

**MINISTERIO DE SALUD Y DESARROLLO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE SALUD POBLACIONAL  
COORDINACIÓN DE PROGRAMAS.**

**NORMAS OFICIALES VENEZOLANAS  
DEL PROGRAMA NACIONAL  
DE SALUD ORAL**

**Realizado por:  
Dra. Dilia Gómez Y.**

**Venezuela (Revisión 2000)**

- **Asesores:**

- . Dr. Alfonso Maldonado.

- (Presidente del Centro Nacional de Materiales Dentales FACO – U.C.V.).

- . Dr. Alfredo Diaz.

- (Jefe del Departamento de Odontología Operatoria FACO – U.C.V.).

- . Dr. Enrique Perez

- (Presidente de la Sociedad Venezolana de Endodoncia)

- . Dra. Liliana Lembo

- (Jefe de Catedra de Periodoncia – FACO – U.C.V.)

- . Dra. Ana M. Acevedo

- (Profesor – Investigador del Instituto de Investigaciones “Raul Vicentelli” de la Fac. Odontología – U.C.V.)

- . Jefes de Programas de: Cardiovascular, Tuberculosis, Diabetes, Crónicas y Salud Mental.

- **Revisión Bibliográfica:** División de Salud Oral

- **Grupo Revisor:**

- . Oficina Sanitaria Panamericana (OPS)

- . Coordinadores Regionales del Programa de Salud Oral

- . Colegio de Odontólogos metropolitano

- . Colegio de Odontólogos de Venezuela

- . Sociedades Científicas

## GRUPO REVISOR / LISTADO DE PARTICIPANTES

### - Ministerio de Sanidad y Asistencia Social:

Dirección Técnica de Programas  
Lic. Doris Castro (Adj. DTP)  
. División de Salud Oral:  
Dra. Dilia Gómez (Jefe de la División de Salud Oral)

### Equipo Técnico / DSO:

Dra. Argelia Izaguirre  
Dra. Silvia Principe  
Dra. Marisela González  
Dra. María T. Cadenas

### Odontólogos Regionales:

Dra. Nancy Paz (Edo. Nva. Esparta)  
Dra. Terry de López (Dtto. Federal)  
Dra. Yenny Espinoza (Edo. Yaracuy)  
Dra. Edicta de Skinner (Edo. Mérida)  
Dra. Sandra Díaz (Edo. Portuguesa)  
Dr. Cesar Perez (Edo. Bolívar)  
Dra. Gloria polanco (Edo. Zulia)  
Dra. Ivette Mendez (Edo. Aragua)  
Dra. Mary Bello (Edo. Falcón)  
Dra. Marlene Brown (Edo. Guárico)  
Dr. Jesús González (Edo. Miranda)  
Dr. Luis Santander (Edo. Carabobo)

Dr. Jesús Millan (Jefe de la Div. Cardiovasculares)  
Sra. Maritza Goicochea (Repr. de la Div.ETS)

### Instituciones:

- . Colegio de Odontólogos de Venezuela  
Dr. Hector Rivas
- . Colegio de Odontólogos Metropolitano  
Dra. Reyna González
- . Instituto Venezolano de los Seguros Sociales  
Dra. Amarilis Larez
- . IPASME  
Dra. Aura Cortez
- . Acueductos Rurales MSAS  
Ing. Zoreima García
- . Div. Drogas y Cosméticos MSAS  
Dra. Brigida Morales
- . HIDROVEN  
T.S.U. Zoreimi Espinoza

### - Asesores:

(Representantes de la Fac. Odontología – UCV):  
Dr. Alfonso Maldonado  
Dr. Alfredo Díaz  
Dra. Liliana Lembo  
Dra. Ana M. Acevedo  
Dr. Enrique Perez (Pte. Soc. Venezolana de Endodoncia)

### - Expertos / Invitados:

Lic. Soledad Perez (OPS/OMS)  
Dr. Francisco Jiménez  
(Director General Sectorial de Contraloría Sanitaria MSAS)  
Dr. Luis A. Calatrava  
(Decano de la Fac. de Odontología de la Universidad Santa María)  
Dr. Luis Rivera  
(Representante de la Decano de la Fac. de Odontología de la Universidad de Zulia)  
Dra. Yaritza yoris  
(Representante del Decano de la Fac. de Odontología de la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos)  
Dra. Marianella Malavé  
(Representante del Decano de la Fac. de Odontología de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho)

## CONTENIDO

Introducción.....	1
Justificación.....	3
Objetivo.....	5
1.- General.....	5
2.- Especificos.....	5
Estrategias Generales.....	6
Campo de Aplicación.....	6
Población Objeto.....	6
Disposiciones Generales.....	21
Aplicación de Tecnología.....	26
Indicadores.....	42
Glosario.....	125
Bibliografía.....	130

## **INTRODUCCION:**

Las Enfermedades Buco-Dentales constituyen un denominador común en nuestra población venezolana, oscilando sus altas prevalencias entre factores relacionados con el estilo de vida de la población, los factores biológicos, factores ambientales y baja cobertura de los Servicios.

La Caries Dental es quizás la patología bucal más común en nuestra población, seguida de las Enfermedades Periodontales y de las Maloclusiones Dentarias.

Asi mismo constituye un problema de Salud Pública, la Fluorosis Dental, debido a la existencia de pozos en zonas consideradas de riesgo en el país, que contienen concentraciones de Flúor mayores de 1ppm.

Tomando en cuenta estas consideraciones para la selección de daños a ser normados, la División de Salud Oral decidió de acuerdo a criterios de magnitud, trascendencia y vulnerabilidad, la siguiente priorización:

- 1.- Caries Dental
- 2.- Enfermedades Periodontales
- 3.- Fluorosis

## **JUSTIFICACION:**

### **1.- CARIES DENTAL:**

Es la Enfermedad más común entre los niños de la Región de las Américas. En nuestro país la magnitud del problema lo constituye el alto índice de Prevalencia para la Edad de 12 Años=62% y los 15 Años=75%, llegando a alcanzar cerca del 90% en los grupos de edades mayores de 15 años.

Una realidad cada vez más dramática es que la Caries, es especialmente común entre la población de escasos recursos, donde su prevalencia excede el 90%.

El estudio realizado en el Dto. Maracaibo (1986) muestra al analizar el comportamiento y distribución de la Caries Dental, un promedio de dientes afectados que varía entre 3.09 y 3.12, en los grupos mayoritarios de la población.

La trascendencia de este problema, puede llegar a producir Disfunción Masticatoria que trae como secuela problemas nutricionales en las personas afectadas; así como trastornos ó alteraciones fonológicas en general.

La Caries Dental está enmarcada dentro de las primeras 25 causas por consultas a nivel de todas las Regiones del país, afectando mayoritariamente a las poblaciones indígenas y rurales.

Dentro de sus consecuencias se observa ausentismo escolar, y ausentismo laboral, esta última afecta los aspectos de producción de las Empresas o Instituciones.

Las consecuencias afectan también aspectos estéticos, que a su vez pueden desencadenar trastornos ó alteraciones psicológicas que producen baja autoestima, aislamiento y dificultad para interrelacionarse socialmente.

Aunado a todo lo planteado anteriormente constituye una inversión de alto costo para la restitución y rehabilitación que requiere este problema, tanto a nivel individual y poblacional.

### **2.- ENFERMEDADES PERIODONTALES**

Han sido consideradas la 2da. Afección de las Patologías Buco-Dentales, provocando trastornos en los tejidos de sostén del diente. Un 75% de la población adulta

está afectada por esta problemática, de acuerdo a resultados del estudio para la planificación integral de la Odontología (EPIO-Años 68-72) realizado a nivel nacional.

Las manifestaciones clínicas mas comunes comienzan con Inflamación, dolor y sangramiento espontáneo, pudiendo degenerar a estados más severos, que pudieran producir reabsorción ósea (pérdida de las tablas óseas), y movilidad dentaria e incluso la pérdida del diente.

Esta sintomatología severa podría ocasionar estados de desnutrición, como secuela de la deficiente función masticatoria.

Al igual que la caries, puede ser causa de ausentismo escolar, y de ausentismo laboral, requiriendo intervenciones de restitución de la salud y de rehabilitación de alto costo, sobre todo en los grupos de adultos y adulto mayor.

### **3. FLUOROSIS:**

Son lesiones bilaterales y simétricas que tienden a mostrar una estructura estriada horizontal a través del diente, que afectan fundamentalmente a los menores de 6 años, evidenciándose sus consecuencias al erupcionar los dientes permanentes.

La mayor frecuencia se observa a nivel de los primeros y segundos molares permanentes, seguidos de los incisivos superiores, observándose alteraciones que pueden ir de líneas blancas a manchas ó destrucción severa del diente.

En Venezuela de acuerdo a los resultados del estudio de caries y fluorosis y de concentración de fluor en el agua a nivel nacional.(año 1997) la magnitud del problema está focalizado en zonas de alto riesgo (cinco Estados), considerándose un 0,6% entre severas y moderadas, un 14% entre dudosa y leve. La concentración de fluoruro en agua se encuentra predominantemente en pozos de zonas rurales, lo que constituye un 5% de las fuentes que abastecen al país.

El efecto de este problema es más que todo estético, pero al llegar al grado de severidad puede ocasionar pérdida de la corona clínica, constituyendo una inversión alta su restitución y rehabilitación.

## **OBJETIVOS**

### **1.- OBJETIVO GENERAL:**

“Mejorar las condiciones de Salud Bucal de la Población a través de la Promoción de estilos Saludables, Prevención Masiva y Específica y Atención Odontológica integral, con el apoyo de un Sistema de Vigilancia Epidemiológico adecuado”.

### **2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- .2.1. Promover Actitudes y Prácticas Saludables en la población, a través de la Difusión de la Información sobre factores de riesgo en Salud Bucal; Prevalencia, Signos y Sintomas de las Patologías Buco-Dentales, Métodos Preventivos y Técnicas Educativo-Preventivas Participativas.
- 2.2. Promover la Conformación de Grupos Voluntarios en Salud a nivel de las Comunidades del área de Influencia de los Ambulatorios y fortalecer los ya existentes.
- 2.3. Planificar, Organizar y Coordinar actividades Interprogramáticas, Interinstitucionales e Intersectoriales dirigidas a la Promoción de la Salud.
- 2.4. Coordinar actividades Preventivo-Educativas a nivel del Sector Educativo (Planteles Escolares: Pre-escolar y Básica).
- 2.5. Capacitar al Personal de la Odontología en las Regiones sobre conocimiento y manejo de las Normas Técnicas Nacionales de Salud y Educación para la Salud.



2.6. Organizar e Implementar Talleres de Capacitación en las Regiones dirigidas Al Equipo de Medicina Simplificada sobre aspectos de Promoción y Prevención en la Salud Bucal.

2.7. Atención Odontológica Integral a los usuarios con énfasis en los grupos de edades de 3 a 14 años y Mujeres Embarazadas.

## **ESTRATEGIAS**

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| . Promoción para la Salud                | Educación                 |
|  | Participación Comunitaria |
| . Prevención Específica                  |                           |
| . Atención Preventiva-Curativa Integral. |                           |
| . Investigación                          |                           |
| . Desarrollo del Personal                | Capacitación              |
|  | Políticas de Estimulo     |
| . Gerencia Participativa                 |                           |
| . Coordinación Intersectorial            | Interprogramática         |
|  | Interinstitucional        |
|  | Intersectorial            |

### **CAMPO DE APLICACIÓN:**

Estas Normas son de cumplimiento obligatorio para todo el personal de salud, en los diferentes niveles de Atención, tanto en las Regiones Centralizadas como en las Descentralizadas, y a nivel Público y Privado.

### **POBLACION OBJETO:**

Toda la Población, con prioridad en los grupos de riesgo, comprendidos en las edades de 3 a 14 años y Mujeres Embarazadas.

## CARIES DENTAL

### **Definicion:**

“La Enfermedad Caries es la resultante del desequilibrio del proceso dinámico de desmineralización-rem mineralización como consecuencia del metabolismo bacteriano que se produce sobre la superficie del diente, y en el cual a lo largo del tiempo puede ocurrir una pérdida de minerales, lo cual, posiblemente pero no siempre puede conducir a la formación de una cavidad”.

(año 97).

**Fuente:** “Concepts of dental caries and their consequences for understanding the disease” Fejerskov O. (año 1.997).

### - **Clasificación de la Caries Dental:**

a. Desde el punto de vista de su localización:

- . Caries de puntos y fisuras
- . Caries de Superficies Lisas (cara vestibular, lingual ó palatina y caras proximales).

b. Desde el punto de vista clínico y/o de profundidad:

- . Caries de Esmalte
- . Caries de Dentina
- . Caries Recurrente
- . Caries de Superficie Radicular
- . Caries Rampante.

**Fuente:** “Cariología: Prevención, diagnóstico y tratamiento comtemporáneo de la Caries Dental” Tomas Seif R. (año 1997).

## **DISPOSICIONES GENERALES:**

1. Toda la Población tendrá derecho a recibir Educación en Salud Bucal, a fin de contribuir a promover estilos de vida saludables.
2. Toda la Población tendrá derecho a tener información sobre Aspectos en Salud Bucal a través de medios masivos y/ó alternos de comunicación.
3. Toda comunidad tendrá derecho a participar en actividades de Promoción y Preventivo-Educativas, tendientes a mejorar las condiciones de su salud.
4. El Equipo Salud será responsable de promover e intercambiar actividades de Promoción y Preventivo-Educativas con la Comunidad, grupos y/ó diferentes sectores, Instituciones ó Programas, incluyendo Actividades Educativas de Prácticas Saludables.
5. Todo paciente tendrá derecho a recibir cuidados Preventivos Primarios en Salud Bucal:
  - 5.1. En menores de 6 años: Mantener una buena Higiene Bucal, utilizando la Técnica de Cepillado correcta y Pastas Dentales Fluoruradas. Detección de Placa.  
Control mínimo una (1) vez al año.
  - 5.2. En grupos de 7 a 14 años y más: incluye Mujeres Embarazadas.
    - Aplicación Tópica de Fluoruros
    - Regular la Ingesta de Carbohidratos entre comidas.
    - Utilizar una Buena Técnica de Cepillado
    - Utilizar Pastas Dentales Fluoruradas y Enjuagues Fluorurados al 0,05% (NAF).
    - Control mínimo una (1) vez al año.

6. Todo Paciente estará sujeto a un examen a la observación visual, que facilite un Diagnóstico Precóz, así:
  - 6.1. Todo Paciente que presente puntos y fisuras profundas ó medianamente profundas en sus dientes, sin cambiar de coloración ó con cambios de coloración (gris ó marrón), se le aplicará Sellante de Puntos y Fisuras y otras medidas Preventivas de acuerdo al grupo de edad (Cuidados Primarios).
  - 6.2. Todo Paciente que presente puntos y fisuras en sus dientes, con signos de Actividad Cariosa sin cavidad franca (pérdida de esmalte, dentina reblandecida), el Odontólogo utilizará procedimientos conservadores de Operatoria con vidrio Ionomérico ó amalgama y/ó Ameloplastia y sellantes.
  - 6.3. Todo Paciente que presente lesiones blancas en las caras axiales de los dientes, se le aplicarán medidas preventivas (ver 5.1 y 5.2), y se considerará el proceso de remineralización.
  - 6.4. Todo Odontólogo que tenga dudas ante un diagnóstico precóz de caries, deberá utilizar Sellantes de Fisura para todas las edades.
  - 6.5. Todo Odontólogo no deberá efectuar ningún Tratamiento Invasivo, mientras no se forme una cavidad en el diente y deberá considerar la actuación del proceso de remineralización.
  - 6.6. Todo Odontólogo tomará en cuenta la valoración del riesgo en sus pacientes:
    - 6.6.a. Todo Niño ó Adolescente que no presente caries en el último año después de un examen Bucal ó Control y que presente puntos y fisuras unidos, una higiene bucal excelente, que utilice pastas dentífricas con Fluoruro y que mantenga controles anuales, será considerado de Bajo Riesgo.

- 6.6.b. Todo adulto que no presente caries al menos en los últimos tres (3) años, después de su Tratamiento Bucal y que tenga restauraciones adecuadas, una Higiene Bucal Excelente, y que mantenga controles una vez al año, será considerado de Bajo Riesgo.
- 6.6.c. Todo niño ó adolescente que presente una sóla caries en el último año, después de su Examen Bucal ó Control, que tenga Puntos y Fisuras, una Higiene defectuosa, manchas blancas y/ó zonas radiolúcidas, tratamiento de ortodoncia y poco control profesional será considerado de Riesgo Medio.
- 6.6.d. Todo adulto que presente una caries en los últimos tres (3) años de su Examen Bucal ó Control; que tenga raíces expuestas, Higiene defectuosa, manchas blancas y/ó zonas radiolúcidas, Tratamiento de Ortodoncia y Deficiente Control Profesional será considerado de Riesgo Medio.
- 6.6.e. Todo niño ó Adolescente que presente dos (2) ó más superficies cariadas en el último año, después de su Examen Bucal ó Control; puntos y fisuras profundas, ninguno ó poca exposición a fluoruros, mala Higiene Bucal, Ingesta frecuente de azúcares, flujo salival deficiente, uso de Biberón y poco ó ningún control profesional será considerado de Alto Riesgo.
- 6.6.f. Todo Adulto que presente dos (2) ó más superficies cariadas en los últimos tres (3) años después de su Examen Bucal ó Control; caries de cuello recurrentes y raíces expuestas, puntos y fisuras profundas, que no utilice fluoruros tópicos (pastas dentales fluoruradas ó enjuagues fluorurados), que tenga mala Higiene Bucal, Ingesta frecuente de azúcares, flujo salival deficiente y poco ó ningún control profesional, se considerará de Alto Riesgo.

- 6.7. Todo Odontólogo utilizará criterios conservadores en la preparación de cavidades, en presencia de cavidades incipientes ó avanzadas.
- 6.8. Todo Odontólogo determinará el tamaño y forma de la preparación de cavidades por el tamaño y extensión de la caries si el material a colocar es adhesivo.
- 6.9. Todo Odontólogo determinará tamaño y forma de la preparación de cavidades con retenciones si el material no es adhesivo.
- 6.10. Todo Odontólogo determinará en el caso de una preparación de cavidad clase II donde no existe lesión en las fisuras oclusales, si el procedimiento será a través de acceso oclusal ó considerará otra alternativa válida que preserve el tejido sano.
- 6.11. Todo Odontólogo que determine la existencia de una adecuada y resistente estructura dentaria, tratará separadamente las lesiones proximales.
- 6.12. Todo Odontólogo utilizará criterios de tratamiento conservador para lesiones incipientes interproximales, utilizando técnicas de acuerdo a la morfología del diente y la localización y extensión de la caries.
- 6.13. Todo Odontólogo deberá considerar el Tratamiento específico de la patología pulpar desarrollado por la acción de las caries, dependiendo de la extensión del daño; basado en cinco (5) Niveles Diagnósticos:
- . Pulpitis Reversible por Caries alejada de la Pulpa. (fase II)
  - . Pulpitis reversible por caries en cercanía a la Pulpa. (fase III).
  - . Pulpitis irreversible por Caries (fase IV-A)
  - . Necrosis Pulpar por Caries con compromiso periapical. (fase IV-C)

6.14 El Odontólogo de acuerdo a los niveles diagnósticos dará solución al problema y/o determinará la necesidad de remisión del caso al Especialista.  
(ver esquemas de las pág. 16-17-18-19 y 20)

6.15 Toda Embarazada tendrá derecho como mínimo a un (1) Control de su estado de Salud Bucal y recibir el Tratamiento adecuado.

