

21



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES**

**ZARAGOZA**

**“FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES CON  
ENFERMEDADES SISTÉMICAS ASÍ COMO SU  
MANEJO ESTOMATOLÓGICO EN EL HOSPITAL  
GENERAL DE MÉXICO, DE NOVIEMBRE DE 1996 A  
ABRIL DE 1997”**

**T É S I S**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE :**

**CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A :**

**ELIZABETH TEODOSIO PROCOPIO**

**DIRECTORA: C.D. MARÍA LÍLIA ADRIANA JUÁREZ LÓPEZ**

291610

**MÉXICO, D.F. JUNIO 2001**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*"Empieza por hacer lo necesario,  
luego lo que es posible  
y de pronto te encontrarás  
haciendo lo imposible"*

*-San Francisco de Asís*

*Dedicatorias*

*y*

*Agradecimientos*

*Con Inmenso Amor*

*A mis Padres*

*Victorino y Eufrosia*

*A quienes dedico de todo corazón,  
gloriosos y benditos,  
por quienes he nacido, y  
lo que soy a ellos debo.*

*¿Cómo pagarles lo que conmigo han hecho?*

*A ellos, quienes sin escatimar esfuerzo alguno  
han dedicado gran parte de su vida en educarme y formarme,  
y a los que nunca podré pagarles,  
ni con las riquezas más grandes del mundo  
y sabiendo que no existe forma de agradecerles  
quiero que sientan que el objetivo logrado, y los que seguiré logrando  
también son suyos  
y que la fuerza que me ayuda a conseguirlo,  
es su gran apoyo.*

*Mil Gracias por Formar Gran Parte de mi Vida*

*Con Cariño*

*A mis Queridos Hermanos*

*Hilda, Ignacio, Rosalia, Patricia, Margarita, Virginia, Victor, Yadira, Sergio y Victorino.*

*Por el apoyo y motivación incondicional que siempre he recibido,  
por compartir momentos inolvidables y aún más  
por estar siempre cerca de mí,  
en las buenas y en las malas,  
lo cuál siempre estará dentro de mi corazón.*

*Muchísimas Gracias*

*A mis Sobrinos*

*Luis Felipe, Hilda Abigail y Omar*

*Con quienes he pasado días hermosos,  
y a los que adoro con todo mi corazón.*

*Al Honorable Jurado*

*C. D. María Lilia Adriana Juárez López*

*C. D. Cecilia Mecalco Herrera*

*C. D. Marta Foglia López*

*C. D. José Luis Soto Álvarez*

*C. D. Jorge M. Barona Cárdenas*

*Por sus correcciones y sugerencias  
para mejorar este proyecto.*

*A la U.N.A.M.*

*Máxima Casa de Estudios*

*y*

*A la F.E.S. Zaragoza*

*Donde crecí profesionalmente,  
además en las cuales pase  
una de las etapas más importantes  
de mi vida.*

*Al H.G.M.*

*Guardo un agradecimiento especial por haberme  
dado la oportunidad de  
tratar pacientes sistémicamente comprometidos  
obteniendo experiencias inoivables.*

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	2
<b>JUSTIFICACIÓN DEL TEMA</b> .....	4
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	5
DISCAPACIDAD.....	5
DEFINICIÓN.....	5
CLASIFICACIÓN.....	5
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS DIFERENTES DISCAPACIDADES.....	7
1. HEMATOLÓGICAS.....	7
1.1. HEMOFÍLIA.....	7
1.2. PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA IDIOPÁTICA.....	10
2. NEUROLÓGICAS.....	12
2.1. EPILEPSIA.....	12
2.2. RETARDO MENTAL.....	14
2.3. PARÁLISIS CEREBRAL.....	16
3. RESPIRATORIAS.....	19
3.1. ASMA.....	19
3.2. TUBERCULOSIS PULMONAR.....	22
4. NEOPLÁSICAS.....	24
4.1. LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA.....	25
4.2. RABDOMIOSARCOMA.....	25
5. ALÉRGICAS.....	27
5.1. RINITIS ALÉRGICA.....	27
5.2. URTICARIA.....	28
5.3. ALERGIA MEDICAMENTOSA.....	29
5.4. ANAFILAXIA.....	30

6. CARDIOLÓGICAS.....	32
6.1. CARDIOPATÍA CONGÉNITA.....	32
6.2. CARDIOPATÍA ADQUIRIDA.....	36
6.3. FIEBRE REUMÁTICA.....	37
7. ENDÓCRINAS.....	38
7.1. DIABETES.....	38
8. RENALES.....	41
8.1. SÍNDROME NEFRÓTICO.....	41
8.2. PIELONEFRITIS CRÓNICA.....	42
9. NUTRICIONALES.....	44
9.1. DESNUTRICIÓN.....	44
10. REUMÁTICAS.....	48
10.1. ARTRITIS.....	48
10.2. ARTRITIS REUMATOIDEA JUVENIL.....	49
11. MUSCULARES.....	51
11.1. DISTROFIA MUSCULAR.....	51
12. GENÉTICAS.....	53
12.1. SÍNDROME DE DOWN.....	53
12.2. DISOSTOSIS CLEIDOCRANEAL.....	54
12.3. DISPLASIA ECTODÉRMICA ANHIDRÓTICA.....	55
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>57</b>
<b>DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>58</b>
<b>RECURSOS.....</b>	<b>59</b>
<b>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>60</b>
<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>82</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>92</b>

<b>PROPUESTAS</b> .....	94
<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b> .....	95
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	96
<b>ANEXOS</b> .....	99

# **INTRODUCCIÓN**

Un individuo discapacitado tiene uno o más defectos estructurales que hacen muy difícil, y a veces imposible, realizar o ejecutar tareas normales. Hay muchas condiciones sistémicas, tanto congénitas como adquiridas, que convierten a un individuo en discapacitado. Las discapacidades rara vez son estables o inmutables, y su significación para el individuo varía con la edad y el ambiente.

Existen muchos mecanismos identificables que producen una variedad de categorías de enfermedad que pueden determinar que un individuo sea discapacitado. Los microorganismos pueden invadir el cuerpo por inhalación, ingestión, o inoculación, produciendo una condición de discapacidad. Las características genéticas pueden estar asociadas con la transmisión de la susceptibilidad a la enfermedad de una generación a otra. Esta susceptibilidad puede influir en los procesos metabólicos normales del individuo, lo que puede resultar en problemas. Si el ambiente físico prenatal y postnatal del individuo es alterado desfavorablemente, puede resultar en una discapacidad. Hay una cantidad de enfermedades que son contribuyentes principales a las filas de personas discapacitadas.

Para que las personas discapacitadas aprovechen al máximo su capacidad, es importante que estén sanas. La salud incluye estar en condiciones de comer, sonreír, hablar y sentirse bien, todo lo cual se origina en la boca. La cavidad bucal es el portal de la salud, todos los nutrientes deben pasar por ella antes de ser utilizados por el cuerpo transformados en energía, crecimiento, reparación y mantenimiento, por lo tanto, la necesidad de un aparato bucal sano, en buen estado de funcionamiento, es fundamental para una salud óptima.

El tratamiento odontológico es la mayor necesidad de salud no resuelta de la persona discapacitada. Es el único problema de salud que afecta a todos los ciudadanos discapacitados, en tal medida que ha sido considerado catastrófico por muchos de los que actúan en la profesión que planifica la sanidad, por lo tanto, el tratamiento dental preventivo y conservador constituye una parte importante del programa total de integración social al discapacitado.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El niño discapacitado es un individuo en desarrollo que se desvía del niño promedio o normal en sus características físicas, psicológicas o emocionales y sociales o una combinación de cualquiera de ellas, causadas por herencia, enfermedad, daño traumático, proceso de envejecimiento, o atribuidos a un funcionamiento intelectual general significativamente por debajo del promedio, coexistente con déficit en la conducta adaptativa y manifestados durante el período de desarrollo, por lo cual, son considerados discapacitados si no pueden dentro de límites, jugar, aprender, trabajar o hacer cosas que otros de su edad pueden hacer, o si están trabados para alcanzar sus potencialidades completas que debido a su incapacidad están en desventaja para realizar una o más actividades principales en la vida, incluyendo comunicación, movimiento, empleo, educación, socialización y autocuidado, en tal medida como para requerir una modificación en las prácticas escolares o servicios educacionales especiales a fin de poder desarrollar su máxima capacidad.

El tratamiento del niño discapacitado requiere de más tiempo, energía, preparación, y criterio, que el tratamiento del niño normal. Su atención es de manera específica de acuerdo a la etiología y características de cada problema. Estas personas necesitan tratamiento de la mejor calidad como parte de su cuidado general, por lo tanto, deben ser atendidos por especialistas que dispongan de información adecuada acerca de su estado y sobre todo con experiencia en las necesidades especiales de acuerdo a las características únicas de cada discapacidad. El cuidado de estos pacientes corresponde tanto al profesionista de la salud como a las autoridades sanitarias locales y a la comunidad en general, de ayudar a las personas menos afortunadas por el destino a integrarse plenamente en la sociedad, entrenándolos para ser más independientes y poder adecuarlos a la comunidad.

Es de gran importancia realizar la historia clínica de todos y cada uno de los pacientes de manera muy especial en donde se dé en primer término un resumen de los antecedentes médicos, incluyendo algunos aspectos de su cuidado general para tener un cuadro más completo de las circunstancias, esto va seguido por un informe del estado bucal, de cualquier alteración que el niño pudiera presentar, finalmente, se orienta sobre el tratamiento odontológico y cómo tratar las dificultades especiales de cada caso.

Actualmente se puede asumir el compromiso de tener éxito en el logro de la salud bucal debido a la posibilidad de utilizar las medidas preventivas y conservadoras, así como técnicas eficaces, mejoradas por el empleo de auxiliares, nuevos materiales de restauración, equipo dental moderno y métodos avanzados para el manejo del paciente discapacitado. De acuerdo a lo anterior se puede brindar una atención óptima a este tipo de pacientes.

En México se desconoce la frecuencia actual de pacientes infantiles con enfermedades sistémicas, así como se cuenta con pocas publicaciones que señalan su manejo idóneo, por lo tanto, es de aquí donde surge el interés de conocer los diferentes tipos de discapacidades con características únicas en los aspectos físico, psicológico y social, sobre todo como repercuten en cavidad bucal, así como el manejo estomatológico que se dá en el Hospital General de México, específicamente en el período comprendido entre noviembre de 1996 y abril de 1997, ya que es una institución con atención a enfermos de tercer nivel, por lo que se plantean las preguntas siguientes:

¿Cuál es la frecuencia y tipo de pacientes infantiles discapacitados en el Servicio de Odontopediatría del Hospital General de México de noviembre de 1996 a abril de 1997?

¿Requieren estos pacientes de un manejo diferente durante su tratamiento estomatológico?

## **JUSTIFICACIÓN DEL TEMA**

El paciente discapacitado es aquel individuo que debido a una incapacidad física o mental está en desventaja para realizar una o más actividades principales en la vida, incluyendo comunicación, movimiento, empleo, educación, socialización y autocuidado. Estas personas están limitadas por barreras sociales y físicas dentro de la sociedad, ya que no pueden dentro de límites, jugar, aprender, trabajar o hacer cosas, que otros de su edad pueden hacer, o si están trabados para alcanzar sus potencialidades completas físicas, mentales y sociales.<sup>1</sup>

La atención odontológica del paciente sistémicamente comprometido, requiere de cuidados específicos con la finalidad de poder brindar el tratamiento estomatológico sin riesgos ni complicaciones para la salud del niño.

Dado que el Hospital General de México es una institución de tercer nivel en donde confluyen pacientes con diagnósticos sistémicos de alteraciones sistémicas, es importante conocer cuáles son los tipos de discapacidad física y mental que se presentan a pedir consulta en el Servicio de Odontopediatría y analizar cuál es el manejo de estos pacientes para poder proponer programas de prevención, además de capacitación a odontólogos para la resolución de patologías bucales que presentan los pacientes infantiles discapacitados.

---

1. Nowak, A. J. Odontología para el Paciente Impedido, Ed. Mundí, Primera ed., Argentina 1979, pp. 6.

# **MARCO TEÓRICO**

## **DISCAPACIDAD**

### **DEFINICIÓN**

Condición de aquel individuo cuyo desenvolvimiento psicológico, social, aptitud laboral, condiciones para el juego, entre otros, está disminuido, comparado con otras personas la misma de edad, debido a un problema físico o mental.

### **CLASIFICACIÓN**

#### **En Relación al Tiempo.**

A corto plazo. Es en la que el paciente no puede funcionar normalmente durante menos de 3 meses.

Del desarrollo. Se origina antes de los 18 años, pero puede esperarse que continúe indefinidamente. Constituye una desventaja sustancial en la capacidad de una persona para desenvolverse normalmente en sociedad, puede atribuirse a retardo mental, parálisis cerebral, epilepsia, autismo, o cualquier otro estado estrechamente relacionado con el retardo mental porque produce un deterioro similar del funcionamiento intelectual general o del comportamiento adaptativo o requiere tratamiento y servicios similares, o dislexia resultante de una de las afecciones mencionadas.

A largo plazo. El paciente no puede funcionar normalmente durante 3 meses o más debido a las afecciones o deterioros crónicos.<sup>2</sup>

**Nowak Arthur J., divide las condiciones discapacitantes en 9 amplias categorías:**

1. Discapacidad Física.
2. Retardo Mental.
3. Defectos Congénitos.
4. Trastornos Metabólicos y Sistémicos.
5. Trastornos Convulsivos.
6. Autismo Infantil.
7. Ceguera y Sordera.
8. Hemofilia.
9. Neoplasias.<sup>3</sup>

**En el Hospital General de México, de acuerdo a las enfermedades sistémicas que se presentaron durante el período comprendido de noviembre de 1996 a abril de 1997 y en orden de mayor a menor frecuencia, es la siguiente:**

1. Hematológicas.
2. Neurológicas.
3. Respiratorias.
4. Neoplásicas.
5. Alérgicas.
6. Cardiológicas.
7. Endócrinas.
8. Renales.
9. Nutricionales.
10. Reumáticas.
11. Musculares.
12. Genéticas.

# **CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS DIFERENTES DISCAPACIDADES**

## **1. HEMATOLÓGICAS**

### **1.1. HEMOFÍLIA**

#### **Definición**

Es la enfermedad de la sangre en la cual se observa una deficiencia de proteínas que intervienen en el mecanismo de la coagulación.<sup>10</sup> Es un trastorno que puede ser resultado de la ausencia de alguna de las sustancias necesarias para la actividad tromboplástica normal<sup>11</sup> como son los factores VIII, IX y XI.

#### **Etiología**

La hemofilia tipo A es un déficit congénito del factor VIII y la hemofilia tipo B es caracterizada por el déficit del factor IX funcional. Estas dos se transmiten heredadas de manera recesiva al cromosoma X. La hemofilia tipo C es una deficiencia del factor XI, la cual se transmite como un factor autosómico recesivo afectando a los dos sexos.

#### **Manifestaciones Sistémicas**

En la hemofilia severa los pacientes pueden presentar hemartrosis, la cual afecta al sistema músculoesquelético, principalmente en las articulaciones más susceptibles al trauma físico, hematomas, sangrado espontáneo del Sistema Nervioso Central y prolongado postextracción o trauma gingival. La hemorragia suele ser masiva, profusa y prolongada.

#### **Manifestaciones Bucales**

Existe hemorragia intensa en boca por traumatismos leves o laceraciones poco profundas.<sup>6</sup> La proporción de caries puede ser bastante elevada en algunos pacientes, debido a que las comidas pueden estar compuestas en gran parte por hidratos de carbono para no provocar una sangría gingival con alimentos duros o fibrosos. La exfoliación de dientes primarios no suele causar ningún trastorno, en el caso ocasional donde ocurre hay una prolongada salida de sangre de la encía con el diente primario adherido muy flojamente a parte del tejido blando marginal, la molestia constante de la corona floja por la lengua y el labio impide el cese normal de la sangría capilar por contracción y tapón de plaquetas, y al desprender el diente de

las adherencias remanentes permite que ese mecanismo funcione satisfactoriamente.<sup>5</sup>

### **Manejo Estomatológico**

El niño hemofílico debe ser manejado por un grupo de especialistas capacitados para hacer frente a cualquier contingencia de tipo hemorrágica. El tratamiento dental de urgencia en el niño hemofílico debe ser orientado a evitar o cohibir las hemorragias, ya sea por hemostasia local o por medios físicos o sistémicos. Entre los medios físicos se emplean gel foam, oxichel, presión sostenida con gasas, éstas embebidas con ácido epsilon aminocaproico, fibrina humana, cauterización, entre otros. Dentro de los medios sistémicos hematológicos se cuenta con los crioprecipitados, como complejos de protrombina activada, plasma fresco, sangre total, entre otros, los cuales únicamente deberán ser aplicados en un hospital y con personal capacitado. El manejo de urgencias del paciente hemofílico en el consultorio dental debe ser instaurado de inmediato, estableciendo medidas locales mientras se aplican medidas sistémicas. Las urgencias de sangrado que se presentan debido a la exfoliación de dientes temporales, habitualmente suelen cohibirse al aplicar un poco de presión sostenida con una gasa embebida con ácido epsilon aminocaproico, aplicación de hielo y de preferencia permitir la exfoliación natural.<sup>10</sup> Es importante la educación del paciente y su familia en cuanto a este padecimiento, se les debe instruir sobre cuidados para evitar traumas y/o sangrados.<sup>12</sup> Para el manejo del dolor es preferible utilizar aquellos analgésicos que no intervengan con la cascada de la coagulación o que deprimen la médula ósea. Para tratar a estos niños es fundamental que se establezca una estrecha relación entre el dentista y el hematólogo.

Es conveniente evitar la anestesia local, pero en caso de que se requiera, tomar en cuenta que las infiltraciones terminales comportan menos riesgos de hematomas que los bloqueos tronculares. Las extracciones y otras intervenciones quirúrgicas pueden llevarse a cabo después de transfundir concentrados de factores VIII, IX o XI, por lo que casi siempre, es preciso hospitalizar al paciente. Es importante administrar antibióticos para reducir la fibrinólisis potenciada por las infecciones, por lo que será fundamental la prevención de las enfermedades dentales. El ácido epsilon aminocaproico neutraliza la actividad fibrinolítica y puede resultar muy útil para combatir las hemorragias postoperatorias.<sup>13</sup>

Para el correcto manejo estomatológico del niño con padecimiento hemofílico es importante:

1. Conocer el tipo de hemofilia que presenta, que puede ser:
  - a. Severa. Cuando la concentración del factor VIII es de 0%.
  - b. Moderada. Cuando la concentración del factor VIII es de 1 a 5%.
  - c. Leve. Cuando la concentración del factor VIII es de 6 a 25%.
  
2. El paciente hemofílico no sangra más, lo hace por un período más prolongado.

3. No usar ácido acetil salicílico o sus derivados, pues afectan la función plaquetaria y aumentan la hemorragia. Hay que tener en cuenta que hasta los sujetos sanos pueden presentar una tendencia hemorrágica superior a la normal cuando han recibido este tipo de medicamento. Las alternativas a la aspirina que se recomiendan son: panadol, panadol y codeína, paracetamol, fosfato de codeína, panets y hedex.<sup>5</sup>

4. Proteger los tejidos blandos al trabajar con piezas de alta y baja velocidad, eyectores de saliva u otros instrumentos cortantes.

5. Es recomendable el uso del dique de hule e indispensable cuidar que la grapa se coloque en tejido duro y no lesione la encía, o se sugiere sostener el dique con hilo dental o caucho.

6. Recordar que podemos ocasionar hematomas sublinguales fácilmente con la succión, película de rayos X, entre otros.

7. Para evitar lesiones en tejidos blandos durante la toma de impresiones:

- a. Escoja cubetas que queden cómodas al paciente.
- b. Si es necesario construya cubetas individuales.
- c. Cubra siempre los bordes de la cubeta con cera.

8. Tener resultados de V.I.H. del paciente (efectuados en un período menor a los 6 meses). Recordar que estos pacientes pueden ser portadores de este virus, además de hepatitis.

9. Por lo anterior, se tienen que tomar todas las medidas de bioseguridad al atender a estos pacientes, entre otros, se recomienda:

- a. Protección del odontólogo y asistente (mascarilla, pantalla, si es posible doble guante, cambio de ropa, entre otros).
- b. Limpieza total del equipo al terminar con el tratamiento del paciente.
- c. Limpiar la succión con cloro al 1:10.
- d. Esterilizar en autoclave las piezas de mano y demás instrumental utilizado.
- e. Desechar jeringas y agujas en botellas plásticas.
- f. No pasar instrumental punzocortante al asistente.

10. Evitar que el paciente sufra procedimientos dolorosos. Si el tratamiento requiere de anestesia local, se consultará al hematólogo para que éste aumente el factor al nivel hemostático quirúrgico de 30% al momento de colocar la anestesia.

11. Los hematomas posteriores a la anestesia local dependen del lugar de inyección, si se coloca en tejido duro las probabilidades son menores.

12. Las áreas de anestesia por bloqueo están predispuestas a formar un hematoma de disección que puede poner en peligro la vida del paciente.

13. Al colocar la anestesia es necesario recordar al paciente y a su acompañante el riesgo de morderse los tejidos blandos.

14. Es preferible utilizar anestesia sin vasoconstrictor, lo cual acortará la duración de ésta y disminuirá los riesgos de mordida de labios y lengua posterior al tratamiento.

15. Si el paciente es de difícil manejo se puede recurrir a la sedación o a la anestesia general para evitar hacerle daño. La intubación de estos pacientes está contraindicada.

16. Se pueden efectuar al igual que en otros pacientes:

a. Restauraciones.

b. Terapia pulpar (preparar al paciente hematológicamente).

c. Prótesis.

d. Ortodoncia (evitar lacerar los tejidos blandos con bandas u otros).

17. No realizar procedimientos electroquímicos.<sup>12</sup>

## **1.2. PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA IDIOPÁTICA**

### **Definición**

Es una enfermedad hemorrágica<sup>3</sup> grave que tiene un comienzo repentino, ocasionada por reacciones inmunológicas alteradas e infecciones de tipo viral.

### **Etiología**

Puede deberse a reacciones inmunológicas alteradas, sin embargo, no es seguro que la causa de la destrucción, de plaquetas sea siempre inmunológica. Se observa frecuentemente en niños después de una infección viral, como: rubéola, por citomegalovirus, hepatitis y mononucleosis infecciosa. Se admite, sin comprobación definida, que la infección, en alguna forma, estimula la respuesta inmune que origina destrucción de las plaquetas. El mecanismo patogénico fundamental se debe a la eliminación prematura y seleccionada de las plaquetas cubiertas por anticuerpos por parte de las células del sistema mononuclear fagocítico.

### **Manifestaciones Sistémicas**

Comienza con espontánea aparición de petequias en la piel, sin lesión o enfermedad precedentes. Por lo regular hay antecedentes prolongados de equimosis y epistaxis. Asimismo la enfermedad puede manifestarse inicialmente por aparición de melena, hematuria o flujo menstrual excesivo.<sup>40</sup> El tiempo de sangría es prolongado pero el de coagulación es normal, y el paciente puede tener una anemia debida a hemorragia repetida o persistente. La enfermedad puede durar un período variable de hasta dos meses o más y desaparecer, o puede haber una terminación rápida y fatal.

## **Manifestaciones Bucales**

En cavidad bucal se observan petequias, gingivorragias, vesículas o ampollas hemorrágicas, así como hemorragias extensas en tejidos blandos causadas por traumatismos relativamente insignificantes.<sup>40</sup>

## **Manejo Estomatológico**

Debido a la tendencia a la sangría la atención odontológica debe dirigirse a medidas conservadoras previniendo las hemorragias evitando realizar procedimientos que las ocasiones como inyecciones y extracciones dentales hasta que la situación clínica lo requiera.

