

286  
2ej.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**HEMOFILIA, SINDROME DE DOWN Y  
PARALISIS CEREBRAL EN EL NIÑO.**

**EL PROBLEMA Y ATENCION DENTAL.**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE;  
**CIRUJANO DENTISTA**  
P R E S E N T A :

**ROSA AMPARO RIVERA ESPINOZA**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



**MEXICO, D. F.**

**1990**



## **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 está 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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## INDICE

	Pág.
Introducción	1
Capítulo I	
Hemofilia	3
Hemofilia "A"	3
Hemofilia "B"	5
Hemofilia "C"	5
Antecedentes de su tratamiento	7
Manejo general de los pacientes hemofílicos	8
Tratamiento bucal del paciente Pedodóntico	9
Prevención	10
Examen bucal del paciente hemofílico	11
Control del dolor	12
Sedación preoperatoria	12
Anestesia general	13
Procedimientos restaurativos	13
Tratamiento periodontal	15
Procedimientos endodónticos	16
Tratamiento ortodóntico	16
Extracciones	17
Capítulo II	
Síndrome de Down	20
Antecedentes	22
Características físicas	23
Características psicológicas	25
Manifestaciones orales	26
Erupción dentaria	27
Problemas cardíacos	28

	Pág.
Susceptibilidad a infecciones	29
Manejo Odontológico	29
Higiene Oral	32
Premedicación	33
Anestesia general	33
Tratamiento integral	35
Tratamiento ortodóncico	35
Capítulo III	
Parálisis Cerebral	36
Definición	36
Etiología	38
Transtornos neonatales	39
Tres puntos básicos para su diagnóstico	40
Complicaciones asociadas	41
Aspectos psicológicos	41
Manejo dental	42
Manifestaciones orales	42
Sedación	45
Accesorios para el buen manejo dental en el consultorio, para pacientes con parálisis cerebral	47
Conclusiones	49
Bibliografía	51

## INTRODUCCION

"La primera impresión, es la que cuenta".

Y es cierto, aún más cuando somos pequeños y tenemos que asistir al consultorio dental en plan de emergencia. De aquí, la importancia de saber tratar al niño en sus primeras visitas al dentista y hacerle sentir y saber el bienestar que se le proporcionará, pues de ello depende la actitud que tome el niño en un futuro como adulto y como padre.

Sin embargo, lamentablemente no todos los pequeños son fuertes y sanos, algunos desde que nacen luchan intensamente por sobrevivir; otros necesitan cuidados especiales, así como atención médica continúa, otros más nacen mutilados, sin coordinación motriz ni cerebral y muchos más que pierden la batalla. Estos niños al igual que los que nacen fuertes y sanos, requieren una atención dental completa iniciando con aplicaciones tópicas de flúor hasta complicadas cirugías. Por lo que todo dentista debe de estar preparado tanto profesional, moral y psicológicamente para tratar a éstos pacientes.

Lo que me impulsó más a realizar éste trabajo, es el observar en la mayoría de los casos el trato inadecuado que se le da a éste tipo de pacientes, ya sea por la inexperiencia del odontólogo, la falta de táctica y el abuso de autoridad que nos impiden ver que: "ese niño especial, requiere un manejo odontológico especial".

El objetivo de este trabajo es el manejar tres de las muchas enfermedades que puede presentar un niño y las soluciones que pudiesen darse durante su tratamiento dental. Manejando solamente la Hemofilia: el Sin drome de Down o trisomía 21 y la Parálisis Cerebral.

En cada capítulo se hace una descripción de la enfermedad, su clasif ficación, sus antecedentes y su atención psico-odontológica. También in cluyo algunos tips que espero ayuden a ganar la confianza de los padres y el paciente, así como su cooperación para obtener resultados verdadera mente satisfactorios.

La información ha sido basada principalmente en investigaciones recientes hechos por el Instituto Nacional de Pediatría DIF y el Hospital Infantil de México, Federico Gómez.