6.16 Todo Odontólogo en caso de prescripción de medicamentos a la Embarazada hará Interconsulta con el Médico Tratante.

- 7 A todo paciente que refiera ó se le identifique signos de Xerostomía (disminución del flujo salival) se le indicarán medidas preventivas que estimulen el flujo salival, y se remitirá a su médico tratante ,si se trata de paciente con control y/o a la Facultad de Odontología Centro de Xerostomía (si es paciente sin control) ó al Médico más cercano.
- 8 A todo paciente que se observe con Baja Autoestima, aislado socialmente, con ansiedad ó estado depresión a causa de la pérdida de uno ó varios de sus dientes, se le remitirá al protesista y al Psicólogo ó Psiquiatra de persistir el problema.
- 9 A todo paciente que se observe con dislalias (dificultades para pronunciar palabras) provocadas por ausencia de uno ó más dientes se le remitirá al protesista y al foniatra de persistir el problema.
- 10 Todo paciente que refiera problemas cardiovasculares y que presente un Foco Infeccioso deberá ser remitido por el Odontólogo para evaluación Cardiológica previa a la Intervención y se le indicará antibioticoterapia en interconsulta con el Cardiólogo.
- 11 Toda Región Sanitaria deberá contar con Equipos Capacitados para los Estudios Epidemiológicos Básicos de Prevalencia de Caries Dental.

## **APLICACIÓN DE TECNOLOGIA:**

### **1. En Educación para la Salud:**

1.a. Utilizar mecanismos que promuevan la participación de la Comunidad, familia, e individuo a través de Técnicas Participativas como: Dinámicas de Presentación y Dinámicas de Trabajo.

- Otras técnicas: Rompehielos.

- Dinámicas de Trabajo:
- Philipss 66
- Trabajo Grupal
- Torbellino de Ideas
- Sociodramas
- Discusiones de casos
- Demostraciones
- Panel
- Canciones
- Exposición
- Teatro
- Jugando a los Roles
- Charlas Participativas

### **1.b. Desarrollar Temas Educativos Sobre:**

Factores de Riesgo de las Caries Dental, signos y síntomas de la Enfermedad.

Importancia y Estructura de los dientes, Erupción dentaria, Placa Dento-Bacteriana.

Prevención de la Caries Dental.

El flúor y sus beneficios en Salud Bucal.

Otros



## **2. EN PREVENCIÓN:**

### **- A Nivel de la Comunidad:**

- . Deberá instruirse al individuo ó grupo con demostraciones prácticas de Técnica de Cepillado, utilizando un modelo ó Macromodelo y un (1) cepillo dental.

### **\* Técnica:**

Se colocan tres (3) gotitas de colorante debajo de la lengua del (ó los) individuo (s), se le (s) ordena pasar la lengua por todas las superficies de los dientes, durante 1 minuto; luego si se trata de una persona se le ubica frente a un espejo para que observe las zonas más coloreadas en sus dientes y se le recomienda insistir en un cepillado adecuado en esas zonas, para evitar la acumulación de placa.

Si se trata de un grupo de personas, se colocan frente a frente para observarse unos a otros e identificar y localizar la presencia de placa dental entre todos y cada uno de los participantes en la actividad, lo que la hace más amena y participativa.

### **- A Nivel de Escuelas:**

- . El maestro dictará los temas teóricos de Salud Bucal incluidos en la asignatura de Educación para la Salud.
- . El maestro con apoyo del Odontólogo y/ó su personal auxiliar ú otro facilitador capacitado organizarán las actividades prácticas conjuntamente con la comunidad Educativa, que consisten en:

- Detección de Placa Dental                      Para niños menores de
- Técnica de Cepillado                              6 años (Preescolar)

Periodicidad: Cada quince días.

- Detección de Placa Dental
  - Técnica de Cepillado
  - Enjuagues Fluorurados al 0.2% NaFl.
- Para niños de 7 a 14 años  
I-II-III Etapa Educación  
Básica.  
(Escolares)
- Periodicidad: Cada quince días.

### 3. En Atención Odontológica

#### - Diagnóstico Precoz/Técnica:

- . Utilizar un (1) espejo para el examen a la observación visual.
- . Secar bien el (ó los) diente (s)
- . Observar si hay presencia de manchas ó lesiones blancas.
- . Observar si hay puntos y fisuras sin ó con cambio de coloración.
- . No utilizar explorador, cucharitas de dentina, ni otro instrumento que pueda destruir la integridad del Esmalte, ante la presencia de lesiones blancas ó puntos y fisuras sin ó con cambios de coloración.
- . Realizar el tratamiento Preventivo de acuerdo a lo normado en el Aparte 5-1 y 5-2.
- . Ante la presencia de lesiones blancas en las superficies lisas ó en puntos y fisuras, en las superficies interproximales se facilitará el diagnóstico precóz con la utilización de cuñas de madera, y/ó con el examen radiográfico.
- . Las preparaciones de cavidad deben ser lo más conservadoras posible para asegurar un menor deterioro marginal de la restauración y menor necesidad de reemplazo.

- . Se deben utilizar preferiblemente fresas de la serie 300 (329 a 332) para la preparación de cavidades, que nos asegure una forma y extensión adecuada.
- . Cuando se selecciona la amalgama como material restaurador de una caries oclusal, el tamaño y la forma de la cavidad se determina por el tamaño y extensión de la caries, observándose la forma de resistencia y retención.
- . En caso de utilizar resinas ó vidrio Ionomérico el principio de conservación del tejido debe mantenerse, no siendo necesarias las formas de resistencia y retención.
- . En caso de una preparación de cavidad clase II para restauraciones proximales, si no existe lesión en las fisuras oclusales, la preparación proximal se hará seleccionando la vía de mejor acceso (vestibular, palatino u oclusal).

En el caso de utilizar la amalgama como material restaurador de elección, sólo se harán retenciones adicionales cuando la cavidad sea más amplia que profunda.

- . En caso de sospechar la existencia de caries detenida, el odontólogo aplicará cuidados primarios y realizará evaluaciones trimestrales frecuentes, para continuar con los cuidados preventivos y/ó restaurar el diente.
- . En caso de lesiones cervicales el Odontólogo evaluará la profundidad de la lesión para la toma de decisión (cuidados preventivos y/ó restauración).

## - **TRATAMIENTO DE LA PATOLOGIA PULPAR DESARROLLADA POR LA ACCION DE LA CARIES/NIVELES DIAGNOSTICOS:**

### . **Pulpitis Reversibles por Caries alejada de la Pulpa: (fase II)**

- . En este caso la presencia de una dentina residual de 2 milímetros ó más es garantía de protección adecuada a la pulpa.
- . El tratamiento se limita a la eliminación de la caries y a la adecuada reconstrucción del área involucrada desapareciendo las molestias al eliminar el agente causal.

### . **Pulpitis Reversibles por Caries en cercanía a la Pulpa: (fase III)**

En este caso debe eliminarse el tejido afectado deteniéndose en las capas más profundas de dentina esclerótica dura para evitar la exposición pulpar innecesaria. Se recomienda utilizar sustancia detectora.

Para evitar el ingreso de microorganismos presentes en la saliva hacia la pulpa, es importante realizar este procedimiento bajo un aislamiento previo del campo operatorio.

Es importante utilizar un recubrimiento pulpar indirecto (Base Protectora Indirecta de la Pulpa), el cual se confinará sólo al área de transparencia pulpar donde se sospeche microexposición.

La utilización de bases cavitarias se hará en espesores mínimos y solo bajo restauraciones metálicas.

Estas bases pueden ser:

- Barnices Cavitarios, diferentes cementos y/ó adhesivos dentinarios.
- En caso de existir una exposición pulpar accidental por remoción de la caries, puede realizarse un recubrimiento directo con protectores pulpares (adhesivos/dentinarios), siempre que estemos en presencia de una pulpitis irreversible.

### **. Pulpitis Irreversible y Necrosis Pulpar por Caries (III y IV Fase)**

Este tercer y cuarto nivel requieren de la misma terapia, aunque en el primer caso se trata de un diente todavía con una pulpa vital comprometida de forma irreversible por la acción de la caries.

En el segundo caso nos referimos a un diente que ha sufrido de necrosis pulpar.

La terapia genérica es la misma en los dos casos:

- Tratamientos de conductos, adecuada base de cemento y restauración coronaria.

#### **. Necrosis Pulpar por Caries, con Compromiso Periapical: (Fase IV Compleja)**

Este Nivel Diagnóstico requiere de un tratamiento similar al anterior “Tratamiento de Conductos”, pero el compromiso de los Tejidos Periapicales (Abscesos, Quistes, Granulomas) requerirá de una cuidadosa evaluación para determinar la necesidad ó no de una Cirugía Complementaria que contribuya a una total cicatrización en estos casos. Control anual por dos (2) años.

## **XEROSTOMIA:**

En caso de tratarse de un paciente con Xerostomía que aún tiene cierta actividad glandular, es importante recomendar la estimulación salival para la prevención de la caries dental:

- . Debemos recomendar a nuestros pacientes que coman comidas fibrosas.
- . Puede recomendarse masticar “gomas de mascar” libres de sacarosa (Ejm: xilitol y/ó sorbitol), chupar objetos sólidos como la semilla de un durazno.
- . Se puede recomendar al paciente tener una botellita llena de agua y consumirla tantas veces sea necesaria, para humedecer la cavidad bucal.
- . El paciente puede hacer enjuagues con 1 ó 2 gotas de glicerina disueltas en ½ vaso de agua, lo que ayuda a lubricar los tejidos bucales.
- . Si se trata de pacientes que no tienen actividad secretora, deberán ser remitidos a su médico tratante, (Especialista) de acuerdo a la afección, para una estimulación sistemática a base de fármacos y/ó reducción de la ingesta de medicamentos xerogénicos de acuerdo al criterio médico, quien podrá prescindir de alguna droga ó al menos reducir su dosis y/ó modificar el horario ó frecuencia del medicamento; ó substituir las drogas xerogénica y/ó ver la pertinencia del uso de sustitutos salivales (aunque estos muestran una desventaja: que no son bien tolerados por los pacientes)
  - Si toma agua frecuentemente, no deberá añadirle sustancias con azúcar , alcohol ó cafeína ya que pueden agravar la xerostomía y/ó el riesgo a la caries dental.
  - En caso de resequead y agrietamiento en los labios los compuestos a base de petrolato ( vaselina ) aplicado con frecuencia pueden ser útiles.
  - Una adecuada terapia preventiva (cuidados primarios) ayudará al paciente con xerostomía a la protección de sus dientes.

- **TRATAMIENTO DE EMERGENCIA** (se realizará de acuerdo al diagnóstico según lo normado en disposiciones generales en los puntos 6.13 y 6.14).

- **Emergencia en Dientes Reversibles** (sintomatología de caries en dentina, lejos de la pulpa ).

- . Eliminar caries.
- . Colocar Zinquenol
- . Observar una (1) semana (en niños de 3 a 4 años), la respuesta favorable al tratamiento.
- . Restaurar el (ò los) diente (s).
- . En adultos esperar dos (2) semanas y restaurar.

- **Emergencia en Dientes Reversibles** (cerca de la Pulpa).

- . Eliminar caries
- . Colocar recubrimiento pulpar
- . Observar (control por no más de tres (3) semanas si se han eliminado los síntomas clínicos.
- . Obturar .

**Emergencia en Dientes Irreversibles con Pulpa Vital (Aguda o Crónica)**

- . Eliminar caries.
- . Realizar Pulpotomías (eliminación de la pulpa ubicada en la cámara pulpar).
- . Colocar algodón ligeramente impregnado con Eugenol (casi seco), luego colocar el zinquenol y remitir al Endodoncista.
- . Prescribir analgésico (Ibuprofeno ò Acetaminofen: 2 pastillas iniciales y luego 1 cada 6 horas, hasta aliviar los síntomas.)

- **Emergencias en Dientes Irreversibles con Necrosis Pulpar:**

- . Cuando el paciente acude a una consulta de emergencia con caries ò no en un diente ò varios dientes pero no refiere molestia: Asintomático (s) se hará una radiografía y de requerir un tratamiento de conducto, se le realizará y se considerará la necesidad de remitirlo al Endodoncista y/ò personal capacitado en el área, de acuerdo a su complejidad.
- . Si la situación es similar a la anterior (Asintomática) pero al examen radiográfico presenta un proceso periapical, se le remitirá al Endodoncista.

. Si la situación es Sintomática y presenta el examen radiográfico proceso (s) periapical (es) pero con presencia de Edema, se le realiza un drenaje a Cámara abierta por 24 horas (si es abundante).

Si no es abundante la presencia de pus y/o exudado, se deja drenar, se irrigan los conductos ligeramente con Hipoclorito de Sodio, se secan los conductos bien con conos de papel absorbente hasta disminuir el exudado.

Debe tratarse de no dejar el diente abierto, prescribir antibióticos: Penicilina o Eritromicina, o Clindamicina o Amoxicilina, (en caso de ser alérgico a la Penicilina). La toma de antibiótico debe ser cada 8 horas.

Posteriormente se le realizará el tratamiento de conducto.

En caso de presentar complejidad, se considerará la necesidad de remitirlo al Endodoncista y/o personal capacitado en el área.

. Si la consulta es por Necrosis Pulpar (irreversible) Sintomática (dolor intenso, irradiado, permanente, insoportable), sin procesos periapicales al examen radiográfico, se abre el conducto, se limpian los restos de tejidos necróticos o exudados presentes y se lavan con Hipoclorito de Sodio, se secan bien los conductos (con conos de papel absorbente, luego se coloca un algodón ligeramente impregnado con antiséptico casi seco Ejm. Paramonoclorofenol) se coloca zinquenol, y se le prescribe Analgésicos y Antibióticoterapia.

Posteriormente se le realizará el tratamiento de conductos y/o se considerará la necesidad de remitirlo al Endodoncista y/o personal capacitado en el área.

## - **INDICE CPOD/ceod**

Este Índice Epidemiológico debe manejarlo el Odontólogo para facilitar los estudios de Prevalencia de Caries Dental.

Tiene dos (2) Componentes:

- **CPOD** = Para la Dentición Permanente (KLEIN Y PALMER)

- **ceod** = Para la Dentición Temporal (GRUBBEL)

. En el caso CPOD, el significado es el siguiente:

**D** = Diente Permanente como Unidad de Medida

**C** = Dientes perdidos por la acción de la Caries, este componente se divide en:

**E** = Dientes extraídos por la acción de la Caries

**E1** = Dientes con extracción indicada.

**O** = Dientes Obturados como consecuencia de la Caries.

\* Por lo tanto el **CPOD** de un grupo de personas será el promedio del total de dientes permanentes cariados, extraídos, con extracción indicada y obturados del grupo de personas al cual se aplique.

\* En el caso del **ceod**, el significado es el siguiente:

**c** = Diente cariado

**e** = Diente con extracción indicada

**o** = Obturado

**d** = Diente temporal como unidad de medida.

\* El índice **ceod** de un grupo de niños será por tanto, el promedio del total de dientes cariados, con extracción indicada y obturados del grupo de niños al cual se aplique.

Este índice no tiene el componente extraído debido a que por la Exfoliación de los “Temporales” y la sustitución de los “Permanentes”, será muy difícil determinar si un diente temporal está ausente por sustitución natural ó por causa de caries dental.

Es preciso señalar que al momento de la aplicación de este índice, sus componentes para dientes permanentes y para dientes temporales, se deben concretar en la unidad individuo. Es decir se aplicará el **ceod** si la dentición es totalmente Temporal. Sin embargo lo más frecuente en la población infantil, es encontrar que es preciso aplicar ambos CPOD y ceod por la presencia de una dentición mixta en los grupos a examinar (6 a 12 años aproximadamente).

Para facilitar la comprensión de los diversos componentes del CPOD, ceod, se presentan a continuación los criterios principales utilizados para clasificar las diferentes condiciones ó hallazgos clínicos de los dientes examinados.

## **DIENTES CARIADOS:**



Diente permanente ó deciduo que al momento del examen presenta una ó varias de las siguientes condiciones:

- a) Caries clínicamente visibles.
- b) Opacidad del esmalte que indique lesión cariosa.
- c) Cuando en las fosas y fisuras, el explorador penetra y se puede constatar que en el fondo existe tejido dentario reblandecido.
- d) Cuando existiendo obturaciones se presenta simultáneamente algunos de los criterios descritos en a, b y c.
- e) Dientes obturados con zinquenol ó cemento de oxifosfato se calificarán como cariados.

### **DIENTE OBTURADO:**

El diente presenta una obturación con material definitivo como amalgama, oro, silicato, resinas, cemento de silico-fosfato, ó de ionómeros de vidrio, siempre y cuando la causa haya sido caries.

**Nota:** Dientes obturados por causas diferentes a caries dental, tales como las ocasionadas por prótesis, trauma ó por estética, se calificarán como dientes “SANOS” para caries dental.

### **DIENTE EXTRAIDO POR CARIES:**

Se califica en este renglón:

- a) Aquella unidad dentaria que no se encuentra presente durante el examen, y el individuo ha pasado la edad en la cual el diente debería haber erupcionado.
- b) Ausencia del diente, sin signo evidente de que ocurrió y existe el espacio dejado por la extracción.

La edad del paciente, la secuencia y simetría de la erupción, el estado general, y en última instancia el interrogatorio de caries, pueden ayudar a tomar la decisión.

**Nota:** Para dientes deciduos no se tiene en cuenta esta condición y se califica la casilla correspondiente al diente, en permanentes, (sin erupcionar).

### **DIENTE CON EXTRACCION INDICADA DEBIDO A CARIES:**

Un diente cariado se considera con extracción indicada (no funcional), cuando existe:

- a) Evidencia visible de absceso periapical
- b) Evidencia visible de socavamiento extenso de todas las paredes del esmalte, haya ó no exposición pulpar.
- c) Las raíces retenidas (remanentes).