## **2. NEUROLÓGICAS**

### **2.1. EPILEPSIA**

#### **Definición**

Es un trastorno caracterizado por episodios separados recurrentes, principalmente de origen encefálico, en los que hay una alteración del movimiento, o de la sensibilidad, de la conducta, de la percepción, de la conciencia, o de todo ello.<sup>16</sup>

#### **Etiología**

Aunque no hay signos que indiquen que la epilepsia en sí misma sea hereditaria, los trastornos de los impulsos eléctricos del cerebro sí lo son, y algunas disritmias cerebrales son expresión de una predisposición hereditaria a la epilepsia. Puede originarse en anormalidades cerebrales, probablemente relacionadas con traumatismos del nacimiento, o puede ser de naturaleza idiopática.<sup>6</sup> También puede demostrarse una lesión orgánica cerebral o algún trastorno fisiológico como causa subyacente. Las lesiones orgánicas comprenden tumores, abscesos, procesos inflamatorios o degenerativos o formación de tejido cicatrizal tras lesiones traumáticas o vasculares, la mayoría de estas crisis epilépticas no responden a factores hereditarios. Los factores productores de convulsiones son: ingestión alimentaria desequilibrada, hipoglucemia, hiperhidratación e hiperventilación. El agotamiento físico y mental también pueden provocar estas crisis, del mismo modo que determinados estímulos luminosos brillantes, especialmente intermitentes así como ciertos efectos sonoros.<sup>13</sup>

#### **Manifestaciones Sistémicas**

Algunos ataques consisten en una pérdida temporal de la conciencia que puede manifestarse en una variedad de formas. Puede haber un ligero temblor de los músculos del tronco y los miembros, caída o inclinación de la cabeza un giro hacia arriba de los ojos o movimientos de los párpados. La evidencia clínica del pequeño mal raramente aparece antes de los 3 años de edad y frecuentemente desaparece hacia la pubertad. Algunos otros ataques pueden ser precedidos por un aura momentánea o, en algunos casos, por un espasmo localizado o contracción de los músculos, estos ataques son convulsiones generalizadas, habitualmente con fases tónicas y clónicas de los espasmos musculares. El comienzo es rápido y el espasmo tónico puede ocurrir simultáneamente con la pérdida de conciencia. El paciente cae al suelo, las pupilas se dilatan, los globos oculares se dan vuelta hacia arriba o al costado, la cara se distorsiona y la glotis se cierra. La cabeza puede caer hacia atrás o al costado, los músculos abdominales y del tórax se ponen rígidos y los miembros se contraen regularmente o se endurecen. La lengua puede ser mordida gravemente como resultado de la contracción rápida de los músculos maxilares. A medida que la

fase tónica del ataque continúa, la palidez facial es seguida rápidamente por su fusión, esta es seguida a su vez por cianosis producida por la detención de todos los movimientos respiratorios. La fase tónica suele durar aproximadamente medio minuto y es seguida por la fase clónica la cual dura períodos variables y consiste en espasmos en los cuales la rigidez y la relajación alternan en rápida sucesión.<sup>1</sup>

### **Manifestaciones Bucales**

Algunas formas de epilepsia van acompañadas de una mayor incidencia de lesiones traumáticas labiales y dentales. Existen ciertos fármacos psicotrópicos necesarios que inhiben la salivación y contribuyen al aumento de la caries en algunos pacientes.<sup>13</sup> Los pacientes que reciben tratamiento con difenilhidantoína desarrollan hipertrofia gingival, cuya lesión básica consiste en una hiperplasia gingival indolora por aumento del tejido de colágeno, que aparece también en nariz, labios y lengua. Las encías presentan consistencia firme, color rosa pálido, aspecto elástico y en mora, sin tendencia a la hemorragia espontánea. Las lesiones comienzan en forma de crecimientos lobulados de las papilas en los márgenes gingivales y por lo general quedan delimitados del tejido sano por pequeños canales. Al seguir creciendo, los lóbulos confluyen en masas que cubren parte de los dientes. La hipertrofia resultante crea pseudobolsas que van dificultando cada vez más la higiene bucal. Las alteraciones inflamatorias secundarias aceleran los fenómenos hipertróficos y conducen también a la formación de edema hístico. La hipertrofia hística que se produce en las bocas limpias es lisa y firme, pero si la higiene bucal es mala va acompañada de inflamación y hemorragia. Las alteraciones hísticas pueden contribuir a que se produzcan movimientos y rotaciones dentarios, así como retrasos de la erupción de los dientes permanentes. Si la frecuencia de las crisis son elevadas, los dientes pueden sufrir atricción importante, que recuerde la del bruxismo, y la lengua puede presentar cicatrices.

### **Manejo Estomatológico**

Antes de instaurar el tratamiento, es recomendable preguntar al paciente o a sus padres cuánto tiempo ha transcurrido desde la última crisis y qué circunstancia la desencadenó, ya que con esta información puede valorarse la posibilidad de que se produzca un nuevo episodio durante el tratamiento dental. Es aconsejable consultar con su médico de cabecera. Por lo general, el paciente epiléptico está bastante bien controlado y es difícil que tenga una crisis durante el procedimiento dental, sobre todo si mantiene una buena relación con el dentista el cual debe recordar que los ataques se desencadenan por factores como cansancio, ciertos sonidos o estímulos luminosos brillantes, por tanto, hay que evitar la incidencia directa de la luz en los ojos del paciente, y ayudarse, si es preciso, con gotas oscuras. La lámpara quirúrgica debe dirigirse siempre hacia abajo mientras se desplaza, y desde esa posición orientarla hacia la boca del paciente. Durante el tratamiento hay que disponer los instrumentos de modo que puedan retirarse fácilmente en caso de que se produzca una crisis, por ejemplo, no es recomendable colocar portamatrices. En caso de que se produzca una crisis importante, hay que proteger al paciente para que no se lesione, para ello se retira la mesa del instrumental. Si es posible se aconseja colocar entre los dientes del paciente un pañuelo o una toalla de papel, antes de que se

produzca el espasmo de los músculos maxilares, para evitar que se muerda la lengua<sup>13</sup> o dañe los dientes y tejidos blandos.<sup>5</sup> Si se produce una crisis de forma tan repentina que los instrumentos se encuentren todavía en la boca del paciente, se intentará no forzar su extracción e inmediatamente se le colocará en un lugar del que no pueda caerse y que se encuentre libre de objetos con los que pueda lastimarse. Debe colocarse de costado, con su cabeza en una posición que impida la aspiración de saliva a los pulmones. Cuando el ataque se prolongue y el paciente se encuentre cianótico habrá que suministrarle oxígeno y disponer los medios para trasladarlo al hospital de inmediato. Posteriormente a su ataque el paciente se encontrará agotado, tendrá dolor de cabeza y estará mentalmente confuso, de manera que habrá que posponer el tratamiento dental, salvo los ajustes menores necesarios para terminar la operación interrumpida.

Los ataques epilépticos pueden curarse con la administración de fármacos antiepilépticos. Los más utilizados son los derivados de la difenilhidantoína y los barbitúricos aunque con frecuencia es preciso prescribir una combinación de diversos medicamentos. Con el tratamiento la mayoría de los epilépticos mejoran o se libran definitivamente de sus ataques, por lo que, después de los 20-30 años de edad, la epilepsia activa es menos frecuente.

El estado periodontal puede requerir atención especial en los pacientes que toman fármacos para el control de la enfermedad, así que, para mantener controlada la situación gingival se aconseja el control de placa y la eliminación escrupulosa de los irritantes locales cumpliendo con las instrucciones sobre higiene bucal y efectuando una limpieza profesional periódica (cada 3 meses), la hipertrofia se mantiene en límites tolerables en la mayoría de los casos. Los aspectos estéticos, el deterioro de la higiene bucal o la formación de masas de tejido capaces de inducir fuerzas similares a la de los aparatos ortodóncicos pueden aconsejar la intervención quirúrgica, pero hay que considerar, cuando el control de placa sea deficiente, ya que el riesgo de recidiva de la hiperplasia tras la cirugía es recurrente.

La conservación puede realizarse normalmente con anestesia local. En el caso de la anestesia general solamente debe darla un anesthesiólogo muy experimentado siempre y cuando considere al paciente como adecuado para recibirla. Se debe recordar al padre que antes de la cita debe darse al niño la dosis normal de la droga que está tomando y no omitirla.<sup>5</sup>

## **2.2. RETARDO MENTAL**

### **Definición**

Es un funcionamiento intelectual general subnormal que se origina durante el período de desarrollo y está asociado con deterioro de aprendizaje y adaptación social, maduración o ambos.

## **Etiología**

Los factores maternos principales implicados en los defectos de nacimiento y malformación son: infección por virus los cuales parecen ser los más dañinos durante el primer trimestre del embarazo; nutrición; enfermedad crónica como la rubeola, virus aislado de los seres humanos que produce malformaciones congénitas múltiples en el recién nacido, y la toxoplasmosis, una enfermedad común por protozoarios; medicamentos durante el embarazo como la talidomida, o los antimetabólicos en los cuales se encuentran los antagonistas del ácido fólico o mercapturina, y algunos antidiabéticos entre ellos la cortisona y quinina; radiación; trauma; anoxia materna como resultado de una intoxicación con monóxido de carbono. La prematuridad de un niño con peso de nacimiento menor de 2 500 grs., es propenso al daño cerebral principalmente porque el tamaño pequeño predispone al feto a posiciones anormales en el útero, se ha señalado como factor en casos de prematuros fumar excesivamente cigarrillos, la carne cruda o no cocida ha sido implicada en el modo de infección. Existe una forma de retardo mental conocida como pseudoretardo puede resultar de una privación social y falta de estímulo. La malnutrición y la pobreza, que habitualmente van de la mano, están íntimamente relacionadas con el crecimiento y desarrollo mental.

## **Manifestaciones Sistémicas**

El paciente con deterioro intelectual puede tener más reducidas sus potencialidades por defectos y problemas físicos. Estos niños son únicos y totalmente distintos de cualquier otro niño en cuanto a conducta, funcionamiento intelectual, deficiencias de lenguaje y en sus reacciones al dolor y temor. A menudo son hiperactivos e impulsivos, pueden perturbar los procedimientos y plantear exigencias fuera de lo común.<sup>1</sup>

## **Manifestaciones Bucales**

Debido a la dieta blanda necesaria para la enfermedad de estos pacientes, aunada a la pobre higiene bucal, la proporción de caries tiende a ser mayor de lo normal y su estado periodontal pobre.<sup>5</sup>

## **Manejo Estomatológico**

Deben ser tratados en forma rutinaria con la aplicación de principios sólidos de manejo odontopediátrico, evitar estereotipar al paciente por su problema. El manejo puede efectuarse de acuerdo con el análisis individual, tomando en cuenta su historia médica e historia odontológica.<sup>1</sup>

El estado periodontal de estos niños requiere atención especial y el cepillado de los dientes es difícil, pero sumamente importante. El uso de un cepillo accionado por baterías es de gran ayuda para el paciente o para la persona que lo apoya en su higiene bucal.

La paciencia es fundamental en el tratamiento de estos niños, pero en los casos en los que la cooperación sea pobre, debe considerarse la rehabilitación bucal bajo anestesia general.<sup>5</sup>

## **2.3. PARÁLISIS CEREBRAL**

### **Definición**

Es una enfermedad a largo plazo y no fatal, pero que afecta al Sistema Nervioso Central. Es un grupo de afecciones caracterizado por la disfunción motora debido a un daño cefálico no progresivo que se desarrolla poco antes, durante o después del nacimiento y que a menudo va acompañado de cierta afección de la agudeza mental.<sup>17</sup>

### **Etiología**

Las causas más frecuentes son:

1. Defecto congénito del cerebro, en particular el cerebelo.
2. Anoxia cerebral en el período neonatal, en especial cuando se asocia a prematuridad.
3. Lesiones obstétricas cerebrales, parto prolongado, lesiones por uso de fórceps, parto precipitado.
4. Eritroblastosis, debida a incompatibilidad Rh, junto con ictericia que puede afectar los ganglios basales.
5. Infecciones cerebrales al principio de la vida postnatal.
6. Crisis convulsivas prolongadas, cualquiera que sea la causa si produce un grado intenso de anoxia.

Los factores que poseen un efecto negativo sobre el desarrollo cerebral son:

1. Prenatal. Radiaciones durante el primer trimestre, infecciones entre el segundo y el cuarto mes, anoxia prenatal, anomalías de la placenta, pobre desarrollo placentario, anoxia materna, anomalías del cordón, hipotensión, hemorragias durante las primeras 20 semanas de embarazo, hemorragia cerebral fetal, por anoxia prolongada o por traumatismo, trastornos metabólicos maternos, kernicterus; alimentación inadecuada, ingesta de medicamentos, incompatibilidad Rh, madre menor de 18 años y mayor de 40 años.

2. Perinatal. Pretérmino, parto prolongado de 12 horas primíparas, 8 horas múltiparas, compresión de cabeza, tórax, cesárea de urgencia, anoxia perinatal durante el curso del parto, parto prolongado por canal inadecuado, inercia uterina, excesiva compresión por fórceps, hemorragia cerebral, entre otros.

3. Postnatal. Peso inferior a los 2 000 grs., infecciones cerebrales, traumatismo cerebral, anoxia cerebral, tumores cerebrales congénitos o adquiridos, hipoxia, convulsiones, hipocalcemia, hipoglucemia, acidosis, hemorragia cerebral, accidente cerebrovascular (vida adulta), hemorragias subconjuntivales, apnea de 25 minutos o más, cefalohematoma y síndrome de dificultad respiratoria.

### **Manifestaciones Sistémicas**

Afección de músculos y articulaciones debido a la falta de las afluencias coordinadoras que provienen del encéfalo, es decir, una desorganización de los mecanismos neurológicos de postura, equilibrio y movimiento. El daño del Sistema Nervioso Central conduce a una coordinación anormal de la acción muscular.

La presencia de parálisis cerebral se debe sospechar si se observan las manifestaciones siguientes:

1. Dificultad para alimentar al niño, problemas para succionar, tendencia a ahogarse con los líquidos, empuja con la lengua la mamila o los alimentos fuera de la boca, saca y mete la lengua constantemente.

2. Es muy irritable, necio, llora constantemente, el sonido de su llanto no es normal.

3. Nunca se mueve solo, es muy lento, está suelto, no controla su cabeza o tronco.

4. Siempre está tenso y duro, se batalla al separarle las piernas para ponerle el pañal, se mantiene firme en sus piernas, aunque sólo tenga 5-6 meses de edad.

5. Usa solo una mano, hay asimetría en el movimiento de los brazos (normalmente los niños son ambidiestros hasta los 18 o más meses de edad).

6. No se lleva las manos a la boca, no coge objetos con las manos, tendencia a tenerlas empuñadas por períodos largos.

7. Patalea con las piernas rígidas en extensión y muy juntas, tendencia a cruzarlas como tijera al levantarlo.

8. Tendencia a la extensión de la cabeza hacia atrás y a arquearse, lo que provoca que se ruede de boca arriba a boca abajo.

9. Desviación hacia adentro o afuera de uno o ambos pies, flexión persistente de los dedos del pie.

10. Movimientos involuntarios del cuerpo y extremidades (generalmente aparecen después de los 18 meses de edad).

### **Manifestaciones Bucales**

Los problemas del tono y reflejos anormales de la cavidad bucal, determinan la presencia de problemas motores y sensitivos que producen deformaciones e impiden el acomodamiento de los dientes en los maxilares, lo que a su vez trae problemas de succión, deglución, masticación y fonación. Es elevada la incidencia de hipoplasia del esmalte. Presentan movimientos anormales involuntarios, imposibles de controlar, los más frecuentes son: empuje de lengua, reflejo tónico de mordida, retracción de labios y lengua así como apretón de mandíbula. La faringe se encuentra ligeramente hiperémica.

### **Manejo Estomatológico**

Es conveniente ponerse en contacto con el médico del niño para la utilización de fármacos para disminuir la tensión, la espasticidad y los movimientos anormales. Es aconsejable el uso sistemático de apoyos bucales para protección durante los procedimientos restaurativos, y así evitar lesiones al paciente y al dentista si el niño llegara a cerrar o moverse violentamente. No existe contraindicación para el uso de anestésicos locales en estos niños. El odontólogo deberá prever posibles movimientos bruscos del paciente en el momento de la infiltración. No amenazar al niño, las amenazas sólo disminuyen el respeto que tiene al odontólogo, ya que frecuentemente éstas no se cumplen y además revelan la estrategia del profesional. Se debe decir una sola vez al niño lo que se desea, en una forma amable y clara, pero firme, si no responde no hable, "actúe".<sup>17</sup>

La mayoría de los paráliticos cerebrales pueden ser tratados con buen éxito aunque hay una cantidad en quienes esto no es posible por razones físicas o emocionales. Como alternativa, toda la conservación puede hacerse bajo anestesia general, ya que es el método preferido, sobre todo para el tratamiento inicial, porque se elimina una larga serie de visitas y el niño queda con su problema dental resuelto. Una vez que esto se logra el mantenimiento de rutina se vuelve más fácil.<sup>5</sup>

## **3. RESPIRATORIAS**

### **3.1. ASMA**

#### **Definición**

Es una enfermedad pulmonar obstructiva y difusa con hipereactividad de las vías aéreas a una gran variedad de estímulos, y con un alto grado de reversibilidad del proceso obstructivo que ocurre espontáneamente o a consecuencia del tratamiento. Es compleja e implica factores bioquímicos, autónomos, inmunológicos, infecciosos, endócrinos y psicológicos, en distintos grados y en diferentes individuos.<sup>14</sup>

#### **Etiología**

En el 90% de los casos se han identificado antígenos o alérgenos causantes del asma infantil<sup>13</sup> como: ácaros de polvo en el hogar, pólenes, hongos, sustancias dérmicas de origen animal y sustancias químicas de origen industrial<sup>37</sup>, así como los alimentos e infecciones respiratorias no específicas.<sup>5</sup>

#### **Manifestaciones Sistémicas**

Los pacientes muestran una clínica caracterizada por la combinación de disnea, sibilancias y tos.<sup>37</sup> Se encuentran propensos a ataques respiratorios recurrentes junto con paroxismos. En caso de que halla estado en una prolongada terapia corticosteroidea puede haber un cierre temprano en los sitios de crecimiento especialmente notable en las epífisis de los huesos largos<sup>1</sup>, lo que resulta en una falta de crecimiento de su talla.

#### **Manifestaciones Bucales**

No hay rasgos dentarios específicos en esta condición, excepto la sospecha de un aumento de defectos adamantinos del desarrollo. Padecen más gingivitis que los sanos. Existe pigmentación de la dentición en desarrollo de los pacientes que reciben terapias absolutamente necesarias con tetraciclinas. Desarrollan grandes cantidades de placa y caries como consecuencia de la toma de medicamentos con base azucarada por largos períodos.

#### **Manejo Estomatológico**

Se debe averiguar la frecuencia de los paroxismos y si fueron identificados los alérgenos que los desencadenan. La información relacionada con la disnea y las limitaciones en la actividad, son valiosas, porque darán al odontólogo alguna idea sobre la duración y oportunidad de las citas dentales.

Ningún paciente debe someterse a algún tipo de tratamiento dental en los periodos en que se presentan síntomas de infecciones respiratorias, salvo que haya una emergencia. El cuidado de rutina debe posponerse si el paciente sufre un paroxismo, un resfrío o una infección respiratoria superior que pueda llevarlo a un ataque asmático o a otras dificultades respiratorias. Algunos de esos niños, tienen brotes infecciosos del árbol broncopulmonar en forma continua, por lo tanto, son muy propensos a una reinfección respiratoria. Si es posible, en casos especiales, deben ser citados cuando en la sala de recepción no haya mucha gente.<sup>1</sup> Antes de la sesión hay que airear la consulta dejando que sedimente el polvo residual. La preparación de cavidades y el pulido de las obturaciones deben realizarse con pulverización de agua evitando el empleo de tiza y cualquier otro agente que produzca polvo. Este tipo de niños suelen consumir de forma habitual antitusígenos, por lo que si por alguna razón no se pueden prescribir específicos que no contengan azúcar, hay que instruir al paciente para que se cepille los dientes o se enjuague la boca con agua inmediatamente después de cada dosis. Todas estas terapéuticas obligan a mantener una higiene bucal extraordinariamente cuidadosa a fin de evitar las enfermedades estomatológicas. No existe restricción alguna con respecto a la utilización de anestésicos locales.<sup>13</sup>

El uso de analgesia con óxido nitroso en un paciente aprehensivo puede ser beneficioso para relajarlo. En algunos asmáticos es de gran importancia tener en cuenta que el uso de aspirina puede desencadenar un ataque.

La infección periodontal o periapical puede tener una influencia agravante debido a la sensibilidad microbiana. Esto no significa que todos los dientes con pulpas afectadas están condenados a la extracción, pero sí hay un diente o varios con pronóstico dudoso y el estado asmático del paciente parece agravarse, el foco de infección dentario puede hacerse sospechoso. Las pulpotomías no vitales y las pulpectomías parciales están contraindicadas porque pueden no ser posible eliminar el foco de infección. La terapia endodóncica donde puede lograrse un sellado apical rápidamente debe efectuarse para minimizar la pérdida de dientes en esos pacientes.

La anestesia general, aunque no está absolutamente contraindicada, no es recomendable y su uso depende mucho de la extensión del daño pulmonar. Si es necesario realizar un tratamiento odontológico con anestesia general debe efectuarse en un hospital y en consulta con el médico, donde el estado postoperatorio del paciente puede ser monitoreado de cerca. Los pacientes que están o han estado en terapia con cortisona por periodos prolongados en el año anterior, deben recibir un refuerzo del medicamento antes de la anestesia general o cirugía dental extensa.

Si se inicia un episodio de asma en el consultorio dental, es importante tener en mente que generalmente el ataque toma algún tiempo para llegar a un punto en que el paciente tenga una incomodidad significativa, así que se debe interrumpir el tratamiento odontológico y permitir que el paciente se medique con el medicamento recetado, luego se le fija nueva cita y se le puede enviar a su casa. Si el ataque es

demasiado grave, hay que ponerse en contacto con su médico actuante y mandarle al paciente para su tratamiento. Este sería el enfoque preferido y seguro.

En casos de cianosis o disnea, debe usarse oxígeno para que el paciente esté más confortable.<sup>1</sup>

Al tratar a estos pacientes, el dentista debe cumplir con las siguientes normas:

1. Valorar la intensidad de la enfermedad. Se preguntará acerca de hospitalizaciones múltiples, visitas frecuentes a los servicios de urgencias y grado en que el proceso afecta la vida del paciente, así como investigar, cuál es la terapéutica actual, para valorar la resistencia que ofrece al tratamiento y asegurarse de que el paciente esté tomando su medicación actual.

2. Identificar las causas que precipiten los ataques. Si estos elementos desencadenantes se encuentren en el ambiente del tratamiento odontológico como son el estrés o ciertos medicamentos, se tomarán las medidas necesarias para controlarlos, por ejemplo, se sedará al paciente ansioso que presenta sintomatología cuando esté sometido a estrés. Se evitarán las largas demoras en las citas del paciente.

3. Desde el punto de vista profiláctico, algunos pacientes se benefician al usar sus propios broncodilatadores antes del tratamiento dental. Ello puede ejercer un verdadero efecto protector, al bloquear un ataque, y un claro efecto psicológico, al introducir un elemento de control sobre posibles exacerbaciones.

4. Evitar ciertos fármacos, como la adrenalina, en la anestesia local, por su posible efecto acumulativo perjudicial al combinarse con otros simpaticomiméticos.

5. Tener en cuenta las precauciones indicadas para la supresión suprarrenal en los pacientes sometidos a tratamientos con corticosteroides.

El tratamiento farmacológico comprende:

1. Teofilinas. Son la base de los tratamientos a largo plazo. Para mantener un nivel adecuado de sangre es imprescindible la colaboración del paciente. A menudo, el descenso de la concentración sérica provocado al dejar de tomar el medicamento, puede precipitar un ataque. Estos fármacos se usan también, conjuntamente con otros agentes para tratar los ataques agudos.

2. Agentes simpaticomiméticos. Se emplea la adrenalina para combatir los ataques agudos que no responden a los aerosoles broncodilatadores. Los nuevos agentes son específicos (broncodilatadores), comprenden la terbulina, el metaproterenol y el albuterol. Existen presentaciones bucales para la profilaxis y aerosoles para su aplicación directa en el árbol traqueobronquial.

3. Corticosteroides. Pueden utilizarse para el tratamiento agudo o crónico. Con el empleo reciente de esteroides, como la beclometasona en aerosol, se han logrado

éxitos en cuanto a obtener efectos beneficiosos locales, sin provocar efectos adversos sistémicos.

Salbutamol. Ventolin inhalador aerosol; ventolín bucal comprimido o jarabe; buto-asma comprimido o aerosol.

Isoproterenol. Aleudrina ampolla, comprimido sublingual, aerosol; alupent ampolla, comprimido, supositorio, solución, aerosol.

Epinefrina. Racénica 2.25% aerosol 0.25-0.5 ml de salino, cada 4 horas; suspensión 1:200 subcutáneo 0.005 ml/kg (máximo 0.15 ml) dosis única.