Espero que este trabajo sirva para despertar el interés en el establecimiento de una verdadera amistad y comprensión hacia todos esos niños que por algún motivo no pueden, ni podrán ser iguales a los demás. A todos ellos mi cariño, mi respeto y mi trabajo.

Deficiencia del factor VIII, se transmite con carácter recesivo, ligado al X, de modo que un padre hemofílico y una madre normal, tendrán hijos normales e hijas portadoras, en cambio un padre normal y una madre portadora tendrán hijos varones sanos y afectados, con hijas portadoras. El grado de seriedad que afecta a miembros de la misma familia es similar, por lo que habrá familias con casos graves y otras con casos leves.

Las manifestaciones clínicas comienzan en pacientes cuyas concentraciones del factor son de 30 por ciento o un poco menos, sin embargo el tiempo de coagulación de la sangre puede ser normal con un poco menos del 5 por ciento, los pacientes con un 30% de la concentración del factor se consideran con hemofilia leve. Los más severamente afectados tienen poco o nada del factor y sufren episodios hemorrágicos desde la niñez, hematomas y contusiones extensas provocadas por pequeños golpes, así como hemorragias severas causadas por golpes en la nariz, en labios y dientes anteriores. En casos donde existen heridas mayores donde se requiere control de la hemorragia, se ha utilizado la compresión digital, frío, trombina fresca o en polvo, epinefrina e inmovilización de la zona afectada. Las contusiones graves en músculo, causan dolor e hinchazón y llevan a la deformidad, mientras que en abdomen y cuello pueden convertirse en emergencias hospitalarias. La hemorragia en las articulaciones, lleva a la anquilosis y deformidad.

El laboratorio reporta prolongación del tiempo de tromboplastina que se corrige con plasma normal de F AH. El tiempo de coagulación puede prolongarse por disminución en la formación de actividad de trombo-



plastina. El tiempo de sangrado es normal y la retracción del coágulo también.

HEMOFILIA "B". (Ent. de Christmas, Deficiencia del Factor IX ó Componente Tromboplastina plasmática {CTP})

Como un carácter recesivo ligado al sexo, donde las portadoras tienen mayor tendencia algún grado de anomalía de sangría; clínicamente los efectos son los mismos de la hemofilia A; sin embargo, en su tratamiento el concentrado del factor IX no es asequible y el plasma es lo mejor para elevar el nivel sanguíneo. Los pacientes con sintomatología leve presentan una concentración del 5 por ciento en sangre, mientras que a los pacientes graves no se les detecta nada, tendiendo a las sangrías prolongadas y espontáneas. Los varones suelen ser los más afectados, pueden aparecer manifestaciones clínicas al nacer con sangrado por cordón umbilical o después de la circuncisión. Asimismo, ocurre sangrado intra-articular (hemartrosis).

El laboratorio confirma la deficiencia en la prueba de generación de tromboplastina cuando el plasma del paciente coagula al agregarle suero normal. El tiempo de coagulación está prolongado, y no hay alteración del tiempo de protrombina, de retracción de coágulo ni del tiempo de hemorragia.

HEMOFILIA "C". (Deficiencia del antecedente de tromboplastina plasmática {ATP} Def. del Factor XI, enfermedad de Rosenthal)

Se transmite con carácter dominante NO vinculado al sexo, por lo

que la recepción del gen de cualquiera de los padres causará la enfermedad, y el paciente tendrá un 50 por ciento de probabilidades de transmitirlo a su descendencia. Los trastornos clínicos son similares a los que presentan las deficiencias de FAN y PTC pero, los episodios hemorrágicos son menos frecuentes y menos severos. El laboratorio demuestra al teración en la prueba de generación de tromboplastina que se corrige con plasma normal absorbido por sulfato de bario.

Existen otro tipo de deficiencias en diferentes factores de la coa gulación como son:

**HIBRINOGENIA**, o deficiencia del factor I. La fase final del proceso de coagulación esta impedida, con un tiempo de sangría prolongado, se contrarresta con la administración de fibrinógeno.