En los dientes deciduos la extracción está indicada cuando presenta una ó varias de las características siguientes:

- Caries extensa que amerita una restauración de toda la corona con ó sin exposición pulpar.
- Presencia de tumefacción ó de trayecto fistuloso.
- Tumefacción facial asociada a caries en dientes deciduos.

### **DIENTE NO ERUPCIONADO:**

Se considera el espacio correspondiente como “vacío” cuando el diente permanente no está presente y de acuerdo con la edad de la persona, debería haber hecho erupción y no ha sido extraído por caries dental ó por otras causas.

Otros criterios deben ser tenidos en cuenta, a saber:

- Cuando un diente deciduo y el diente permanente que lo reemplazará se encuentran ocupando el mismo espacio, se anotará solamente el permanente.

### **Cuando Exista Duda entre:**

- a) Diente sano y cariado, debe calificarse el diente como **SANO**.
- b) Diente cariado y obturado, debe calificarse el diente como **OBTURADO**.
- c) Diente cariado y extracción indicada. Deber calificarse el diente como **CARIADO**.
- d) Cuando exista duda entre si el diente presente es un primer premolar, y se le asignará la condición hallada a este.

A cada una de las condiciones señaladas, cuyos criterios de clasificación se han expuesto, se les asigna un código numérico que facilite la comunicación entre el examinado y el anotador, así como el registro de dicha condición en formularios diseñados al efecto.

Este código puede variar según las conveniencias y diseño global de un estudio determinado. Se presenta una de las codificaciones más comúnmente utilizadas:

- Diente Permanente	No Erupcionado:	0
- Diente Permanente	Cariado:	1
- Diente Permanente	Obturado:	2
- Diente Permanente	Extraído:	3
- Diente Permanente	Con Extracción Indicada:	4
- Diente Permanente	Sano:	5
(No presenta evidencia de algunas de las condiciones anteriores).		
- Diente Temporal	Cariado:	6
- Diente Temporal	Obturado:	7
- Diente Temporal	Con Extracción Indicada:	8
- Diente Temporal	Sano:	9

**Fuente:** EPIDEMIOLOGIA BUCAL (A. MENA Y L. RIVERA / AÑO 1991)

### **. RECOMENDACIONES:**

. En caso de aplicar Sellantes de Puntos y Fisuras sobre lesiones iniciales, previo aislamiento del (ó los) diente (s) se debe grabar preferiblemente con ácido de grabar en forma líquida en vez de geles, para lograr una adhesión adecuada.

. En caso de aplicar tópicos de flúor (gel) en niños menores de 6 años, solo se hará en pacientes de alto riesgo a la caries dental.

. Se puede utilizar los adhesivos dentinarios como materiales que pueden sellar efectivamente la superficie dentinaria.

. Los procedimientos al restaurar no deben ser Invasivos, se debe mantener esmalte y dentina como sea posible y utilizar las medidas Terapéuticas Preventivas necesarias para disminuir el riesgo de futuras Caries.

. En caso de que se determine la presencia de un exceso de material ó defecto marginal (no carioso) de la restauración el Tratamiento a realizar es recontorneado ó remoción de exceso

de material y sellar el defecto marginal. Igual debe procederse en caso de fractura de esmalte (por defecto no carioso) y de abrasión, que no represente un problema estético.

. Los criterios de evaluación de calidad sugeridos para reemplazar ó no una restauración se han definido como:

Satisfecho e inaceptable; tomando en cuenta características de:

- Superficie.
- Integridad de los márgenes.
- Contornos axiales y contactos proximales.
- Apareamiento de color.

. En mujeres embarazadas deben tomarse las radiografías necesarias solo en caso de emergencia y evitarlas en lo posible durante el primer trimestre del embarazo.

. El segundo trimestre del embarazo es el más seguro para un Tratamiento Bucal adecuado, sin embargo se recomienda un mínimo de intervención (establecer prioridades de tratamiento).

. En caso de tratamiento de emergencia en cualquier periodo de gestación, debe realizarse interconsulta con el Médico tratante y con el Psicólogo ó Psiquiatra si presenta strees emocional o físico relacionado con el dolor y la ansiedad precipitados ante una experiencia de tratamiento dental.

. En caso de necesidad de tratamiento con fármacos, el Odontólogo debe realizar interconsulta con el Médico Tratante.

- El Odontólogo, el Equipo de Salud y otra persona capacitada, deberán dar consejos en salud bucal a la embarazada y madres en general:

**-Consejos:**

. Limpie los dientes de su Bebé con un pañito suave y limpio (ó con una gasita) ó con un cepillo dental para bebé.

. A los dos años la mayoría de los dientes del niño han salido, ahora los puede empezar a cepillar con una pequeña cantidad de pasta dental con fluoruro. La cantidad de pasta dental debe ser del tamaño de una arveja.

. A medida que crece su niño aprende a usar el cepillo, pero usted póngale la pasta dental en su cepillo hasta los seis (6) años y vigile que no se la trague.

. Debe alimentar a su bebé con comidas saludables:

Seleccione alimentos que contengan poca azúcar. Dele frutas y vegetales en vez de dulces y galletas.

. Aderese las comidas de sus niños con Sal Fluorurada. Utilice muy poca cantidad y obtendrán una mayor protección contra la caries dental.

. No acueste a su Bebé con el biberón en las noches ó durante la siesta. Si lo hace llénelo con agua solamente.

## **PROCEDIMIENTOS ENDODONTICOS EN DIENTES PRIMARIOS**

### **Tratamiento para la Caries Profunda**

#### **Protección Indirecta**

La protección pulpar indirecta es una técnica endodóntica que, realizada sobre dientes con lesiones cariosas profundas y pulpa sana, tiene por objeto mantener la integridad pulpar a través de la eliminación de:

1. La infección.
2. La estimulación biológica indirecta de la pulpa.

Puede realizarse utilizando remineralizantes biológicamente aceptables como el hidróxido de calcio y el óxido de zinc-eugenol (Fusayama, 1980; Trowbridge, 1983).

La secuencia de pasos técnicos es la siguiente:

1. Preparación de la mesa, equipo y recepción del niño.
2. Motivación del paciente.
3. Preparación para la ejecución de la técnica con ajuste a normas de bioseguridad.
4. Limpieza de la cavidad de caries eliminando las capas desorganizadas e infectadas de fondo de la lesión por medio de cucharitas de dentina.
5. Limpieza de las paredes de la cavidad hasta la dentina sana.
6. Colocación de  $(OH)_2 Ca$  en el fondo de la cavidad.
7. Sellado de la cavidad con un material intermedio.
8. Nueva citación programada del niño.
9. Descontaminación y acondicionamiento del instrumental para esterilización. Desecho de material descartable.
10. Al cabo de 40 días se verifica la transformación de la dentina blanca, blanda y dolorosa de la zona de desmineralización en una dentina oscura y dura por

transformación en una capa remineralizada. El fenómeno que se ha producido ha sido el depósito de dentina peritubular y de dentina reparativa.

## **TRATAMIENTO PARA LAS PULPITIS**

### **Biopulpectomia Parcial con Formocresol al 5%**

- a. Dientes primarios con exposiciones accidentales.
- b. Dientes primarios con lesiones cariosas profundas con pulpa viva sana o inflamada.
- c. Dientes primarios con pulpitis totales aun con focos de necrosis coronaria, reconocible por hemorragia viscosa y lenta.
- d. Dientes primarios sin lesión periapical ó interradicular, ni movilidad patológica ni seno de fístula.
- e. Raíces con reabsorción fisiológica igual o menor que 13%.

### **Técnica**

Los pasos técnicos son:

1. Preparación de la mesa de trabajo con espejo de mano; bandeja para examen con instrumental específico; bandeja para aislamiento absoluto con dique, portadique, grapa y portagrapa; bandeja para anestesia local; fresero con piedra de diamante en forma de fisura y fresa redonda No. 1 ó 2; cajetín de endodoncia con torundas de algodón estériles, cucharitas cortas y largas para la pulpa, cucharita de dentina; anteojos, babero y guantes. La radiografía del diente a tratar debe estar visible para el operador.
2. Preparar al paciente luego de recibirlo explicándole qué se le va a hacer, con qué, por qué y qué va a sentir luego de realizado.
3. Ofrecer el espejo de mano.
4. Ir a lavarse las manos, avisándoselo previamente al paciente. Prepararse para la atención con ajuste a las normas de bioseguridad.
5. Anestesiarse la zona.
6. Realizar el aislamiento del diente a tratar.

7. Realizar la apertura de la cámara según el siguiente diseño:
  - a. Superior —► triángulo de base vestibular
  - b. Inferior —► triángulo de base mesial.

Estos triángulos unen las cúpides entre sí, las que se corresponden con los cuernos pulpaes subyacentes.
8. Unir con fresas de fisura fina los cuernos pulpaes para desprender el techo de la cámara pulpar.
9. Eliminar el contenido de la cámara pulpar con cucharitas largas.
10. Visualizar la entrada de los conductos.
11. Colocar una torunda con formocresol al 5% durante 4 minutos y retirarla.
12. Colocar una curación sobre los muñones pulpaes mezclando una gota de formacresol al 5%, una gota de eugenol, y óxido de zinc en cantidad suficiente.
13. Comprimir suavemente sobre los muñones pulpaes.
14. Obturar con material definitivo ó intermedio.
15. Realizar una radiografía de control.

## **TRATAMIENTO DE CONDUCTOS EN DIENTES PRIMARIOS**

Los pasos técnicos para el tratamiento de conducto en dientes primarios son:

1. Preparación de la mesa de trabajo con espejo de mano, bandeja para examen con instrumental específico; bandeja con instrumental para aislamiento de campo; bandeja con instrumental para anestesia local; cajetín de endodoncia con instrumental para instrumentación de cámara y conductos; anteojos, tapa boca y guantes. La radiografía del diente a tratar debe estar visible para el operador.
2. Motivación del niño.
3. Ofrecer al paciente el espejo de mano.
4. Lavarse las manos. Prepararse para la atención según las normas de bioseguridad.
5. Realizar la anestesia si se requiere.
6. Aislar el campo operatorio.
7. Eliminar el tejido cariado con fresa redonda a baja velocidad.

8. Terminar de abrir la cámara si ya está en contacto con la cavidad oclusal. Si la cámara no está expuesta, diseñar la apertura sobre el remanente oclusal.
9. Eliminar el techo de la cámara con fresa cilíndrica.
10. Eliminar el contenido necrótico de la cámara pulpar con cucharita de dentina.
11. Lavar con agua oxigenada al 10% y secar con torundas de algodón estériles.
12. Localizar la entrada de los conductos.
13. Realizar la conductometría con limas lisas introducidas en los conductos.
14. Tabular los instrumentos de conformidad con el largo de cada conducto localizado.
15. Instrumentar cada conducto por tercios realizando lavados con jeringas y aguja acodada con agua de cal.
16. Secar los conductos con conos absorbentes acondicionados al largo del conducto.
17. Obturar los conductos con hidróxido de calcio y/o pasta lentamente reabsorbible llevada en los molares con limas lisas y en los anteriores con limas lisas o lentulos manejados en el sentido inverso de las agujas del reloj. Usar espaciadores de conos para condensar el material dentro del conducto.
18. No se debe obturar con ningún elemento rígido dentro del conducto.
19. Con una pequeña torunda estéril, presionar la pasta en la entrada de cada conducto.
20. Tomar radiografía para observar el resultado del trabajo.
21. Sellar la cámara con IRM u otro cemento intermedio.
22. Rehabilitación.
23. Realizar controles sistemáticos cada tres meses.

**Fuente:** Odontología Integral para Niños I/Tratamientos Pulpares  
OPS/OMS – 1.992

## **INDICADORES**

### **De Procesos:**

- . Número de reuniones interprogramáticas.
- . Número de reuniones interinstitucionales.
- . Número de talleres de capacitación a nivel de escuelas, comunidades u otras.



- . Número de talleres de capacitación a nivel del personal de Odontología en las Regiones.
- . Número de talleres de capacitación a nivel de estudiantes en Universidades Nacionales.

**De Resultados:**

- . Numero de actividades interprogramáticas y/ó asistencia a eventos
- . Número de pacientes atendidos.
- . Número de actividades odontológicas realizadas.
- . Número de actividades Preventivo-Educativas escolares realizadas.
- . Concentración de consultas y cobertura del programa.
- . Número de grupos comunitarios conformados y fortalecidos.

**De Impacto:**

- . Índice de Atrición.
- . Índice de Conservación de Dientes Permanentes.
- . % de Población utilizando prácticas saludables.
- . % de Población con Caries.

## **ENFERMEDADES PERIODONTALES:**

### **Definición:**

Son las patologías que afectan los tejidos de sostén del diente: Encía, hueso, cemento y ligamento periodontal, que se inician en su mayoría por la acumulación de microorganismos de la Placa Dental en el surco gingival, pudiendo producir movilidad dentaria y/o hasta pérdida del diente.

## **ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL:**

La presencia de la Placa Dental marca el inicio de la Enfermedad Periodontal, colocándose en juego los mecanismos de defensa del Organismo para lograr un equilibrio ante el agente agresor (bacterias).

Este equilibrio se rompe al aumentar la cantidad y/o virulencia de las bacterias y al reducirse la capacidad defensiva de los tejidos.

Existen factores locales que están inmediatos al Periodonto que favorecen la acumulación de Placa, entre los cuales están: los cálculos, restauraciones inadecuadas, impactación de alimentos, maloclusiones y/o apiñamiento dental, hábitos de respiración bucal y otros hábitos. Y existen factores sistémicos que reducen la capacidad defensiva e interfieren en la respuesta de los tejidos a la irritación, entre éstos están: Trastornos Endocrinos: Diabetes, Trastornos Hormonales: Embarazo, Trastornos Sanguíneos: Leucemia, Trastornos Cardiovasculares: Endocarditis Infecciosa y Trastornos Emocionales: Ansiedad, Stress, Enfermedades Infecciosas: Hepatitis, Infecciones de Transmisión Sexual (SIDA) y Tuberculosis.

En resumen los factores locales producen inflamación que es el principal proceso patológico de la enfermedad periodontal y los sistémicos alteran la respuesta de los tejidos a éstos.

## CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES:

Patología	Evolución	Extensión	Asociada con:
I. Gingivitis (Origen Bacteriano)	Aguda Crónica	Localizada Generalizada	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Factores Locales: <ul style="list-style-type: none"> <li>. Físicos</li> <li>. Mecánicos</li> <li>. Iatrógenicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Quemaduras</li> <li>Cepillado</li> <li>Abrasivos</li> <li>Restauraciones Defectuosas</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2. Stress y Nutrición: Ulceronecrosantes</li> <li>3. Alteraciones Hormonales: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pubertad, Embarazo, Menopausia</li> <li>Diabetes</li> </ul> </li> <li>4. Alteraciones Dermatológicas y demás Alteraciones Sistémicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunodeficiencias</li> </ul> </li> <li>5. Drogas: Dilantoina, Anticonceptivos, Nifedipina y otras</li> </ol>

Fuente: Facultad de Odontología – U.C.V. / Adaptado de Esquema Internacional

\* **Continuación /**

### CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES:

<b>Entidad</b>	<b>Evolución</b>	<b>Extención</b>	<b>Asociada con:</b>
II. Periodontitis Marginal (Origen Bacteriano)	- Pubertad: Prepuberal Puberal Juvenil Adulto	. Lenta . Rapida	. Factores Locales: . Iatrogénica y de Tejidos blandos . Empaquetamiento de alimentos . Factores Sistémicos: . Diabetes . Síndrome de Inmunodeficiencias . Síndrome de Papillon Lefevré . Otros
III. Trauma por Oclusión	. Primario . Secundario . Combinado de lesiones de origen bacteriano		
<b>Entidad</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Asociada con:</b>	
IV. Retracción Gingival (Recesión)	. Localizada . Generalizada	Factores: Mecánicos Anatómicos Iatrogénicos Bacterianos (Placa dental)	
V. Atrofia Periodontal (Hipofunción)			
VI. Agrandamiento Gingival		Drogas: Dilantoina, nifedipina Ideiopáticas.	

ENTIDAD  
VII. Abscesos

Otros enfermedades sistémicas  
ASOCIADA CON:  
Gingival  
Periodontal

VIII. Pericoronaritis

Fuente: Facultad de Odontología – U.C.V. / Adaptado de Esquema Internacional

**A.- GINGIVITIS:** Es la lesión más frecuente de la Enfermedad Gingival, que cursa en todas sus formas con inflamación de la Encía debido a que la presencia de placa bacteriana y factores irritantes que favorecen su acumulación, suelen presentarse en el medio gingival.

**B.- PERIODONTITIS:** Es el tipo de Enfermedad que resulta de la extensión del proceso inflamatorio iniciado en la encía, hasta los Tejidos Periodontales de Soporte.

**FUENTE:** PERIODONTOLOGIA CLINICA DE CLICKMAN (F. CARRANZA – 1.996)

### **DISPOSICIONES GENERALES:**

**1. En Educación para la Salud** (ver lo Normado en Caries Dental, Puntos 1 al 3 pág. 21)

**2. En Prevención** (Ver en Caries Dental, Puntos 4 al 5 pág. 21)

**3. En Atención Integral:**

- . Todo Paciente tendrá derecho a un Examen Bucal como mínimo una (1) vez al año.
- . Todo Odontólogo elaborará una Historia Clínica del Paciente, con un detallado interrogatorio ó anamnesis que le permita conocer la presencia ó no de Enfermedades Sistémicas.
- . Todo Odontólogo en la Evaluación del Estado Bucal del ó (los) Paciente (s) incluirá la Exploración del área periodontal y tejidos adyacentes.
- . Todo Odontólogo identificará los Factores de Riesgo y/ó predisponentes a la Enfermedad Periodontal y suministrará un Tratamiento Preventivo-Educativo, según lo normado en Caries Dental (ver pág. 21, Puntos 4 al 5.2)
- . Todo Odontólogo identificará la presencia de Trauma Oclusal como Factor de Riesgo en las Enfermedades Periodontales y suministrará el Tratamiento basado en Aspectos Educativo-Preventivo y eliminación de puntos de contacto prematuros emergentes entre los dientes al ocluir ó articularlos y lo remitirá al Periodoncista y/ó personal capacitado en el área para tratamiento adecuado.
- . El Personal Auxiliar de la Odontología, el Auxiliar de Medicina Simplificada y demás miembros del Equipo Salud y/u otra persona Capacitada, identificará la presencia de Factores de Riesgo de la Enfermedad Periodontal y aplicarán las Actividades Educativo-Preventivas, Normadas en Caries Dental (ver

Disposiciones Generales, pág. 26,27,28, VIII.a al VIII.b) y remitirán la (s) persona (s) al Odontólogo para un Diagnóstico y Tratamiento adecuado.