### **3.2. TUBERCULOSIS PULMONAR**

#### **Definición**

Es una enfermedad infecciosa bacteriana granulomatosa crónica de los pulmones.<sup>37</sup>

#### **Etiología**

Causada por un bacilo ácido resistente llamado mycobacterium tuberculosis, el bacilo de Koch de tipo humano, el cual es transmitido generalmente por inhalación o ingestión de gotas infectadas al hablar, toser, estornudar, cantar, entre otros y que habitualmente afecta a los pulmones, aunque también produce infección en otros sistemas orgánicos por vías de transmisión.

#### **Manifestaciones Sistémicas**

Presentan fiebre, fatiga, debilidad, anorexia, apatía, pérdida de peso, pleuritis, tos la cual puede ser acompañada de producción de esputos que, ocasionalmente están teñidos por sangre. Cuando la infección se extiende a la pleura puede provocar dolor torácico. Es raro encontrar sibilancias, disnea y escalofríos con temblores. En las áreas afectadas pueden escucharse estertores, sobre todo cuando la inspiración va precedida de una espiración profunda y tos.<sup>37</sup>

#### **Manifestaciones Bucales**

Las úlceras tuberculosas son irregulares, crateriformes, indoloras, que sangran prontamente, presentan un borde típicamente socabado y su fondo está cubierto por un exudado purulento. El tejido adyacente está indurado. En los labios las lesiones tuberculosas suelen comenzar como una inflamación que más tarde se convierte en úlcera extremadamente dolorosa y se caracteriza por la tardanza en su curación de meses hasta completarse. Ocasionalmente se produce una gingivitis nodular eritematosa tuberculosa. Los microorganismos pueden entrar en el hueso

alveolar a través de los dientes y formar un granuloma periapical e incluso producir osteomielitis.<sup>37</sup> La dentición decidua es reabsorbida lentamente. Por otra parte, tanto los dientes temporales como permanentes erupcionan de manera precoz.<sup>15</sup> La dentición decidua es reabsorbida lentamente.<sup>15</sup>

### **Manejo Estomatológico**

Se maneja eliminando todos los posibles traumatismos, como dientes rotos afilados, prótesis mal ajustadas o cálculos dentales masivos, así como aconsejar lavados bucales abundantes para prevenir la sobreinfección de las úlceras específicas existentes. En el caso de lesiones que supuran o senos que drenan, deberá tenerse cuidado de evitar la contaminación con otros enfermos. Como medio de prevención es fundamental descubrir el mal y proteger a las personas sanas, aumentando su resistencia mediante la vacuna B.C.G.

## **4. NEOPLÁSICAS**

### **Neoplasia**

Es una nueva formación que comprende un bulto, tumor o masa anormal de tejido cuyo crecimiento es mayor que el de los tejidos normales, no tiene coordinación con éste y persiste en la misma forma excesiva después de cesar los estímulos que provocan el cambio. Es prácticamente autónoma pero depende del huésped para su nutrición, respiración e irrigación.<sup>2</sup>

### **Benigna**

Representan la acumulación de células que se han transformado para producirse en cifras, anormales pero bajo circunstancias en las que permanecen dentro del tejido de origen.

### **Maligna**

Es la alteración del crecimiento hístico normal, locales o invasivas, y de crecimiento rápido. Está constituida por células atípicas que varían en tamaño y formas, hipercromáticas y anaplásicas. Típicamente estas células presentan una falta de alineamiento arquitectónico ordenado o una pérdida de polaridad, y presencia de mitosis normales y anormales. Además son células que son capaces de invadir tejidos vecinos y salir del tejido de origen para diseminarse y dar metástasis.<sup>44</sup>

## **4.1. LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA**

### **Definición**

Es una enfermedad maligna, frecuentemente mortal, de los órganos que forman sangre, caracterizada por la proliferación de leucocitos inmaduros y su infiltración en médula ósea, ganglios, hígado, bazo y otros tejidos.<sup>2</sup> Tiene un comienzo repentino, evolución rápida y la presencia del tipo celular primitivo o apropiado en la sangre.<sup>1</sup>

### **Etiología**

Su causa es desconocida, sin embargo, parecería estar relacionada con factores genéticos y ambientales.<sup>6</sup> Se dice que tiene proliferación y maduración anormal de elementos sanguíneos particulares. Los conceptos actuales sugieren la "teoría clónica" del origen, en la que una célula neoplásica aislada se divide

rápidamente y reemplaza la médula ósea normal. Eventualmente, el huésped sucumbe a la anemia, incompetencia inmunológica, infección y hemorragia.

### **Manifestaciones Sistémicas**

Las quejas más comunes son pirexia, palidez, tendencia a la hemorragia de las membranas mucosas con zonas purpúreas en la piel, malestar general.<sup>20</sup> Con frecuencia refieren astenia, anorexia, pérdida de peso, fiebre y dolores osteoarticulares.

### **Manifestaciones Bucales**

Un signo temprano puede ser hemorragia y pseudohipertrofia de la encía y un rasgo marcado de la enfermedad es la ulceración y necrosis de la mucosa bucal. A menudo se nota exudado gingival, petequias, hematomas o formación de equimosis, linfadenopatía cervical y submandibular, faringitis e infección gingival. Las complicaciones bucales incluyen dolor, hemorragia e infecciones secundarias.

### **Manejo Estomatológico**

El cuidado dental debe dirigirse al diagnóstico del absceso dental o absceso potencial, para prevenir la diseminación de la infección y el compromiso de la terapia con drogas para la enfermedad primaria. Este cuidado incluiría extracciones de dientes con necrosis pulpar total, ya que los fracasos con el hidróxido de calcio y el oxpara son suficientemente altos como para desestimar su uso en presencia de esta enfermedad. Con frecuencia se deben usar las coronas de aleación de cromo para restaurar dientes en los que queda poca estructura y prevenir su destrucción ulterior. La necrosis gingival marginal queda virtualmente confinada a zonas de acumulación local de placa, por lo que toda placa debe ser eliminada diariamente. En caso de que los niveles de plaquetas sean suficientes se pueden usar cepillos de tamaño pequeño, textura blanda y de multipenachos. Están contraindicados los enjuagatorios bucales fuertes así como los dispositivos para irrigar con agua.

## **4.2. RABDOMIOSARCOMA**

### **Definición**

Es un tumor maligno<sup>2</sup> del tejido blando que muestra síntomas orofaciales específicos. Se presenta a cualquier edad y puede encontrarse al nacer, la edad pico de incidencia es de 2 a 6 años de edad, aunque puede haber otro pico por debajo de 1 año de edad. Se ubica en cualquier parte anatómica del cuerpo donde haya músculoesquelético, el más común es la región de la cabeza y el cuello, otros sitios afectados en esta región son la laringe, nasofaríngeo, seno maxilar y oído medio. Tiene un pronóstico pobre, siendo muy rápido en su extensión local y general.

## **Etiología**

Es de origen linforreticular.<sup>4</sup>

### **Manifestaciones Sistémicas**

Varían según el sitio de origen de la lesión primaria. Cuando están ubicados en la zona nasofaríngea y senos paranasales existe voz ronca, descarga nasal, epistaxis, dolor local, disfagia e hinchazón. Si se localiza en el cuello se manifiesta por ronquera, disfagia, masas de tejidos blandos en el cuello, entre otras.

### **Manifestaciones Bucales**

En la cavidad bucal su localización común es en el paladar blando y la lengua, cuya tumefacción es indurada y fija.<sup>3</sup>

### **Manejo Estomatológico**

El cuidado odontológico se centra nuevamente en la prevención de todas las irritaciones y focos de infección los cuales deben ser eliminados, esto incluye aparatos ortodónticos, superficies dentales rugosas, caries dental profunda, restauraciones o márgenes mal adaptados o sellados. Lo más importante es concientizar al paciente y sus padres acerca de las complicaciones que pueden surgir de no existir hábito higiénico adecuado.

El cepillado dental se realizará cuidadosamente hasta que no se desarrolle una neutropenia o una intolerancia clínica, ya que este procedimiento puede causar abrasión a las encías y por lo tanto, originar sangrado, si esto sucediera, la higiene se puede continuar con una gasa o esponja, enjuagues de agua bicarbonatada con solución al 5% de bicarbonato de sodio o con agua de sal, varias veces al día y después de los alimentos. No se recomiendan los enjuagues comerciales, pues muchas veces contienen alcohol que en ocasiones provocan quemaduras.

La nutrición tiene un papel importante, debido a que muchos pacientes presentan anorexia y vómito, ocasionando pérdida de peso, que aunado a mucositis y úlceras presentes, impiden que el niño se alimente adecuadamente. Asimismo se debe seleccionar la comida cuidadosamente, por ejemplo, los alimentos duros o con textura rugosa deben ser eliminados, sustituyéndolos por alimentos suaves o líquidos. Los alimentos altamente condimentados, jugos y frutas ácidas, deben evitarse, al igual que los que se encuentren a una temperatura extrema, ya que irrita la mucosa.

La terapia consiste en una combinación de cirugía radical, radiación y quimioterapia (siendo su objetivo es destruir las células leucémicas y permitir que las normales vuelvan a poblar la médula). Lo ideal en todos estos pacientes es que mantengan la cavidad bucal en las mejores condiciones posibles, para prevenir complicaciones posteriores.<sup>19</sup>

## **5. ALÉRGICAS**

### **Alergia**

Es la respuesta tisular ante una reacción antígeno-anticuerpo, se forma generalmente a consecuencia de un contacto previo con el antígeno.<sup>18</sup> Es un cambio específico, adquirido, en la reactividad del huésped, mediado por un mecanismo inmunológico que causa una respuesta fisiológica adversa.<sup>14</sup>

### **5.1. RINITIS ALÉRGICA**

#### **Definición**

Inflamación de la mucosa de la nariz la cual puede ser aguda o crónica<sup>2</sup>. El mecanismo patogénico es una reacción inmunológica de tipo I mediada por IgE a sustancias orgánicas inhaladas.

#### **Etiología**

Los agentes causales, cuando pueden ser identificados, son generalmente alérgenos a los que el paciente está expuesto más o menos continuamente, aunque la exposición puede variar a lo largo del año. Los inhalantes alérgicos caseros como el polvo de las casas son los más frecuentemente implicados. En ciertos climas, particularmente donde la humedad es alta, las esporas de los hongos son frecuentemente los alérgenos responsables.

#### **Manifestaciones Sistémicas**

Los síntomas más frecuentes son malestar, obstrucción nasal bilateral con secreción continua nasal y faríngea mucopurulenta, estornudos que a menudo son paroxísticos, rinorrea que frecuentemente es acuosa y profusa, secundaria al edema de las mucosas y picor de la nariz y oídos. Frecuentemente la mucosa del fondo de la nariz presenta un aspecto redundante.

Algunos niños presentan círculos oscuros bajo los ojos, atribuidos a éxtasis venoso por interferencia con el flujo sanguíneo a través de la mucosa nasal edematosa, también puede ocurrir prurito, enrojecimiento y lagrimeos oculares que pueden causar grandes molestias.

## **Manifestaciones Bucales**

Intensa picazón del paladar blando y la faringe, las membranas mucosas tienen un tinte azul pálido y la respiración bucal es frecuente.

## **Manejo Estomatológico**

Evitar la exposición al alérgeno sospechado, inmunoterapia para aquellos que no puedan evitar los alérgenos o sólo puedan hacerlo parcialmente y la terapéutica medicamentosa. La solución nasal de cromoglicato sódico al 4% es efectiva, la dosis varía de 1-2 inhalaciones en cada fosa, dadas de 3-6 veces al día, así como el uso tópico de corticosteroides.

## **5.2. URTICARIA**

### **Definición**

Es una reacción alérgica que se desarrolla frecuentemente cuando la piel es el sistema orgánico implicado.

### **Etiología**

Debida a alimentos ingeridos, sobre todo mariscos, frutos secos, huevos y cacahuates, aditivos alimentarios, fármacos tomados y aplicados a la piel, contactantes, sustancias vegetales, saliva animal, debida a inyectables, transfusión de sangre, antisueros terapéuticos, picaduras de insectos, extractos alérgicos, inhalantes, polenes, caspas y mohos, agentes infecciosos, parásitos, virus, bacterias, hongos, debida a factores físicos, frío, presión, solar, acuagénica, calor local, dermatografismo, inducida por ejercicio, angioedemas vibratorio, hereditario y episódico con eosinofilia, colinérgica, asociada a enfermedades sistémicas, vasculares del colágeno, vasculitis cutánea, enfermedad similar a la del suero, tumores malignos, hipertiroidismo, pigmentosa, asociada a trastornos genéticos, amiloidosis con sordera, deficiencia de inactivador de C<sub>3</sub>b, psicógena, entre otros.

### **Manifestaciones Sistémicas**

Se caracteriza por lesiones en general bien delimitadas, aunque en ocasiones coalescentes, localizadas o generalizadas, eritematosas y elevadas (habones o ronchas) de variado tamaño. Las lesiones pueden ser intensamente pruriginosas, o por el contrario, poco o nada.

### **Manifestaciones Bucales**

Afecta a la boca, sobre todo los labios y la lengua, también existe edema de la glotis.<sup>18</sup>

## **Manejo Estomatológico**

La clave de la prevención es evitar los agentes etiológicos identificados. Las reacciones alérgicas más leves que afectan la piel se pueden tratar con antihistamínicos como el clorhidrato de difenhidramina (benadril) 50 mg., hidroxicina (atarax) 25 a 100 mg., cuatro veces al día.

### **5.3. ALERGIA MEDICAMENTOSA**

#### **Definición**

Es una reacción a un medicamento como consecuencia no deseada de la administración de dicho agente durante o después de un ciclo terapéutico.

#### **Etiología**

Puede ser producida por cualquier medicamento ya sea de alto potencial alérgico como las penicilinas y cefalosporinas que pueden presentar reacciones cruzadas entre sí; y de bajo potencial alérgico como la eritromicina, tetraciclina, lidocaína, derivados de la digital y el acetaminofén. Las sulfamidas, los colorantes y los narcóticos producen reacciones que se consideran causadas por liberación de histamina u otro mediador. El riesgo depende no solamente de la composición del fármaco, sino también del grado de exposición, vía de administración y susceptibilidad del paciente.

#### **Manifestaciones Sistémicas**

Predominan las erupciones cutáneas, urticarianas, exantemáticas y eczematoideas, pero pueden adoptar prácticamente cualquier morfología, dermatitis exfoliativa, dermatosis bullosas, eritema multiforme, erupciones petequiales, acneiformes y liquenoides, fotodermatitis, y exantema fijo medicamentoso.<sup>14</sup>

#### **Manifestaciones Bucales**

Presentan estomatitis medicamentosa, ulcerosa y venenata, lesiones no específicas como glositis y gingivitis, erupciones vesiculosas, hipertrofia e hiperplasia gingival, edema alérgico, necrosis, ulceraciones de encía, mucosa bucal y faringe, así como queilitis angular y aftas.

#### **Manejo Estomatológico**

Como primer instancia la interrupción del agente causal es la medida principal para tratar las reacciones medicamentosas y en seguida es indispensable efectuar una historia clínica cuidadosamente detallada y en caso de que se sospeche una alergia de este tipo y sea factible el tratamiento farmacológico, es útil elegir

selectivamente los de bajo potencial. Se recomienda al odontólogo que utilice el término reacción alérgica, informando cuidadosamente a los pacientes que la hayan presentado después de la anestesia local, así como la clase de anestésico que la provocó, con la finalidad de que avisen a cada odontólogo y médico sucesivos sobre su estado para evitar riesgos y complicaciones para la salud del niño.

La terapia depende del mecanismo implicado y de sus manifestaciones clínicas. Los antihistamínicos son muy útiles para las erupciones urticariales, como es el caso de la difenhidramina (benadril) y la hidroxicina (atarax) que tienen propiedades sedantes. Los corticosteroides se reservan para los casos graves que no mejoren con las medidas descritas. Las dosis y los intervalos de administración serán determinados por la gravedad de la reacción.

## **5.4. ANAFILAXIA**

### **Definición**

Es una reacción súbita a un medicamento medida por un mecanismo inmunológico que pone en peligro la vida del paciente durante o después de un ciclo terapéutico con químicos.

### **Etiología**

Cualquier sustancia extraña es capaz de producirla, por ejemplo, los fármacos, alimentos, picadura de insectos, agentes biológicos, aditivos alimentarios, inducida por ejercicio y pseudoalérgica.

### **Manifestaciones Sistémicas**

Poco tiempo después de la exposición al alérgeno, son afectados uno o varios sistemas como el cardiovascular en el que pueden producirse arritmias cardíacas; respiratorio donde se produce obstrucción nasal, rinorrea, edema laríngeo y broncoespasmo; cutáneo, la piel puede ser afectada por urticaria, angioedema e intenso prurito, y gastrointestinal en donde esta afectación puede producir dolor abdominal, contracciones de órganos de músculo liso, vómito y diarrea.

Las reacciones son de forma característica explosivas, particularmente cuando el antígeno es inyectado. El primer síntoma percibido es una sensación de cosquilleo alrededor de la boca o en la cara, seguida de una sensación de calor, dificultad para la deglución, y opresión sobre la garganta o el tórax. El paciente enrojece, aparecen urticaria, angioedema, junto con grados variables de ronquera, estridor inspiratorio, disfagia, congestión nasal, prurito ocular, estornudos y sibilancias. Posteriormente puede perder la conciencia y a la exploración estar hipotenso, con ruidos cardíacos débiles. El shock puede ser un resultado secundario a la vasodilatación generalizada y al incremento de la permeabilidad capilar, que conducen a una disminución del

volúmen de la sangre circulante por fuga de plasma hacia el espacio extravascular. Una reacción anafiláctica grave puede producir paro cardiorrespiratorio y conducir a la muerte en pocos minutos. En los casos fatales, la muerte se produce más frecuentemente por obstrucción aguda de la vía aérea superior, aunque puede darse un colapso circulatorio marcado sin obstrucción de la vía aérea superior.

### **Manejo Estomatológico**

El tratamiento exitoso depende de la anticipación de que el evento puede ocurrir, y estar preparado para ello<sup>14</sup>. La anafilaxia generalizada es una urgencia médica, con riesgo de mortalidad cuando es grave, requiere una terapéutica inmediata. El fármaco de elección es 0,2-0,5 ml de adrenalina en solución acuosa al 1:1 000 por vía subcutánea, repetidas cada 15 minutos mientras sea necesario. Hay que vigilar el pulso y la presión arterial. Si aparece anafilaxis después de la inyección de un fármaco, debe colocarse un torniquete en posición próxima al lugar de la inyección e inyectar en este mismo punto la cantidad de adrenalina ya mencionada para retardar la absorción del fármaco. El shock que se ve en la anafilaxis es debido a hipovolemia. Por lo tanto, una respuesta lenta a la adrenalina indica la necesidad de expandir el volúmen sanguíneo con suero salino u otros expansores de volúmen. Aunque a menudo se administran esteroides y antihistamínicos, estos agentes son claramente de importancia secundaria con relación al efecto terapéutico inmediato de la adrenalina y la reposición del volúmen.

## **6. CARDIOLÓGICAS**

### **6.1. CARDIOPATÍA CONGÉNITA**

#### **Definición**

Son malformaciones estructurales del corazón y de los grandes vasos<sup>3</sup> que están presentes en el momento de nacer.<sup>38</sup> Estas anomalías interfieren con el paso anormal de la sangre a través de las cavidades, o producen cortos circuitos y vías anormales de flujo.<sup>40</sup>

#### **Etiología**

Generalmente es consecuencia del desarrollo embrionario aberrante de una estructura normal, o falla de una estructura que progresa más allá de un estadio temprano del desarrollo embrionario. Algunos factores causales son las enfermedades maternas<sup>4</sup> como: rubéola, sarampión, paperas<sup>5</sup>, miocarditis viral, alcoholismo crónico. Si un padre o un hermano tienen un defecto cardíaco congénito, las probabilidades de que el niño nazca con un defecto cardíaco es alrededor de 5 a 10 veces mayor que el promedio ya que se cree que el modo de herencia es poligénico.<sup>6</sup>

#### **Manifestaciones Sistémicas**

Se manifiestan fundamentalmente por cianosis, disnea, taquipnea, intolerancia al ejercicio, episodios hipóxicos, pobre desarrollo físico, episodios frecuentes de infección de vías respiratorias, soplos en pacientes asintomáticos y cardiomegalia, en forma combinada o aislada<sup>42</sup>, murmullos cardíacos sistólicos, insuficiencia cardíaca.

#### **Manifestaciones Bucales**

Las cardiopatías congénitas cianóticas presentan defectos cardíacos que predisponen a enfermedades gingivales y periodontales. Las encías muestran que el color está relacionado con el grado general de cianosis y presentan cierto grado de recesión gingival, adquieren una tonalidad rojo azulada. La gravedad de estas manifestaciones bucales es directamente proporcional a la cianosis general. Se ha notado que hay una mayor incidencia de placas blancas o claras en el esmalte.<sup>5</sup> Los dientes pueden volverse opacos como consecuencia de alteraciones en su mineralización (aspecto de papel blanco), las alteraciones gingivales son a veces muy llamativas. La disminución de la respiración hística deteriora los mecanismos de defensa contra los microorganismos y, en consecuencia los pacientes sufren una gran prevalencia de gingivitis.

## **Manejo Estomatológico**

Antes de iniciar la atención, se debe obtener una historia minuciosa, realizar un examen físico, formular un plan de tratamiento completo y discutirlo con el médico o el cardiólogo del niño. Las citas deben ser cortas en los niños de edad preescolar, ya que la mayoría de éstos, demuestran una disminución a la resistencia a la tensión emocional. El llanto y otras manifestaciones de ansiedad como la tensión muscular, pueden contribuir al aumento de la cianosis, isquemia cerebral y acidosis. Estos niños pueden ser manejados, previamente medicados con un agente que alivie la ansiedad como el diacepam 2-10 mg por vía oral, al principio deben utilizarse dosis pequeñas con aumento gradual hasta lograr el efecto deseado. En los niños ansiosos la analgesia con óxido nitroso-oxígeno es eficaz ya que su efecto calmante acoplado con el aumento en la presión parcial del oxígeno puede lograr una desaparición dramática de la cianosis. Por lo general los narcóticos están contraindicados como premedicación en niños con defectos cianóticos puesto que reducen la frecuencia respiratoria y aumentan el riesgo de anoxia cerebral. Una excepción a esto es el tratamiento de los ataques disneicos paroxísticos en niños con tetralogía de Fallot. Aquí la administración de oxígeno y morfina en dosis de 0.5-1.0 mg por cada 5 kg de peso corporal es bastante eficaz.<sup>7</sup> La tetralogía de Fallot puede corregirse mediante cirugía y en este caso al desaparecer la enfermedad de base los síntomas bucales también desaparecen.

En algunos de estos pacientes hay peligro de complicaciones trombóticas y es necesario prescribir drogas anticoagulantes.

En ocasiones los niños con bloqueo cardíaco completo o con otros defectos de la conducción están dotados con un marcapaso electrónico. Ciertos dispositivos eléctricos pueden hacer que el marcapaso no funcione con consecuencias graves o fatales, por lo tanto bajo ninguna circunstancia deberá exponerse a estos niños a los tipos de equipo o tratamiento siguientes:

1. Tratamiento electroquirúrgico.
2. Hornos de microondas.
3. Cualquier forma de energía de radio-frecuencia como:
  - a. Unidades ultrasónicas de escarificación.
  - b. Instrumentos limpiadores.
  - c. Soldadura eléctrica.
  - d. Sistemas inalámbricos de intercomunicación o los tipos antiguos de piezas de mano manejadas por bandas.
  - e. Vitalómetros.
  - f. Unidades ultravioletas de curación.<sup>7</sup>

Cualquier paciente odontológico con una historia de enfermedad cardíaca congénita o que tiene una prótesis valvular, debe ser considerado susceptible a la endocarditis bacteriana.<sup>4</sup>

El aspecto fundamental en niños con enfermedad cardíaca congénita es el de la prevención de la endocarditis bacteriana.

Esto se enfoca en dos formas:

1. Mantenimiento de una boca libre de sepsis en todo momento.

2. Prevención de la bacteremia que resulta de ciertas formas de tratamiento, especialmente:

a. Exodoncias. Es un procedimiento de riesgo bien conocido, por lo tanto, es de suma importancia la cobertura antibiótica. Donde es necesario extraer varios dientes es sensato reducir el trauma haciéndolas en más de una visita. Puede usarse normalmente anestesia local en estos pacientes y no hay necesidad de excluir la adrenalina, salvo que la concentración sea mayor que la usual de 1:80 000.

b. Endodoncias. La producción de bacteremia se dá solamente cuando los instrumentos pasan a los tejidos periapicales y ocurre igualmente en dientes en los que se ha extirpado la pulpa vital o no vital. Se considera que sería razonable excluir la terapia de conductos como forma aceptable de tratamiento, salvo en dientes anteriores y en este caso, las condiciones en las que puede hacerse la endodoncia son:

1. Ausencia de inflamación o de cualquier rarefacción periapical.
2. Un ápice cerrado.
3. Instrumentos confinados al conducto radicular sin penetración en el ápice.
4. Cobertura antibiótica durante el tratamiento.
5. Control radiográfico de los tejidos periapicales una vez al año sin falta.