**HIPOPROTROMBINERINIA**, o deficiencia del factor II; en la mayoría de los casos se adquiere por disfunción hepática o falta de vitamina K: en personas adultas se asocia con el uso de anticoagulantes del grupo curamina. El tiempo de coagulación es prolongado: se trata con administración de vitamina K y transfusiones.

**PARAHEMOFILIA**, o deficiencia del factor V. Se hereda con carácter recesivo, o puede adquirirse en asociación con una disfunción hepática; su tratamiento es por administración de plasma.

**DEF. DEL FACTOR X O DE STUART POWER.** De carácter incompletamente recesivo, depende de la vitamina K. Clínicamente se asemeja a la defi-

ciencia del factor VIII.

PSEUDOHEMOFILIA, ó Enf. de Von Willelorand. De carácter dominante ligado a ambos sexos, con tiempo de sangría prolongado y recuento de plaquetas normal. Hay un defecto en la estructura capilar. Se caracteriza por sangría espontánea de mucosas y hemorragia excesiva por trauma menor.

#### ANTECEDENTES DE SU TRATAMIENTO.

El tratamiento de la hemofilia, tiene sus orígenes en la proscripción por parte del talmud de la circuncisión en niños que sangraron en exceso. Dentro de los primeros remedios esta el uso tópico de astringentes, estípticos poderosos, etc. En 1840 Lane tuvo éxito con la transfusión de sangre de una mujer "fuerte y sana" a un niño "hemofílico"; sin embargo, cuando se realizó la transfusión con sangre animal fracasó. En 1954, Patek y Taylor descubrieron la Globulina Anti-hemofílica (GAH). En 1958 se dispuso de concentrado humano, pero las escasas cantidades iniciales necesarias para su preparación, limitaron su disponibilidad, recurriendo así, a la terapia de sostén de plasma congelado. En 1965 Pool y Shanon descubrieron la crioprecipitación para concentrar el factor antihemofílico. La actividad del factor VIII en el crioprecipitado se mide como el equivalente de plasma en ml. "Una unidad de actividad es equivalente a un ml. de plasma fresco normal".

Actualmente aparte del crioprecipitado, para el tratamiento de la hemofilia "A", se cuenta con el hemofil o factor VIII liofilizado (de los laboratorios Hyland); para la hemofilia "B" se dispone de plasma

fresco, y del Konine; y en la hemofilia "C" de plasma fresco. Como anti-  
gibrinolítico se emplea el ácido epsilon amino caproico (AMICAR)

#### MANEJO GENERAL DE LOS PACIENTES HEMOFILICOS.

Es muy importante que el paciente hemofílico y sus padres estén en-  
terados del tipo y la severidad de la deficiencia para tomar las precau-  
siones convenientes y evitar accidentes que pudieran desencadenar hemo-  
rragias graves. Deben conocer las medidas a tomar bajo estas circunstan-  
cias.

Hay que tener en cuenta que los analgésicos son muy importantes en  
el tratamiento, pero que no se pueden administrar por vía intramuscular,  
por el peligro de hematomas, y por ningún motivo puede administrarse as-  
pirina, pues aumenta la tendencia hemorrágica.

Los esteroides pueden ser de gran utilidad en episodios agudos, ya  
que disminuyen las dosis de la terapéutica substitutiva y calman el dor-  
lor en las hemartrosis. Los agentes antifibrinolíticos como el ácido  
epsilon aminocaproico, pueden proteger los coágulos de la actividad fi-  
brinolítica del plasma, permitiendo que sean más firmes.

El manejo del paciente que sangra, consiste en elevar la concentra-  
ción del factor carente, por medio de transfusión de sangre total, plas-  
ma fresco o crioprecipitado; es necesario administrar el factor deficien-  
te en cantidad suficiente, a intervalos frecuentes para permitir la rege-  
neración tisular. Por el mecanismo de fibrinólisis que se lleva a cabo

en los hemofílicos, se hace necesaria la administración de amicar.