- . Todo Odontólogo identificará la presencia de Hábito de Respiración Bucal, como factor de Riesgo en el desarrollo de Enfermedades Periodontales y suministrará el Tratamiento Preventivo-Educativo normado en Caries Dental (ver puntos 1 al 5.2, pág. 21) y remitirá el paciente ( si es niño ó adolescente ) al Odontopediátra u Ortodoncista (niño, adolescente o adulto) para Tratamiento interceptivo del hábito; éste determinará la necesidad de referirlo al Otorrinolaringólogo.
- . Todo Odontólogo identificará la presencia de Maloclusiones y Apiñamiento de dientes, como factor de riesgo en el niño o adolescente para el desarrollo de Enfermedades Periodontales y suministrará el Tratamiento Preventivo-Educativo normado en Caries Dental (Ver puntos 1 al 5.2, pág. 21) y lo remitirá al Odontopediatra u Ortodoncista para Tratamiento específico.
- . Todo Odontólogo determinará la presencia ó no de Enfermedad Periodontal, realizará el Tratamiento adecuado y hará la remisión al Periodoncista y/ó personal capacitado y al Médico Tratante, de ser necesario.
- . Todo Odontólogo ante el Diagnóstico de una Emergencia Periodontal, controlará la Fase Aguda e indicará al Paciente volver a consulta a las 48 ó 72 horas para la aplicación de Tratamiento específico. Luego lo remitirá al Médico Tratante de ser necesario.
- . Todo Odontólogo ante el Diagnóstico de una Periodontitis aplicará el Tratamiento básico adecuado y de acuerdo a su complejidad lo remitirá al Periodoncista y/ó personal capacitado y/ó Médico Tratante de ser necesario.
- . Toda Embarazada tendrá derecho a una Evaluación de su Estado Bucal realizada por el Odontólogo, que incluya la Exploración de su área Periodontal.
- . Todo Odontólogo tomará en cuenta el período de mayor seguridad en la Embarazada (2do. Trimestre) para las intervenciones mínimas necesarias y hará interconsulta con el Médico Tratante.
- . Todo Odontólogo en caso de prescripción de medicamentos a la Embarazada realizará interconsulta con el Médico Tratante.



- . Todo Paciente que refiera problemas Cardiovasculares y estar en control, el Odontólogo le realizará el Tratamiento adecuado previa antibioticoterapia e interconsulta con su Médico Tratante; de no estar en Control el Odontólogo lo remitirá al Cardiólogo.
- . Todo Paciente que refiera problemas por Enfermedades Infecto-Contagiosas: VIH-SIDA, HEPATITIS, SIFILIS, GONORREA, TBC u otras, el Odontólogo hará interconsulta con el Médico Tratante previo al Tratamiento Odontológico requerido y aplicará las Normas de Bioseguridad de la División de Salud Oral previas, durante y post intervenciones requeridas (Ver Manual de Normas de Bioseguridad).
- . Toda Región Sanitaria deberá contar con Equipo Capacitado para los Estudios Básicos de Prevalencia de Enfermedades Periodontales.

## **APLICACIÓN DE TECNOLOGIA:**

**1. En Educación para la Salud** (Ver lo Normado en Caries Dental, puntos 1.a. al 1.b. pág.26 )

**2. En Prevención** (Ver lo Normado en 2, pág. 27 y 28 )

**3. En Atención Odontológica:**

- De la Historia Clínica:

- . El Odontólogo al elaborar la Historia Clínica del paciente , incluirá en el interrogatorio antecedentes que le permitan conocer la presencia ó no de Enfermedades Sistémicas, que puedan estar asociadas a los hallazgos clínicos encontrados en el Examen Bucal.

- Del Diagnóstico Periodontal:

- . El Odontólogo para emitir un Diagnóstico en esta área, evaluará en la cavidad bucal la encía y su inserción, explorando todos los dientes, incluyendo las superficies de cada uno y tejidos adyacentes, para detectar:
  - . Signos de Inflamación Gingival (enrojecimiento y cambios en el contorno de la encía) con Hemorragias espontánea y provocada.
  - . Tumoraciones.
  - . Perdida ó separación de papilas.

- . Evidencia de exudado gingival.
- . Efectuar sondajes periodontales, con medición milimétrica de la profundidad de los sacos periodontales.
- . Evaluar la hemorragia gingival 30-60 seg. después del sondaje.
- . Valorar afecciones en la furcación de los dientes multirradiculares al efectuar pruebas con sondeos periodontales, mediante evaluación visual directa y radiográfica.
  
- . Buscar trastornos mucogingivales, pérdida de encía insertada ó presencia de frenillo atípico (capáz de retraer ó transformar los bordes gingivales).
- . Identificar la presencia ó no de movilidad dentaria.
- . Valorar alteraciones interproximales, interradiculares y otros cambios del hueso alveolar mediante el análisis radiográfico.

#### **- TRAUMA OCLUSAL:**

El Odontólogo al determinar la presencia de Trauma Oclusal, como factor de riesgo en la Enfermedad Periodontal, deberá evaluar la causa y su sintomatología.

El Trauma Oclusal, es el resultado de un cambio repentino en la fuerza oclusal como el que se produce al morder un objeto duro (Ejm. Una semilla de aceituna), también puede ser causado por restauraciones y/ó aparatos protésicos que interfieren ó alteran la oclusión normal entre los dientes. Se caracteriza por presencia ó no de dolor dental, sensibilidad a la percusión y movilidad dentaria progresiva.

La Terapéutica en restauraciones altas será el ajuste oclusal, ó sea establecer relaciones funcionales favorables para el periodonto, desgastando ó corrigiendo la restauración y/ó prótesis (eliminando la interferencia, ó puntos de contacto prematuros que están provocando lesión en el periodonto), de esta manera la sintomatología cede, y la lesión se disipa.

El Odontólogo ante una situación compleja deberá remitir al paciente al Periodoncista y/o personal capacitado para tratamiento adecuado y realizar actividades Educativo-Preventivas previas.

### - **EXAMEN DE LOS DIENTES:**

. El Odontólogo al examinar los dientes debe observar si hay defectos del desarrollo, forma anormal, desgaste, hipersensibilidad, relaciones de contacto proximal, movilidad dentaria, manchas dentales y caries dentales que constituyan factores de riesgo de enfermedades periodontales, ya que facilitan la acumulación de Placa.

### - **DESGASTE DE LOS DIENTES:**

. En el desgaste (pérdida gradual de las capas superficiales del diente: Esmalte, Dentina y Cemento, caracterizada por la formación de superficies lisas, pulidas) puede haber tres (3) formas:

- **EROSION:**

Es una depresión en forma de cuña, bien definida en el área cervical de la superficie bucal.

Por lo general afecta a un grupo de dientes. En los estadios iniciales, se limita al Esmalte, pero puede extenderse luego a la dentina y cemento.

La causa es desconocida, puede ser debido a descalcificación por bebidas ácidas ó frutas cítricas.

- **ABRASION:**

Se refiere a la pérdida de sustancia dentinaria, incluida por desgaste mecánico no masticatorio. Su apariencia es de hendiduras en forma de platillo ó cuña, con superficie lisa y brillante.

La abrasión comienza en las superficies de cemento expuestas, y se extiende a la dentina radicular y luego al esmalte.

Una de las causas más comunes, es el cepillado con un dentífrico abrasivo, sobre todo si el cepillado es horizontal en ángulos rectos a los ejes verticales de los dientes.

Si la abrasión es en los bordes incisales, puede deberse a hábitos como sostener objetos entre los dientes (Ejm. Ganchos, tachuelas, etc.)

- **ATRICCIÓN:**

Es el desgaste oclusal debido al contacto funcional con los dientes opuestos. Las superficies son duras, lisas, y brillantes; si se ha expuesto también la dentina puede presentar con frecuencia una decoloración café amarillenta.

- **MANCHAS DENTARIAS:**

Son depósitos de pigmentos en los dientes. Es importante determinar su origen, que puede ser por bacterias, alimentos, y químicos. Se observan con más frecuencia en la superficie bucal de los molares superiores y en la lingual de los incisivos inferiores.

- **HIPERSENSIBILIDAD:**

Debe observarse si hay superficies radiculares expuestas por recesión gingival, puede haber sensibilidad a cambios térmicos ó estimulación táctil. Pueden localizarse con una exploración ligera, con una sonda ó aire frío.

- **RELACIONES DE CONTACTO PROXIMAL:**

Los contactos poco abiertos permiten la impactación de alimentos.

La estrechez de los contactos debe revisarla el Odontólogo por medio de la observación clínica y con hilo dental.

Los contactos anormales inician cambios oclusales como movimientos en la línea media de los incisivos centrales, buconversión del canino superior, desplazamiento bucal ó lingual de los dientes.

### **- MOVILIDAD DENTARIA:**

Todos los dientes tienen un ligero grado de movilidad fisiológica que varía en diferentes dientes y momentos en el día, es mayor al iniciar la mañana y disminuye de manera progresiva es más acentuada en los unirradiculares (incisivos) que en los multirradiculares (Premolares y Molares).

El aumento de la movilidad es por uno ó más de los siguientes factores:

- Pérdida de soporte del diente
- Traumatismo por oclusión
- El embarazo y/ó el ciclo menstrual, ó el uso de anticonceptivos.
- Los procesos patológicos de los maxilares que destruyen el hueso alveolar ó las raíces de los dientes ó ambos

La Movilidad está graduada de acuerdo con la facilidad y extensión del movimiento en :

- Movilidad Normal
- Grado I = Ligeramente más que lo normal
- Grado II = Moderada más que lo normal
- Grado III = Movilidad grave buco-lingual ó mesiodistal ó ambas, combinada con desplazamiento vertical.

La movilidad más allá del rango fisiológico, se denomina anormal, ó patológica.

El Método Simple de graduación de la movilidad es el siguiente:

El Diente se sujeta de manera firme entre los mangos de dos instrumentos metálicos y se hace una fuerza para moverlo en todas las direcciones; una movilidad anormal por lo general ocurre bucolingualmente.

## - MIGRACION PATOLOGICA DE LOS DIENTES:

- . Las alteraciones en la posición de los dientes deben ser observadas con cuidado en particular para identificar las fuerzas anormales. Ejm. Hábito de empuje con la lengua u otros hábitos.
- . Por problemas de pérdida ósea.  
La migración patológica de los dientes anteriores en personas jóvenes puede ser un signo de periodontitis.

## - TECNICAS DE SONDEO DE SACOS PERIODONTALES:

Para el examen de los Sacos Periodontales debe considerarse:

- La Presencia y Distribución de cada Superficie Dentaria.
- La profundidad de la Sacos.
- El nivel de adherencia en la raíz
- El tipo de Saco Periodontal: Relativo ó Absoluto (Supraóseo e Infraóseo).
- . El único método para detectar y medir los sacos periodontales es la exploración cuidadosa, con una Sonda Periodontal. Los sacos no se detectan con Examen Radiográfico.  
Las radiografías sólo indican áreas de pérdida ósea, donde se puede sospechar que hay sacos.

### **Técnica:**

- . La Técnica consiste en insertar la Sonda paralela al eje vertical del diente y deslizarla en circunferencia alrededor de cada superficie del diente, para detectar las áreas de penetración más profundas.  
Si se trata de detectar el punto más profundo a nivel interdental, la Sonda deberá ser colocada de manera oblicua tanto a la superficie bucal como a la lingual.
- . Es importante determinar el nivel de adherencia de la base de el saco, más que el de profundidad.  
Este nivel de adherencia en la superficie dentaria proporciona una mejor indicación del grado de destrucción periodontal.

### **- DETERMINACION DEL NIVEL DE ADHERENCIA:**

- . Si el margen gingival se localiza en la corona anatómica, el nivel de adherencia se determina restando la profundidad de el saco, la distancia del margen gingival a la unión amelocementaria. Si ambas son iguales, la pérdida de adherencia es cero.
- . Si el margen gingival coincide con la unión amelocementaria, la pérdida de adherencia, iguala la profundidad de el saco.
- . Si el margen gingival se localiza apical a la unión amelocementaria, la pérdida de adherencia será mayor que la profundidad de el saco y por lo tanto la distancia entre la unión cemento esmalte y el margen gingival debe sumarse a la profundidad del saco.

### **- HEMORRAGIA AL SONDEO:**

- . La inserción de una sonda arriba del saco provocará hemorragia si la encía se encuentra inflamada y el epitelio del saco ulcerado.  
Los lugares no inflamados, rara vez sangran. Para probar el sangrado después del sondeo, la sonda se introduce con cuidado al fondo de la pared del saco.  
Algunas veces la hemorragia aparece de inmediato al retirar la sonda, otras veces esta respuesta puede demorarse pocos segundos.  
Por lo tanto, debe revisarse el sangrado de 30 a 60 segundos después del sondeo.  
El sangrado puede ser una línea tenue a lo largo del surco gingival ó profundo, esto depende de la gravedad de la inflamación.  
Después de un tratamiento favorable el sangrado cesa al hacer el sondeo.

### **- PALPACION:**

- . Palpar la mucosa bucal en las áreas lateral y apical del diente puede ayudar a localizar el origen del dolor radiado, que el paciente no puede localizar.

También con la palpación se puede detectar infección profunda de los tejidos periodontales y las etapas iniciales, de un absceso periodontal.

#### **- SUPURACION:**

. Para determinar si el saco periodontal presenta pus, la yema del dedo índice se coloca a lo largo de la parte lateral de la encía marginal y se presiona con movimientos oscilantes hacia la corona.

No es suficiente el examen visual, sin presión digital.

El Exudado purulento se forma en el interior de la pared del saco y por consiguiente la apariencia externa, puede no indicar su presencia.

#### **- EL ABSCESO PERIODONTAL:**

. Es una acumulación de pus localizada dentro de la pared gingival de un saco periodontal, con presencia de dolor.

##### **. Absceso Periodontal Agudo:**

Aparece como una elevación ovoide de la encía, a lo largo de la parte lateral de la raíz. La encía se encuentra edematosa y roja, con una superficie brillante y lisa.

La forma y consistencia del área elevada varía, puede ser redonda con relativa firmeza ó punteaguda y suave.

En la mayor parte de los casos, el pus puede ser evidente en el margen a la presión digital.

Este absceso se acompaña de síntomas, como pulsación, dolor radiado, sensibilidad aguda de la encía a la palpación, sensibilidad del diente a la palpación, movilidad dentaria, linfadenitis y con menor frecuencia efectos sistémicos como fiebre, leucocitos y malestar.

#### **- TRATAMIENTO PERIODONTAL:**

. El Odontólogo al identificar la presencia de alteraciones periodontales (Inflamaciones Gingivales) causadas por: restauraciones defectuosas, lesiones cariosas, dientes apiñados, presencia de placa dental y cálculos



supragingivales y subgingivales, residuos alimenticios impactados u otros, detectará previamente la presencia de Placa Dental e instruirá al paciente sobre medidas de Higiene Oral y realizará un tratamiento dirigido a la eliminación de estos irritantes a través de una limpieza ó tartrectomía, utilizando instrumental específico: Tartrectomos manuales (103 universal y 106 para Dientes Anteriores y 107-108 para Posteriores) ó ultrasónicos y curetas.

La Tartrectomía y el raspado radicular se lleva a cabo con un movimiento de tracción en dirección coronal excepto en los espacios interproximales y en los dientes anteriores con poco espacio entre sí, donde se utiliza instrumental delgado con movimientos de impulsión activado por los dedos del operador. El apiñamiento de los dientes anteriores, suele traer como resultado áreas de contacto apretadas y nichos gingivales extremadamente angostos, esto evita un acceso adecuado del instrumento, por lo que se complementa la limpieza de cálculos y manchas en estos casos, deslizando cintas abrasivas entre los dientes.

Cualquiera que sea el caso, el raspado radicular deja al diente tratado, con una superficie áspera y rayada que favorece el rápido restablecimiento de placa y cálculos, por lo que se recomienda pulir la superficie expuesta con una pasta abrasiva (Ejm. Piedra Pómez), utilizando un cepillo de copa ó de goma rotatorios, quedando las superficies más resistentes a la formación de placa y/ó cálculos.

. En caso de estar en presencia de Restauraciones Defectuosas (ásperas, sobrecontorneadas, sobreextendidas), pero localizadas a nivel subgingival; el Odontólogo debe corregirlas para disminuir ó eliminar la inflamación gingival.

Las restauraciones defectuosas a nivel clínico, y en especial los márgenes sobreextendidos, se detectan con facilidad al correr un explorador fino a lo largo de su periferia, moviendo la punta constantemente hacia atrás y adelante a través de los márgenes de la restauración, el cual quedará

atrapado, al evidenciar la presencia del agente irritante. Las radiografías serán complemento del diagnóstico.

- . Los márgenes sobreextendidos se eliminan corrigiendo el contorno de la obturación (con Tartrectomos Periodontales, ó Fresas para Pulir ó reemplazando la restauración, de ser necesario).

El pulido final de la restauración recontorneada se efectuará con discos abrasivos, tiras para pulir ó copas de goma.

- . En caso de lesiones cariosas, el Odontólogo las eliminará (ver Procedimientos Conservadores, pág. 24 de Caries Dental) y colocará una obturación permanente a la brevedad posible.

Luego se cita al paciente a las 2 ó 3 semanas y se controla el proceso curativo, el que puede estar acompañado ó no de hipersensibilidad radicular transitoria.

Es importante informar con anticipación al paciente sobre estas secuelas terapéuticas para evitar su desconfianza y pérdida de motivación al tratamiento.

- . Si se trata de eliminar quirúrgicamente sacos periodontales, el Odontólogo debe cercionarse que el paciente esté efectuando un control eficaz de placa dental y observar que los tejidos estén libres de inflamación y deberá remitirlo al Periodoncista y/ó personal capacitado en el área de ser necesario

### **- CURETAJE SUBGINGIVAL:**

El curetaje subgingival se utiliza para los siguientes propósitos:

- En presencia de absceso periodontal agudo.
- El Odontólogo debe recomendar además del control eficaz de la placa, el uso de enjuagues bucales como complemento de la Higiene Oral.

El uso de enjuagues fluorurados ó irrigados directamente en las bolsas periodontales, tienen efecto bactericida, que interfieren ó inhiben la formación de placa dento-bacteriana.

- La apariencia clínica del curetaje de la encía, es de color rojo brillante y hemorrágico. Una semana después se observa disminuida en altura,

todavía está roja la encía, pero en menor tono que días anteriores. Dos semanas después con una buena higiene bucal se logra el color, consistencia y textura de la encía y margen gingival adaptado al diente.

- La curación después del curetaje se evidencia al formarse un coágulo sanguíneo que llena el surco gingival.

La restauración y epitelialización del surco tarda de dos (2) a siete (7) días. El Odontólogo puede prescribir antimicrobianos ó bactericidas en enjuagues ó irrigarlos directamente (Ejm.: Clorhexidina al 0.012%)

La Antibioticoterapia será decisión del operador, de acuerdo al caso y el antibiótico de elección deberá actuar de manera específica en patógenos periodontales, no debe ser alérgico ó tóxico y debe mantenerse activo en el ambiente bucal por período prolongado.