La pulpotomía vital en un incisivo con ápice abierto sería aceptable siempre que pudiera hacerse un control regular y el procedimiento se realice bajo cobertura antibiótica.

c. Tratamientos periodontales. La gingivectomía y el raspaje producen bacteremia. Se dice que cuando más extenso es el trauma, más severa es la bacteremia, por lo tanto, la extensión debe ser limitada y considerar varias visitas. Es imperativo recordar que todos y cada uno de los procedimientos de este tipo deben hacerse bajo cobertura antibiótica.<sup>5</sup>

Varios autores están de acuerdo en que las bacteremias son transitorias y que duran un promedio de 10 minutos, después de los cuales la sangre vuelve a quedar libre de agentes patógenos.<sup>6</sup>

Es importante recordar que después de una bacteremia (presencia de bacterias patógenas en la sangre y causa de infección general o localizada del organismo)<sup>2</sup> existe la posibilidad de provocarse una septicemia (multiplicación de bacterias en sangre con manifestaciones sépticas generales), sobre todo si no se realizan procedimientos asépticos.<sup>3</sup>

Medicamentos de elección que se recomiendan como profilácticos para evitar la endocarditis bacteriana:

1. Para la mayoría de los pacientes. Penicilina.

a. Intramuscular y bucal.

Niños: 30 000 U de penicilina G acuosa por kg de peso mezclada con 600 000 U de penicilina procaína por vía intramuscular.

Niños menores de 27 kg: la dosis de penicilina V es de 250 mg cada 6 horas durante 8 dosis.

b. Solamente por vía bucal.

Niños menores de 27 kg: 1 g de penicilina V, 30 minutos a 1 hora antes del procedimiento dental y luego 250 mg cada 6 horas durante 8 dosis.

2. Para aquéllos que son alérgicos a la penicilina. Eritromicina.

Niños: 20 mg/kg por vía bucal, 1 hora y media a 2 horas antes del procedimiento odontológico y luego 10 mg/kg cada 6 horas durante 8 dosis.

3. Para aquéllos que tienen un mayor riesgo de endocarditis infecciosa y no son alérgicos a la penicilina. Penicilina + Estreptomina.

Niños: la dosis de penicilina acuosa es de 30 000 U por kg mezclada con 600.000 U de penicilina procaína. La dosis de estreptomina es de 20 mg/kg.

Niños menores de 27 kg: la dosis de penicilina V es de 250 mg cada 6 horas durante 8 dosis.

4. Para los pacientes de más alto riesgo y alérgicos a la penicilina. Eritromicina (bucal) + Vancomicina (intravenosa).

Niños: la dosis de eritromicina es de 10 mg/kg cada 6 horas durante 8 dosis. La dosis de vancomicina es de 20 mg/kg.<sup>6</sup>

En el Hospital del Niño, D.I.F., el paciente es manejado en forma interdisciplinaria mediante la participación de los Servicios de Cardiología, Medicina Interna, Estomatología y Cirugía Cardiovascular, que de común acuerdo están aplicando el siguiente régimen profiláctico, basado en el establecido por la Asociación Americana del Corazón, que ha sido modificado de acuerdo a las necesidades de nuestro país.<sup>9</sup>

Esquema I. Para adolescentes y niños mayores de 4 años o que pesen más de 20 kg.

- Penicilina procaína 800 000 U.I. vía intramuscular cada 24 horas. Se inicia un día antes del tratamiento dental y termina un día después del mismo.

- Penicilina sódica cristalina 500 000 U.I. vía intramuscular, aplicada 30 minutos antes de cada sesión de tratamiento dental.

**Esquema II. Para niños menores de 4 años que pesen menos de 20 kg.**

- Penicilina procaína 400 000 U.I. vía intramuscular cada 24 horas. Se inicia un día antes del tratamiento dental y termina un día después del mismo.

- Penicilina sódica cristalina 500 000 U.I. vía intramuscular, aplicada 30 minutos antes de iniciar cada sesión de tratamiento dental.

**Esquema III. Para adolescentes y niños alérgicos a la penicilina mayores de 4 años o que pesen más de 20 kg.**

- Eritromicina 250 mg vía bucal cada 6 horas, o bien 500 mg cada 12 horas. Se inicia dos días antes del tratamiento dental y continua la misma dosificación hasta dos días después de concluido el tratamiento dental.

**Esquema IV. Para niños alérgicos a la penicilina, que sean menores de 4 años o que pesen menos de 20 kg.**

- Eritromicina a razón de 30 mg/kg de peso, vía bucal cada 6 horas. Se inicia dos días antes del tratamiento dental y continua la misma dosificación hasta dos días después de concluido el tratamiento dental.<sup>9</sup>

Debido a las opiniones variables con respecto al régimen preferido de cobertura antibiótica profiláctica para determinar el tipo, la dosis, la duración de la acción y la vía de administración de los antibióticos que se van a prescribir, se recomienda que el pediatra o el cardiólogo del niño sean consultados antes de realizar cualquier procedimiento odontológico.<sup>6</sup>

La anestesia general está indicada debido a la gravedad de la enfermedad dental, sin embargo, el procedimiento debe ser completado en un hospital, donde se dispone de la adecuada atención. El equipo de resucitación cardiopulmonar debe estar a la mano en caso de ser necesario.<sup>4</sup>

## **6.2. CARDIOPATÍA ADQUIRIDA**

Es relativamente exclusiva de lactantes y niños, aun cuando los procesos patológicos no reconocen límites de edad.<sup>43</sup> Se refiere a un trastorno provocado por un ataque de fiebre reumática que se convirtió en cardiopatía reumática crónica y provocó daño a una o más válvulas cardíacas.

## **6.3. FIEBRE REUMÁTICA**

### **Definición**

Es una enfermedad inflamatoria seria que ocurre como secuela demorada de una infección de las vías respiratorias superiores por un estreptococo beta hemolítico del grupo A, y provoca daño a una o más válvulas cardíacas.

### **Etiología**

Causada por los estreptococos beta hemolíticos del grupo A, el mecanismo por el cual estos microorganismos inician la enfermedad es desconocido.

### **Manifestaciones Sistémicas**

El comienzo de la enfermedad puede ser agudo o tan insidioso que no se le conoce como tal, al principio suele haber malestar no muy marcada.

Las manifestaciones menores son fiebre, artralgia, historia previa de fiebre reumática, eritrosedimentación elevada o reacción proteínica C positiva, intervalo prolongado, entre otras. Las manifestaciones mayores son carditis (el daño cardíaco es el aspecto más serio, ya que todos los tejidos del corazón pueden estar afectados en la inflamación, la complicación de las válvulas es común y cuando la inflamación cede hay cicatrices residuales. Repetidos ataques se agregan a esto de modo que hay acumulación del daño), poliartritis (afecta varias articulaciones, las cuales se ponen rojas, se hinchan y se hacen sensibles), corea (es una manifestación neurológica en la que hay movimientos anormales y sin propósito de los músculos voluntarios, farfalleos al hablar y dificultades similares), dolor torácico interno e intermitente y opresivo nocturno, taquipnea, eritema marginatum y nódulos subcutáneos.

### **Manejo Estomatológico**

Una vez diagnosticado, se comienza inmediatamente con el tratamiento de penicilina para eliminar cualquier infección estreptocócica presente. El tratamiento implica reposo en cama, bastante prolongado cuando hay daño cardíaco severo, con gradual retorno a la actividad. Para controlar los aspectos inflamatorios de la enfermedad, se pueden recetar salicilatos o corticosteroides durante semanas.

La prevención de recidiva es de toda importancia, por lo tanto, se deben tomar vigorosas medidas para eliminar cualquier foco de infección. Es una regla bastante general que estos pacientes deben continuar con un tratamiento profiláctico de penicilina por muchos años para prevenir invasión estreptocócica, pero esto no es suficiente para combatir la bacteremia que ocurre durante un procedimiento quirúrgico, como extracciones dentales. Para estos casos se necesita una dosis terapéutica total y se recomienda usar un antibiótico diferente para el caso.

## 7. ENDÓCRINAS

### 7.1. DIABETES

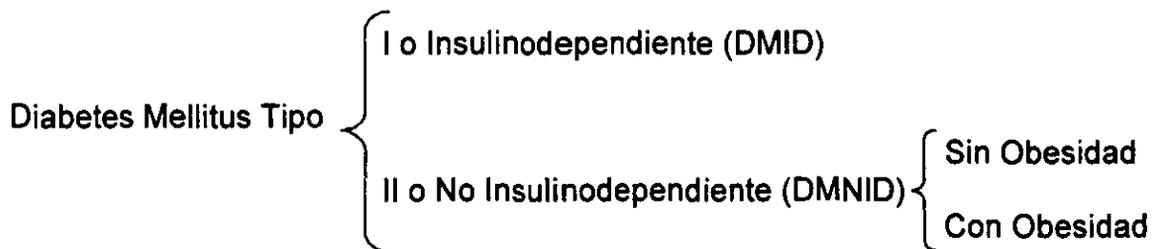
#### Definición

Es una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono como resultado de una deficiencia absoluta de insulina<sup>6</sup> que se caracteriza por hiperglucemia, glucosuria, pérdida de peso, acidosis, finalmente coma y muerte si la enfermedad permanece sin controlar.<sup>7</sup>

Los niños que desarrollan la diabetes mellitus lo hacen antes de los 16 años de edad. La forma juvenil se caracteriza por una falta absoluta de insulina, por lo que se hace necesario administrar ésta para regular el nivel de glucosa en sangre.<sup>13</sup>

#### Clasificación

##### Diabetes Primaria (Idiopática)



Diabetes de la Madurez en Jóvenes (DMJ)

Diabetes Mellitus Gestacional (DMG)

Diabetes Mellitus Malnutricional (DMMN)

##### Diabetes Secundaria

Pancreatitis Crónica

Postpancreatectomía

Tumores Endócrinos

Fármacos

Hemocromatosis

Enfermedades Genéticas

#### Etiología

Es considerada hereditaria que parece tener una característica recesiva de herencia multifactorial. La causa se encuentra en la disfunción de los islotes pancreáticos, con disminución más o menos marcada de la producción de insulina.

## **Manifestaciones Sistémicas**

Los síntomas incluyen la triada que consiste en polifagia, polidipsia, poliuria, pérdida de peso, picazón y debilidad. En ocasiones el comienzo es tan rápido, que el niño entrará en coma diabético el cual se caracteriza por resequedad de la piel, mejillas y labios enrojecidos, respiración con olor a acetona, náusea, vómito, dolor general y abdominal, el pulso es rápido y débil con temperatura y presión sanguínea anormal. A menudo esto es precipitado por una infección aguda.

## **Manifestaciones Bucales**

La diabetes no controlada produce xerostomía asociada a mal gusto, sensibilidad y malestar, sensación de quemadura en lengua y mucosa, tejidos gingivales inflamados y congestionados causando enrojecimiento, hemorragias y dolor, de lo cual resulta una higiene bucal deficiente que sirve como una causa contribuyente a la pérdida precoz de los dientes. La periodontitis destructiva ocurre con mayor frecuencia. Puede encontrarse pérdida ósea tanto alrededor de la dentición primaria como de la secundaria. Existen cantidades excesivas de placa dentobacteriana y cálculo en pacientes controlados y no controlados. El paciente presenta aliento cetónico.<sup>1</sup> Las restricciones dietéticas favorecen una baja incidencia de caries. Es común asociar infecciones candidiásicas que producen sensibilidad, queilitis angular y alteraciones mucosas eritematosas o las típicas placas superficiales mucosas blancas que reflejan el crecimiento de colonias.

## **Manejo Estomatológico**

El ejercicio y los trastornos emocionales producen una reacción física que puede reducir las concentraciones de azúcar en la sangre y precipitar un choque insulínico. Los niños deben llevar consigo un dulce todo el tiempo y tomarlo cuando noten los signos iniciales del choque. Si no se administran carbohidratos puede presentarse temblor, mareo, pérdida de la conciencia y aun convulsiones. Si se permite que el choque extremo persista, puede haber daño cerebral. Cuando se sospeche un choque insulínico en un paciente inconsciente, deberá administrarse glucosa por vía intravenosa, 10-20 ml de una solución al 50%. También puede administrarse glucagón, para que se libere glucosa a partir del glucógeno almacenado en el hígado y cuando se haya restablecido la conciencia, se administrarán carbohidratos por vía bucal.

Es muy importante el cuidado dental regular y continuo en estos niños, ya que cualquier infección, incluyendo la enfermedad periodontal y los abscesos, pueden trastornar bastante el control metabólico necesario en el niño diabético.

Dado que la tensión física o mental tiene tendencia a alterar el equilibrio insulínico, deberá utilizarse premedicación en los niños aprehensivos. El diacepam y el óxido nitroso-oxígeno, son bien tolerados para el nivel de ansiedad de los niños mayores. Si el niño se muestra demasiado inquieto o agitado en la primera consulta, deberá utilizarse un agente que alivie la ansiedad en la noche anterior y en la mañana.<sup>7</sup>

El agotamiento físico producido por el tratamiento dental puede comportar una disminución en los niveles de glucosa en sangre, por lo cual se recomienda tratar a estos niños en sesiones cortas de no más de 20 minutos. Teniendo en cuenta la mayoría de los tipos de insulina empleados, se aconseja realizar los tratamientos dentales por la mañana, de 1 a 3 horas después del desayuno y de la inyección de insulina, pues la tarde es menos apropiada ya que a esas horas son más frecuentes los estados hiperadrenérgicos y la hipoglucemia. El paciente debe seguir su dieta habitual el día del tratamiento. En caso de presentar algún trastorno que le produzca fiebre elevada, hay que consultar a su médico por si conviene aumentar temporalmente la dosis de insulina, ya que se ha comprobado que las infecciones aumentan las necesidades de ésta.<sup>13</sup>

Generalmente no se requieren ajustes en la medicación para el tratamiento odontológico de rutina, sin embargo, el médico puede decidir la modificación de la dosis de insulina para un procedimiento quirúrgico.<sup>6</sup>

## **8. RENALES**

### **8.1. SÍNDROME NEFRÓTICO**

#### **Definición**

Es una enfermedad autoinmune del riñón que se caracteriza especialmente por lesiones degenerativas de los túbulos renales, edema, albuminuria y disminución de seroalbúmina.<sup>12</sup>

#### **Etiología**

Las infecciones renales aparecen secundariamente a una infección en la cavidad bucal especialmente una infección estreptocócica. Existen casos en los cuales abscesos alveolares han conducido a nefritis.<sup>1</sup>

#### **Manifestaciones Sistémicas**

Existe edema y puede haber anemia secundaria. Estos niños son muy susceptibles a las infecciones respiratorias superiores y en estas condiciones pueden producirse exacerbaciones de la condición renal. Además pueden reflejar sintomatología de enfermedad cardiovascular, por lo cual, no deben descuidarse cuestiones relacionadas con hipertensión y dificultad respiratoria.

#### **Manifestaciones Bucales**

Si el comienzo de la enfermedad fué previo al desarrollo de la dentición, la fase de la calcificación puede estar afectada. Algunos afectados muestran una mayor incidencia de hipoplasia del esmalte con respecto a la población normal y puede haber algún grado de cambio de color en los dientes por las tetraciclinas.<sup>5</sup> En tejidos blandos existe estomatitis membranosa o ulcerosa que se ve ocasionalmente, acompañada por un olor urinífero denominado estomatitis nefrítica o urinísica.

#### **Manejo Estomatológico**

En los períodos de remisión el paciente lleva una vida relativamente normal y el tratamiento odontológico puede realizarse regularmente en esa época. Si el paciente está en diálisis, debe anotarse la frecuencia y registrarse la medicación que está tomando. La sepsis dentaria debe eliminarse, incluyendo cualquier diente dudoso. Se sugiere que aunque no es necesario proteger a todos los pacientes con antibióticos profilácticos, en aquellos casos en los cuales la infección postoperatoria es probable y cuando los recomienda el médico, deben recetarse antibióticos. Por la misma razón, los dientes que tienen un pronóstico pobre o podrían ser agravantes para un problema renal crónico, pueden requerir extracción o un control cuidadoso.

Todas las extracciones deben hacerse con la cobertura antibiótica adecuada y será necesaria la consulta con el médico a cargo para establecer el estado de la terapia con corticosteroides y si hay que suplementarlo. La terapia de conductos radiculares está contraindicada. La hipoplasia del esmalte se trata según las necesidades y el paciente puede buscar una mejoría en el aspecto de los incisivos permanentes cuando han cambiado mucho de color por la frecuente terapia con tetraciclinas durante los primeros años. La anestesia general debe hacerse con internación del paciente.

## **8.2. PIELONEFRITIS CRÓNICA**

### **Definición**

Es una enfermedad que se caracteriza por inflamación del riñón y de su pelvis<sup>3</sup>, que comienza en el intersticio y se extiende rápidamente afectando los túbulos, glomérulos y vasos sanguíneos debido a infección bacteriana, sin embargo, se encuentran alteraciones patológicas idénticas en otras muchas entidades como la obstrucción del tracto urinario, enfermedad vascular nefropatías por analgésicos, hipocaliémica y ácido úrico.

### **Etiología**

La escherichia coli es responsable del 75% o más de las infecciones urinarias. Aunque la mayoría de los casos parece deberse a una infección ascendente, algunos otros son causados por una infección sanguínea del tipo coco desde un foco distante. La infección recurrente o persistente resulta en cicatrización y pérdida de la función del riñón, pero en algunos también hay una lesión obstructiva preexistente.

### **Manifestaciones Sistémicas**

Pueden existir o no síntomas clínicos recurrentes y no necesariamente se encuentra bacteriuria en el momento del diagnóstico. Los síntomas de la infección del tracto urinario bajo son disuria, frecuencia y urgencia de micción. Se caracteriza por hipertensión, cicatrices renales y cambios destructivos en el sistema calicial.<sup>38</sup>

### **Manifestaciones Bucales**

No hay rasgos dentarios especiales asociados con esta condición.

### **Manejo Estomatológico**

Debe dirigirse a la eliminación de los focos sépticos y al mantenimiento de la salud dental. El tratamiento es en base al empleo prolongado de antibióticos o sulfonamidas. Las extracciones deben hacerse con cobertura profiláctica y la elección de tomar en cuenta la terapia previa o actual, debe ser preferiblemente de

acuerdo a lo indicado por el médico del paciente. La salida de sangre postoperatoria puede ser un problema en los casos con hipertensión. Es mejor evitar la terapia de conductos en un diente desvitalizado, aunque una extirpación vital puede ser aceptable si hay seguridades de seguimiento de rutina. La anestesia local es aceptable en este tipo de pacientes. Con respecto a la anestesia general está contraindicada, salvo que el paciente sea internado en el hospital.<sup>5</sup>

## **9. NUTRICIONALES**

### **9.1. DESNUTRICIÓN**

#### **Definición**

Es una enfermedad debida a la deficiencia nutricional resultante de una ingesta inadecuada de alimentos en calidad y cantidad.

#### **Etiología**

Entre las causas que limitan la ingesta se encuentran: deficiencia en la absorción de los alimentos, malos hábitos dietéticos, desinterés por los alimentos y ciertos factores emocionales como el estrés, la administración de antibióticos o fármacos, enfermedades debilitantes como la neoplasia, así como ciertas anomalías metabólicas. Por lo tanto, ésta enfermedad refuerza el riesgo y eleva la intensidad de adquirir infecciones al interferir en la formación de anticuerpos, fagocitosis, cicatrización de heridas y diversos factores inespecíficos de resistencia.

Las deficiencias secundarias son más comunes en niños con defectos orgánicos o funcionales que restringen la ingestión y utilización. También surge cuando existe fracaso nutritivo en los primeros tiempos de vida.

Se les categoriza en primarias y secundarias:

1. Factores primarios son los atribuibles a inadecuaciones en la ingestión de la dieta como niños indigentes en los que tienen hábitos dietéticos distorsionados, idiosincrasias alimentarias o restricciones alimentarias, drogadicción en la adolescencia o alcoholismo, pobreza, ignorancia de la composición nutritiva, dietas nutricionalmente subóptimas, seguidas a hábitos de consumo errados, comidas salteadas, temor a la obesidad y conformación culinaria del grupo.

2. Factores secundarios o condicionados son los vinculados a circunstancias que interfieren en la ingestión de la dieta como odontalgias, maloclusiones severas, pérdida de dientes, paladar fisurado, incapacidad motriz progresiva y disfunción de la articulación temporomandibular.

A causa de la pérdida profunda y prolongada del apetito debido a enfermedades debilitantes como:

- a. Infecciones crónicas con fiebre baja.
- b. Trastornos gastrointestinales asociadas con obstrucción, retención<sup>22</sup>, dispepsia, náusea y vómito.
- c. Alteraciones hormonales emanados de deficiencias de la hipófisis anterior,

corteza adrenal y tiroide.

d. Dificultades neuropsiquiátricas manifestadas por parálisis faciales y bulbares, neurastenia, neurosis, depresiones y anorexia nerviosa.

e. Discrasias sanguíneas que minan las fuerzas.

### **Manifestaciones Sistémicas**

Afecta el desarrollo físico, la capacidad mental y conductual de aprendizaje. Existe retardo del crecimiento de altura, peso, grosor del pliegue cutáneo, mediciones de cabeza, pecho, brazos y las estimaciones del desarrollo genital y sexual, falta de apetito, debilidad muscular, aversión al juego, diarrea crónica, infecciones respiratorias repetidas, fotofobia, lagrimeo y ardor de los ojos, mal tono de los músculos, capacidad reducida de vigilia, insomnio, indiferencia, apatía, inactividad, fácil fatiga e incapacidad para un esfuerzo físico sostenido como demoras para sentarse, ponerse de pie o caminar. Estos niños tienen muy breves lapsos de atención, gran dificultad para la concentración mental, lentitud para entender, mala memoria, falta de atención e iniciativa y mal desempeño en la escuela.

Estigmas esqueléticos que son reflejos de las fallas de nutrición y crecimiento:

1. Lentitud para alcanzar la estatura esperada.<sup>22</sup>
2. Ritmo retardado y alto grado de asimetría en la maduración esquelética.
3. Gran frecuencia y variedad de anomalías en los huesos del esqueleto de la mano.
4. Persistencia notable de líneas radio-opacas transversas en el extremo distal de la diáfisis del radio.
5. Efecto retardante sobre la época de aparición de los centros de osificación postnatales.
6. Perturbación de la secuencia de aparición de los centros de osificación postnatales.
7. Fusión demorada de la epífisis.
8. Campos de desmineralización extensa en los huesos en crecimiento.
9. Crecimiento maxilar y mandibular desproporcionado.

Otros signos físicos de falla nutritiva se encuentran en:

- a. Piel; palidez, edema, petequias, equimosis, hiperqueratosis folicular, dermatitis seborreica y descamativa eritematosa, eczema eritematoso.
- b. Ojos; xeroftalmía, queratomalacia, puntos de Bitot, vascularidad conjuntival

bulbar y circuncornea.

c. Boca; queilosis angular, glositis y gingivitis.

d. Sistema neuromuscular; neuritis periférica (dolor, parestesias, debilidad y parálisis).

e. Sistema cardiovascular; cardiopatía de beriberi, hemorragias y edema.

f. Sistema esquelético; deformaciones raquílicas como cifosis y lordosis.

### **Manifestaciones Bucales**

Rara vez están confinadas exclusivamente en la boca en ausencia de todo cambio detectable físico y fisiológico en cualquier otra parte del organismo. Cada uno de los signos y síntomas bucales es inespecífico y no patognomónico y puede mimetizar los causados por muchas etiologías no nutricionales. Toda manifestación bucal a la que se sospecha relacionada con la nutrición debe, primero y sobre todo, ser totalmente congruente con una historia plausible o demostrable de impedimento nutricional. Los pacientes presentan demoras en la erupción dental y padecen estomatitis por deficiencia de proteínas, vitaminas y minerales.

A consecuencia de la deficiencia de vitaminas se presentan:

**Vitamina A.** Los efectos de su carencia ocasionan esmalte dental defectuoso, queratinización de la piel y mucosas.

**Vitamina B.** Se presenta hinchazón y enrojecimiento de la punta y bordes de la lengua y puede seguirse de un intenso enrojecimiento de todo el resto de la lengua y de las papilas e incluso ulceración. Existe dolor en lengua y labios, la piel suele estar seca y escamosa. Entre las lesiones cutáneas se encuentran la queilosis y seborrea alrededor de la boca.

