cursos inferiores.

La realización de las fichas clínicas se enmarcan en poder efectuar las encuestas con el fin de obtener datos que nos permitan determinar las causas del tema objeto de nuestro estudio (paradenciopatías), los posibles factores predisponentes, el grado de higiene bucal, como también realizar el examen bucal y dental para ver el estado de la cavidad oral y la magnitud de las paradenciopatías.

Es así que se realizó un solo examen de levantamiento epidemiológico con el objeto de determinar el grado de prevalencia de la paradenciopatías. En este sentido realicé las encuestas y el examen bucal a un total de 567 niños comprendidos entre los 8 y 12 años de edad de acuerdo al siguiente detalle:

- \* En la escuela fiscal mixta "San Jorge" examiné a un total de 144 niños, entre estos 85 niñas y 59 niños.
- \* En la escuela fiscal mixta de "Luis Espinal", los niños sometidos al examen, ascendieron a un total de 150, 76 niñas y 74 niños.

- \* En la escuela fiscal mixta "El Palmarcito" se realizó el examen a un total de 113 niños de los cuales 61 de sexo femenino y 52 del sexo masculino.
- \* Finalmente en la escuela fiscal mixta "La Tablada" los niños examinados fueron un total de 160 entre estos 78 niñas y 82 varones.

De manera que sumando el número de niños examinados en cada uno de los establecimientos asciende a un total de 567, de estos 567 niños examinados de acuerdo a los años de edad, el detalle es el siguiente:

114 niños de 8 años de edad.  
88 niños de 9 años de edad.  
121 niños de 10 años de edad.  
123 niños de 11 años de edad.  
121 niños de 12 años de edad.

Veamos ahora el método de examen.

#### METODO DE EXAMEN

Para realizar el examen tuve que prepararme en cierta medida con el objeto de realizar el diagnóstico paradencial sin causar ningún trauma en los niños, ni físico ni psicológico, ya que algunos de los niños, afortunadamente muy pocos, mostraron cierta resistencia al pedirles que abrieran la boca, teniendo que tomar decisiones, como las que en algunos de los escolares me he visto en la necesidad de apelar a la autoridad del maestro para que me permitieran realizar el examen.

Lógicamente que en la mayoría de las escuelas donde realicé dicho examen, los niños fueron preparados previamente por los profesores encargados de cada curso que están en permanente contacto con ellos, para evitar reacciones adversas a personas extrañas como lo era yo en ese momento.

Para el examen se ha utilizado: espejo bucal Nº 5, un explorador Nº 5, una pinza para algodón, una perilla de aire, separador de labios. El examen se realizó de la siguiente manera:

- La encía mesio-vestibular de cada diente fue observada minuciosa y detenidamente con la ayuda del espejo bucal para llegar a un diagnóstico seguro.
- Se comenzó el examen por el sector posterosuperior derecho hacia el lado posterosuperior izquierdo; pasando de ahí al sector posteroinferior izquierdo hacia el lado posteroinferior derecho.

La sola observación nos permitió determinar cambios de color, tamaño y posición de la encía.

- El examen de la superficie de la encía se realizó, previo secado con una torunda de algodón o la proyección de aire con la perilla.
- Para determinar la consistencia de la encía se tuvo que utilizar la presión digital (dedos índice o mediano)
- Con la ayuda del espejo bucal se observó las superficies palatinas y linguales de los dientes superiores e inferiores respectivamente, para ver la presencia o ausencia de depósitos como: placa bacteriana, mucina, materia alba, sarro, etc. con el objeto de determinar el grado de higiene bucal.

Según los hallazgos en dicho examen se realizó el registro correspondiente de acuerdo a la ficha elaborada.

**INSTRUMENTAL UTILIZADO**

Espejo bucal  
Sonda periodontal  
Perilla de aire  
Pinza algodонера  
Algodón  
Separador de labios  
D-G 6

Examen N<sup>o</sup>: .....Ficha N<sup>o</sup>: .....

Nombre y Apellido: ..... Edad: .....

Lugar de Origen: ..... Sexo: .....

Curso: ..... Grado: ..... Fecha: .....

Escuela: .....

Tipo de dentadura: Buena  Mala Tipo de oclusión: Buena  Mala Tipo de alimentación: Mediana  Insuficiente Mala  Rica en hidratos de carbono Carácter físico de la dieta: Fibrosa - resistente Blanda - pastosa Masticación: Unilateral  Bilateral Utiliza cepillo dental? Si  No Utiliza crema dental? Si  No 

Cuántas veces?