## **- TRATAMIENTO DE EMERGENCIA:**

. Tratamiento de la Enfermedad Gingival Aguda:

- Gingivitis Ulcero Necrosante Aguda:

La parte más simple del tratamiento clínico es el alivio de los síntomas agudos.

El tratamiento tiene 2 fases:

- **Local:**

Alivio de la Inflamación Gingival Aguda. Tratamiento de enfermedad crónica subyacente al problema agudo ó de otra parte de la cavidad bucal.

- **Sistémico**

Tratamiento de soporte, basado en el alivio de síntomas generalizados como fiebre y malestar y corrección de problemas sistémicos que contribuyan al inicio ó progreso de los cambios gingivales.

**-El Tratamiento debe Seguir una Secuencia Organizada:**

**1ra. Visita / Diagnóstico:**

La cavidad bucal se examina, en busca de las lesiones características de la GUN:

- . Depresiones socavadas, crateriformes en la cresta de la papila interdental, extendiéndose hacia la encía marginal.

La superficie de los cráteres se cubre de una pseudomembrana gris, separada de la mucosa gingival restante por una línea roja pronunciada en algunos casos la encía no presenta esta pseudomembrana superficial, y el márgen gingival queda expuesto y es rojo, brillante y hemorrágico.

La hemorragia gingival es espontánea ó pronunciada al más ligero estímulo. También es frecuente el olor fétido y aumento de la salivación y sabor metálico.

Las lesiones son extremadamente sensibles al tacto y el paciente se queja de dolor constante, de tipo irradiado y atormentante que se intensifica al comer alimentos condimentados ó calientes, y al masticar.

Es característico que el paciente presente linfadenopatía local y una ligera elevación de la temperatura.

En casos graves, puede haber temperatura alta, aumento de la frecuencia del pulso, pérdida del apetito y malestar general.

- . Las reacciones sistémicas son más intensas en los Niños.
- . Al determinar el diagnóstico, el Odontólogo establecerá el tratamiento basado en los criterios siguientes:

## **- TRATAMIENTO A PACIENTES CON GUN:**

### **Primera Visita:**

- . Se debe tratar de aliviar los síntomas, eliminar la pseudomembrana necrótica con una torunda de algodón, saturada en agua oxigenada y realizar tartrectomía preferiblemente ultrasónica, con mínima presión sobre los tejidos blandos.

Se recomienda enjuagues bucales frecuentes con una mezcla a partes iguales de agua tibia con agua oxigenada al 3% y enjuagues con clorhexidina al 0.012% dos (2) veces al día.

Se le indicará antibioticoterapia en caso de alteraciones sistémicas.

Se cita al paciente a las 24 horas.

### **Segunda Visita:**

. Si el paciente ha mejorado se le realiza la tartrectomía con los raspados radiculares.

Se le indica realizar una técnica de cepillado de una forma suave.

Debe continuar con los enjuagues

Se cita al paciente a los ocho (8) días

### **Tercera Visita:**

La lesión aguda disminuye y para el problema periodontal que puede estar presente deberá planificarse el tratamiento de: Gingivitis crónica, sacos periodontales y eliminación de irritantes locales.

Si el paciente no tiene enfermedad gingival, excepto la afección aguda tratada, se le dará cita a la semana siguiente.

Si la condición es satisfactoria, se citará al mes para control y luego se darán citas posteriores de control, según lo requiera el caso.

. El tratamiento sistémico se hará con antibióticos, sólo en pacientes con adenopatías locales y complicaciones como fiebre y malestar general.

No son recomendables en el caso de pacientes con GUN, que no tengan estas complicaciones.

. Otros tratamientos sistemáticos de soporte, están basados en la ingesta abundante de líquidos y la administración de analgésicos para aliviar el dolor.

El reposo en cama es necesario para los pacientes con complicaciones sistémicas tóxicas como fiebre alta, malestar, anorexia y debilidad general

En caso de que la destrucción del tejido haya quedado con defectos interproximales, se remitirá al Periodoncista y/ó personal capacitado en el área para tratamiento quirúrgico.

### **- TRATAMIENTO DE PERICORONARITIS:**

. El tratamiento depende de la gravedad de la inflamación, las complicaciones sistémicas y la conveniencia de mantener el diente afectado.

Lo primero que se hace es determinar la extensión y gravedad de las estructuras adyacentes y si hay complicaciones sistémicas tóxicas fiebre, malestar y linfadenoides.

En el área afectada se limpia con agua para eliminar los restos y exudado superficiales y se aplica un anestésico local.

Luego se limpia de nuevo el área con antiséptico y el capuchón se eleva ligeramente con un raspador, los restos subyacentes se eliminan y se irriga el área con agua limpia.

El curetaje extenso y/o los procedimientos quirúrgicos están contraindicados en esta 1ra. Visita.

Las instrucciones para el paciente comprenden enjuagues cada hora con agua tibia con sal, descanso, ingestión abundante de líquido y administración de antibióticos sistémicos si la fiebre u otros síntomas generales están presentes.

Se cita de nuevo al paciente a las 24 horas.

. A la segunda visita (luego de las 24 horas) mejora la condición del paciente, si se le colocó drenaje se quita, se separa ligeramente el capuchón del diente y se irriga el área con agua tibia, el paciente sigue con las instrucciones del día anterior y se le dá nueva cita a las 24 horas.

. En esta tercera visita se determina si el diente se retiene ó extrae, cualquiera que sea la decisión deberá realizarse el tratamiento adecuado y de acuerdo a la complejidad del caso se remitirá al especialista y/o personal capacitado en el área, para tratamiento subsecuente.

## **TRATAMIENTO DE LA GINGIVO-ESTOMATITIS**

### **HERPETICA:**

. El tratamiento consiste en medidas paliativas, que mantengan tranquilo al paciente, hasta que la enfermedad siga su curso (7 a 10 días).

- . Deben eliminarse factores irritantes como: Placa dental, restos alimenticios y cálculos superficiales para reducir la inflamación gingival, que complica la lesión herpética aguda.
- . Si presenta problemas periodontales, el tratamiento de ellos se pospone hasta que los síntomas agudos disminuyen.
- . Para que el paciente no tenga molestias al comer el dolor se alivia con enjuagues anestésicos tópicos (disponibles en solución al 0,5%) y el cual puede diluirse a partes iguales en agua (1:1).  
Este enjuague se desplaza por toda la cavidad bucal y se mantiene por uno ó dos minutos, para producir un efecto anestésico por 40 minutos.  
Puede usarse con frecuencia, sin que presenten efectos tóxicos.
- . El tratamiento de soporte comprende ingestión abundante de líquido y terapéutica de antibióticos sistémicos para el tratamiento de complicaciones sistémicas tóxicas como fiebre, malestar general, etc., con frecuencia para aliviar el dolor la administración sistémica de un analgésico es suficiente, tanto en niños como en adultos.

## **TRATAMIENTO DE OTRAS COMPLICACIONES:**

- **Tratamiento del Absceso Periodontal:**

Los abscesos agudos son elevaciones ovoides, dolorosas, adematosas, rojizas y brillantes de la encía marginal ó insertada, ó de ambas.

- **Absceso Periodontal Agudo:**

El objetivo del tratamiento de una absceso agudo es aliviar el dolor, controlar la extensión de la infección y establecer un drenaje.

Después de diagnosticarlo se toma la temperatura del paciente y se valora su respuesta sistémica.

El drenaje se establece a través del saco ó por medio de una incisión desde la superficie externa (la primera opción es preferible).

- **Drenaje a través del Saco Periodontal / Técnica:**

Después de aplicar el anestésico local, se introduce con cuidado una sonda en el interior del saco en un intento por distender la pared de la misma.

En ese momento se utiliza una cureta pequeña para penetrar suavemente el tejido y establecer el drenaje.

La incisión externa está indicada cuando no es posible establecer el drenaje a través del saco con facilidad ó cuando la punta del absceso se observe a través de la encía.

- **Drenaje a través de Incisión Externa / Técnica:**

- . Aislamiento del absceso con gasas y aplicación de anestesia local, previa colocación de solución antiséptica.

- . Incisión vertical a lo largo de la zona más fluctuante de la lesión hasta el margen gingival.

- . Luego de la salida inicial de sangre y pus, se irriga la zona con agua tibia y se extiende la incisión ligeramente para facilitar el drenaje.

- . Si el diente esta extruido (elongado) se rebajará levemente con el fin de facilitar el contacto con sus antagonistas.

- . Una vez detenido el drenaje la zona se seca y se le aplica solución antiséptica.

- . A los pacientes sin complicaciones sistémicas se les recomienda enjuagues de agua tibia con sal (1 cucharadita en un vaso de agua cada hora) y se les cita a las 24 horas.

- . En pacientes con temperatura elevada, se les prescribe antibióticos, dieta abundante en líquidos, evitar esfuerzos, analgésicos para el dolor y reposo en cama de ser necesario.

- . Al día siguiente la tumefacción suele disminuir ó desaparecer y los síntomas cesan.

Si los síntomas agudos persisten, se le recomienda al paciente continuar con el tratamiento del día anterior; se le dá nueva cita a las 24 horas, y se observa desaparición de los síntomas, luego se refiere al paciente al Periodoncista para el tratamiento de un absceso periodontal crónico.

- **Absceso Gingival:**



Este tipo de absceso en contraste con el absceso periodontal que abarca los tejidos de soporte del diente, es una lesión generalmente producida por impactación de algún objeto extraño.

**Tratamiento:**

Bajo anestesia local, la zona fluctuante de la lesión se le realiza curetaje periodontal, tratando de eliminar el cuerpo extraño que está ocasionando el proceso.

Una vez que la hemorragia se detiene, se despide al paciente y se le dá cita a las 24 horas y se le recomienda enjuagarse cada dos (2) horas con un vaso lleno de agua tibia con sal.

Al día siguiente, la lesión ha disminuido de tamaño y es asintomática, se aplica un anestésico local y en la zona se hace un raspado.

Si la lesión restante es demasiado grande se refiere el paciente al Periodoncista para eliminación quirúrgica.

**- Tratamiento de la Gingivitis Crónica no Complicada:**

Esta gingivitis crónica es la enfermedad más común de la encía, afectando la encía interdental y marginal. Debe detectarse en sus etapas iniciales y tratarse lo antes posible.

Es indolora y es la causa más usual de la hemorragia gingival.

Constituye la etapa inicial de la periodontitis (aunque puede no evolucionar a pérdida de hueso).

La gingivitis crónica siempre es causada por acumulación de placa.

. Las enfermedades sistémicas pueden agravar la inflamación causada por la placa y deben ser tratadas con propiedad; pero no causan gingivitis crónica por sí solas.

**- Tratamiento:**

. Se realiza un examen clínico, se detectan todas las fuentes de irritantes locales como:

. Placa Dental

- . Cálculos
- . Impactación de alimentos.
- . Restauraciones defectuosas ó inadecuadas
- . Irritación por prótesis removibles.
- . Luego se detecta la placa dental (ver técnica indicada en CARIES DENTAL, pág. 27).
- . Se revisa la condición gingival del paciente, se eliminan todos los depósitos con tartrectomos y todas las superficies dentarias se pulen con una pasta de piedra pómez fina.
- . Se determina la presencia de áreas de inflamación constante, esto precisa de volver a raspar y enfatizar en la Técnica de Cepillado. Se recomienda enjuagues con bactericidas por una ó dos veces al día durante 2 a 4 semanas.
- . Al desaparecer la gingivitis se dá de alta al paciente y se le dan citas periódicas de control y también orientaciones sobre el cuidado de la boca.

**- Enfermedad Periodontal en Niños y en Adultos Jovenes:**

La Periodontitis Prepuberal y la Periodontitis Juvenil son dos formas de enfermedad periodontal posibles de encontrar en niños y adolescentes. Ambas se presentan en una variedad localizada y también generalizada.

**- La Periodontitis Prepuberal:**

Afecta a la dentición temprana pero la inflamación puede diseminarse hacia el periodonto de los dientes permanentes.

**. Características Clínicas;**

Pueden tener su inicio en la dentición primaria.

La variedad generalizada a menudo es un trastorno progresivo que conlleva a menudo a la pérdida preventiva de la dentición temprana y puede pasar a la dentición permanente.

Esta periodontitis prepuberal generalizada se asocia con inflamación gingival, recesión gingival y una extensa y rápida destrucción del hueso alveolar.

La periodontitis prepuberal localizada afecta únicamente a los tejidos periodontales a nivel de uno ó dos de los molares temporarios.

A menudo en los niños con este tipo de periodontitis se observan signos moderados de inflamación, pero los sacos periodontales profundos y la pérdida ósea localizada son los rasgos predominantes de la enfermedad.

Los niños con periodontitis prepuberal generalizada tienden a sufrir de otitis media e infecciones de las vías aéreas.

El Odontólogo al diagnosticar este tipo de Periodontitis debe remitirlo al Periodoncista y éste hará interconsulta con el Otorrinolaringólogo de ser necesario.

El tratamiento periodontal para reducir ó erradicar la infección subgingival a base de antibióticos puede ayudar a controlar la enfermedad.

No deben indicarse las tetraciclinas por el riesgo de malformación y coloración de los futuros dientes permanentes.

#### **- La Periodontitis Juvenil:**

Se caracteriza por rápida destrucción de los tejidos periodontales alrededor de los primeros molares, aunque se han reportado algunos casos generalizados, que involucran a los incisivos.

Estas lesiones ocurren en los adolescentes y presentan un progreso rápido inicial que tiende a ser lento con el tiempo.

Además de la influencia microbiana en su aparición se identifica una influencia genética y una respuesta alterada del huésped como factores que contribuyen en la causa de esta lesión.

Radiográficamente se observa pérdida del hueso alveolar bilateral al principio en las áreas de los incisivos superiores e inferiores y primer molar.

Cuando la pérdida de hueso es generalizada, es menos pronunciada en las áreas de los premolares inferiores.

Clínicamente se distingue por el desarrollo de sacos y pérdida de inserción de la encía, rara vez presentan cálculos ó formación de placa. La encía puede tener textura y color normales.

**. Tratamiento:**

Las formas generalizadas vinculadas con alguna enfermedad sistémica tienen peor pronóstico que las formas localizadas.

La periodontitis juvenil en ocasiones, puede tener remisiones espontáneas. El tratamiento de elección es a base de antibióticos, preferiblemente Tétraciclina (250 mgs. Cada 6 horas durante 14 días) cada ocho semanas acompañado del tratamiento local de raspado y alisado radicular.

Es importante que el Odontólogo al diagnosticar esta lesión lo refiera al Periodoncista para un tratamiento más específico.

**- TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES SISTEMICAS:**

**1. Trastornos Cardiovasculares:**

- . En caso del ó (los) paciente (s) que refieran problemas cardiovasculares el Odontólogo deberá hacer interconsulta con el Cardiólogo y/ó Médico tratante y tomará precauciones para evitar el estreés en el paciente. (ver esquema de Trastornos Cardiovasculares, pág. 59)
- . Si el paciente es Hipertenso y no está en control, solo se le aplicará un tratamiento de emergencia conservador a base de antibióticos y analgésicos, evitando procedimientos quirúrgicos.
- . El Odontólogo debe considerar el riesgo de un tratamiento dental, en pacientes susceptibles de contraer una Endocarditis infecciosa por padecer de Enfermedad Cardíaca Congénita, reumatismo ó alguna otra enfermedad valvular adquirida, antecedentes de cirugía protética vascular, de problemas en la válvula mitral, pacientes con marcapasos, etc.

- . El Odontólogo debe recomendar al paciente en riesgo de desarrollar una Endocarditis Infecciosa, mantener una Buena Higiene Bucal, e indicarle un profilaxis antibiótica como medida preventiva (ver protocolo de Profilaxis Antibiótica anexa).
- . Controlada la inflamación de la encía, el Odontólogo realizará el tratamiento Periodontal (Tartrectomía), prolongando la antibioticoterapia hasta 14 días y en interconsulta con el médico tratante. Deberá evitar las extracciones dentales en lo posible.
- . El Odontólogo lo remitirá al Periodoncista y/ó personal capacitado en el área de ser necesario.

## **2. Trastornos ocasionados por la Radioterapia:**

- . En los casos en que el ó (los) paciente (s) estén sometidos a tratamiento con Radioterapia, el Odontólogo deberá prevenir los efectos colaterales de la Xerostomía ó disminución de flujo salival (ver Aplicación de Tecnología en Caries Dental, pág. 31 y 32 ).
- . Si el Odontólogo determina radiográficamente en su evaluación la necesidad de hacerle una ó varias extracciones al paciente, estas deberán ser realizadas por lo menos 10 días ó dos semanas antes de entrar al tratamiento de Radioterapia y deberá prescribirle antibióticos durante el período de cicatrización, por lo menos 7 a 10 días.
- . El Odontólogo deberá instruir al paciente sobre los métodos para mantener una buena Higiene Bucal, deberá recibir tratamientos a base de fluoruros cada semana.  

Todos los dientes remanentes recibirán un tratamiento periodontal (raspado y alisado radicular) y el Odontólogo eliminará la placa dental cada semana.
- . El Odontólogo deberá colocar donde se requiera restauraciones simples (Ej. Amalgama).
- . Luego de la radiación el tratamiento periodontal debe ser conservador, limitado a una ligera instrumentación, refuerzo de la Higiene Bucal y tratamiento con fluoruros; e indicar controles periódicos con el Odontólogo.

. La instrumentación ultrasónica está contraindicada, al igual que las Técnicas Quirúrgicas Periodontales que expongan las estructuras óseas.

### 3. Trastornos Endocrinos:

#### - Diabetes:

Es una enfermedad metabólica que se caracteriza por una hipofunción de las células Beta del Páncreas, que secretan la insulina que reduce la glicemia, lo que explica que se produzcan cifras elevadas de glucosa en sangre y excreción de azúcar en orina.

- Las manifestaciones bucales de la Diabetes en **Pacientes No Controlados**, son:

. Mucosa bucal con queilosis, tendencia a la resequedad y a agrietarse, sensación de ardor y alteraciones de la flora microbiana de la cavidad bucal.

Puede haber en niños, formas alteradas de erupción de los dientes, hipersensibilidad dentaria a la percusión, aumento en la incidencia de hipoplasia de esmalte y caries.

Los cambios más notables en estos pacientes es la reducción en los mecanismos de defensa y aumento en la susceptibilidad a las infecciones.

#### . Diabeticos Controlados:

- En estos pacientes no se encuentran los cambios mencionados anteriormente. Hay una respuesta normal de los tejidos, no hay aumento en la incidencia de caries, hay desarrollo normal de la dentición y defensa normal a las infecciones.