**Vitamina C.** Debido a la deficiencia de ésta vitamina, las encías sufren una serie de cambios patentes al hacer erupción los dientes, manifestándose por inflamación esponjosa de color púrpura azulado en las mucosas que generalmente se encuentran por encima de los incisivos superiores. En las mucosas pueden producirse hemorragias petequiales. La cicatrización es más lenta y las heridas que aparentemente habían cicatrizado pueden volverse a abrir.

**Vitamina D.** En general se retrasa la salida de los dientes temporales, quienes presentan defectos en el esmalte y caries importantes. A menudo también resultan afectados los dientes permanentes que se están calcificando como son incisivos, caninos y primeros molares, los cuales suelen presentar defectos en el esmalte.

**Vitamina K.** Esta avitaminosis se traduce en un incremento del tiempo de coagulación y aparición de hemorragias, también puede ocasionar equimosis, hemorragia gingival y hematomas.

### **Manejo Estomatológico**

Se realiza mediante orientación y terapéutica nutricional, las cuales deben

estar orientadas hacia las necesidades individuales deducidas de un cuidadoso exámen clínico. Una evaluación nutricional bien ejecutada sólo puede ser hecha como interpretación conservadora de los datos generados a partir de una historia médica minuciosa, un exámen físico, una encuesta detallada dietética alimentaria, análisis bioquímicos, radiográficos, y cuando esté justificada una prueba terapéutica precisa, potente y persistente. Una historia dietética minuciosa, discriminada, constituye una tarea laboriosa que requiere un alto grado de destreza técnica. Las necesidades nutricionales para un crecimiento óptimo varían con el tamaño, índice metabólico basal, cantidad de actividad, eficiencia en la conversión de la comida en energía y rapidez en el crecimiento del niño, así como edad y género.

El tratamiento de la estomatitis consiste en:

1. La administración de una dieta bien balanceada, rica en proteínas (60-120 g según la edad y tamaño del niño o adolescente), vitaminas y minerales adecuados en forma que se adecue a las necesidades del individuo. La dieta debe ser ingerible, digerible y asimilable.

2. Es importante administrar agentes terapéuticos específicos como complementos de la dieta ya que la terapéutica dietética sola suele ser insuficiente y poco práctica para superar deficiencias, aún las dietas mejor planeadas pueden contener sólo cantidades triviales del nutriente específico necesario para corregir el problema subyacente.

3. La eliminación o control de las enfermedades coexistentes que causan deficiencias nutricionales secundarias. La restauración de la salud del paciente lo más rápidamente posible y la eliminación de las condiciones que pueden causar recidivas.

4. Es importante que no se descuiden los principios de la buena higiene bucal, para esto es beneficioso el cepillado dental y los colutorios higienizantes. El control de las infecciones bacterianas y micóticas sobreagregadas con antibióticos y antimicóticos acelera la cicatrización y reparación. Un dolor bucal de severidad suficiente para interferir en la alimentación debe ser tratado con analgésicos.<sup>22</sup>

## **10. REUMÁTICAS**

### **10.1. ARTRITIS**

#### **Definición**

Es una inflamación aguda o crónica de una articulación, que provoca dolor, deformidad e impotencia funcional.

#### **Etiología**

Son infecciones causadas por una variedad de microorganismos, enfermedad articular degenerativa, enfermedades con artritis asociada, trastornos del tejido conectivo, trastornos traumáticos o neurogénicos, trastornos bioquímicos o endócrinos, alergias, reacciones a drogas y artritis de origen desconocido. En la mayoría de los casos la vía de contaminación es la hematógena a partir de un foco primario, menos frecuentes son la inoculación directa y la extensión local a partir de un foco vecino.<sup>38</sup>

#### **Manifestaciones Sistémicas**

Las articulaciones pequeñas de las manos y los pies se hinchan, duelen y la piel que las cubre se presenta lisa, brillante y roja. Las articulaciones de los hombros, codos muñecas, caderas y rodillas, también están afectadas. En los extremos del hueso, adyacente a las articulaciones, se descalcifican y destruyen, lo que resulta en grandes deformidades de la articulación, también puede ocurrir la anquilosis o fusión ósea de la articulación. La articulación afectada y el hueso adyacente puede destruirse completamente por reducción de la estructura a una masa de tejido cicatrizal. Los nódulos subcutáneos, característicos de la forma grave de la enfermedad, son palpables en la zona de la nuca, codos y rodillas, estos nódulos son formados por una zona de necrosis rodeada por tejido de proliferación e inflamatorio y están ubicados sobre prominencias óseas del cuerpo. Existe debilidad y atrofia muscular, pérdida de peso, fatiga, malestar, insomnio, agitación, depresión, anorexia, escalofríos, sudores, fiebre y anemia. La función cerebral es aparentemente afectada por el proceso de la enfermedad, lo que resulta en una disminución de la agudeza mental del individuo.

#### **Manejo Estomatológico**

Los pacientes con medicación corticosteroidea que van a ser operados de la boca deben recibir terapia antibiótica para controlar infecciones que puedan difundirse como consecuencia de la supresión del proceso inflamatorio. Aunque los salicilatos son eficaces en el control del dolor articular, músculos doloridos y espasmos musculares, el odontólogo debe permanecer alerta ante el paciente ya

que puede tener un tiempo de sangría aumentado ya que estos medicamentos bajan la concentración de protrombina en sangre.<sup>1</sup>

## **10.2. ARTRITIS REUMATOIDEA JUVENIL**

### **Definición**

Enfermedad crónica, generalmente poliarticular, que se traduce por alteraciones inflamatorias en las membranas sinoviales y estructuras articulares, produciendo en los casos avanzados, deformidad y anquilosis.<sup>3</sup>

### **Etiología**

Las causas exactas se desconocen, aunque se ha sospechado de infecciones y de factores autoinmunes.<sup>6</sup>

### **Manifestaciones Sistémicas**

Existe fiebre prolongada, hinchazón de muchas articulaciones, agrandamiento del bazo y de los ganglios linfáticos, desarrollo rápido de deformidades de flexión fijas, desgaste muscular y anquilosis de las articulaciones. Las articulaciones afectadas con más frecuencia son las rodillas, muñecas y columna cervical. Las perturbaciones en la velocidad de crecimiento en la placa epifisiaria, adyacente a la articulación afectada puede resultar en un menor desarrollo de un hueso por el cierre epifisario prematuro o un sobrecrecimiento de la parte afectada.

### **Manifestaciones Bucales**

La complicación de la articulación temporomandibular es común y se caracteriza por la capacidad limitada para abrir la boca. El niño pequeño puede referirse al dolor experimentado en la zona como un "dolor de oídos". Cuando la articulación temporomandibular está afectada, la micrognasia se presenta como una deformidad de la niñez, típica de la enfermedad. Si se afectan las articulaciones temporomandibulares, pueden aparecer secuelas como trastornos funcionales y maloclusión.

### **Manejo Estomatológico**

Las citas para este tipo de pacientes deben ser lo más breves posibles y preferiblemente durante la última parte del día, cuando el uso gradual de las articulaciones y músculos a lo largo de la jornada han reducido su rigidez. El niño que tiene una complicación temporomandibular con una micrognasia resultante puede requerir tratamiento ortodóncico. La fisioterapia es de gran importancia para mejorar la función y posibilitar una higiene bucal adecuada. Todos los tratamientos dentales deben realizarse teniendo en cuenta la mayor susceptibilidad que tienen

estos pacientes de infecciones. No deben realizarse tratamientos dentales en sus fases agudas.<sup>13</sup> No se recomienda la anestesia general, ya que sería difícil intubar al paciente.

# **11. MUSCULARES**

## **11.1. DISTROFIA MUSCULAR**

### **Definición**

Es una enfermedad progresiva degenerativa primaria del músculo esquelético<sup>21</sup>, caracterizada por el desgaste y la debilidad.

### **Etiología**

El modo de transmisión es genético y ha sido atribuida a diversas pautas, incluidos los tipos ligados al sexo, recesivo simple y dominante. Aparece principalmente en varones, iniciándose antes de los 6 años de edad. En mujeres suele ser menos grave y progresa menos rápidamente.

### **Manifestaciones Sistémicas**

Los síntomas son atrofia y debilidad progresiva de los músculos esqueléticos, con una creciente incapacidad y deformidad. El cuadro clínico es inicialmente debilidad que puede notarse primero en la infancia. Se observa que el niño tiene dificultad para ponerse de pie o aprender a caminar y se cae frecuentemente. Puede haber agrandamiento de ciertos grupos musculares, otros músculos sufren cambios atróficos, seguidos por atrofia de los músculos que inicialmente estaban agrandados. A medida que la enfermedad avanza, aparecen contracturas, habitualmente primero en los miembros inferiores, causando deformidades esqueléticas del tronco y miembros inferiores. La atrofia de los músculos que tiene que ver con la respiración reduce la capacidad vital de los pulmones e interfiere con la capacidad de toser y eliminar las acumulaciones de moco de la tráquea durante los episodios de infecciones respiratorias. En los estadios más avanzados de la enfermedad, se produce también la complicación del músculo cardíaco y la falla cardíaca congestiva puede convertirse en problema.

### **Manifestaciones Bucales**

Presenta una musculatura peribucal débil y flácida. Los arcos dentarios se encuentran expandidos como consecuencia de la reducción en la función y contractibilidad de los músculos de los carrillos y labios. Esos músculos fueron más afectados en el proceso de la enfermedad que la lengua, lo que resultó en una fuerza desproporcionada ejercida por ésta sobre los arcos, que la fuerza recíproca desde bucal y labial, mordidas abiertas, labio y buconversión de los dientes e irregularidades en la relación intercuspídea de los dientes superiores con los inferiores.<sup>1</sup>

## **Manejo Estomatológico**

Se considera esencial mantener la moral del paciente y del padre. El paciente debe ser estimulado a mantenerse activo tanto como sea físicamente posible. El tratamiento odontológico debe hacerse sobre base regular para conservar los dientes y la boca en la mejor condición de salud, eliminando la posibilidad de infecciones bucales causadas por dientes abscedados o problemas periodontales. Es importante tener en cuenta ese reflejo de tos disminuido y la incapacidad de estos pacientes para expulsar cualquier material extraño que pueda caer en la garganta durante el tratamiento odontológico. Suelen estar contraindicadas las prótesis removibles a causa de la flaccidez de la musculatura facial existente. Los anestésicos generales deben evitarse debido a las funciones pulmonares afectadas.<sup>1</sup>

## **12. GENÉTICAS**

### **12.1. SÍNDROME DE DOWN**

#### **Definición**

Es una enfermedad de naturaleza genética que provoca un cortejo de alteraciones somáticas y una marcada insuficiencia del desarrollo mental, que se dá como resultado de una aberración cromosómica.<sup>6</sup>

La mayoría de los niños son afectuosos, cooperadores y amistosos, sin embargo, pueden volverse repentinamente tercos, obstinados y presentar problemas en el consultorio odontológico.<sup>1</sup> Todos los pacientes son en alguna medida mentalmente retardados.<sup>5</sup>

#### **Etiología**

La presencia de un cromosoma adicional es el resultado de la falta de disyunción primaria materna que parece estar relacionada con la edad de la madre, ya que existe una mayor incidencia a medida que aumenta su edad, debido a que se incluye la exposición materna a la irradiación del abdomen con fines diagnósticos y la "sobremadurez" del óvulo porque la menor frecuencia del coito lleva a una fertilización demorada.<sup>4</sup>

#### **Manifestaciones Sistémicas**

Presentan hipotonía, reflejo de moro pobre, hiperflexibilidad de articulaciones, exceso de piel en la nuca, perfil facial chato, anomalías del oído, displasia de la pelvis, clinodactilia del dedo meñique, con un sólo pliegue simiano de flexión.

Existe un retardo total en el crecimiento aposicional y endocondral que los lleva a una estatura pequeña, con una forma de caminar y tambaleante; la cabeza es braquicéfala y en algunos hasta hiperbraquicefálicos con una reducción mayor en tamaño en la parte posterior, produciendo un occipucio relativamente chato; la cara tiene un menor desarrollo del tercio medio; la piel es seca, áspera y frecuentemente hiperqueratósica; hipoplasia de los senos frontales y un puente nasal pequeño, con aplasia completa del hueso nasal; los ojos se caracterizan por la inclinación hacia arriba y afuera con fisuras palpebrales oblicuas y angostas y, en los pacientes más pequeños, pliegues epicánticos en el ángulo interno del ojo, suele haber un estrabismo convergente o divergente, se ven con frecuencia nubes en el iris (manchas de Brushfield), que desaparecen con la edad; el cuello suele ser corto y grueso, presentando problemas anatómicos en la administración de anestesia general y frecuentemente está unido por una membrana<sup>1</sup>, manos cortas y anchas

con grietas palmares transversales<sup>4</sup>, sus dedos son cortos y fofos.<sup>5</sup> Las anomalías cardíacas están presentes en aproximadamente el 40% junto con una tendencia a leucemia, constituyen los riesgos más grandes para una vida larga.

### **Manifestaciones Bucales**

Incluyen lengua escrotal, macroglosia con protrusión y mordida abierta anterior, anomalías palatinas (rugas anteriores prominentes, procesos laterales engrosados, dos surcos en el paladar), maxilar superior hipoplásico, ángulos goníacos oblicuos (tendencia a la clase III), desarmonías oclusales (mordida cruzada anterior, mordida cruzada posterior, rotaciones), microdoncia, dientes primarios que no se exfolian, patrones de erupción aberrantes, dientes conoides, hipoplasia del esmalte, anodoncia, dientes supernumerarios, y trastornos periodontales de diversos grados, con formación de sacos patológicos y pérdida de hueso de soporte. Presentan una resistencia a la infección bastante disminuida y es habitual que presenten acentuada tendencia a la gingivitis ulceronecrotizante y periodontitis marginal crónica, así como retraso de la erupción dentaria.

### **Manejo Estomatológico**

Tanto los aparatos ortodóncicos como protéticos suelen estar contraindicados por varias razones. El mal estado gingival, la lengua relativamente grande, y el tono muscular pobre hacen difícil la retención y la cooperación suele ser por completo inadecuada. Las raíces cortas también son desventajosas para el movimiento dentario ortodóncico. No existe contraindicación para la anestesia local y en cuanto a la anestesia general, debe ser considerada si se encuentra una resistencia grave al tratamiento.

## **12.2. DISOSTOSIS CLEIDOCRANEAL**

### **Definición**

Es una enfermedad determinante de anomalías a nivel del cráneo, maxilares y piezas dentarias.<sup>2</sup>

### **Etiología**

Es hereditaria,<sup>21</sup> el rasgo se transmite como autosómico dominante.

### **Manifestaciones Sistémicas**

Caracterizada por aplasia o displasia de las clavículas. La morfología craneal

es braquicéfala con una osificación demorada en la línea media del cráneo y cierre demorado de la fontanela anterior, si es que se produce<sup>1</sup>, así como de las suturas. Sobresalen los huesos parietales, frontal y occipital. Los senos paranasales están escasamente desarrollados.<sup>5</sup> Otras anomalías esqueléticas pueden incluir los de la mano, cadera dislocada, pelvis con mineralización demorada, piernas cortas, baja estatura y a veces escoliosis.

### **Manifestaciones Bucales**

El paladar presenta una bóveda alta, a menudo se implica una fisura palatina, los huesos lagrimales y cigomáticos están subdesarrollados<sup>21</sup>, el maxilar superior se encuentra hipoplásico y existe cierto grado de prognatismo, dientes supernumerarios múltiples, paladar hendido, quistes foliculares. Un rasgo bastante característico es la retención prolongada de las piezas primarias así que se retrasa el recambio y erupción de los dientes permanentes, además las raíces de los dientes con frecuencia son algo más cortas y delgadas que lo normal y pueden estar deformadas.

### **Manejo Estomatológico**

Los dientes deciduos retenidos se deben restaurar si presentan caries ya que su extracción no necesariamente induce la erupción de los dientes permanentes. Se ha encontrado que los dientes permanentes sí pueden hacer erupción y que el tratamiento quirúrgico a tiempo, de los dientes no cubiertos y el repuesto ortodóntico puede dar excelentes resultados funcionales.

## **12.3. DISPLASIA ECTODÉRMICA ANHIDRÓTICA**

### **Definición**

Es una enfermedad marcada por una deficiencia de las glándulas sudoríparas, hipotricosis y otros defectos ectodérmicos.

### **Etiología**

Es de carácter mendeliano recesivo ligado a X, los hombres son afectados con mayor frecuencia que las mujeres, sin embargo, en algunas formas, la anomalía también se puede transmitir como una característica autosómica dominante o recesiva.

### **Manifestaciones Sistémicas**

Principalmente por hipohidrosis e hipotricosis, pueden presentar

anormalidades de la piel, pelo, distrofia de uñas, ojos, cara, aparato neurosensorial y estructuras glandulares anexas, en diversas combinaciones y gravedad variable. Los rasgos faciales incluyen cabello fino y escaso, frente prominente, párpados colgantes, silla nasal corta y perfil cóncavo<sup>1</sup>, hipoplasia a ausencia de glándulas sebáceas sudoríparas, y a la ausencia de glándulas mamarias y/o pezones, eczema, asma. La hipertermia puede resultar en muerte y/o retardo mental.

### **Manifestaciones Bucales**

Manifiestan anodoncia u oligodoncia, con malformación frecuente de cualquiera de las piezas presentes, tanto las deciduas como las permanentes. Cuando existen algunos dientes, por lo común tienen forma cónica o truncada. Aún cuando hay anodoncia completa, no se altera el crecimiento de la mandíbula, esto implica que el desarrollo de los maxilares, excepto por el proceso alveolar, no depende de la presencia de los dientes, sin embargo, como el proceso alveolar no se desarrolla en ausencia de dientes, existe una reducción de la dimensión vertical normal, que provoca los labios protuberantes, además, el arco palatino con frecuencia es alto y puede haber paladar hendido. Las glándulas salivales, incluyendo las accesorias intrabucales, algunas veces se encuentran hipoplásicas, esto provoca xerostomía, labios protuberantes secos y agrietados con formación de seudoragadias.

### **Manejo Estomatológico**

Se deben construir prótesis parciales o totales con propósitos funcionales o cosméticos, incluso se pueden utilizar en pacientes jóvenes, pero se deben reconstruir periódicamente conforme continúa el crecimiento de los maxilares.<sup>19</sup>

# **OBJETIVOS**

## **GENERAL**

Determinar la frecuencia de pacientes infantiles con enfermedades sistémicas así como su manejo estomatológico en el Hospital General de México, de noviembre de 1996 a abril de 1997.

## **ESPECÍFICOS**

1. Determinar la frecuencia de pacientes infantiles con enfermedades sistémicas en el Servicio de Odontopediatría del Hospital General de México de noviembre de 1996 a abril de 1997.

2. Identificar el tipo y las características de las enfermedades sistémicas así como las alteraciones bucales en pacientes infantiles del Hospital General de México.

3. Conocer el manejo estomatológico que se dá a los pacientes infantiles discapacitados del Hospital General de México.

# **DISEÑO METODOLÓGICO**

Se realizó una investigación de tipo observacional, descriptivo, transversal y analítico sobre la frecuencia de las enfermedades sistémicas que se presentaron en los pacientes infantiles discapacitados, así como el manejo estomatológico que se les brindó a los que acudieron a la Consulta Odontopediátrica del Hospital General de México en el período comprendido de noviembre de 1996 a abril de 1997.

## **Universo de Trabajo**

Niños que asistieron al Servicio de Odontopediátrica del Hospital General de México en el período comprendido de noviembre de 1996 a abril de 1997.

## **Muestra**

Niños discapacitados que asistieron al Servicio de Odontopediátrica del Hospital General de México en el período comprendido de noviembre de 1996 a abril de 1997.

## **Variables**

Género: Masculino y Femenino.

Tipos de discapacidad: Hematológicas, Neurológicas, Respiratorias, Neoplásicas, Alérgicas, Cardiológicas, Endócrinas, Renales, Alérgicas, Nutricionales Reumáticas, Musculares y Genéticas, así como los cuidados para su manejo estomatológico.

## **Criterios de Inclusión**

Pacientes infantiles menores de 16 años con algún tipo de alteración física o psicológica continua en desarrollo y que asistieron al Servicio Odontopediátrico por presentar alteraciones bucales.

## **Criterios de Exclusión**

Pacientes aparentemente sanos (sin alteraciones sistémicas).

Mayores de 16 años.

## **Tratamiento Estadístico**

Frecuencias, porcentajes y promedios.

# **RECURSOS**

## **Humanos**

- 1 Pasante de Cirujano Dentista
- 1 Directora del Proyecto de Investigación

## **Materiales**

- Historias Clínicas
- Expedientes Clínicos
- Archivero
- Recetarios

## **Físicos**

- Hospital General de México.

## **Financieros**

- Lapiceros
- Hojas Blancas
- Máquina Mecánica
- Formatos de Vaciamiento de Datos
- Copias Fotostáticas
- Disquets
- Uso de Computadoras
- Uso de Impresoras
- Cartuchos de Inyección de Tinta
- Engargolados
- Empastados

## **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

En el período de 6 meses comprendido de noviembre de 1996 a abril de 1997 el total de población infantil atendida en el Servicio de Odontopediatría del Hospital General de México fué de 318 niños, de los cuales 71 (22%) presentaron alteraciones sistémicas de importancia, a los que se les consideró como pacientes discapacitados, y 247 (78%) restantes aparentemente sanos (Gráfica No. 1).

Entre los 71 pacientes discapacitados, hubo 54 niños que presentaron una sola enfermedad sistémica y 17 con dos o más alteraciones médicas, entre estos 1 que padeció simultáneamente cinco enfermedades.

Del total de pacientes discapacitados que acudieron al servicio, el 42.2% presentó sólo una patología bucal y el 57.8% más de dos alteraciones bucales.

La frecuencia de pacientes infantiles discapacitados (Cuadro No. 1), fué mayor en el género femenino con 55% respecto al masculino en donde se encontró 45% (Gráfica No. 2).

En el Cuadro No. 2, se muestra la frecuencia de niños discapacitados en relación a las enfermedades bucales que presentaron. De acuerdo a los resultados, el género que predominó fué el femenino con 73 (102.8%) niñas a diferencia del masculino con 69 (97.1%) niños (Gráfica No. 6).

En el Cuadro No. 3, se presenta la frecuencia de pacientes infantiles discapacitados de acuerdo a los grupos etarios, y que a continuación se mencionarán en orden descendente: de 4 a 6 años 27%, de 13 a 16 años 23%, en los grupos de 7 a 9 años y de 10 a 12 años se obtuvo el mismo porcentaje con 21%, y por último de 0 meses a 3 años 8% (Gráfica No. 3). A través de la Gráfica No. 4, podemos observar las diversas enfermedades que se hallaron con mayor frecuencia en el Servicio de Odontopediatría del Hospital General de México, donde las de más alto porcentaje fueron las hematológicas con 24%, y de mayor a menor porcentaje, neurológicas 20%, las alteraciones respiratorias y neoplásicas se encontraron con 11%, alérgicas 10%, cardiológicas y endócrinas 7%, renales 4%, nutricionales 3%, finalmente con menor porcentaje las enfermedades reumáticas, musculares y genéticas que se presentaron con 1%. Así en la Gráfica No. 5, la alteración bucal de mayor porcentaje fué la caries dental quien afectó al 97.1%, y en orden decreciente se presentaron las siguientes: enfermedad periodontal con 47.8%, maloclusión 28.1%, alteraciones en tejidos blandos 9.8%, alteraciones traumáticas 7%, en la patología pulpar y otras se encontró la misma frecuencia con 4.2%, finalmente en menor frecuencia se presentaron problemas de articulación temporomandibular con 1.4%.