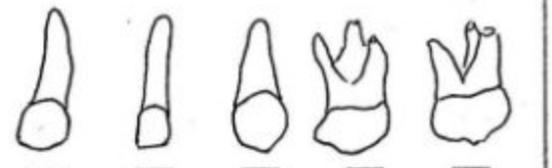
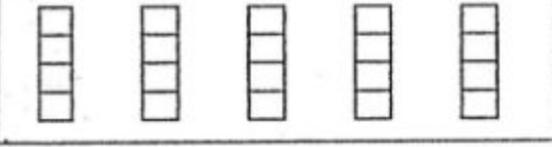
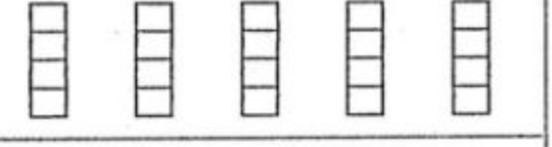
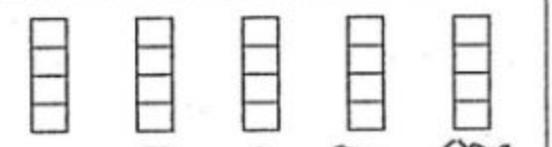
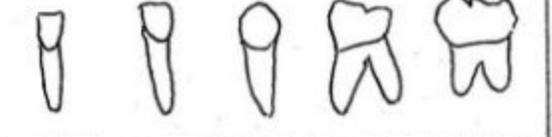
Diario  Semanal  Mensual  Ocasional  Nunca 

Visita al dentista?

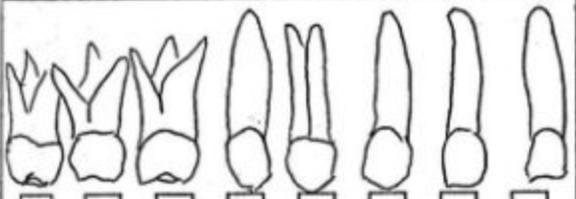
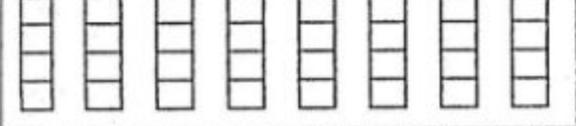
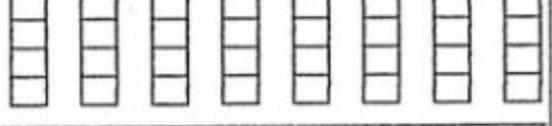
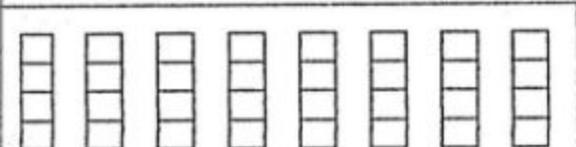
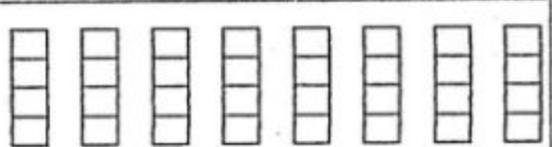
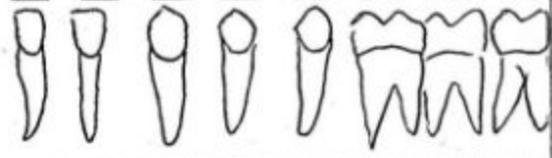
Diario  Semanal  Mensual  Ocasional  Nunca

## FICHA INDIVIDUAL

### DIENTES TEMPORARIOS

### DIENTES PERMANENTES

INDICE M R B

RECuento INDIVIDUAL: .....

**CAPITULO XI**  
**UNIDADES DE MEDIDA**  
**UTILIZADOS**

## UNIDADES DE MEDIDA - INDICES

### UNIDADES DE MEDIDA UTILIZADAS

Para medir los problemas de Odontología Sanitaria de una comunidad, o entre otros términos, el grado de salud oral, el sanitarista tiene a mano diversos índices o unidades de medida, cada uno de ellos adaptado a las características de la enfermedad a evaluar. Estas unidades de medida (índices), son proporciones o coeficientes que nos sirven como indicadores de la frecuencia con que ocurren ciertas enfermedades y ciertos hechos en una comunidad, y que pueden incluir o no determinaciones del grado de severidad de las mismas.

Todo índice que refleje lo que queremos analizar debe reunir los siguientes requisitos:

- **Pertinencia**

Debe existir relación entre el índice utilizado y la enfermedad o condición que está siendo estudiada.

- **Confianza**

Para poder confiar en el índice, es preciso que mantenga su validez cuando sea sometido a análisis estadístico. Las conclusiones alcanzadas han de merecer ser sostenidas con seguridad.

- **Significado**

El índice debe ser capaz de despertar una idea comprensible y significativa de aquello que se pretende medir.

A los anteriores requisitos, también se podría agregar otros dos: manejo fácil y clara comprensión.

En odontología disponemos de varios índices para cada una de las entidades de la patología oral, la selección ideal consiste en tomar el más adecuado para la investigación que se pretende en cada caso en particular. Ahora utilizamos el índice PMA.

El índice de prevalencia de paradenciopatías (gingivitis) PMA comprende.