#### TRATAMIENTO BUCAL DEL PACIENTE PEDODONTICO.

Cabe mencionar que la astucia del dentista debe ser máxima, pues los cuidados excesivos que dan los padres de niños hemofílicos no nos permiten tener un acercamiento fácil con ambos.

El aseo bucal de estos pequeños, suele ser pobre, pues aquí el temor de los padres radica en causar hemorragias provocadas por el mal uso del cepillo dental, por lo que su aseo no es frecuente y en ocasiones ni siquiera se lleva a cabo, agravándose con gingivitis que causará hemorragia.

En cuando al porcentaje de caries es elevado por la falta de higiene y por la ingesta de golosinas que permiten sus padres, para evitar que la hacer berrinches se lastimen. Las comidas estan compuestas en su mayoría por hidratos de carbono, ya que los alimentos duros y fibrosos pudieran causar alguna lesión.

Las condiciones para el manejo del paciente hemofílico son: a) conocer tipo y severidad de hemofilia; 2) volumen sanguíneo total; 3) saber con exactitud la severidad de la intervención (operatoria, parodontia, tratamiento pulpar, extracciones, etc); 4) contar con la cooperación del paciente y de sus padres, para que el primero adquiera una personalidad auto independiente.

## PREVENCION.

La atención de la salud bucal de los hemofílicos, ha sido siempre un problema, por lo que es fundamental para el hemofílico tener un programa preventivo eficaz. Al nacer un niño hemofílico, su madre debe ser instruida en cuando a la nutrición de éste y el aspecto dietético debe ser individual para cada paciente. La higiene bucal del niño depende del cuidado y empeño que pongan sus padres en aprender las técnicas de cepillado correctas, así como el uso del hilo dental y de tabletas des-cubridoras y en ocasiones administración de suplementos de fluorúro. El niño y sus padres deben estar informados de las razones y el valor de la prevención. El cepillo de dientes no debe ser duro, es mejor usar uno blando mas vivamente. Es recomendable un cepillo electrónico.

Para el niño que no requiere tratamiento inmediato, la primera visita es excelente para educar al niño y a sus padres, previniendo algún incidente desagradable durante el tratamiento dental; hablarán sobre el tratamiento a seguir, los medicamentos que se manejarán y el tiempo de duración del tratamiento, así como la participación activa de los padres en el hogar.

Dentro del aspecto preventivo, también se incluye detección y re-moción de placa dentobacteriana, aplicaciones tópicas de flúor y sellado de fosetas y fisuras. Cualquier dentista puede tratar al paciente hemo-fílico.

### EXAMEN BUCAL DEL PACIENTE HEMOFILICO.

El examen extraoral consiste en una inspección de todo el contorno facial que implica a la piel, glándulas, labios y articulación temporomandibular.

El examen intraoral incluye una evaluación del desarrollo y función de los tejidos blancos: lengua, frenillo, labios, mejillas, paladar y orgo faringe. Tomando en cuenta, caries, fractura, vitalidad, restauraciones, atricción, abrasión y erosión, hipoplasia, estado gingival y periodontal y cualquier anomalía del desarrollo. También debe valorarse el espacio en el arco dental, relación oclusal, apiñamiento, erupción y desarrollo del esqueleto.

Las radiografías constituyen una gran ayuda en el diagnóstico del examen, pero es necesario tener precaución en la colocación de las radiografías para evitar algún hematoma sublingual.

Durante la toma de impresiones, se recomienda se protegan los porta impresiones con cera periférica para reducir al mínimo el traumatismo de tejidos blandos.

La fuente de los productos hemáticos puede abarcar miles de donantes, por lo que casi todos los enfermos han tenido contacto con la hepatis sérica y por lo general el cirujano dentista deberá utilizar guantes y cubreboca, y todos los instrumentos deber ser muy bien esterilizados.