En el Cuadro No. 4 y Gráfica No. 7, se denota la frecuencia y el porcentaje de

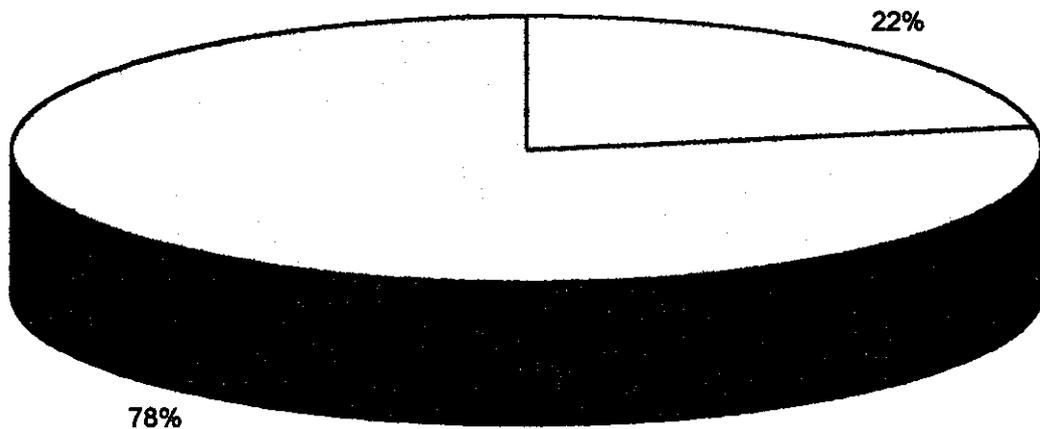
discapacitados con enfermedades bucales de acuerdo a los distintos grupos etarios considerados en el estudio, siendo mayor en el grupo: de 7 a 9 años con 50.7%, de 10 a 12 años con 49.2%, de 13 a 16 años con 46.4%, de 4 a 6 años con 43.6%, y de 0 meses a 3 años con 9.8%.

A continuación, en las siguientes gráficas y cuadros se muestra el tipo, frecuencia y porcentaje de enfermedades sistémicas y bucales, presentados en niños menores de edad durante el período comprendido de noviembre de 1996 hasta abril de 1997 en el Hospital General de México.

# GRÁFICA NO. 1

## PORCENTAJE DE POBLACIÓN INFANTIL EN EL H.G.M.

- DISCAPACITADOS
- SANOS



Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## CUADRO NO. 1

### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES DISCAPACITADOS POR GÉNERO EN EL H.G.M.

TIPO DE DISCAPACIDAD	MASCULINOS	FEMENINAS	TOTAL
HEMATOLÓGICAS	8	8	16
NEUROLÓGICAS	7	7	14
RESPIRATORIAS	5	3	8
NEOPLÁSICAS	3	5	8
ALÉRGICAS	5	2	7
CARDIOLÓGICAS	1	4	5
ENDÓCRINAS	2	3	5
RENALES	1	2	3
NUTRICIONALES	0	2	2
REUMÁTICAS	0	1	1
MUSCULARES	0	1	1
GENÉTICAS	0	1	1
TOTAL	32	39	71

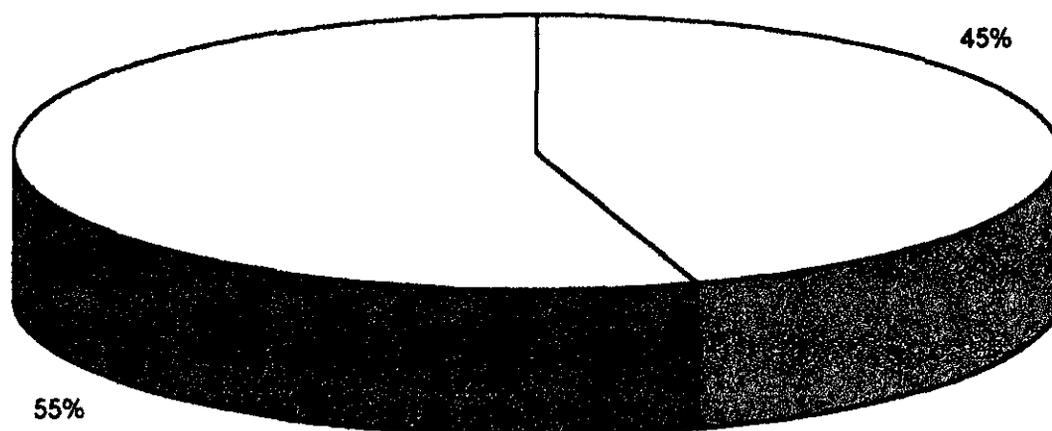
Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## GRÁFICA NO. 2

### PORCENTAJE DE PACIENTES INFANTILES DISCAPACITADOS POR GÉNERO EN EL H.G.M.

□ MASCULINO

□ FEMENINO



Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## CUADRO NO. 2

### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES DISCAPACITADOS CON ENFERMEDADES BUCALES POR GÉNERO EN EL H.G.M.

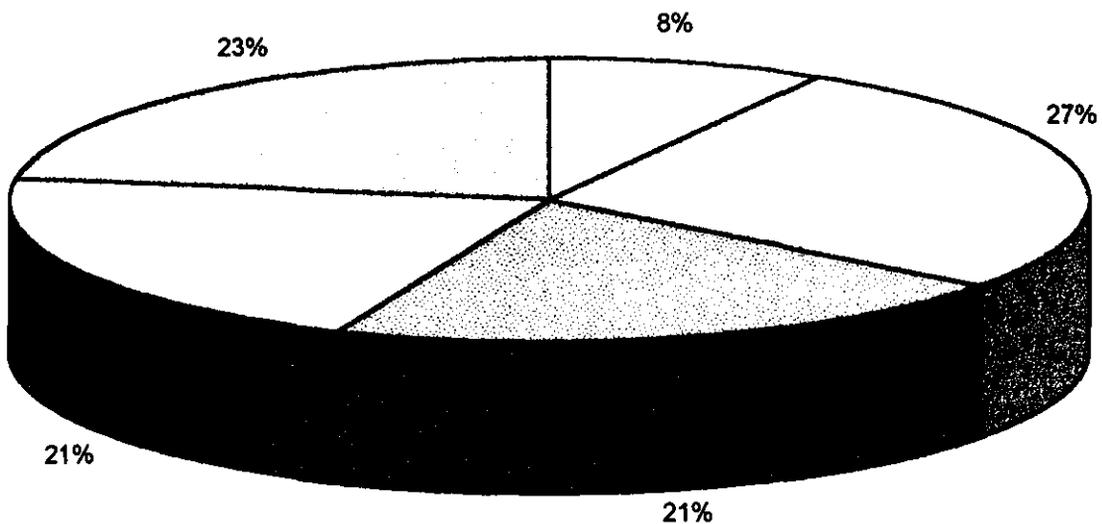
CARIES	31	38	69
ENFERMEDAD PERIODONTAL	19	15	34
MALOCLUSIÓN	10	10	20
ALTERACIONES EN TEJIDOS BLANDOS	2	5	7
TRAUMATISMO	3	2	5
PATOLOGÍA PULPAR	2	1	3
OTRAS	1	2	3
ALTERACIÓN EN A.T.M.	1	0	1
TOTAL	69	73	142

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

### GRÁFICA NO. 3

#### PORCENTAJE DE PACIENTES INFANTILES DISCAPACITADOS POR GRUPO ETARIO EN EL H.G.M.

- 0 MESES A 3 AÑOS
- 4 A 6 AÑOS
- 7 A 9 AÑOS
- 10 A 12 AÑOS
- 13 A 16 AÑOS

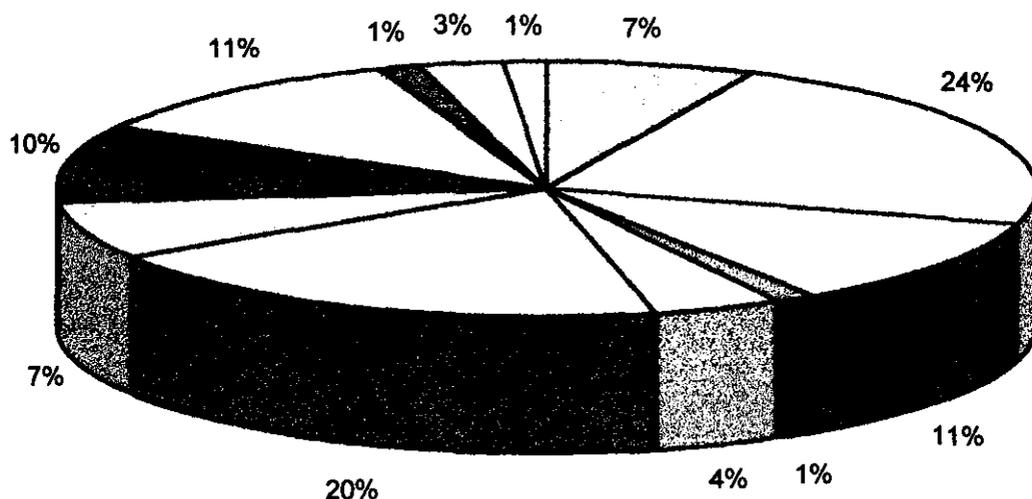


Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## GRÁFICA NO. 4

### PORCENTAJE DE PACIENTES INFANTILES CON DIVERSOS TIPOS DE DISCAPACIDADES EN EL H.G.M.

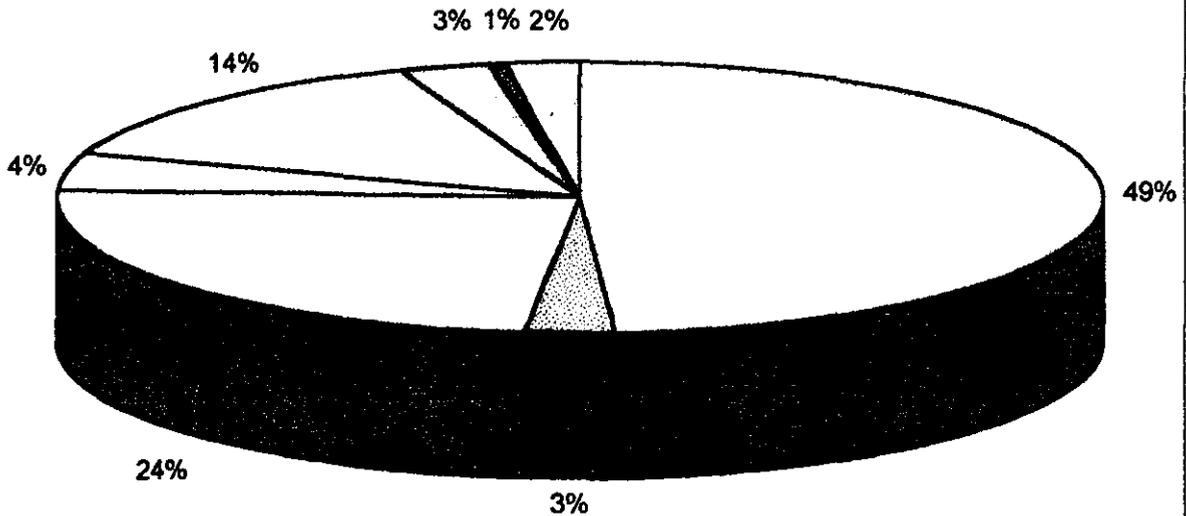
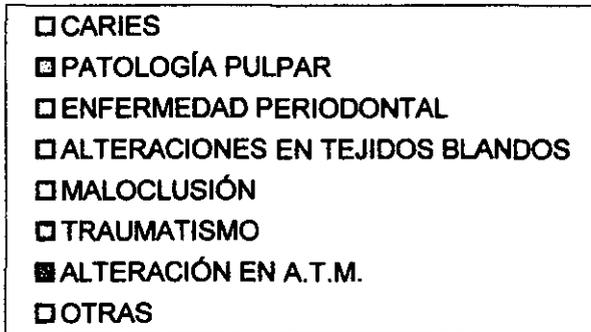
- CARDIOLÓGICAS
- HEMATOLÓGICAS
- RESPIRATORIAS
- ▨ REUMÁTICAS
- RENALES
- NEUROLÓGICAS
- ENDÓCRINAS
- ALÉRGICAS
- NEOPLÁSICAS
- ▨ MUSCULARES
- NUTRICIONALES
- GENÉTICAS



Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## GRÁFICA NO. 5

### PORCENTAJE DE PACIENTES INFANTILES DISCAPACITADOS CON DIVERSOS TIPOS DE ENFERMEDADES BUCALES EN EL H.G.M.



Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

### CUADRO NO. 3

#### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES DISCAPACITADOS POR GRUPO ETARIO EN EL H.G.M.

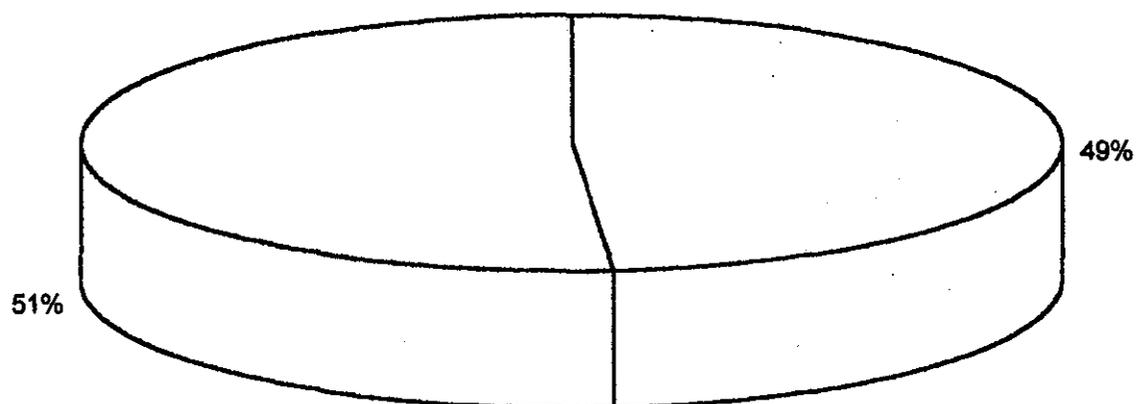
HEMATOLÓGICAS	1	4	2	5	4	16
NEUROLÓGICAS	1	1	6	3	3	14
RESPIRATORIAS	2	2	2	2	0	8
NEOPLÁSICAS	2	3	0	2	1	8
ALÉRGICAS	0	3	3	1	0	7
CARDIOLÓGICAS	0	3	2	0	0	5
ENDÓCRINAS	0	0	0	1	4	5
RENALES	0	3	0	0	0	3
NUTRICIONALES	0	0	0	0	2	2
REUMÁTICAS	0	0	0	1	0	1
MUSCULARES	0	0	0	0	1	1
GENÉTICAS	0	0	0	0	1	1
TOTAL	6	19	15	15	16	71

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## GRÁFICA NO. 6

### PORCENTAJE DE PACIENTES INFANTILES DISCAPACITADOS CON ENFERMEDAD BUCAL POR GÉNERO EN EL H.G.M.

□ MASCULINO  
□ FEMENINO



Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## CUADRO NO. 4

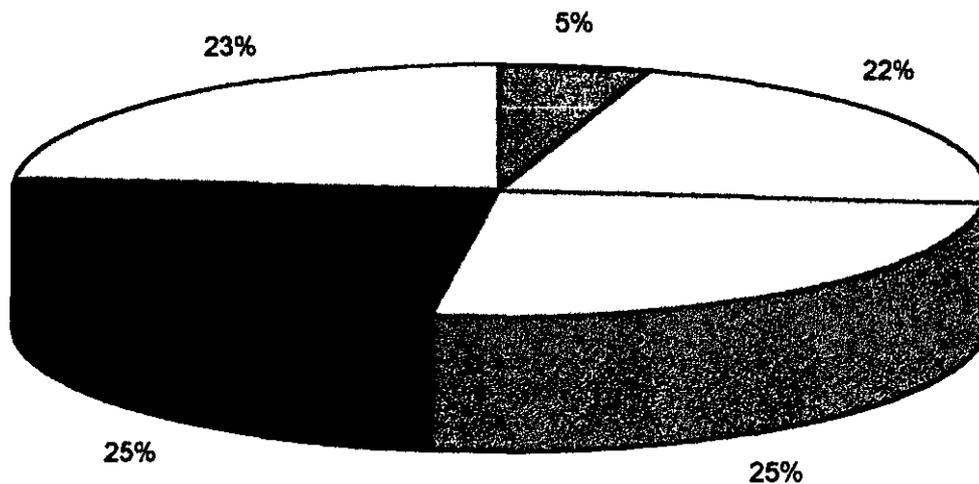
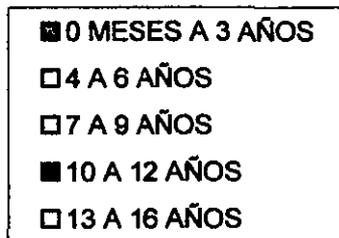
### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES DISCAPACITADOS CON ENFERMEDADES BUCALES POR GRUPO ETARIO EN EL H.G.M.

CARIES	5	18	15	16	15	69
ENFERMEDAD PERIODONTAL	2	8	9	8	7	34
MALOCLUSIÓN	0	3	7	5	5	20
ALTERACIONES EN TEJIDOS BLANDOS	0	2	2	3	0	7
TRAUMATISMO	0	0	2	1	2	5
PATOLOGÍA PULPAR	0	0	1	0	2	3
OTRAS	0	0	0	2	1	3
ALTERACIÓN EN A.T.M.	0	0	0	0	1	1
TOTAL	7	31	36	35	33	142

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## GRÁFICA NO. 7

### PORCENTAJE DE PACIENTES INFANTILES DISCAPACITADOS CON ENFERMEDAD BUCAL POR GRUPO ETARIO EN EL H.G.M.



Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

En los cuadros números 5-16 se presenta la frecuencia de cada uno de los diferentes tipos de discapacidades, así como los principales diagnósticos estomatológicos encontrados en los pacientes atendidos y el tratamiento bucal aplicado. Cabe mencionar que estos cuadros están presentados en concordancia con la clasificación que sobre discapacidad se maneja en el Hospital General de México.

## CUADRO NO. 5

### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES CON ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS EN EL H.G.M.

*ANEMIA APLÁSTICA	3	19 %	*CARIES *ENFERMEDAD PERIODONTAL *MALOCLUSIÓN OTRAS	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 10 AMALGAMAS 2 EXTRACCIONES
*SÍNDROME ANEMIA DESCOMPENSADA Y NO DESCOMPENSADA	5	31 %	*CARIES *TRAUMATISMO	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 18 AMALGAMAS
*LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA	3	19 %	*CARIES *ENFERMEDAD PERIODONTAL *MALOCLUSIÓN	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 19 AMALGAMAS
*PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA IDIOPÁTICA	4	25 %	*CARIES *ENFERMEDAD PERIODONTAL *ALTERACIONES EN TEJIDOS BLANDOS *MALOCLUSIÓN *OTRAS	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 21 AMALGAMAS 4 RESINAS 2 EXTRACCIONES
*PÚRPURA DE HENOCH	1	6 %	*CARIES *ENFERMEDAD PERIODONTAL	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 13 AMALGAMAS 2 EXTRACCIONES
TOTAL	16	100 %		

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## CUADRO NO. 6

### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES CON ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS EN EL H.G.M.

*EPILEPSIA	12	86 %	*CARIES *ENFERMEDAD PERIODONTAL *MALOCLUSIÓN *TRAUMATISMO	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 59 AMALGAMAS 1 RESINA 3 PULPOTOMIAS 15 CORONAS 20 EXTRACCIONES
*RETRASO MENTAL	1	7 %	*CARIES *PATOLOGÍA PULPAR *ENFERMEDAD PERIODONTAL *MALOCLUSIÓN	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 7 AMALGAMAS 5 RESINAS
*PARÁLISIS CEREBRAL	1	7 %	*CARIES	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 1 AMALGAMA
	TOTAL 14	100 %		

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## CUADRO NO. 7

### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN EL H.G.M.

*ASMA	6	75 %	*CARIES *ENFERMEDAD PERIODONTAL *MALOCLUSIÓN *TRAUMATISMO	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 32 AMALGAMAS 18 CORONAS 2 EXTRACCIONES
*TUBERCULOSIS PULMONAR	2	25 %	*CARIES *ENFERMEDAD PERIODONTAL	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 6 AMALGAMAS 7 CORONAS
	TOTAL 8	100 %		

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## CUADRO NO. 8

### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES CON ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS EN EL H.G.M.

*RABDOMIOSAR-COMA	1	12.5 %	*CARIES	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 2 AMALGAMAS
*MASA TUMORAL	2	25 %	*CARIES *ENFERMEDAD PERIODONTAL *MALOCCLUSIÓN	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 7 AMALGAMAS 8 CORONAS 1 EXTRACCIÓN
*MEDULOBLAS-TOMA	1	12.5 %	*CARIES	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 6 AMALGAMAS
*QUISTE PARIETOTEMPO-RAL	1	12.5 %	*CARIES	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 1 AMALGAMA
*MIELOMENINGO-CELE	1	12.5 %	*OTRAS	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO
*LINFOMA HODGKIN	2	25 %	*CARIES ALTERACIONES EN TEJIDOS BLANDOS TRAUMATISMO	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 8 AMALGAMAS
TOTAL 8		100 %		

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## CUADRO NO. 9

### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES CON ENFERMEDADES ALÉRGICAS EN EL H.G.M.

*RINITIS ALÉRGICA	5	71 %	*CARIES *PATOLOGÍA PULPAR *ENFERMEDAD PERIODONTAL *ALTERACIONES EN TEJIDOS BLANDOS *MALOCLUSIÓN *TRAUMATISMO	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 21 AMALGAMAS 3 PULPOTOMIAS 1 PULPECTOMIA 4 CORONAS 3 EXTRACCIONES
*ALERGIA MEDICAMENTOSA	2	29 %	*CARIES *ENFERMEDAD PERIODONTAL *ALTERACIONES EN TEJIDOS BLANDOS	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 9 AMALGAMAS 1 RESINA 1 PULPOTOMIA 2 CORONAS 1 EXTRACCIÓN
	TOTAL 7	100 %		

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## CUADRO NO. 10

### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES CON ENFERMEDADES CARDIOLÓGICAS EN EL H.G.M.

*PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIOSO	2	40 %	*CARIES *ENFERMEDAD PERIODONTAL	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 7 AMALGAMAS 1 RESINA 7 CORONAS 1 EXTRACCIÓN
*INSUFICIENCIA CARDÍACA	1	20 %	*CARIES *ENFERMEDAD PERIODONTAL	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 3 AMALGAMAS 4 CORONAS
*SOPLO FUNCIONAL	1	20 %	*CARIES *ENFERMEDAD PERIODONTAL	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 4 AMALGAMAS 3 CORONAS 2 EXTRACCIONES
*FIEBRE REUMÁTICA	1	20 %	*CARIES	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 2 AMALGAMAS 4 CORONAS 2 EXTRACCIONES
	TOTAL 5	100 %		

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## CUADRO NO. 11

### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES CON ENFERMEDADES ENDÓCRINAS EN EL H.G.M.

*DIABETES	2	40 %	*CARIES *ENFERMEDAD PERIODONTAL *ALTERACIONES EN TEJIDOS BLANDOS	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 23 AMALGAMAS
*OBESIDAD	3	60 %	*CARIES *PATOLOGÍA PULPAR *ENFERMEDAD PERIODONTAL *MALOCLUSIÓN *ALTERACIÓN EN A.T.M. *OTRAS	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 38 AMALGAMAS 1 EXTRACCIÓN
TOTAL 5		100 %		

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## CUADRO NO. 12

### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES CON ENFERMEDADES RENALES EN EL H.G.M.

*SÍNDROME NEFRÓTICO	2	67 %	*CARIES *ENFERMEDAD PERIODONTAL *MALOCLUSIÓN	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 14 AMALGAMAS 1 PULPOTOMIA 1 CORONA 3 EXTRACCIONES
*INSUFICIENCIA RENAL	1	33 %	*CARIES	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 2 AMALGAMAS
TOTAL 3		100 %		

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

### CUADRO NO. 13

#### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES CON ENFERMEDADES NUTRICIONALES EN EL H.G.M.

*DESNUTRICIÓN	2	100 %	*CARIES *TRAUMATISMO
			HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 8 AMALGAMAS 2 EXTRACCIONES
	TOTAL 2	100 %	

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

### CUADRO NO. 14

#### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES CON ENFERMEDADES REUMÁTICAS EN EL H.G.M.

*ARTRITIS REUMATOIDEA JUVENIL	1	100 %	*CARIES
			HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 6 AMALGAMAS
	TOTAL 1	100 %	

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

### CUADRO NO. 15

#### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES CON ENFERMEDADES MUSCULARES EN EL H.G.M.

*DISTROFIA MUSCULAR	1	100 %	*CARIES	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 7 AMALGAMAS
	TOTAL 1	100 %		

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

### CUADRO NO. 16

#### FRECUENCIA DE PACIENTES INFANTILES CON ENFERMEDADES GENÉTICAS EN EL H.G.M.

*SÍNDROME DE DOWN	1	100 %	*CARIES	HISTORIA CLÍNICA PROFILAXIS APLICACIÓN DE FLUORURO 7 AMALGAMAS
	TOTAL 1	100 %		

Fuente: H.C. del Exp. Clínico del Servicio de Odontopediatría del H.G.M.