**P** = Gingivitis papilar o interdental

**M** = Gingivitis marginal

**A** = Gingivitis en la porción adherida

#### CRITERIOS PARA EL LEVANTAMIENTO DE DATOS DEL INDICE PMA

##### CODIGO CRITERIO

A cada uno de los criterios mencionados antes, se les asigna un código numérico que facilitará la comunicación entre el examinador y el anotador así como el registro en fichas o formularios diseñados al efecto.

##### **0. Encía Normal**

El diente observado recibirá una nota de cero, cuando la encía que lo rodea, o cuando las tres unidades gingivales (papilar, marginal y adherida) se encuentren completamente sanas y dentro de la normalidad.

También recibirán una graduación de cero las siguientes condiciones:

- a) *Abultamiento gingival preeruptivo.*- Antes de que aparezca la corona en la cavidad bucal, la encía presenta un abultamiento, pero que es firme, algo pálido y adaptado a la corona subyacente.

- b) Formación del margen gingival.*- El margen gingival y el surco se desarrollan cuando la corona perfora la mucosa bucal. En el transcurso de la erupción es normal que el margen gingival sea edematoso, redondeado y levemente rojizo.
- c) Prominencia normal del margen gingival.*- Durante el período de la dentición mixta, es normal que la encía que rodea los dientes permanentes sea bastante pronunciada en especial en la región anterosuperior.

### 1. Gingivitis Papilar

Gingivitis leve y muy leve

- El diente observado recibirá una graduación de uno, cuando la papila interdental presente signos evidentes de inflamación.
- Cuando parte de la papila ha desaparecido.
- Cuando la papila ha desaparecido por completo.

### 2. Gingivitis Marginal

Se trata de una gingivitis moderada.

- El diente observado recibirá una nota de dos, cuando el margen gingival presente signos evidentes de inflamación.
- Desviación marcada del contorno normal, como abultamiento o agrandamiento que cubra más de 1/3 de la corona clínica.
- Cuando hay recesión y grietas.

### 3. Gingivitis en la Porción Adherida

Se trata de una gingivitis grave y muy grave.

- El diente recibirá una nota de tres, cuando la porción adherida de la encía presente signos evidentes de inflamación.
- En presencia de bolsas periodontales.

Como se observa el valor de cada diente varía de 0 a 3 conforme al número de porciones afectadas.

La cuenta PMA para cada individuo, resultará de la suma de las cuentas de los dientes presentes y observados en el momento del examen.

El índice PMA de un grupo de personas se desprenderá del promedio de los recuentos individuales; vale decir sumar los recuentos individuales y luego dividirlos por el número de personas examinadas.

# **CAPITULO XII**

# **CONCLUSIONES**

## CONCLUSIONES

Luego de finalizado el presente trabajo se llegó a las siguientes conclusiones:

- 1.- Existe una elevada prevalencia de paradenciopatías en niños del grupo etáreo de 8 a 12 años.
- 2.- Los niños presentan regularmente una prevalencia ligeramente mayor que las niñas.
- 3.- Las condiciones socio-económicas y culturales influyen notablemente.
- 4.- El lugar de residencia influye de manera significativa.
- 5.- La falta de educación preventiva respecto a la salud oral.
- 6.- La falta de presupuesto por parte del Ministerio de Salud para Odontólogos salubristas que se ocupen de este importante y numeroso grupo poblacional.
- 7.- La dieta de consistencia blanda y pastosa, como también rica en hidratos de carbono que reciben y a la que por naturaleza están acostumbrados los niños de éstas edades (8 a 12 años), afecta negativamente.
- 8.- Las maloclusiones y la respiración bucal, predisponen a las paradenciopatías.

**CAPITULO XIII**  
**RECOMENDACIONES**

## RECOMENDACIONES

- 1.- Realizar concientización de salud bucodental en los pacientes y en los padres con la finalidad de despertar su atención.

Debido al crecido porcentaje de niños o pacientes comprendidos entre los 8 y 12 años de edad, dar orientación o hacer conocer a los padres de familia las posibles causas que provocan las distintas enfermedades orales y particularmente las paradenciales de tal forma que traten de evitarlas tanto en el período pre y post-natal, así mismo informar sobre enfermedades sistémicas que provocan dichas enfermedades.

- 2.- Despertar el interés de instituciones gubernamentales y extranjeras para que colaboren económicamente en la prevención de las enfermedades bucodentales en general y las paradenciopatías en particular.
- 3.- Coordinar actividades interinstitucionales y multidisciplinarias que beneficien la Salud Oral de éste importante y numeroso grupo de población.
- 4.- Formar brigadas de concientización en los diferentes establecimientos educativos y dar charlas de orientación a padres de familia y profesores respecto a la Salud bucal.
- 5.- Recomendar a los padres de familia el cambio de dieta que favorezca la autolimpieza de la cavidad bucal durante la masticación.