Sin embargo el posible control inadecuado de la enfermedad demanda un cuidado especial en el tratamiento periodontal de estos enfermos.

Con frecuencia los pacientes con mala higiene bucal presentan inflamación gingival muy grave, sacos periodontales profundas y abscesos periodontales frecuentes.

A menudo en diabeticos juveniles hay destrucción periodontal extensa.

Los abscesos periodontales, parecen ser una característica importante de la Enfermedad Periodontal en los Diabéticos.

**Tratamiento:**

- . Si se sospecha que el paciente es diabético, el Odontólogo debe pedirle los resultados de su prueba capilar y/ó de laboratorio reciente, el paciente con valores de glicemia mayores de 126 mg/dl en ayunas y más de 200 mg/dl durante el día, deberá ser remitido a control.
- . Si existe una afección periodontal que requiera cuidado inmediato es indispensable una profilaxis antibiótica previa la incisión y drenaje y el Odontólogo lo remitira a su médico tratante para control.
- . Luego que el paciente esté controlado puede tratarse como un paciente normal, sin embargo se recomienda antibioticoterapia preoperatoria dos (2) días antes y continuar la terapéutica post-operatoria inmediata.
- . Deben darse citas de control, preferiblemente en las mañanas que son ideales por los niveles óptimos de Insulina que puede tener el Paciente.
- . El Odontólogo luego de la intervención periodontal debe remitirlo a su médico tratante. (ver esquema de Tratamiento, pág. 61)

**4.- Trastornos Hormonales:**

**- Embarazo:**

- . El embarazo no causa la lesión Periodontal, el metabolismo del tejido alterado durante el período de gestación, acentúa la reacción a los irritantes locales.
- . Manifestaciones Clínicas y Agrandamiento Marginal:  
 El Agrandamiento gingival durante el Embarazo (Gingivitis del Embarazo) puede ser marginal ó generalizado, ó puede presentarse como masas tumorales simples ó multiples.  
 El Agrandamiento gingival cuando es generalizado tiende a ser más prominente en interproximal que en las superficies vestibular y lingual.

La encía agrandada es de color rojo brillante, es suave y tiene una superficie lisa. La hemorragia se presenta en forma espontánea ó a la más leve provocación.

**- Agrandamiento Tumoral: (Tumor del Embarazo)**

La incidencia de este problema es de 1.8 a 5 % en las mujeres embarazadas. La lesión es una masa esférica, aplanada, discreta como un hongo que sobresale del margen gingival ó con más frecuencia en el espacio interproximal y se adhiere por una base pedunculada, tiende a extenderse en forma lateral y con la presión de la lengua y el carrillo mantiene un aspecto aplanado. Es rojo oscuro, superficie lisa y brillante, con frecuencia muestra marcas como puntas de alfiler de color rojo profundo (intenso). Es una lesión superficial que por lo general no invade el hueso subyacente, es indoloro a menos que interfiera con la oclusión, donde se tornaría en una ulceración dolorosa.

**-Tratamiento:**

El objeto de la terapéutica periodontal para la embarazada es minimizar la posibilidad de la reacción inflamatoria exagerada, relacionada con las alteraciones hormonales vinculadas.

Los únicos procedimientos que no son de emergencia, que se pueden efectuar son:

- . Control de Placa Meticuloso
- . Raspado y Alisado Radicular
- . Pulido

El tiempo más seguro para efectuar la Terapia Periodontal es el 2do. trimestre. Los procedimientos quirúrgicos ó citas largas deben ser pospuestos para después del parto.

Lo ideal es no prescribir medicamentos ó tomar radiografías durante el Embarazo, a menos que se trate de una Emergencia.

**- Agrandamiento Gingival Durante la Pubertad:**



Se presenta en adolescentes tanto en varones como hembras y aparece en áreas expuestas a irritación local.

El agrandamiento es marginal, interdentario y se caracteriza por prominentes papilas bulbosas interproximales.

La encía bucal es la más frecuentemente afectada, la lingual ó palatina permanecen inalteradas. Después de la pubertad el agrandamiento se reduce espontáneamente pero no desaparece hasta que se eliminen los irritantes locales.

Los procedimientos indicados son:

- . Control de Placa
- . Raspado y Alisado Radicular
- . Pulido

## **5. Trastornos Sanguíneos:**

### **- Leucemia:**

Las Leucemias son neoplasias malignas que se caracterizan por la presencia de cantidades y formas de glóbulos blancos en la sangre periférica y por infiltrados diseminados en el hígado, bazo, ganglios linfáticos y otros sitios del organismo.

### **Manifestaciones Bucales:**

#### **. Agrandamiento Gingival Leucémico:**

En un principio, clínicamente la encía aparece de color rojo azulado y una superficie brillante, con un margen gingival redondeado tenso, después aumenta en tamaño con más frecuencia en la papila interdental y cubre en partes las coronas de los dientes.

El agrandamiento puede ser difuso ó marginal, localizado ó marginal, localizado ó generalizado. Hay tendencia a la hemorragia y puede ser espontáneo ó entre irritación leve.

### **- Tratamiento:**

En los pacientes leucémicos la modificación del tratamiento se basa en su marcada susceptibilidad a la infección, su tendencia a la hemorragia y los efectos de la quimioterapia.

- . El Odontólogo debe referir al paciente para Evaluación y Tratamiento Médico.
- . Es necesario estructurar el plan de tratamiento periodontal junto con el médico antes de que le efectuen la quimioterapia al paciente.
- . El paciente debe estar sometido a un monitoreo: Tiempo de sangrado, tiempo de coagulación, tiempo de protrombina y recuento plaquetario.
- . Debe administrarse una profilaxis antibiótica antes de cualquier tratamiento periodontal.
- . El Odontólogo deberá extraer todos los dientes desahuciados que no se les pueda dar un mantenimiento y actúen como focos posibles de infección.  
Esto debe hacerse por lo menos diez (10) días antes del inicio de la Quimioterapia.
- . Es necesario que el Odontólogo realice una limpieza (raspado y alisado radicular) si las condiciones sistémicas del paciente lo permiten.
- . El Odontólogo debe dar al paciente instrucciones sobre Higiene Bucal adecuada.  
Si hay hemorragia, la limpieza debe hacerse en forma muy cuidadosa y se puede efectuar utilizando torundas de algodón embebidas en agua oxigenada alrededor de los cuellos de los dientes.
- . Durante las fases agudas de la leucemia, los pacientes sólo recibirán cuidado periodontal de emergencia.
  - a. En caso de presentar sacos periodontales profundas, muy hemorrágicas se debe:
    - . Limpiar la zona con agua oxigenada al 3%.
    - . Eliminar los irritantes locales.
    - . Limpiar nuevamente con agua oxigenada al 3%.
    - . Colocar una torunda de algodón embebida en protrombina contra el punto sangrante.
    - . Cubrir con una gasa y aplicar presión durante 15 a 20 minutos.
    - . Si el flujo persiste, luego de quitar la gasa y la presión, una vez más se coloca con firmeza la torunda de algodón con agua oxigenada al 3% y se coloca un apósito periodontal (Cemento Periodontal), en la zona, durante 24 horas.

- b. En caso de complicarse con Gingivitis Ulcerosa Necrosante Aguda (GUN), se deben seguir los procedimientos indicados, al referirnos a esta complicación (ver. Pág. 80 a la 82)
- c. Si hay presencia de abscesos gingivales y periodontales agudos que suelen ser dolorosos y están asociados a inflamación de ganglios cercanos, el tratamiento estará basado en:
  - . Antibioticoterapia.
  - . Incisión Superficial y drenaje.
  - . Limpiar la zona con torundas de algodón impregnadas en agua oxigenada al 3%.
  - . Aplicar presión local con gasa durante 15 a 20 minutos.
- d. Si hay ulceraciones bucales, se tratarán con antibioticoterapia y enjuagues bucales ligeros.
  - . Se prescribirán enjuagues anestésicos locales como la Xylocaina.
  - . Se pueden aplicar pomadas locales protectoras (Ejm. ORABASE).
  - . Se eliminarán las zonas irritantes afiladas (Ejm. Esquirlas óseas ó aparatos protésicos con irregularidades).

**- En los Casos de Pacientes con Leucemia Crónica:**

Es posible efectuar el tratamiento periodontal (raspado y alisado radicular) sin que se presenten complicaciones pero debe evitarse la fase quirúrgica.

El control de la placa y las visitas de control frecuentes, recibirán especial atención.

**6. Trastornos por Enfermedades Infecciosas:**

**- Enfermedades de Transmisión Sexual:**

- . Los pacientes con enfermedades activas como: Sífilis, Gonorrea, Herpes y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), solamente recibirán cuidados periodontales de Emergencia, aplicando medidas de protección al riesgo de Infección, por parte del odontólogo (ver Manual de Bioseguridad de la D.S.O.).

. Debe establecerse interconsulta con el Médico tratante ó referirlo a control médico..

Los pacientes que se encuentran libres de la enfermedad pueden recibir la Terapéutica Periodontal de rutina.

. Se aplicarán medidas profilácticas similares a las de la Hepatitis (ver el párrafo sobre Hepatitis).

### **- VIH-SIDA:**

Los signos y síntomas más frecuentes en el paciente, abarcan fiebre baja persistente, pérdida de peso, sudoraciones nocturnas, diarrea, falta de respiración y linfadenopatía (ganglios inflamados) del cuello, axila e Ingle. También se acompaña de trastornos hematológicos. Sin embargo el paciente infectado por VIH, puede mostrar pocos ó ninguno de los signos y síntomas.

### **- Manifestaciones Bucales:**

El 55% de los enfermos con SIDA presentan lesiones bucales frecuentes, entre ellas se encuentran: la Leucoplasia Pilosa, Candidiasis, Enfermedad Periodontal Atípica, Ulceras dolorosas sin cicatrización, Infecciones Virales y Sarcoma de Kaposi.

. Al principio las lesiones ocurren como nódulos rosas pequeños de la encía, que proliferan para producir un crecimiento papilar pedunculado.

Estas manifestaciones pueden ir acompañadas de xerostomía, quelitis exfoliativa y depapilación de la lengua (no se ven las papilas de la lengua).

### **- Enfermedad Infecciosa / Hepatitis:**

El Odontólogo debe seleccionar de manera cuidadosa a los individuos que informan antecedentes de Hepatitis, debido a que el 10 a 15% de los pacientes con Hepatitis B tienen formas crónicas de la enfermedad.

. El Odontólogo ante un caso de Hepatitis activa no deberá proporcionar ninguna terapéutica periodontal, a menos que se trate de una Emergencia.

- . Si el enfermo está recuperado, el Odontólogo podrá tratarlo como cualquier paciente Periodontopático de rutina previa interconsulta con el Médico Tratante (si se trata de Hepatitis A).
- . Si se trata de un paciente con Hepatitis B activa previo diagnóstico e interconsulta con el Médico Tratante sobre la situación, el Odontólogo realizará el tratamiento de Emergencia con las debidas precauciones del caso:
- . El personal que estará en contacto con el paciente, a nivel clínico debe usar tapabocas, guantes y lentes ó viscera (escafandra).
- . En los casos quirúrgicos se usarán batas desechables.
- . Tomar precauciones con el instrumental a utilizar y colocarlo sobre una hoja de papel de aluminio.
- . Todos los artículos desechables: Gasas, eyectores de saliva, tapabocas, guantes. Lentes, hoja de aluminio se colocarán en una bolsa plástica y cerrarla antes de colocarla en el pote de basura.
- . El Odontólogo debe minimizar la producción de aerosol no utilizando el Cavitron, jeringa de aire ó piezas de mano de alta velocidad.
- . El Odontólogo y su personal auxiliar cuidará de que todas las manillas de las gavetas del mobiliario del consultorio, todos los switch de lámpara y las bandejas y el cabezal estarán cubiertas con ENVOPLAST (para mayor información ver Manual de Normas de Bioseguridad de la División de Salud Oral).

**- Tuberculosis:**

- El paciente controlado, que haya cumplido con su tratamiento por tres (3) semanas. Podrá ser tratado Periódicamente con bajo riesgo.
- . El paciente con esta enfermedad se tratará periodicamente sólo en caso de Emergencia, y se seguirán los procedimientos y/ó precauciones similares a los de la Hepatitis.
  - . El Odontólogo deberá realizar interconsulta con el Médico Tratante sobre la situación del paciente y los resultados de la baciloscopia.

- . Si la baciloscopia es negativa, el paciente podrá ser tratado por el Odontólogo en forma normal.
- . El paciente que refiere un control irregular de su problema se refirirá a su Médico Tratante.

### **7. Trastornos Psicossomáticos:**

Son efectos nocivos que resultan de las influencias psíquicas en el control orgánico de los tejidos.

- a. Mediante el desarrollo de hábitos dañinos para el Periodonto.
- b. Por efecto directo del Sistema Nervioso autónomo sobre el Equilibrio fisiológico de los tejidos.

En el caso de depresión mental u emocional, ó de Strees en el adulto subconscientemente la boca se transforma en un escape de los impulsos básicos. Estos se observan en hábitos de Neuróticos como apretar ó friccionar los dientes, masticar objetos (como lápices y pipas), morderse las uñas, uso excesivo del tabaco, etc.

Todos estos factores son potencialmente dañinos al periodonto.

Es necesario que el Odontólogo refiera a estos pacientes a consulta con el Psiquiatra ó Psicólogo, para corregir los factores locales que puedan iniciar hábitos perniciosos.

- . La influencia del sistema nervioso autónomo sobre el control somático de los tejidos puede producir trastornos de origen sistémico en la cavidad bucal.

Los estados de ansiedad producen Xerostomía (disminución del Flujo Salival) con síntomas dolorosos (ver Tratamiento de la Xerostomía en Caries Dental, pág. 31-32 ).

También el uso de antidepressivos produce Xerostomía.

- . Las influencias autónomas sobre la masticación traen como resultado daño en el movimiento mandibular, en estos casos el tratamiento Psiquiátrico es suficiente para restaurar la función normal de la mandíbula (maxilar inferior).
- . El Odontólogo ante un paciente con trastornos emocionales ó de ansiedad debe realizar interconsulta con el Médico Tratante ó referirlo a un Psiquiatra ó

Psicólogo para corregir estas situaciones que pueden traer secuelas en los tejidos de la cavidad bucal.

### **8. Trastornos relacionados con Fármacos (Fenitoina, Dilantoína, Nifedipina, Ciclosporina, Anticonceptivos):**

En la Epilepsia (Trastorno Neurológico), se utiliza (por ejm. FENITOINA ANTICONVULSIVO) en su tratamiento, este fármaco puede causar agrandamiento de la encía, en un porcentaje que vá de 3 a 85% de incidencia y sobre todo en pacientes jóvenes. Esto se observa igualmente con los otros fármacos.

La lesión comienza con aumento de volúmen de la encía en forma de cuentas indoloras, a nivel de los márgenes gingivales lingual y bucal y papila interdentaria.

Se puede formar una gran masa de tejido que cubre gran parte de las coronas y puede interferir con la oclusión; cuando no se complica con la inflamación la lesión tiene forma de mora, es firme de color rosa pálido y resilente, con una superficie lobulada en pequeñas partes y sin tendencia a la hemorragia.

El aumento característico aparece proyectándose desde abajo del margen gingival, del cual se separa por una estría lineal.

Es más grave en la región anterior de los maxilares, sólo se presenta en las áreas donde hay dientes.

Al extirparse aparece de nuevo; después de suspendida la administración del fármaco desaparece espontáneamente.

Si hay inflamación se produce coloración roja ó rojo azulado, hay mayor tendencia en este caso a la Hemorragia.

El tratamiento varía de acuerdo al tipo de agrandamiento.

#### **. Tipo I: (Agrandamiento Medicamentoso)**

Suspender el Medicamento es la única forma de eliminarla (desaparece en pocos meses).

La factibilidad de discontinuar el fármaco debe discutirse con el Neurológo, sobre todo si la deformación es grave.

Sin embargo si el medicamento debe continuar se tratará métodos quirúrgicos, y el Odontólogo deberá remitir el caso al Especialista (Periodoncista).

**. Tipo II: (Agrandamiento Idiopatico)**

Este se produce por irritantes locales y se parece a los agrandamientos inflamatorios en pacientes que no reciben FENITOINA.

Estos agrandamientos son blandos y descoloridos, se producen principalmente por Edema e infiltración celular.

El tratamiento es con raspado y curetaje, siempre que el tamaño del agrandamiento no interfiera con la eliminación completa de los depósitos de las superficies dentales afectadas.

En caso de no ceder al tratamiento anterior ó si el tamaño interfiere en la eliminación de los irritantes locales, el Odontólogo deberá remitir al paciente al Periodoncista para tratamiento quirúrgico (Gingivectomía u Operación de Colgajo).

**- INDICE PERIODONTALES:**

Los índices más utilizados en Epidemiología para determinar los problemas periodontales son muy variados, sin embargo describiremos el más utilizado a nivel de población.

**-INDICE DE NECESIDADES DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN LA COMUNIDAD (INTPC)**

. Este índice fue desarrollado como un método de encuesta para investigar condiciones periodontales.

Es recomendado para encuestas Epidemiológicas de Salud Periodontal, también proporciona buenas bases para la planificación y control de la efectividad de programas de cuidado periodontal, incluyendo el tipo de personal requerido.



. El INTPC registra las condiciones periodontales más comunes y tratables: sacos periodontales, inflamación gingival (identificadas por sangramiento y sondaje suave), cálculo dental y otros factores retentivos de la placa. No registra otras condiciones irreversibles como regresión y otras desviaciones de la Salud Periodontal, como la movilidad dentaria y pérdida de ligamentos.

. Las ventajas del índice son simplicidad, velocidad en el examen y uniformidad Internacional.

. Para propósitos Epidemiológicos este índice divide la dentición en seis (6) sextantes, donde las anotaciones se hacen sobre diez (10) dientes específicos, denominados dientes índices, los cuales son identificados como los mejores estimadores de la peor condición periodontal de la boca.

. Siguiendo la nomenclatura Internacional, estos dientes son: 17, 16, 11, 26, 27, 47, 46, 31, 36, 37; en el caso de los molares se registra una sola anotación que corresponde al más alto valor encontrado en el par de molares del sextante. Al final se obtienen seis (6) anotaciones que corresponden a cada uno de los sextantes.

. Las anotaciones se corresponden con los siguientes hallazgos:

0= Tratamiento no necesario

1= Sangrado gingival al sondaje suave con la sonda WHO.

2= Carencia de cálculo y otros factores retenidos de placa.

3= Presencia de sacos periodontales de 4 ó 5 milímetros.

4= Sacos periodontales de 6 ó más milímetros de profundidad.

## **INDICADORES**

### **De Procesos:**

. Número de reuniones interprogramáticas.