## **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

El Hospital General de México es un centro de atención médica de tercer nivel, al cual son remitidos pacientes con enfermedades que requieren de un manejo especializado. Reportes estadísticos del año de 1995 en los Estados Unidos Mexicanos registraron 2 121 365 niños con algún tipo de discapacidad, encontrándose con mayor frecuencia en el Estado de México donde existe 453 972 niños discapacitados y en segundo lugar en el Distrito Federal con 237 867.

Los tipos de discapacidades en dicho registro correspondieron a:

Para el Estado de México: Malformación 9 025, deficiencia mental 7 608, autismo 3 455, epilepsia 2 409, síndrome de Down 977 y parálisis cerebral 875.

Para el Distrito Federal: Malformación 8 346, deficiencia mental 3 201, epilepsia 1 633, autismo 1 031, síndrome de Down 808 y parálisis cerebral 702.<sup>23</sup>

El Servicio de Odontopediatría del Hospital brinda atención odontológica a los niños menores de 16 años, principalmente pacientes con algún diagnóstico de base. Para su manejo estomatológico se requiere en primer término de la integración de un expediente médico, donde se detallen las características generales de la enfermedad del paciente, así como los cuidados necesarios para su atención bucal.

De acuerdo al análisis de este trabajo, es importante resaltar que para el tratamiento estomatológico del paciente infantil medicamente comprometido se deben tomar en cuenta los aspectos siguientes:

1. Historia Clínica Estomatológica.
2. Manejo de Conducta.
3. Profilaxis Antibiótica.
4. Cuidados Específicos.
5. Control de Infección.
6. Principales Patologías Bucles.

**Historia Clínica Estomatológica** (Anexo No. 1). Debe realizarse en forma detallada analizando las posibles manifestaciones bucales del padecimiento sistémico, así como las repercusiones de los tratamientos y fármacos requeridos para la resolución de sus patologías bucales. Un interrogatorio cuidadoso, seguido de la exploración e interpretación de los exámenes de laboratorio constituyen elementos de importancia al elaborar el plan de tratamiento odontológico. Así también la interconsulta con los diferentes especialistas, permite conocer el estado de salud actual del paciente, así como puntualizar las indicaciones o cuidados preoperatorios indispensables.

**Manejo de Conducta.** Constituye un factor de importancia, debido a que las visitas al hospital o citas previas con su médico frecuentemente provocan elevación de los niveles de aprehensión, que requieren dedicación de mayor tiempo con el niño y sus padres para establecer comunicación y disminuir el miedo a los tratamientos. Las técnicas de desensibilización como decir-mostrar-hacer<sup>24</sup>, persuasión y estructuración de tiempo son de gran utilidad durante la visita odontológica del infante. En algunos casos es necesario emplear técnicas de sedación o anestesia general, ya que los pequeños no responden al manejo conductual. La restricción física no es recomendable en los pacientes discapacitados sobre todo con alteraciones cardíacas.

**Profilaxis Antibiótica.** Debe evitarse que la bacteremia ocasionada inmediatamente después de los tratamientos odontológicos pueda provocar desequilibrios en el padecimiento de base del paciente sistémicamente comprometido.

De ahí que la profilaxis antibiótica previa al manejo estomatológico sea indispensable antes de los procedimientos terapéuticos donde exista descamación como el raspado, curetaje, gingivectomía, conductoterapia y extracción de dientes infectados. El esquema de profilaxis utilizado en el Hospital General de México puede observarse en el anexo no. 2.

**Cuidados Específicos.** Algunos de los que deben tomarse en cuenta durante el tratamiento dental son:

- La penetración de microorganismos al torrente circulatorio puede ser de consecuencias letales en los pacientes que se encuentran bajo tratamiento con fármacos por presentar diagnósticos de base como son:

- Cardiopatías congénitas o adquiridas.
- Insuficiencias renales.
- Padecimientos hematológicos.
- Neoplasias.
- Administración de corticosteroides o inmunosupresores.

A continuación se mencionan algunos de los cuidados que se siguieron en cada una de las alteraciones sistémicas, principalmente las que no se encuentran en el marco teórico y que se presentaron en el Consultorio Odontopediátrico del Hospital. En orden de mayor a menor frecuencia fueron:

1. Pacientes con alteraciones **hematológicas** (Cuadro No. 5), se solicitaron interconsultas con su médico tratante para conocer la estabilidad del padecimiento.

- En los que cursaron anemia aplásica -conocida como una deficiencia de todos los elementos formes de la sangre por consecuencia de una insuficiencia medular que no es capaz de generar nuevas células- se corroboraron los exámenes

de laboratorio y en la mayoría de los casos se recomendó realizar transfusiones de paquete globular previo al manejo estomatológico. La anemia aplásica y la púrpura trombocitopénica idiopática fueron tratadas a base de corticosteroides, quimioterapia y radioterapia, las cuales deprimen el sistema inmunológico y retrasan el proceso de cicatrización, por lo que, se fue necesario tratarlas bajo cobertura antibiótica previa a su terapia bucal. Para la atención bucal de estos enfermos se requirió que el recuento de plaquetas fuera mayor de 50 000/mm<sup>3</sup>. En estos pacientes fué importante estar pendiente de hemorragias prolongadas, así como proteger los tejidos blandos al trabajar con piezas de alta y baja velocidad, eyectores de saliva, instrumentos cortantes, grapas, entre otros. Estuvo contraindicado el uso de medicamentos como el ácido acetil salicílico y/o sus derivados, ya que estos afectan la función plaquetaria, aumentando el riesgo de prolongar el tiempo de sangrado.

- Los infantes que presentaron púrpura de Henoch, no requirieron de cuidados especiales durante el tratamiento bucal, debido a que esta enfermedad es una vasculitis de hipersensibilidad autolimitada que aparece fundamentalmente en niños y se caracteriza por lesiones cutáneas purpúricas que se presentan sobre todo en la región inferior del abdomen y se encuentra asociada a dolor de rodillas y tobillos.

2. En los pacientes con alteraciones *neurológicas*, los cuales se presentaron en segundo lugar de acuerdo a la frecuencia (Cuadro No. 6), se les solicitó su valoración por parte del Servicio de Neurología para conocer su estado actual.

- En forma específica, en los niños epilépticos se consideró importante preguntar la fecha en que sufrió su última crisis y la circunstancia que la desencadenó, con el fin de evitar los factores que propiciaron los ataques anteriores, por ejemplo, estímulos luminosos como la luz directa de la lámpara sobre los ojos del paciente, entre otros. En caso de que surga repentinamente un episodio de epilepsia será necesario actuar rápidamente, en caso de ser posible colocar al paciente en un lugar donde halla un espacio vacío como es el piso, acomodándolo de costado con la cabeza en una posición que le impida la aspiración de saliva, en caso de que no se pudiera mover al paciente tratar de mantenerlo en el sillón dental sujetándolo para evitar que se caiga y quitar absolutamente todo con lo que se pueda dañar. En los pacientes que reportaron antecedentes de control a través de difenilhidantoína, se observó acorde a lo reportado en la literatura, la existencia de hiperplasia gingival medicamentosa, localizada principalmente en zonas marginales y papilares, además de la predisposición farmacológica en estos pacientes, se registraron factores locales como el cálculo dental supra e infragingival. Como tratamiento estos niños recibieron técnicas de control de placa dentobacteriana, suplementos de vitamina C, se les realizó profilaxis, raspado y curetaje. Posterior a este tratamiento hubo necesidad de llevar a cabo tratamiento de gingivoplastia en una paciente que presentó hiperplasia gingival de tipo fibrosa.

- En los pacientes que padecieron retraso mental y/o parálisis cerebral no existió la suficiente capacidad para comprender y cooperar durante el tratamiento

bucal, por lo que la alternativa de tratamiento más adecuado fué la rehabilitación bucal bajo anestesia general, la cual se indicó por presentar alteraciones bucodentomaxilares extensas o severas. Dentro de los requisitos preoperatorios que se siguieron antes del procedimiento quirúrgico fueron:

a). Historia médica integral. En la cual se evaluaron los antecedentes y el estado médico actual, complementada con la historia odontológica.

b). Valoración anestésica. Cuya finalidad fué revisar las vías respiratorias así como determinar el tipo de fármacos a emplear en el procedimiento anestésico.

c). Exámenes de laboratorio. Se evaluaron los valores del paciente de acuerdo al anexo no. 3.

d). Estudios radiográficos. Fué indispensable asegurar que se obtuvieran previamente todos los estudios radiográficos necesarios.

e). Cuidados preoperatorios. Asegurarnos que el paciente haya seguido sus indicaciones, por ejemplo el ayuno de seis horas como mínimo y premedicaciones de acuerdo al padecimiento sistémico.

f). Signos vitales. Se valoraron las cifras obtenidas comparándolas con las normales (Anexo No. 4).

3. En los casos de pacientes con asma del grupo de problemas **respiratorios** (Cuadro No. 7), se atendieron por lapsos cortos de 30 minutos. Se aconseja tener dentro del equipo rojo odontológico algunos medicamentos necesarios como isoproterenol (isuprel) y un bulbo aerosol.

4. Los niños que presentaron enfermedades **neoplásicas** (Cuadro No. 8), recibieron tratamientos dirigidos a la eliminación de los focos infecciosos en cavidad bucal. En estos pacientes fué conveniente realizar el tratamiento dental antes de iniciar su aplicación de quimioterapia y radioterapia, ya que estos tratamientos traen como consecuencia una baja de defensas y depresión de la médula ósea que requiere de una transfusión de concentrados plaquetarios. Algunos de los casos atendidos fueron con problemas tales como:

a). Masa tumoral. Formación anormal de un tejido nuevo que no cumple funciones fisiológicas y que evoluciona independientemente de las partes circundantes.

b). Meduloblastoma. Neoplasia maligna escasamente diferenciada constituida por la agrupación de células de estirpe espongioblástica y neuroblástica, que suele localizarse en el cerebelo.

c). Quiste parietotemporal. Tumor formado por un saco cerrado, una bolsa

conjuntivo epitelial que por lo general contiene líquido o una materia semisólida.

d). Mielomeningocele. Defecto del desarrollo del Sistema Nervioso Central en el que un saco herniario que contiene una porción de la médula espinal, sus meninges y líquido cefalorraquídeo, protruye a través de un defecto congénito de columna vertebral.

e). Linfoma de Hodgkin. Agrandamiento indoloro de los ganglios linfáticos cervicales, seguido por esplenomegalia, dolor abdominal, debilidad, anorexia, pérdida de peso, disnea, y a veces prúrito, un signo patognomónico de este padecimiento es la presencia de células de Reed-Sternberg las cuales son gigantes y miden hasta 40 micras de diámetro.

5. En el grupo de pacientes con enfermedades *alérgicas* se presentaron dos tipos de alteraciones médicas (Cuadro No. 9), en las cuales el manejo estomatológico se brindó independientemente de que hayan sido o no sistémicamente controlados. Para el control de las reacciones alérgicas se aplicó tratamiento a base de inmunoterapia, que consiste en la administración de vacunas alérgicas (Anexo No. 5), que contienen pequeñas cantidades del alérgeno causal, las cuales se aplicaron por vía subcutánea 1 o 2 veces a la semana. El tratamiento debe continuar de 3 a 5 años dependiendo de cada caso. Con respecto a la anestesia local, no existe ninguna contraindicación, excepto que el paciente refiera antecedentes desencadenantes de reacciones adversas a la xilocaína.

6. Otro de los grupos de pacientes médicamente comprometidos que requirieron de cuidados específicos lo constituyeron los niños *cardiópatas* (Cuadro No. 10), cuya alteración es principalmente de origen congénito como:

a). Cardiopatía congénita. En estos pacientes las citas odontológicas fueron cortas, ya que de lo contrario las tensiones emocionales pueden contribuir al aumento de cianosis. Debemos tener en mente que en este tipo de pacientes es muy importante eliminar absolutamente cualquier foco séptico, así como tratarlos bajo cobertura antibiótica para disminuir el riesgo de una bacteremia o una septicemia y realizar procedimientos asépticos.

b). Persistencia del conducto arterioso. Defecto de los grandes vasos ocasionando la desviación de la sangre desde la aorta hasta la arteria pulmonar, al principio no produce síntomas, sin embargo, puede producirse una disnea progresiva al ejercicio y la insuficiencia del ventrículo derecho o una insuficiencia congestiva.

c). Insuficiencia cardíaca. Trastorno en el que el corazón no puede bombear suficiente sangre en relación al retorno venoso y a las necesidades metabólicas de los tejidos corporales.

d). Soplo funcional. Producido por una alteración funcional sin enfermedad o

lesión cardíaca estructural.

7. Para el abordaje estomatológico del paciente con alteración **endócrina** (Cuadro No. 11), como es el caso del diabético se examinaron los resultados de laboratorio como dextrostix y/o química sanguínea, asegurándonos de que sus cifras fueran normales.

A los pacientes con problemas de obesidad, se atendieron en posición semifowler y de esta manera se disminuyó la dificultad respiratoria.

8. En los diferentes trastornos **renales** (Cuadro No. 12), como el síndrome nefrótico y la insuficiencia renal, se eliminaron todos los focos infecciosos y se indagó sobre qué medicamentos estaban tomando para su tratamiento, en el caso de haberse encontrado bajo terapia con corticosteroides fué necesario medicar antibióticos profilácticos previos al tratamiento bucal. Con respecto a la anestesia local, se tomo la precaución de hacer uso de xilocaína sin epinefrina ya que la tensión arterial se encontró aumentada. En la intervención quirúrgica bajo anestesia general, se vigiló que no rebasaran los líquidos administrados, así como monitorear constantemente su frecuencia respiratoria y cardíaca.

9. En los infantes con alteraciones **nutricionales** (Cuadro No. 13), se recomendó una dieta rica en cantidad y calidad de acuerdo a su edad, así como complementos vitamínicos. Este tipo de enfermedad tuvo una mayor susceptibilidad a los procesos infecciosos debido a la inmunosupresión como consecuencia de la deficiencia de vitamina A, complejo B, vitamina C y D.<sup>25</sup>

10. Para los pacientes con padecimientos **reumáticos** como la artritis reumatoidea juvenil (Cuadro No. 14), además de la profilaxis antibiótica, se atendieron durante períodos de tratamiento cortos debido al problema articular y evitando de esta forma complicaciones con su articulación temporomandibular, por encontrarse con la boca abierta durante mucho tiempo. En este caso fué contraindicado intervenir al enfermo bajo anestesia general, ya que se consideró la dificultad de intubarlo debido al problema sistémico.

11. En la alteración de tipo **muscular**, como la distrofia muscular (Cuadro No. 15), se trató por lapsos cortos debido al grado de afección muscular, y se revisaron cuidadosamente que no estuvieran dañados los músculos que interfieren con la respiración, por otra parte, se evitó que el paciente cambiara a un estado emocional de ansiedad, ya que este factor pudo alterar su estado general. En caso de haber sido necesaria la anestesia general, se sugirió realizarla únicamente con ausencia de afección muscular severa.

12. Finalmente, uno de los casos interesantes fué un paciente con síndrome de Down perteneciente a la clasificación de enfermedades **genéticas** (Cuadro No. 16). En este niño se observaron desarmonías oclusales, tales como mordidas cruzadas e hipoplasias del esmalte, las cuales son características de este

padecimiento.

**Control de Infección.** Otro aspecto de gran relevancia es el control de desechos e infecciones cuando se atendieron pacientes con problemas infectocontagiosos como la tuberculosis pulmonar, se reforzó la protección con el uso de anteojos, cubreboca, careta, bata desechable encima de la bata convencional y doble guante. Con respecto al instrumental se tuvo el cuidado de no picarnos, además todo el instrumental fué lavado con cloro y esterilizado en autoclave, así como fue necesario usar material desechable y asegurarse de que las zonas de trabajo quedaran en condiciones asépticas al finalizar el tratamiento bucal.

- Para el proceso de esterilización en el Servicio de Odontopediatría del Hospital se utilizaron autoclaves de vapor bajo presión a una temperatura de 121°C (249°F) con 15 lb, expuestos por un período de 30 minutos. Es importante tomar en cuenta que el tiempo de esterilización no debe contarse sino hasta que el termómetro de la línea de salida muestre 121°C, generalmente de 5 a 10 minutos dependiendo de la cantidad de elementos, así como su disposición en la cámara (Anexo No. 6). También se hizo uso de calor seco con una temperatura de 160° a 170°C (320° a 340°F), durante 1 hora.<sup>26</sup>

- En ocasiones fué necesario hacer uso de medios químicos, para la preparación preoperatoria de la limpieza peribucal, mucosa bucal, así como el almacenamiento de instrumental y equipo quirúrgico, el cual debe de estar previamente esterilizado en calor.<sup>27</sup> Estos antisépticos se utilizaron para limpiar espacios quirúrgicos y superficies de mesas para el instrumental, las cuales además fueron cubiertas con un campo estéril sobre el que se dispuso todo el instrumental y material.

**Principales Patologías Bucales.** Dentro de las alteraciones bucales encontradas en esta investigación, en orden decreciente de acuerdo a la frecuencia que se presentaron fueron:

1. Principalmente las **caries** (de diversos grados 1°, 2° y 3°), enfermedad multifactorial en la que existe interacción de 3 factores principales que son, el huésped (diente), la microflora (microorganismos) y el substrato (dieta).<sup>28</sup> Este proceso patológico de destrucción de los tejidos dentales es considerado crónico debido a que las lesiones se desarrollan durante un período de meses o años.

La caries es la patología más extendida en nuestro país, tanto que se menciona en algunos reportes, que existe en el 95% de toda la población nacional y que el 84% de los niños aparentemente sanos menores de 12 años, tienen caries en México.<sup>29</sup>

- En nuestro estudio la población afectada por la enfermedad caries fué 97.1%, de los cuales el 45% fué de tercer grado, el 42% de segundo grado y el 13% de primer grado, por lo cual podemos decir que los discapacitados tuvieron mayor

5. Los **traumatismos** se presentaron en el 7% de los casos, comprendiendo principalmente fracturas y heridas. Esta alteración se presentó sobre todo en los padecimientos neurológicos como la epilepsia, debido a sus crisis convulsivas a las que están constantemente expuestos en este tipo de enfermedad.

6. Con frecuencia de 4.2% se presentaron:

**Patología pulpar** que consta de:

- Pulpitis aguda, la cuál se presentó en enfermedades alérgicas como la rinitis.

- Absceso periodontal en padecimientos neurológicos como lo es el retraso mental, ya que en ellos existe mayor deficiencia de higiene bucal, lo que ocasiona el avance progresivo de enfermedades en cavidad bucal.

- Hipersensibilidad detectada en pacientes con problemas de obesidad.

7. Y con el mismo porcentaje de frecuencia que la anterior se presentaron **otras** comprendido por anomalías dentarias como: alteraciones que difieren de lo que caracteriza al tipo normal de la especie, en esta patología bucal se consideraron alteraciones de número, forma, tamaño, posición y desarrollo, las cuales se presentaron en los trastornos endócrinos, específicamente con obesidad.

8. Por último con un porcentaje mínimo se presentó la **alteración en articulación temporomandibular**, con un caso de artralgia de articulación temporomandibular, la cual se presentó en un paciente (1.4%) cuya enfermedad de base es la artritis reumatoidea juvenil, en el cual se encuentra afectada la articulación temporomandibular.

Finalmente se mencionan algunos factores que contribuyen a la presencia de alteraciones bucales en los pacientes discapacitados, tales como:

- Limitación física o mental para llevar a cabo un cepillado dental correcto (incoordinación motora, rigidez muscular, incomprensión acerca de la importancia de la higiene bucal, rechazo o rebeldía por alteraciones emocionales, falta de ayuda adecuada, entre otras).

- Falta de educación de los padres o personas que apoyan al niño en la realización de su aseo bucal, en cuanto a la detección de placa dentobacteriana, uso de cepillo e hilo dental, así como frecuencia, horario, consecuencias, etc., también es posible que el niño se resista a las maniobras higiénicas y no sea posible dominarlo, ya que la persona encargada no conoce ciertas técnicas para el sometimiento de tales pacientes, o conociéndolas no las aplique por sobreprotección u otras causas.

- Existe un desconocimiento por parte del personal de rehabilitación del menor (médicos, personal paramédico, psicólogos, maestros, entre otros), de la importancia real de la higiene bucal o de cuales son las características específicas observables para determinar si hay o no, una higiene deficiente.

- Los problemas odontológicos o de higiene bucal se relegan a un segundo plano, debido a que el estado general incapacitante, determina en la gran mayoría de los casos vistos por nosotros, un gran cúmulo de necesidades, cuidados y atenciones a ser satisfechas.

- La dieta, que consta de alimentos específicamente blandos, ya que son más fácil o rápido de suministrar a muchos de estos niños, lo cual conspira contra una higiene bucal aceptable.

- Por parte del odontólogo, falta de experiencia o entrenamiento en el manejo de las diversas situaciones en este tipo de enfermos.

- La desatención a la que suelen estar sometidos estos niños como consecuencia de la situación de incapacidad social a la cual son usualmente relegados.<sup>34</sup>

## **CONCLUSIONES**

\* El total de población infantil discapacitada que se presentó al cabo de 6 meses en el Hospital General de México correspondió al 22%.

\* Ahora bien, tanto las enfermedades sistémicas como bucales, se presentaron con mayor frecuencia en el género femenino, lo cual pudiera deberse a factores como: mayor proporción de pacientes femeninos, o a que la cronología de la dentición es más temprana en las niñas.

\* Las alteraciones hematológicas ocupan el mayor número de frecuencia entre los discapacitados, debido a que este tipo de pacientes presentó mayor necesidad de tratamiento bucal urgente durante el período comprendido de noviembre de 1996 a abril de 1997.

\* La enfermedad caries presentó una gran prevalencia además de mayor grado en la población discapacitada, debido a las grandes desventajas incapacitantes que presentan estos pacientes.

\* Cabe destacar que, la prevalencia encontrada de las diferentes enfermedades sistémicas y bucales, si bien nos orientan hacia la magnitud del problema, no son representativos de la problemática de este Hospital.

\* Es de suma importancia eliminar en lo absoluto todos los focos sépticos que se encuentren en la cavidad bucal de los niños discapacitados.

\* En algunas discapacidades como las neurológicas, la cooperación resulta difícil o imposible debido a su estado general incapacitante, por lo tanto es necesario recurrir a la rehabilitación dentaria bajo anestesia general.

\* Es importante recalcar la importancia primordial de estabilizar la enfermedad sistémica antes de iniciar con el tratamiento bucal.

\* La cobertura antibiótica profiláctica previa al manejo estomatológico es de gran importancia como medida preventiva en pacientes con alteraciones sistémicas como las de tipo renal, cardíaca, neoplásica o que se encuentran con tratamientos a base de inmunosupresores.

\* La higiene bucal en los discapacitados atendidos se encontró muy deficiente, por lo que se concluye en que hace falta insistir acerca de la realización del aseo bucal a estos niños y sobre todo a las personas que los apoyan o están a cargo de ellos.

\* Hacer hincapié en la prevención bucal, mediante la revisión continua a

pacientes con enfermedades sistémicas para el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de manera que se pueda impedir la evolución de la enfermedad bucal evitando de esta manera tratamientos más prolongados, costosos, además que produzcan mucho dolor, y sobre todo que dejen secuelas.

\* En cuanto al manejo psicológico del niño discapacitado (que tiene la capacidad de entender) es especialmente útil emplear la técnica decir-enseñar-hacer, en la prevención del desarrollo de temores odontológicos así como minimización de la ansiedad y mala conducta, de esta manera se pueden evadir técnicas de sujeción o anestesia general.

\* El niño discapacitado necesita una amplia supervisión médica y terapéutica específica para evitar una emergencia que amenace su vida durante el servicio odontológico de rutina, por lo tanto en estos pacientes es indispensable la multidisciplinaria, es decir, que el niño sea tratado conjuntamente a través de la participación de especialistas como el Pediatra, Médico Especialista, Cirujano Dentista, Psicólogo, entre otros.

\* La confrontación sobre el trato que se brindó entre el Hospital General de México y el plasmado en la literatura denota que no existen diferencias en cuanto al manejo estomatológico.

\* Es indispensable que el Cirujano Dentista de práctica general conozca los diversos tipos y características de anomalías sistémicas, así como su repercusión en cavidad bucal y de esta manera brindar el manejo estomatológico adecuado, evadiendo en lo mayor posible que se desaten reacciones que afecten el estado general del paciente.