### CONTROL DEL DOLOR.

Antes de la introducción de la terapia de sustitución, los anestésicos locales no eran utilizados en el tratamiento dental por el temor que la anestesia de bloqueo produjese un hematoma disecante en el tejido blando que pudiera destruir las vías respiratorias.

### ANESTESIA.

Varios autores consideran que debe emplearse terapéutica de restitución antes de usar la anestesia local. Sin embargo si el paciente no tiene hemorragias graves, las infiltraciones locales de anestesia, en encía adherida y paladar son eficaces y crean escaso riesgo de hemorragia.

Cuando la anestesia no es completa, pueden utilizarse analgésicos narcóticos como: meperidina, morfina, alfaprodina, al igual que analgesia con óxido nítrico. Se recomiendan agujas cortas del N° 30. Debe evitarse el epitelio vestibular y el aspecto lingual de la mandíbula para reducir al posibilidad de hematoma. Debe de advertirse al paciente o al padre que observen la presencia de inquietud, ronquera, disfagia e hinchazón, que pueden ser signos de hemorragia tisular profunda

### SEDACION PREOPERATORIA.

La premedicación puede en ocasiones ser una ayuda para el tratamiento del niño, siendo especialmente útil para los procedimientos quirúrgicos y operatorios largos. Al determinar la elección y dosis de un fármaco



co empleado en premedicación, se debe considerar: edad, peso, actitud mental y actividad física del niño.

Entre los medicamentos más utilizados están: secobarbital (barbitúrico), meperidina (narcótico), hidroxizina (ataráxico) y el hidrato de coral (hipnótico NO barbitúrico). Se pueden administrar por vía oral o intravenosa, nunca por vía intramuscular por la formación de hematomas.

#### ANESTESIA GENERAL.

Recomendada para el paciente no cooperador, o a el niño, cuya rehabilitación será extensa, dolorosa y prolongada.

El sistema más ventajoso de anestesia general es la vía venosa, que emplea una mezcla de barbitúricos de acción breve y/o un fármaco tranquilizante. Se administra anestesia general mediante inhalación, la intubación puede estar indicada y el paciente debe ser hospitalizado. Incluso aunque no se anticipe una hemorragia, el paciente debe recibir terapia de sustitución por el trauma de la intubación. La intubación oral es mucho menos traumática que la intubación nasal por lo que se recomienda la primera al paciente hemofílico.

#### PROCEDIMIENTOS RESTAURATIVOS.

La mayoría de los procedimientos de restauración, pueden realizarse sin dificultad utilizando el dique de goma que protege la lengua y los tejidos bucales, que brinda al paciente una sensación de seguridad y

y disminuye las posibilidades de daño accidental, evitando el uso de grapas Ivory de los Nos. 8A y 14A por la facilidad con la que pueden lesionar la encía. En cambio, el uso de grapas de la SS White Nos. 18, 22 y 201, son excelentes, ya que no traumatizan demasiado el tejido blando.

Durante la preparación de vadiades, hay que hacer una adecuada extensión preventiva. Cuando se anticipa una hemorragia debido a una caries grande por debajo de la encía, donde hay que colocar una corona de acero inoxidable, hay que dar productos plasmáticos. En muchas circunstancias hay un aumento de tejido gingival en la zona interproximal de dientes cariados, donde se sugiere la colocación de un apósito de óxido de zinc y eugenol.

Para restauraciones de amalgama, se pueden usar turbina, dique de goma, bandas matrices y cuñas de madera. La bande matriz No debe tener puntas agudas y colocarse con cuidado para no traumatizar los tejidos.

Las preparaciones para coronas de acero inoxidable, se modifican de manera que pueda evitarse eliminar el esmalte en el borde gingival. En la colocación de la corona, el blanqueamiento del tejido gingival es el mejor indicador para eliminar el excedente y adaptar la corona.

Las laceraciones en lengua, suelen sangrar demasiado, por lo que se recomienda tratar al paciente con producto plasmático. La efusión sanguínea debajo de la lengua o en los tejidos laxos de piso de boca es muy peligrosa, pues puede pasar al cuello y presionar la tráquea, obstruyendo la respiración. El paciente debe ser observado en el hospital hasta

que la hemorragia haya desaparecido.