. Número de reuniones interinstitucionales.

. Número de Talleres de capacitación a nivel de escuelas, comunidades u otras.

. Número de talleres de capacitación a nivel del personal de Odontología en las Regiones.

- . Número de talleres de capacitación a nivel de estudiantes en Universidades Nacionales.

**De Resultados:**

- . Número de actividades interprogramáticas y/ó asistencia a eventos.
- . Número de pacientes atendidos.
- . Número de actividades odontológicas realizadas.
- . Número de actividades Preventivo-Educativas escolares realiadas.
- . Concentración de consultas y cobertura del programa.
- . Número de grupos comunitarios conformados y fortalecidos.

**De Impacto:**

- . Índice de conservación de Dientes Permanentes.
- . % de población utilizando practicas saludables.
- . Índice de necesidades de tratamiento Periodontal en la comunidad (I.N.T.P.C.)

## ***FLUOROSIS DENTAL***

### **DEFINICION:**

La Fluorosis es una hipomineralización del Esmalte causado por el exceso y uso prolongado de los Fluoruros, en el diente en desarrollo, durante la fase de mineralización del esmalte dentario.

### **CLASIFICACION DE LA FLUOROSIS DENTAL, DE ACUERDO A SU SEVERIDAD:**

- Normal
- Dudosa
- Muy Leve
- Leve
- Moderada
- Severa

**Fuente:** Encuesta de Salud Bucal OPS/OMS/1997  
( Criterios de Dean)

## **DESARROLLO DEL DAÑO (Arbol de Problemas)**

La ingesta de fluoruro por periodos prolongados, durante la formación del esmalte, produce una serie de cambios clínicos, que van desde la aparición de líneas blancas bilaterales muy delgadas, hasta defectos estructurales graves. La severidad de los cambios depende de la cantidad de fluoruro ingerido. Los primeros signos de la fluoruración dental consisten en estrías blancas bilaterales delgadas a lo largo de la superficie adamantina, visibles sin necesidad de secar la superficie. A medida que la severidad aumenta, estas áreas van a presentarse en toda la corona del diente. En este estadio pueden ocurrir algunas variaciones en el tercio incisal. El grado de severidad siguiente se manifiesta como una unión de todas las áreas afectadas que da al diente un aspecto totalmente blanquecino. La consistencia del esmalte puede estar afectada, presentando daños superficiales desde el momento de la erupción y una fragilidad exagerada ante la exploración. En grados aun más avanzados, se producen pérdidas de la superficie adamantina cuyo diámetro puede variar. Las pérdidas más frecuentes ocurren en la mitad oclusal de la corona. Estas áreas confluyen para formar bandas horizontales primero, y luego grandes áreas corroídas.

Por último, los dientes con fluorosis más severa exhiben una pérdida casi total de la superficie del esmalte, que altera gravemente la morfología normal del diente. La pérdida puede ser tan extensa que solo queda intacto un reborde en el área cervical. La pérdida del esmalte en la fluorosis dentaria, en cualquiera de sus grados, involucra solo el área superficial.

## - DISPOSICIONES GENERALES

### **En Educación para la Salud:**

(Ver lo normado en los puntos 1,2,3,4, de Caries Dental Disposiciones Generales).

- El personal de Salud promoverá la utilización de una buena Técnica de Cepillado a nivel de Comunidades, Familias y/ó Individuo.

- El personal de Salud estimulara el uso de pasta dental con concentraciones de Fluoruros indicados según la edad:

. En niños menores de (6) años el uso de pasta con concentraciones de fluoruros, debe ser menor de 500 ppm (partes por millón).

. En niños mayores de (6) años el uso de pasta dental con concentración de 1000 y hasta 1500 ppm de fluoruros.

- La población estará expuesta a Fluoruro Sistémico a través de la Fluoruración de la Sal, según Decreto No. 3.147/15-9-93, Gaceta Oficial 35.311.

- Las Direcciones de Salud de las Regiones conformaran una comisión Intersectorial de Vigilancia Epidemiológica en su Entidad Federal.

- La Vigilancia Epidemiológica estará basada en:

- Estudios Epidemiológicos existentes.
- Estudio de la línea basal (Año 97).
- Seguimiento y Monitoreo Biológico y Químico.
- Identificación de Factores de Riesgo:

- Concentraciones no óptimas de Fluoruro (en Agua y en Sal).

- Ambiente: Temperatura y Altitud.
- Alteraciones Sistémicas: Presencia de Enfermedades Sistémicas (Diabetes y/o Nefropatías).

\_ El Equipo de Salud y la Comisión de Vigilancia Epidemiológica cuidaran de que no se apliquen en los niños menores de seis (6) años los enjuagues con fluoruro de Sodio al 0.2%, ni en Concentraciones diferentes.

\_ El Equipo de salud u otro personal Capacitado ante la sospecha de caso de Fluorosis Dental deberán remitirlo al Odontólogo de su área de influencia para tratamiento adecuado.

\_ El Odontólogo, Equipo de Salud u otro personal capacitado ante la sospecha de Fluorosis Dental deberán investigar sobre: Procedencia del Individuo, donde ha vivido ó vivió los primeros cinco (5) años de su vida, de que fuente ó pozo bebe el agua que consume diariamente.

En caso de confirmar su permanencia en la zona de riesgo, recolectará y/ó delegará la toma de muestra de agua de beber para ser analizada por la institución correspondiente.

\_ El Odontólogo y/ó Equipo Capacitado y calibrado deberá realizar estudios epidemiológicos de su zona ó Región, utilizando el Índice de Dean Simplificado.

\_ LAS EMPRESAS SALINERAS deberán adicionar Fluoruro a la Sal de Consumo Humano que se produzca y comercialice en el país, de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto No. 3.147 del 16 de Septiembre de 1993, publicado en Gaceta Oficial de la República No. 35.311 del 05-10-1993.

\_ Las Empresas Procesadoras y Reenvasadoras de Sal para Consumo Humano Directo deben cumplir con los lineamientos de Carácter Sanitario, según lo dispuesto en Decreto No. 3.147, Gaceta Oficial No. 35.872 del 04-01-96.

- \_ EL MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL revocará los permisos Sanitarios otorgados a las Moliendas de Sal destinadas al Consumo Humano directo ó indirecto que no posean la Capacidad Tecnológica y de Control de Calidad para obtener un producto refinado que cumpla con las especificaciones indicadas en la Norma COVENIN 179:1995 SAL COMESTIBLE.
  
- \_ LA COMISION NACIONAL DE YODACION Y FLUORURACION DE LA SAL destinada al Consumo Humano y veterinario estará integrada por representantes de instituciones según Resuelto G-957 de Conformidad con el Artículo 4to. Del Decreto 3.147 del 16-09-93.

\_ **Aplicación de Tecnología:**

- En Educación para la Salud (Ver Aplicación de Tecnología/Caries Dental puntos VIII-Ia, Pag.26).
  
- En Prevención: Utilizar medidas Preventivas, tomando en cuenta los grupos de edades.
  
- Medidas Preventivas en Niños de 3 a 6 años:
  - Educación: Desarrollar actividades educativas sobre el Fluor y sus beneficios.
  
  - Utilizar pastas fluoruradas señalando precauciones::
    - El representante adulto deberá colocar una cantidad pequeña de pasta de fluoruro en el cepillo del tamaño de una arveja.
  
    - Cuidar de que el niño no se trague la pasta dental.

- Visitar al Odontólogo como mínimo una (1) vez al año.
- Medidas Preventivas en Niños mayores de 6 años:
  - Desarrollar Actividades Educativas
  - Visitar al Odontólogo, como mínimo una (1) vez al año.
- Deberán tomarse en cuenta los Factores de Riesgo: Concentraciones no óptimas de fluoruro (en agua y sal), Ambientales y Sistémicos: (ver cuadro pag. 106).

### **CONCENTRACIONES NO OPTIMAS DE FLUORUROS EN AGUAS DE CONSUMO HUMANO:**

Es importante conocer las concentraciones de Fluoruros en las fuentes de abastecimiento de agua en la Región correspondiente las cuales se han clasificado en:

Zonas de Riesgo Bajo: < 0.5 ppm.

Zonas de Riesgo Medio: 0.5 a 0.99 ppm.

Zonas de Riesgo Alto: > 1 ppm.

Es necesario tomar medidas Preventivo-Educativas de acuerdo a la zona.

### **AMBIENTALES:**

Temperatura: Es importante determinar en zona de temperaturas altas, la existencia de pozos ó acueductos, con concentraciones de Fluoruro no optimas, y tomar medidas Educativo-Preventivas.

. Diagnostico Diferencial:

Es importante diferenciar él diagnostico de Fluorosis Dental con Esmalte Hipobárico (Amelogénesis y opacidades del Esmalte).



## **ENFERMEDADES SISTÉMICAS:**

El Odontólogo, el Equipo de Salud y/ó otra persona Capacitada deberán tomar en cuenta la existencia de Enfermedades Sistémicas como: Diabetes y las Nefropatías.

La Diabetes, estimula la ingesta frecuente de agua, aumentando la concentración de fluoruros en el organismo, pudiendo desencadenar una fluorosis, sobre todo si se asocia a consumo de agua con concentraciones no óptimas.

Las medidas preventivas, estarían apoyadas en la vigilancia al determinar si las concentraciones de agua del acueducto y/ó pozo son las óptimas ó no; de ser no óptimas se decidirá igual que en lo referido en temperatura y se realizarán actividades Educativas.

En el caso de las Nefropatías, se puede producir una depuración renal reducida de fluoruros, se aumenta la tasa de Fluoruros en orina y puede inducir a la formación de fluorosis.

Las investigaciones Epidemiológicas no han generado enfermedades renales provocadas por exposición a la concentración de fluoruros en agua potable.

Debe consumirse Sal No Fluorurada si esta prescrita por su Médico tratante en la Dieta Diaria.

Deben determinarse existencia de agua de pozo ó acueductos con concentraciones no óptimas y tomar decisiones al respecto.

En casos de ser mayores las concentraciones de fluoruro de 0,5 y/ó 1 ppm deberá decidirse si se clausura ó no el pozo, si se desfluoruriza y/ó se construye otro pozo, ó se habilita otra toma de agua (Fuente de Agua). Esto debe ser trabajado con la Comisión de Vigilancia Epidemiológica, donde debe estar involucrado el Equipo Salud, la Alcaldía, Gobernación e Hidrovén entre otros. (ver pag. 110 en Fluorosis Dental).

## **ALTITUD:**

Las zonas muy altas (por encima de los 2.500 mts), deben determinarse, para tomar medidas preventivas adecuadas, ya que la altura ocasiona Hipoxia en el individuo, afectando el equilibrio Acido-base y el pH Urinario.

La altura causa alteraciones en el Sistema Hematopoyético: El Hematocrito promedio es de 74%, lo cual aumenta marcadamente la viscosidad de la sangre (se hace más espesa), disminuyendo el flujo plásmatico renal y la tasa de filtración glomerular lo que determina la redistribución del fluoruro entre el plasma y las células sanguíneas, y explica que existan niveles de fluoruro elevados en los tejidos.

En zonas altas (más de 2500 mts) debe determinarse las concentraciones de fluoruros en las fuentes de abastecimiento de agua, para tomar decisiones. De resultar con concentraciones mayores de 0,5 y/ó 1 ppm, se decidirá si se clausura el pozo, se desfluoriza y/ó se construye otro pozo.

En estas zonas debe vigilarse de que no se comercialice la sal fluorurada, y deben realizarse actividades Educativas, enfatizando sobre el Fluoruros sus beneficios y sus riesgos.

### **EN ATENCIÓN INTEGRAL:**

- . El odontólogo, Equipo de Salud y/ó persona capacitado deben observar los dientes anteriores, los premolares y 2<sup>dos</sup> molares superiores de los niños y niñas mayores de 7 años, para reportar casos sospechosos de fluorosis dental, tomando en cuenta las siguientes características clínicas.

#### **Características Clínicas:**

- . Las lesiones fluoróticas suelen ser bilaterales y simétricas.
- . Tienden a mostrar una estructura estriada horizontal a través del diente.
- . Se afectan con especial frecuencia los premolares y 2<sup>dos</sup> Molares, seguidos de los incisivos superiores (los incisivos del maxilar inferior, son los menos afectados).
- . Las lesiones pueden ser líneas blancas ó manchas bilaterales, frecuentemente ubicadas cerca de los bordes ó en los puentes de los cúspides, tienen un aspecto de blanco congelado y tienden a desvanecerse con el Esmalte.
- . Deben establecerse diferencia con Hipoplasia del Esmalte y Amelogénesis y Dentinogénesis Imperfecta y Opacidades del Esmalte.

## CRITERIOS DE EVALUACION PARA EL INDICE DE DEAN

- o. **Normal:** La superficie del Esmalte es suave, lisa y brillante y habitualmente de color blanco-crema pálido.
1. **Discutible y/ó Cuestionable ó Dudoso:** El Esmalte muestra ligeras alteraciones de la translucidéz del Esmalte normal, que pueden variar entre algunos puntos blancos y manchas dispersas.
2. **Muy leve:** Pequeñas zonas blancas bilaterales como el papel y opacas, dispersas irregularmente en el diente, pero que afectan a menos del 25% de la superficie dental labial.
3. **Leve:** la opacidad blanca bilateral del Esmalte es mayor que la correspondiente a la clave 2, pero abarca menos del 50% de la superficie dental.
4. **Moderada:** Todas las superficies del Esmalte de los dientes están afectadas y las expuestas a la abrasión presentan un desgaste acentuado. Con frecuencia se observan manchas marrones en la superficie del Esmalte afectado.
5. **Severa:** Están afectadas todas las superficies del Esmalte, es tan pronunciada la Hipoplasi que la forma general del diente puede alterarse.

El principal signo de diagnóstico de esta clasificación son las formas discontinúas ó confluentes. Las manchas marrones están muy extendidas y los dientes parecen como corroídos; hay zonas excavadas ó gastadas.

**Nota:** La puntuación asignada a un individuo es la correspondiente a los dos dientes que están más afectados.

En caso de existir duda en el grado de fluorosis de un diente, debe dársele el menor grado.

## - INDICE DE FLUOROSIS COMUNITARIO

Para calcular el índice de Fluorosis Comunitario, se dará un Ejemplo:

. Primero se tomará en cuenta el tipo de Fluorosis y sus ponderaciones:

- Normal = 0
- Dudosa = 0,5
- Muy Leve = 1
- Leve = 2
- Moderada = 3
- Severa = 4

Ejemplo: Se aplicó el índice a 110 personas, sintetizándolo en un cuadro veremos:

No. DE PERSONAS O FRECUENCIA	PONDERACIÓN = PESO	PESO X FRECUENCIA
50	0	0
25	0,5	12,5
15	1	15
10	2	20
5	3	15
5	4	20
TOTAL = 110	82,5	

La fórmula para el cálculo es:

$$Flc = \frac{\text{Nro. De Individuos x Ponderación Estadística}}{\text{No. Total de Individuos Examinados}} = \frac{82,5}{110}$$

Flc = 0,75 (Dudosa)

\* **NOTA:** Según Dean, un índice comunitario de 0,4 ó menos no es motivo de preocupación, pero mayor de 0,6 constituye un proplema de Salud Pública.

- El Equipo de Vigilancia Epidemiológica estará integrado por:

Director Regional de Salud  
 Odontólogo Regional  
 Epidemiólogo  
 Repr. Promoción Social  
 Repr. Colegio de Odontólogos  
 Empresas Hidrológicas Regionales  
 Acueducto Rural/Malariología  
 Personal Auxiliar Odontología  
 Federación trabajadores  
 Repr. de la Comunidad.  
 Alcaldía  
 Repr. I.N.N.  
 Gobernación  
 Maestros  
 Auxiliar de Medicina Simplificada  
 Y otros.

**- TOMA DE MUESTRAS:**

Toma de Muestras del Agua de beber/enviarla para el análisis del contenido de Fluoruros a organismos responsables en la Región (están por determinarse), a través del Odontólogo Regional. El método recomendado es el Análisis Potenciométrico.

- . Emplear frascos de Polietileno limpios de 25-30 ml de capacidad.  
 (Los frascos son los mismos que se utilizan para recolectar orina)
- . Se deben enjuagar con agua limpia y después 2 veces con el agua que se ha de analizar.
- . Después se llena el frasco, se cierra bien y se etiqueta con claridad, con tinta indeleble señalando la fecha de la toma, el lugar y el origen del agua (Fuente de Agua).

## **-TRATAMIENTO DE LA FLUOROSIS:**

- . El tratamiento de la Fluorosis está basado en:
- . Restauración con resina ó con carilla vestibular.
- . Coronas artificiales.
- . El odontólogo una vez que determine el grado de severidad de la Fluorosis, seleccionará el tratamiento apoyándose en los criterios de DEAN.
- . De dudosa a moderada, no deberá realizarse ningún tratamiento a menos que prive el criterio de estética en la categoría de Moderada. En este caso (Moderada, se colocará una restauración a base de resina, ó una carilla si así lo requiere el caso. (remitir al Protesista).
- . En el caso de ser SEVERA, el tratamiento a decidir sería una Carilla ó una Corona Funda, de acuerdo al grado de destrucción del diente y el paciente deberá ser remitido al Protesista.
- . Si la Fluorosis está asociada a la presencia de Caries Dental, ésta deberá eliminarse (ver procedimientos conservadores 6.7 al 6.12 pag. 24 Caries Dental). Luego se decidirá si se restaura ó no de acuerdo a la Severidad de la Lesión (ver pag. 24 - Caries Dental / punto 6.13).
- . En la Fluorosis Severa el Odontólogo puede obturar con Resina, de privar la Estética. (Tratamiento Conservador).

## **INDICADORES:**

### **De Proceso:**

- No. de Reuniones Administrativas
- No. de Reuniones Intersectoriales
- No. de Talleres de Capacitación a nivel del personal de la odontología en las regiones.
- No. de Talleres de Capacitación a nivel de los estudiantes de las universidades Nacionales.
- No. de Talleres de Capacitación a nivel de Escuelas, Comunidades u otros.
- No. de toma de muestras de agua a nivel regional.

### **De Resultados:**

- No. de Comisiones de Vigilancia Epidemiológica conformadas.
- No. de actividades educativo-preventivas a nivel de comunidades, escuelas y/u otros.
- No. de grupos comunitarios conformados y fortalecidos para la Vigilancia Epidemiológica.
- No. de muestras de aguas analizadas a nivel Regional y/o Central.

### **De Impacto:**

- Índice de Dean.