\* El pabellón de Pediatría del Hospital General de México realiza actividades relacionadas a las especialidades de Medicina, Cardiología, Hemato-Oncología, Reumatología, Neurología, Psiquiatría, Alergia, Infectología y Odontopediatría que al término de 6 meses de trabajo en esta última me percate de que acuden pacientes que derivan de la Consulta Externa, Centros de Salud, zonas aledañas al Hospital y de toda la República Mexicana. Cabe agregar que la mayoría de los pacientes que acuden pertenecen a un estatus socioeconómico medio bajo.

## **PROPUESTAS**

### **Al Hospital General de México.**

Las alteraciones bucales en el paciente discapacitado pueden repercutir en su diagnóstico de base, por lo tanto, se considera importante que todos aquellos pacientes infantiles que acuden al Hospital con el objetivo de recibir un tratamiento sistémico, sean remitidos en forma sistemática y no sólo cuando presenten enfermedades bucales en fase aguda o con dolor, ya que de esta manera se les puede brindar una atención estomatológica preventiva, la que evitará complicaciones y aumentará el pronóstico favorable en su tratamiento bucal.

### **Para la Formación de Recursos Humanos.**

Los pacientes infantiles discapacitados requieren de un manejo integral que considere tanto el abordaje psicológico como las medidas de premedicación necesaria para su tratamiento bucal acordes con el padecimiento sistémico que presentan, por lo tanto, se considera importante realizar los contenidos en relación a la atención del niño discapacitado en los programas académicos de la carrera de Cirujano Dentista, o bien, la organización de cursos de formación continua que preparen al profesional de la salud para brindar la atención adecuada a estos infantes.

### **Hacia la Investigación.**

En nuestro país existen muy pocos reportes sobre prevalencia del paciente infantil discapacitado, así como su trato en el consultorio dental, por lo cual, parece ser imprescindible realizar futuros trabajos de investigación que contribuyan al mejor conocimiento del manejo estomatológico de los pacientes pediátricos con incapacidad física, psicológica y social.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	19	96		1		9		9		7		1	9	9	8	
	N	D	E	F	M	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J
	O	I	N	E	A	B	E	C	O	I	N	E	A	B	A	U
	V	C	E	B	R	R	P	T	V	C	E	B	R	R	Y	N
CONCENTRACIÓN DE DATOS DE H.C. DE NIÑOS MENORES DISCAPACITADOS	X	X	X	X	X	X										
ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN							X	X	X	X						
OBTENCIÓN TEÓRICA ESTADÍSTICA Y BIBLIOGRÁFICA											X	X	X	X		
ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES																X
PRESENTACIÓN DEL TRABAJO FINAL																X

## BIBLIOGRAFÍA

1. Nowak, A. J. Odontología para el Paciente Impedido, Ed. Mundi, Primera ed., Argentina 1979, pp. 409.
2. Jablonski, S. Diccionario Ilustrado de Odontología, Ed. Médica Panamericana, Primera ed., Argentina 1992, pp. 1264.
3. Friedental, M. Diccionario de Odontología, Ed. Médica Panamericana, Segunda ed., Argentina 1996, pp. 1054.
4. Mc Donald, R. E. Odontología para el Niño y el Adolescente, Ed. Mundi S.A.I.C. y F., Quinta ed., Argentina 1987, pp. 848.
5. Weyman, J. Odontología para Niños Impedidos, Ed. Mundi S.A.I.C.F., Primera ed., Argentina 1976, pp. 142.
6. Davis, J. M. Paidodoncia Atlas, Ed. Médica Panamericana, Segunda ed., Argentina 1984, pp. 506.
7. Barber, L. Odontología Pediátrica, Ed. El Manual Moderno S.A. de C.V., México D.F. 1985, pp. 431.
8. Fishleder, R. G. Práctica Odontológica, Alteraciones Cardiológicas de Interés General para el Cirujano Dentista, Volúmen 7, Número 5, Mes Mayo, Año 1986, pp. 6-10.
9. Ojeda, L. S. Asociación Dental Mexicana, Manejo del Cardiópata en Odontología Infantil, Volúmen XXXV, Número 6, Mes Noviembre-Diciembre, Año 1978, pp. 565-566.
10. De la Teja, A. E. Práctica Odontológica, Manejo del Niño Hemofílico, Volúmen 9, Número 5, Mes Mayo, Año 1988, pp. 45-46.
11. Finn, S. B. Odontología Pediátrica, Nueva Ed. Interamericana S.A. de C.V., Cuarta ed., México D.F. 1976, pp. 613.
12. Chanis, de C. G. El Odontólogo, Hemofilia, Volúmen 19, Número 1, Mes Marzo, Año 1994, pp. 37-41.
13. Magnusson, B. Odontopediatría Enfoque Sistemático, Ed. Salvat, ed., Original, España 1985, pp. 369.
14. Nelson, W. E. Tratado de Pediatría, Nueva Ed. Interamericana, Novena ed., Volúmen I, México D.F. 1985, pp. 813.

15. Anderson, G.M. Ortodoncia Práctica, Ed. Mundi, Primera ed., Argentina 1963, pp. 590.
16. Sutherland, J. M. Epilepsias, Diagnóstico y Tratamiento, Ed. El Manual Moderno S.A. de C.V., Segunda ed., México, D.F. 1982, pp. 164.
17. Gutiérrez, U. J. F. Asociación Dental Mexicana, Manejo Estomatológico del Paciente Infantil con Parálisis Cerebral, Volúmen XLV, Número 5, Mes Septiembre-October, Año 1988, pp. 311-316.
18. Darl, O. Odontología Clínica de Norteamérica Terapéutica Bucal Práctica, Ed. Mundi, Serie II, Volúmen 4, Argentina 1960, pp. 318.
19. Nuño, G. M. Práctica Odontológica, Complicaciones Orales Asociadas con el Tratamiento Neoplásico en el Paciente Pediátrico, Volúmen 11, Número 9, Mes Septiembre, Año 1990, pp. 13-19.
20. Shafer, W. G. Tratado de Patología Bucal, Nueva Ed. Interamericana, Segunda ed., México 1988, pp. 846.
21. Pinkham, J. R. Odontología Pediátrica, Nueva Ed. Interamericana, Primera ed., México 1991, pp. 566.
22. Raymond, L. B. Odontología Pediátrica, Ed. Médica Panamericana, Segunda ed., Argentina 1989, pp. 647.
23. Desarrollo Integral de la Familia, Informe Actual de Actividades. Programa Nacional para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo de las Personas con Discapacidad, I.N.E.G.I., Mes Mayo, Año 1995-1996, pp. 298.
24. Ripa, L. W. Manejo de la Conducta Odontológica del Niño, Ed. Mundi, Primera ed., Argentina 1984, pp. 268.
25. Schluger S. Enfermedad Periodontal, Ed. Continental, Primera ed., México 1981, pp. 789.
26. American Dental Association. Terapéutica Odontológica Aceptada, Ed. Médica Panamericana, 39 ed., Argentina 1985, pp. 366.
27. Dunn, M. J. Farmacología, Analgesia, Técnicas de Esterilización y Cirugía Bucal en la Práctica Dental, Ed. El Manual Moderno, Primera ed., México 1980, pp. 285.
28. Newbrum, E. Cariología, Editorial Limusa, Segunda ed., México 1994, pp. 396.
29. Bravo, M. C. A. Asociación Dental Mexicana, Participación del Pediatra en la Salud Dental Infantil, Volúmen 52, Número 5, Mes Septiembre-October, Año 1995,

pp. 239-242.

30. Katz, S. Odontología Preventiva en Acción, Ed. Médica Panamericana, ed. Primera, Argentina 1975, pp. 451.

31. Ramfjord, S. P. Oclusión, Ed. Interamericana, Segunda ed., México 1972, pp. 400.

32. Barnett, E. M. Terapia Oclusal en Odontopediatría, Ed. Médica Panamericana, Primera ed., Argentina 1978, pp. 408.

33. Moyers, R. E. Manual de Ortodoncia, Ed. Médica Panamericana, ed. Cuarta, Argentina 1996, Páginas: 563.

34. Cañizales, G. A. Acta Odontológica a Incapacitados en el Hospital Ortopédico Infantil, Número 1-2, Mes Enero-Agosto, Año 1981, pp. 9-28.

35. Llarena, del R. M. E. Manual de Unidades Temáticas del Servicio de Estomatología, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, Instituto Nacional de Pediatría, México, D.F. 1983, pp. 187.

36. Rose, L. F. Medicina Interna en Odontología, Ed. Salvat Editores, S.A., Tomo I, Segunda ed., España 1992, pp. 734.

37. Rose, L. F. Medicina Interna en Odontología, Ed. Salvat Editores, S.A., Tomo II, Segunda ed., España 1992, pp. 1460.

38. Farreras, P. V. Medicina Interna, Ediciones Doyma, Volúmen I, Duodécima ed., España 1988, pp. 1294.

39. Farreras, P. V. Medicina Interna, Ediciones Doyma, Volúmen II, Duodécima ed., España 1988, pp. 2730.

40. Robbins, S. L. Patología Estructural y Funcional, Ed. Interamericana Mc Graw Hill, Volúmen I, Cuarta ed., España 1990, pp. 739.

41. Robbins, S. L. Patología Estructural y Funcional, Ed. Interamericana Mc Graw Hill, Volúmen II, Cuarta ed., España 1990, pp. 1598.

42. Rivero, S. O. Tratado de Medicina Interna, Ed. El Manual Moderno, Volumen I, Primera ed., México D.F. 1993, pp.1136.

43. Braunwald, E. Tratado de Cardiología, Ed. Nueva Interamericana, Volúmen II, Primera ed., México D.F. 1987, pp. 1213.

44. Macleod, J. Principios y Práctica de la Medicina, Ed. El Manual Moderno, S.A. de C.V., 15 ed., México 1991, pp. 932.

# ANEXOS

## 1. Historia Clínica del Servicio de Odontopediatría del Hospital General México.



SECRETARIA DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO  
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

NOMBRE \_\_\_\_\_  
 DOMICILIO \_\_\_\_\_  
 FECHA \_\_\_\_\_  
 EXPEDIENTE \_\_\_\_\_  
**EXAMEN BUCAL**  
 FECHA          
 EDAD        
 SEXO  M  F  
 EXTERNO  INTERNO  CAMA   
 DIRECCION DE LA BASE \_\_\_\_\_

causas - ANOMALIAS - etiologías

	BACTERIANA	VIRAL	MICOTICA	TRAUMATICA	CONGENITA	DESARROLLO	TUMORAL	OTRAS	NORMAL
LABIOS									
LENGUA									
LENGUA									
FISURA DE BUCA									
PALADAR DURO									
PALADAR BLANCO									
PIELIS									
MUCOSA ENFERMA									
PAPULAS									
SUBMUCOSALES									
SUBLINGUALES									
MAXILARES									
MANDIBULA									
OBSERVACIONES									

EXAMEN PARODONTAL For Cuadrantes

	1	2	3	4
MATERIAL ALBA				
SARRO				
GINGIVITIS				
OTROS				
OBSERVACIONES				

EXAMEN DE LA OCCLUSION

CLASE	I	II	III
SUBIE MORDEDIDA HORIZONTAL			
SUBIE MORDEDIDA VERTICAL			
MORDEDIDA CROZADA			
MORDEDIDA ANTERIOR			
OBSERVACIONES			

ERUPCION Y DENTICION

1) Secuencia Anormal		SI	NO
2) Perdida Prematura		SI	NO
3) Retencion Prolongada		SI	NO
4) Erupcion Retardada		SI	NO
5) Falta de Contacto Proximal		SI	NO
6) Malposicion Dentaria		SI	NO
7) Otras Anormalidades		SI	NO

Edad Dental \_\_\_\_\_

## 2. Profilaxis Antibiótica que se Utilizó en Pacientes Odontopediátricos del Hospital General de México.

REGIMEN ESTANDAR	DOSIS ADULTOS + 28KGS	DOSIS NIÑOS - 28KGS.
Droga: AMOXICILINA	3 GRS. (VO) 1 HR. ANTES DEL PROC. Y 1.5 GRS. 6 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL	50 MG/KG (VO) 1 HR. ANTES DEL PROC. 25 MG/KG 6 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL
PENICILINA V	2 GRS. (VO) 1 HR. ANTES DEL PROC. Y 1 GR. 6 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL	1 GR. (VO) 1 HR. ANTES DEL PROC. Y 500 MGS. 6 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL
EROTROMICINA	ERITROMICINA ETILSUCCIONATO, 800 MGS. O ESTEOLATO DE ERITROMICINA (VO) 1 GR. 2 HRS ANTES DEL PROCEDIMIENTO Y 6 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL	20MG/KG (VO) 1 HR. ANTES DEL PROC. Y 10 MG/KG 6 HRS DESPUES DE LA DOSIS INICIAL
CLINDAMICINA	300MGS. (VO) 1HR. ANTES DEL PROC. Y 150 MGS. 6 HRS DESPUES DE LA DOSIS INICIAL	10MG/KG (VO) 1HR ANTES DEL PROC. Y 5 MG/KG 6 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL
PACIENTES ORTOPEDICOS CEFALEXINA (KEFLEX)	2GRS. (VO) 1HR. ANTES DEL PROC. Y 1 GR. 6 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL	1GR. (VO) 1HR. ANTES DEL PROC Y 500MGS 6 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL
PACIENTES QUE NO TOMAN MEDICAMENTOS ORALES: AMPICILINA	2GRS. (IV o IM) 30 MINUTOS ANTES DEL PROC.; 1 GR.(VO) DE AMOXICILINA, 1.5 GRS. 6 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL	AMPICILINA 50 MG/KG (IM O IV) 30 MINS. ANTES DEL PROCEDIMIENTO; Y 25 MG/KG (IM O IV) DE AMOXICILINA 3 MG/KG (VO) 6 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL
PACIENTES DE BAJO RIESGO(ALERGIA A LA PENICILINA) CLINDAMICINA	300 MGS.(IV O IM) 30 MINS. ANTES DEL PROCEDIMIENTO Y 150 MGS. 6 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL(VO O IV)	10 MG/KG (IV) 30 MINS. ANTES DEL PROCEDIMIENTO, LUEGO AMPICILINA 10 MG/KG (IV O IM) VENOSO U ORAL 6 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL
PACIENTES CONSIDERADOS DE ALTO RIESGO Y NO SON CANDIDATOS A UN REGIMEN ESTANDAR (PACIENTES CON TRASPLANTES, VALVULAS, ETC. ) AMPICILINA, GENTAMICINA Y AMOXICILINA	2 GRS. DE AMPICILINA, MAS 1.5 MGS. DE GENTAMICINA(IV O IM) 30 MINS. ANTES DEL PROCEDIMIENTO; CONTINUAR CON AMOXICILINA(VO) 1.5 GRS. 6 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL, ALTERNANDO CON REGIMEN PARENTERAL PUDIENDO SER REPETIDO 8 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL	AMPICILINA 50 MG/KG. (IM O IV) MAS GENTAMICINA 2 MG/KG.(IM O IV) 30 MINS. ANTES DE PROCEDIMIENTO, SEGUIDO POR AMOXICILINA 25 MG/KG. (VO) 6 HRS. DESPUES DE LA DOSIS INICIAL.
PACIENTES CONSIDERADOS DE ALTO RIESGO ALERGICOS A PENICILINA GENTAMICINA Y AMOXICILINA VANCOMICINA	1 GR. (VI) 1 HORA ANTES DEL PROCEDIMIENTO. NO SE REQUIERE REPETIR LA DOSIS	20 MG./KG(IV) 1 HORA ANTES DEL PROCEDIMIENTO. NO SE REQUIERE REPETIR DOSIS

### 3. Valores Normales Requeridos de Laboratorio.

#### Biometría Hemática

Valores	Nacimiento	2 Meses	1 Año	5 Años	10 Años	10 Años en adelante	
						Masculino	Femenino
Hemoglobina (g/100)	17.1 ± 1.8	11.4 ± 1.1	11.9 ± 0.6	12.7 ± 1.0	13.2 ± 1.2	16 ± 2.0	14.0 ± 2.0
Hematócrito (% PCV)	52 ± 5	38 ± 4	39 ± 2	37 ± 3	39 ± 3	47 ± 7	42 ± 5
Leucocitos (10/mm <sup>3</sup> )	18.1	11.0	11.4	8.8	8.1	7.4	7.4
Segmentados (%)	52	30	28	43.5	51	56	56
Bandas (%)	9.1	4.4	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0
Linfocitos (%)	31	57	61	46	38	34	34
Monocitos (%)	5.8	5.9	4.8	4.8	4.3	4.0	4.0
Eosinófilos (%)	2.2	2.7	2.6	2.7	2.4	2.7	2.7
Basófilos (%)	0.6	0.5	0.4	0.6	0.5	0.5	0.5
Reticulocitos (%)	0.2-5.0	1.0	0.5-2.0	0.5-2.0	0.5-2.0	0.5-2.0	0.5-2.0
Plaquetas (/ mm <sup>3</sup> )	227 (140-290)	320 (200-470)	330 (250-470)	339		242 (122-408)	242 (122-408)

Llarena, R. M. E. Manual de Unidades Temáticas del Servicio de Estomatología, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, Instituto Nacional de Pediatría, México D.F. 1983, pp. 187.

#### Pruebas de Tendencia Hemorrágica

Tiempo de Sangrado	3-5 Minutos
Tiempo de Coagulación (3 Tubos)	6-12 Minutos
Prueba de Torniquete	No Más de 3 Petequias / cm <sup>2</sup>
Retracción del Coágulo	30-60 Minutos (Apreciable)

Llarena, R. M. E. Manual de Unidades Temáticas del Servicio de Estomatología, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, Instituto Nacional de Pediatría, México D.F. 1983, pp. 187.

#### Química Sanguínea

Glucosa	65-105 mg/100 ml
Creatinina	0.18-1.6 mg/100 ml
Ácido Úrico	Masculino 3.8 mg/100 ml Femenino 3.7 mg/100 ml
Nitrógeno Ureico	5-22 mg/100 ml

Llarena, R. M. E. Manual de Unidades Temáticas del Servicio de Estomatología, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, Instituto Nacional de Pediatría, México D.F. 1983, pp. 187.

## Exámen General de Orina

Color	Amarillo Paja-Caoba
Ph	5-7
Densidad	1010-1020
Proteina	Trazas
Glucosa	Negativo
Pigmentos Biliares	Negativo
Urobilina	Negativo
Sedimento	Escaso

Llarena, R. M. E. Manual de Unidades Temáticas del Servicio de Estomatología, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, Instituto Nacional de Pediatría, México D.F. 1983, pp. 187.

#### 4. Cifras Normales de Signos Vitales.

Edad	F.R. / min.	Edad	F.C. / min.	Edad	T.A. mm/hg
Prematuro	40-90	Nacimiento	140	Recién Nacido	78/42
Recién Nacido	30-80	1-6 Meses	130	1 Mes	86/54
1 Año	20-40	6-12 Meses	115	6 Meses	90/60
2 Años	20-30	1-2 Años	110	1 Año	96/65
3 Años	20-30	2-4 Años	105	2 Años	99/65
5 Años	20-25	4-6 Años	100	4 Años	99/65
10 Años	17-22	6-10 Años	95	6 Años	100/60
16 Años	15-20	10-14 Años	85	8 Años	105/60
		14-16 Años	82	10 Años	110/60
				12 Años	115/60
				14 Años	118/60
				16 Años	120/65

Mc Donald, R. E. Odontología para el Niño y el Adolescente, Ed. Mundi S.A.I.C. Y F., Cuarta ed., Argentina 1987, pp. 245.

## 5. Relaciones Temperatura y Tiempo para Ciclos de Esterilización.

Temperatura	Tiempo
170°C (340°F)	60 minutos
160°C (320°F)	120 minutos
150°C (300°F)	150 minutos
140°C (285°F)	180 minutos
121°C (250°F)	Toda la Noche

American Dental Association. *Terapéutica Odontológica Aceptada*, Ed. Médica Panamericana, Tercera ed., Argentina 1985, pp. 124.

## 6. Inmunoterapia para Pacientes Alérgicos del Servicio de Odontopediatría del Hospital General de México.

	Nombre popular	N.científico	Alérgeno	Clase	Ocurre
1	ailé (*)	Alnus spp	polen	árbol	Junio y Julio
2	fresno (antes 10)	Fraxinus spp	polen	árbol	Mayo y Junio
3	trueno ( antes 14 )	Ligustrum spp	polen	árbol	Marzo a Junio
4	álamo o chopo (antes 5 )	Populus spp	polen	árbol	Mayo
5	mezquite ( antes 17 )	Prosopis	polen	árbol	Julio
6	encino ( antes 9 )	Quercus spp	polen	árbol	Mayo
7	pirú o pirul (antes 19 )	Schinus molle	polen	árbol	Marzo a Mayo
8	espiga como pata de gallo ( a. 7 )	Cynodon dactylon	polen	pasto	Agosto y Sept.
9	espiga rojiza ( antes 13 )	Holcus halepensis	polen	pasto	Julio a Sept.
10	pasto común ( antes 15 )	Lolium perenne	polen	pasto	Perenne
11	timothy, cola de zorro (antes 21)	Phleum pratense	polen	pasto	Junio y Julio
12	quelite o quintonil ( antes 1 )	Amaranthus palmerii	polen	yerba	Julio a Sept.
13	altamiza, andrajosa ( antes 2 )	Ambrosia elatior	polen	yerba	Julio a Sept.
14	ajeno, estafiate ( antes 3 )	Artemisia tridentata	polen	yerba	Agosto y Sept.
15	avena loca ( antes 4 )	Atriplex bracteosa	polen	yerba	Julio a Sept.
16	mirasol (antes 6 )	Cosmos spp	polen	yerba	Sept. y Octubre
17	epazote ( antes 8 )	Chenopodium album	polen	yerba	Julio a Sept.
18	amargosilla (antes 11)	Franeria tenuifolia	polen	yerba	Julio y Agosto
19	Girasol ( antes 12 )	Helianthus	polen	yerba	Julio y Agosto
20	lengua de vaca ( antes 18 )	Rumex crispus	polen	yerba	Junio a Agosto
21	cardo, cachanilla ( antes 20 )	Salsola pestifer	polen	yerba	Agosto y Sept
22	polvo casero	ácaros, textiles, alimentos, etc	mezcla	Inhalable	perenne
23	ácaro del polvo (antes 23 y 24)	Dermatofagoides spp	insecto	Inhalable	perenne
24	cucaracha (*)	Periplaneta americana	insecto	Inhalable	perenne
25	plumas (antes 36)	alfa queratina	plumas	Inhalable	perenne
26	gato (antes 33)	Felinis domesticus	pelo, saliva	Inhalable	perenne
27	lana (*)	alfa queratina	pelo	Inhalable	perenne
28	perro (antes 34)	Canis domesticus	pelo	Inhalable	perenne
29	moho (antes 25)	Aspergillus spp	esporas	hongo	humedad, oportunista
30	moho negro (antes 26)	Alternaria alternata	esporas	hongo	humedad amb.
31	monilia, algodoncillo (antes 27)	Candida albicans	esporas	hongo	humedad, oportunista
32	moho (antes 28 )	Hormodendron cladosporium	esporas	hongo	humedad, oportunista
33	en nariz y cerebro, diabéticos(29)	Mucor racemosus	esporas	hongo	humedad, oportunista
34	moho en tortillas, pan, fruta (a.30)	Penicillium	esporas	hongo	humedad amb.
35	moho en cereales, tortillas (a.31)	Rizophus	esporas	hongo	humedad amb.
36	moho en cereales, tortillas (a.32)	Streptomyces	esporas	hongo	humedad amb.
37	Glicerina	Glicerina	testigo	negativo	
38	Histamina	Histamina	testigo	positivo	
39	Huevo	Huevo	animal	alimento	natural
40	Leche	Leche	animal	alimento	natural
41	Pescado (*)	Pescado	came	alimento	natural
42	Pollo (*)	Pollo	came	alimento	natural
43	Puerco (*)	Puerco	came	alimento	natural
44	Res (*)	Res	came	alimento	natural
45	Tartrazina (*)	Tartrazina	colorante	alimento	artificial
46	Cacahuete (*)	Cacahuete	fruta	alimento	natural
47	Chocolate	Chocolate	fruta	alimento	combinado
48	Fresa (*)	Fresa	fruta	alimento	natural
49	Jitomate	Jitomate	fruta	alimento	natural
50	Limón	Limón	fruta	alimento	natural
51	Manzana	Manzana	fruta	alimento	natural
52	Plátano	Plátano	fruta	alimento	natural
53	Arroz (*)	Arroz	gramínea	alimento	natural
54	Trigo	Trigo	gramínea	alimento	natural
55	Soya	Soya	leguminosa	alimento	natural