### TRATAMIENTO PERIODONTAL.

Muchos pacientes hemofílicos descuidan su higiene bucal por temer la salida de sangre. Como resultado, tienen una acumulación excesiva de placa y cálculos.

Por lo que es necesario sean vistos con frecuencia, para que se evite la necesidad de tratamientos periodontales complejos. Las sesiones deben ser cortas, con tiempo suficiente entre sesiones para la cicatrización gradual, y los procedimientos de rutina utilizados son raspaje, curetaje y pulido.

Durante la eliminación de grandes cantidades de sarro subgingival o en el tratamiento de encías crónicamente inflamadas, edematosas o hiperémicas hay que hacer una infusión preoperatoria de un producto plasmático. El depósito debe ser eliminado por etapas, primero hay que sacar los cálculos gruesos de los dientes, dejando pasar un período de cicatrización de 2 a 3 semanas ya sí reducir el proceso inflamatorio y la hiperemia, pasado el cual pueden eliminarse los cálculos remanentes, tratar por cuarentas la cavidad bucal es lo ideal. Debido a la naturaleza vascular del periodonto no deben intentarse procedimientos quirúrgicos extensos, salvo acompañados de una terapia de reemplazo.

### PROCEDIMIENTOS ENDODONTICOS.

La protección indirecta es ideal, porque la eliminación de la mayor parte de la dentina cariada, puede hacerse antes de la exposición pulpar. Si fracasará esto y se produce un absceso, se puede hacer tratamiento de conductos.

La pulpotomía con formocresol en dos sesiones, puede realizarse aún en dientes totalmente necróticos con trayecto fistuloso. SE puede inyectar una solución anestésica directamente en la pulpa, siempre que sea necesario, aunque el paciente haya recibido o no terapia plasmática previa. Una torunda de algodón con formocresol aplicada al tejido sangrante dentro del conducto es suficiente para asegurar la hemostasiación sin terapia plasmática.

La terapia de reemplazo puede estar indicada cuando se da una anestesia local, o cuando hay necesidad de controlar la hemorragia durante la extirpación de la pulpa. En casos especiales se puede inyectar una solución anestésica directa a la cámara pulpar, obteniendo una anestesia profunda y controlando la salida de sangre por vasoconstricción.

### TRATAMIENTO ORTODONCICO.

No existe contraindicación: con cuidado puede conseguirse un movimiento dental sin el riesgo de provocar hemorragia.

Las consideraciones a tener en cuenta incluyen el tipo de maloclu-

clusión, la estética, la función. El tratamiento es planeado como para cualquier otro paciente y esta basado en el apinamiento de los dientes, espaciamiento, rotación, pérdida precoz de dientes desiguales o permanentes y la subsiguiente desviación de otros dientes, supernumeración, impactados, diostemas, así como también el potencial para el crecimiento y el desarrollo de la mandíbula y maxilar.

Tanto la ortodoncia preventiva como la curativa pueden ser practicadas con éxito. Debe tenerse cuidado en la adaptación y colocación de las bandas y alambres que no irriten el tejido blando. Una posibilidad es el uso de ligaduras de plástico o de goma en lugar de las de alambre. Los arcos son ansas múltiples deben evitarse y los extremos de los arcos deben ligarse o doblarse.

En el uso prolongado de bandas, el dentista puede considerar la reducción del ancho de éstas, o el uso de brackets unidos disminuyendo la irritación de los tejidos. La higiene oral debe ser muy cuidada, de lo contrario el tejido gingival se volvera edematoso y hemorrágico. Un dispositivo de irrigación con agua, recomendado para el niño con bandas ortodóncicas.

### EXTRACCIONES.

Antes de toda extracción, se debe decidir si el paciente necesita productos plasmáticos u otro tipo de medicación.