<b>NIVEL</b>	<b>ELEMENTOS</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
1er. Nivel	Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Líderes de Comunidad</li> <li>* Asociaciones/Juntas Parroquiales</li> <li>* Grupos Culturales</li> <li>* Grupos de Salud</li> <li>* Grupos Deportivos</li> <li>* Otros</li> </ul>	Cuidados Primarios Promoción de la Salud: . Promoción de Estilos Saludables . Educación
	Ambulatorio Rural I	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Auxiliar de Medicina Simplificada</li> <li>* Agente Comunal Capacitado</li> <li>* Asistente ó Higienista Dental</li> </ul>	Cuidados Primarios - Promoción de la Salud - Educación - Prevención a Nivel de Individuo Comunidad y Escuela
	Ambulatorio Rural II Y Urbano I	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Odontólogo I</li> <li>* Asistente Dental</li> <li>* Higienista Dental</li> </ul>	-Promoción: Actividad Comunitaria Area de Influencia del Ambulatorio. Prev. Riesgos Maloclusiones - Actividades a Nivel Escol. - Emergencias - Atención Integral y RX - Prevención Secundaria
	Ambulatorio Urbano II	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Odontólogo I y II</li> <li>* Personal Auxiliar de la Odontología</li> </ul>	- Promoción: Actividades Comunitarias en área de Influencia del Ambulatorio - Actividades a Nivel de Escuelas - Atención Integral y RX - Atención de Problemas de Complejidad Media: Tratamiento Preventivo de Maloclusiones e Interceptivo, Cirugía Menor Emergencia - Prevención Secundaria
2do. Nivel	Urbano III Hospital I	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Odontologo II</li> <li>* Odontologo II</li> <li>* Personal Auxiliar de la Odontología</li> </ul>	- Activ. Educativo – Preventivas y de Tratamiento Especializado: Endodoncia Periodoncia, Cirugia Bucal, exámenes radiográficos, Odontopediatria, Ortodoncia y Prótesis Prevención Terciaria
3er. Nivel	Hospital II Hospital III Hospital IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Odontólogo Jefe de Servicio</li> <li>* Odontólogo III (Odontopediatra)</li> <li>* Odontologo III (Cirujano Protésico)</li> <li>* Odontólogo III (Cirujano Ortognático)</li> <li>* Odontologo III (Cirujano Maxilofacial)</li> <li>* Personal Aux. de Odont.</li> <li>* Equipo Multidisciplinario para unidad de labio y paladar</li> </ul>	- Educación - Atención de Problemas de Mayor complejidad de: Cirugía Maxilofacial, Cirugía Ortognática, Cirugía Protésica, Tratamiento Craneo Faciales, Examen Radiográfico Panoramicos, Prevención Terciaria, Rehabilitación



## **GLOSARIO:**

- . **Absceso:** Acumulación localizada de pus en un tejido, órgano ó espacio limitado.
  
- . **Atención Primaria:** Es una estrategia basada en prestar una asistencia integral en salud, mediante una acción intersectorial fundamentada en métodos y tecnología apropiada y aplicable con espíritu de equidad, eficacia y eficiencia; con plena participación de la comunidad hacia el logro, su autoresponsabilidad, autodeterminación orientada hacia su propia autogestión en salud.
  
- . **Caries Dental:** - **Katz-Mac Donald Y Stookey**  
 “Enfermedad Infecciosa caracterizada por una serie de Cambios Químicos Complejos, que llevan en un primer Estado a la destrucción del Esmalte y finaliza con la destrucción total del diente”, 1976.
  
- **Nikiforuk – Thylstrup y Fejerkov.**  
 “Enfermedad Infecciosa, que debido a la acción de los ácidos producidos por la placa dental, cursa con la destrucción de los Tejidos duros del diente, tanto en la porción coronal como en la radicular”, 1.985.
  
- **Marsh y Martin**  
 “Destrucción localizada de los tejidos dentales por acción de las bacterias. La formación de la lesión implica la disolución del Esmalte y el transporte de iones de calcio y fosfato al medio ambiente; este estado inicial es reversible y en presencia del ión fluoruro puede ocurrir una remineralización”, 1.992.
  
- . **Caras Axiales:** Son las caras ó superficies dentarias ubicadas entre diente y diente.

- . **Curetaje:** Eliminación de tejido de granulación afectado periodontalmente (Ejm.: enucleación de quistes y/ó granulomas dentales).
  
- . **Diente Apiñado:** Unidad ó pieza dentaria que presenta una malposición dentaria.
  
- . **Diente Elongado:** Unidad ó pieza dentaria que presenta mayor longitud ó alargamiento, con respecto al resto de los dientes.
  
- . **Dinamica de Grupo:** Es una técnica educativa que estudia la naturaleza de los grupos y su intención dentro de ellos; constituida por las fuerzas que actúan en cada grupo, a lo largo de su existencia y que los hace comportarse de una determinada manera y que tiene como Objetivos:
  - . Ayudar a disminuir las tensiones.
  - . Facilitar el contacto mutuo entre las personas.
  - . Propiciar la comunicación y la participación.
  
- . **Drenaje:** Retiro ó salida sintemática de un líquido.
  
- . **Educación para la Salud:** Es un proceso dinámico y continuo por medio del cual los individuos y grupos generan una combinación de experiencias diseñadas mediante la acción participativa, en la planificación, ejecución y evaluación de acciones que faciliten cambios voluntarios de conducta para el logro de niveles óptimos de vida.
  
- . **Fístula:** Pasaje ó comunicación anormal entre dos órganos internos ó que vá desde un órgano interno hasta la superficie corporal, drenando a menudo líquidos, como el pus de un absceso.

- . **Fisura:** Grieta ó hendidura que se encuentra en la superficie de un diente.  
Defecto lineal del desarrollo, que se encuentra casi siempre en la cara oclusal ó bucal de un diente y se debe generalmente a una fusión imperfecta del esmalte.
  
- . **Fresa.:** Instrumento pequeño utilizado en la preparación de cavidades en los dientes.
  
- . **Hipoplasia de Esmalte:** Es una mineralización defectuosa del Esmalte (hipomineralización), de color blanco, que luego se hace marrón.
  
- . **Indice CPOD:** Utilizado para evaluar en el Estado de Salud Bucal de un Individuo, los dientes cariados, perdidos u obturados.
  
- . **Indice de Dean (ID):** Utilizado para evaluar el grado de severidad de la fluorosis dental.
  
- . **Indice Gingival (IG):** Utilizado para evaluar la calidad, severidad y cantidad de la enfermedad gingival (de la encía).
  
- . **Maloclusiones:** Malposición y contacto de los dientes superiores e inferiores que interfiere en la eficiencia de los movimientos maxilares, esenciales en la masticación.
  
- . **Oclusal:** Caries ó superficies masticatorias de los dientes premolares y molares.
  
- . **Participación Comunitaria:** Trabajo desarrollado por las organizaciones comunales en su contexto socio-cultural de forma tal que estos a través de su propia organización puedan diagnosticar su situación, generar,

elaborar, ejecutar, administrar y controlar (evaluación y supervisión), proyectos, dándole seguimiento a las actividades y programas integrales que den respuestas a sus necesidades.

- . **Pedunculado:** Porción constriñida en forma de tallo unida a una base amplia ó cuerpo (Ejm. Porción constriñida de un tumor)
  
- . **Periodontitis:** Enfermedad inflamatoria de los tejidos de sostén del diente ó lesión inflamatoria gingival que se extiende hasta el hueso adyacente.
  
- . **Periodonto:** Tejido que resiste y sostiene al diente, incluye el ligamento periodontal, encía, cemento y hueso alveolar.
  
- . **Periodontosis:** Enfermedad periodontal degenerativa , caracterizada por migración y aflojamiento de dientes sin inflamación, seguida de destrucción del tejido periodontal y pérdida de los dientes.
  
- . **Pulpa:** tejido dentario conjuntivo vascularizado e inervado contenido en la cavidad central del diente con funciones formativas, nutritivas, sensitivas y protectoras.
  
- . **Punto:** Areas ó mancha sobre una superficie (Ejm.: sobre una superficie dentaria).
  
- . **Pulpitis:** Inflamación de la pulpa dentaria debida generalmente a infección bacteriana en caries dental, u otros estados que causan exposición de la pulpa (fracturas, factores térmicos, irritantes químicos).
  
- . **Pulpectomia:** Extirpación total de la pulpa dentaria.

- . **Promoción para la Salud:** Es una estrategia que permite una serie de acciones coordinadas del gobierno, sector salud y otros sectores sociales y económicos para impulsar la cultura de la salud, a fin de alcanzar condiciones fundamentales de conocimiento, habilidades y destrezas que promuevan cambios en los estilos de vida, modificando valores, creencias y actitudes de la comunidad en base a la solidaridad y equidad.
  
- . **Pulpotomía:** Eliminación de la pulpa dentaria ubicada en la cámara pulpar.
  
- . **Queilitis:** Inflamación de los labios.
  
- . **Queilosis:** Estado no inflamatorio de los labios, canalizado por presencia de fisuras.
  
- . **Raspado:** Remoción de placa y cálculos de los dientes, con un instrumento específico (tartrectomo).
  
- . **Técnica Educativa:** Son medios de aprendizaje utilizada por el Docente o Facilitador del Equipo de Salud a objeto de proponer una interacción entre las personas, a través de discusión de opiniones, presentación de experiencias y búsqueda de acuerdos que apunten a lograr modificaciones de conductas.
  
- . **Tejido Periapical:** Es una agregación de células análogamente especializadas y sus productos de elaboración, diferenciados y organizados en ó alrededor del ápice ó los diente (s).
  
- . **Tiempo:** Medida de duración asociada a los factores etiológicos de la caries dental. (tiempo de aparición de la cavidad de caries).

**- Bibliografía:**

- **Acevedo A.M, Nuñez A, San Vicente A.** Programa de Fluoruración de la Sal en Venezuela. 1995.
  
- **Ainsworth N.J.** Motted Teeth. British Dental Journal – 1933, 55: 233.
  
- **Amid I. Ismael.** Clinical Diagnosis of Precavited Carious Lesions. Community Dental Oral Epidemiology – 1997, 25:13-27.
  
- **Bader, J.D., Shugars,D.** What do we Know About How Dentist Make Carious-Related Treatment. Decisions?. Community Dental Oral Epidemiology - 1997, 25:97-103.
  
- **Carranza, Fermin A Jr.** Periodontología Clínica de Glickman. Edit: MC Graw – Hill Interamericana – 7<sup>ma</sup>. Edición, 1996.
  
- **Comisión VII Reunion.** Estudio del uso Sistemico del Fluoruro. Arch. – Div. de Salud Oral - 1994
  
- **Comité de Expertos / OMS.** Los Fluoruros y la Salud Bucal. Informe – Arch. Div. de Salud Oral – MSAS. 1994
  
- **Dean, H.T.** Clasification Of Moted Enamel Diagnosis. J. A.D.A. 1934
  
- **Dean, H.T.** Endemic Fluorosis and ITS Relation to Dental Caries. Public Health Report. Wash – 1938, 53:1443.
  
- **Eisenman, D.R.** Estructura del Esmalte en: Histologia Oral, Desarrollo, Estructura y Función. Editor: A.R. Ten Cate, 2<sup>da</sup> Edición. Editorial: Medica Panamericana – Buenos Aires, Argentina.

- **Elderton, R.J.; Major I.A.** Changing Escene In Cariology and Operative Dentistry. International Dental Journal – 1992, 42:159 - 165
  
- **Fejerkov. O., Silverstone L.M, Melsen B y Moller I.J.** Histological Features of Fluorosed Human Dental Enamel. Caries Research – 1975, 9:190-210
  
- **Fejerskov O.** Clinical and Structural Features and Posible Pathogenic Mechanims of Dental Fluorosis. Scandinavian Journal Dental Research – 1997, 85:510.
  
- **Fejerskov, O.** Concepts of Dental Caries and Their Consecuences for Understanding the Disease. Community Dentistry and Oral Epidemiology – 1997, 25:5-12
  
- **Forrest, J.R.; James, P.M.C.** A Blind Study of Enamel Opacities and Dental Caries Prevalence after eight year of Fluorudation of Water. Bristish Dental Journal – 1965, 119:139.
  
- **Forrest, J.R.** Caries Incidence and Enamel Defects in Areas With Differents Levels of Fluoride in the Drinking Water. British Dental Journal – 1956, 100:195
  
- **Genco, R.** Periodoncia - 1993
  
- **Hall, R – La Barre.** Toma de Decisiones en Odontología. Edit: Mosby – Doyma Libros – 1995.
  
- **Hannu. H.** Caries Prediction – State of the Art. Community Dental Oral Epidemiology – 1997, 25:87-96
  
- **Horowitz, H.S.** “Indexes for Measuring Dental Fluorosis”. Journal Public Health Dent – 1996, 46:179-183

- **Horowitz, H.S.** Fluoride and Enamel Defects. Adv. Dent. Research – 1989, 3:143-146.
  
- **Kay, E.** Restauration of a Proximal Carious Lesions – Application of Decisions Analysis. Colaboradores: Brickley M, Knilljones R. Community Dental Oral Epidemiology – 1995, 23:27-50.
  
- **Lindhe, J.** Periodontología Clínica – 1986.
  
- **Mac Donald Y Avery.** Odontología Pediátrica y del Adolescente. Edit: Medica Panamericana – 1995, B. Aires – Argentina.
  
- **Maldonado Alfonso.** Estudio Comparativo del Efecto de tres Dentífricos Fluorurados sobre el Contenido Mineral de Lesiones Cariotas Incipientes. Facultad de Odontología – U.C.V.1997.
  
- **Martinez Navarro F.** Salud Pública. Colaboradores: Anto,J.M.; Castellanos P.L; Gilli, M. Edit: Mac Graw – Hill Interamericana - 1992
  
- **Mena A.; Rivera L.** Epidemiología Bucal – Conceptos Básicos. Organización de Facultades, Escuelas y departamentología de la Unión de Universidades de la America Latina (OFEDO – UDUAL). Caracas – 1992, 1<sup>ra</sup> Edición.
  
- **Morales M.** La Fluorosis Dental. Un Nuevo Problema de Salud Pública para el Siglo XXI. Facultad de Odontología – U.C.V., 1997
  
- **Murray, J.** Fluoride in Caries Prevention. Bristol, Wright - 1976
  
- **Pitts, N.B.** Diagnostic Tools and Measurement – Impact on Aproprate Care. Community Dentistry and Oral Epidemiology – 1997, 25:24-35.



- **Preconc-Paltex.** Odontología Integral para Niños I/Tratamientos Pulpares OPS/OMS-1992
- **Prichar, J.** Enfermedad Periodontal Avanzada - 1971
  
- **Pag.** [www.ncbi.nlm.nih.gov/pub.med](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub.med). – Rewiew - 1998
  
- **Richards A; Fejerskov O, Baelum B.** Enamel Fluoride in Relation to Severity of Human Dental Fluorosis. Adv. Dent Research – 1989, 49:337-342
  
- **Seif. R.T.** Cariologia: Prevención, Diagnostico y Tratamiento Contemporaneo de la Caries Dental. Colab.: **Boveda Z, C., Calatrava O.A., Criado M. V., Delgado D. R., Maldonado D.A., Perrone C. M., Villegas D.T.** Editorial: Actualidades Medico – Odontológicas de Latinoamerica. C.A. – Caracas – 1997.
  
- **Stookey, G.** Dental Caries – 1976.
  
- **Whitford, G.M; Allmann, D.W; Shahed, A.R.** “Topical Fluoride: Effects on Physiologic and Biochemical Processes”. Journal Dent Research – 1987, 66:1072-1078.
  
- **Yepez, P.** “La Salud Bucal en America Latina”. VII Conferencia OFEDO-UDUAL-Argentina, 1993. Editorial:OPS/OMS.



# ***A N E X O***



## REGIMENES TERAPÉUTICOS SUGERIDOS PARA LA PROFILAXIS DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA

### Régimen Convencional

Para las manipulaciones dentarias y la cirugía oral o del tracto respiratorio alto.	Penicilina V, 2,0 g. Por vía oral (v.o.), 1 h antes y, después, 1,0 g 6h. Y más tarde**
---	---

### Regímenes Especiales

Régimen parenteral en pacientes de riesgo elevado; también para procedimientos en el tracto gastrointestinal y genitourinario	Ampicilina, 2,0 g. por vía i.m. o i.v. más gentamicina, 1,5 mg/Kg. por vía i.m. o i.v. , 5 h antes**
---	--

Régimen parenteral para pacientes alérgicos a la penicilina.	Vancomicina, 1,0 g. por vía i.v. lentamente durante 1 h. de tiempo, comenzando 1 h. antes; añadir gentamicina, 1,5 mg/Kg. por vía i.m. o i.v. si el procedimiento se efectúa sobre el tracto gastrointestinal o genitourinario**
--	--

Régimen oral para pacientes alérgicos a la penicilina (únicamente en procedimientos orales y sobre el tracto respiratorio)	Eritromicina, 1,0 g. por v.o. 1 h. antes y, después, 0,5 g. 6 h. más tarde**
--	--

Régimen oral para procedimientos quirúrgicos menores sobre el tracto gastrointestinal y el genitourinario.	Amoxicilina 3,0 g. por v.o. 1 h. antes y, después 1,5 g. 6 h más tarde**
--	--

Régimen parenteral en cirugía cardiaca, incluyendo sustitución valvular.	Cefazolina, 2,0 g. por vía i.v. al inducir la anestesia, repitiendo la dosis 8 y 16 h. más tarde***, o Vancomicina, 1,0 g. por vía i.v. lentamente durante 1 h. comenzando al inducir la anestesia; después 0,5 g. por i.v. 8 y 16 h. más tarde***
--	--

\* Debe tenerse en cuenta que: a) Estos regímenes constituyen sugerencias empíricas; no se ha comprobado que ningún régimen terapéutico sea efectivo para la prevención de endocarditis, de forma que los fracasos en la prevención pueden ocurrir con cualquiera de ellos; b) Estos regímenes no intentan cubrir todas las situaciones clínicas posibles, de forma que el médico debe utilizarlos según su propio juicio y con la relación con los márgenes de seguridad y con la relación costo-beneficio en cada caso individual; c) Se pueden administrar una o 2 dosis adicionales si el período de riesgo de bacteriemia se prolonga.

\*\* Dosis pediátricas: Ampicilina, 50 mg/kg; eritromicina, 20 mg/kg en la primera dosis y después 10 mg/kg; gentamicina, 2mg/kg; penicilina V y amoxicilina: en niños que pesan más de 25 kg utilizar la misma dosis que en los adultos; en niños que pesen menos de 25 kg utilizar la mitad de la dosis del adulto; vancomicina, 20 mg/kg.

\*\*\* Se prefiere utilizar vancomicina si el Staphylococcus epidermidis constituye una causa importante de infección pos quirúrgica en ese hospital. Se puede añadir a cada dosis gentamicina. 1.5 mg/kg por vía i.v. o i.m., únicamente si se han producido anteriormente infecciones posquirúrgicas por gramnegativos con frecuencia significativa.