En pacientes con concentraciones de un 15 al 20% del factor VIII o

IX, se pueden realizar extracciones no complicadas. Los hemofílicos graves reciben terapias para que alcancen una concentración del 20 al 30% y así poder realizar la extracción.

Los productos plasmáticos se administran alrededor de una hora antes de la extracción y no se administran de nuevo; sólo en caso de que vuelva a salir sangre se repite la dosis.

Para procedimientos quirúrgicos extensos los productos plasmáticos pueden administrarse 2 veces al día de 7 a 14 días, para mantener el nivel del factor en un mínimo del 50% durante un período de cicatrización prolongado. El AMICAR, se comienza el día de la extracción y se continúa por 5 ó 7 días. Si se está administrando complejo de protrombina NO se administra AMICAR.

Para las extracciones se usa la anestesia local por inyección pericementaria. No es aconsejable ni necesario la anestesia regional. El diente debe ser extraído con el menor trauma posible. En el sitio de la extracción se coloca celulosa oxidada regenerada con trombina en el tercio apical del alvéolo, más un apósito de gasa esterilizada. Se les indica a los pacientes que durante el primer día se le administre solución salina por vía intravenosa sustituyendo todo alimento por vía oral, con excepción del AMICAR.

INSTRUCCIONES POSEXTRACCION.

- 1.- Nada por vía oral durante las primeras 24 horas, con excepción del amicar.
- 2.- Líquidos fríos por las próximas 48 horas.
- 3.- Los 7 días siguientes debe evitarse la masticación, sólo alimentos licuados, (papillas, puré).
- 4.- Administración de ácido epsilon amino-capraico 2.5 cms. cada 6 horas (por reloj) durante 10 días.
- 5.- Llamar al consultorio diariamente para comunicar su evolución y recibir consejo durante 10 días más.

## CAPITULO II

### SINDROME DE DOWN

Las anomalías en el número cromosómico, pueden comprender todo el conjunto haploide de cromosomas (euploidias) o sólo implicar la pérdida o ganancia de uno o más cromosomas (aneuploidias).

El número haploide (N) de cromosomas en el hombre es 23 y el diploide (2N) es 46.

Las aneuploidias comprenden: 1) Monosomía, cuando hace falta un cromosoma, el individuo tendrá 45 cromosomas ( $2N-1$ ): 2) Trisomía, cuando hay un cromosoma adicional ( $2N+1$ ) o sea 47: 3) Tetrasomía, cuando hay 2 cromosomas de más ( $2N+2$ ), y 4) Doble Trisomía, cuando hay 2 cromosomas adicionales, pero cada uno de ellos pertenece a W par diferente ( $2N+1+1$ ).

Los aneuploides se producen por una falta de separación (no disyunción) de los cromosomas homólogos en la meiosis, o durante la división mitótica denominándose en este caso mixoploides. Los dos cromosomas miembros de un par se incorporan al mismo gameto cuando hay una falla en la división meiótica, por lo cual un gameto llevará 24 cromosomas y el gameto complementario 22. Al ser fecundado el primero por un gameto normal con 23 cromosomas, se obtendrá un individuo trisómico, si el segundo gameto es el fecundado se tendrá un monosómico 45 cromosomas.

Para referirnos a la fórmula cromosómica de un individuo, se escri-



be el N° de cromosomas seguido del complemento sexual y especificaciones importantes. Así un individuo del sexo masculino normal sera 46 XY y una mujer 46XX. Un niño afectado del síndrome de Down por trisomía 21 (en el par N° 21) tendrá una fórmula: 47XY+21.

En general las aberraciones cromosómicas originan cuadros clínicos caracterizados por severas malformaciones somáticas, notable retraso psicomotor, bajo peso al nacimiento y alteraciones en los dermatoglifos y expectativa de vida corta.

Aproximadamente en el 85% de los casos, existe un cromosoma extra en el grupo G, el cual se origina de la No-Disyunción en la primera o segunda división por meiosis. Esta implica una falla en la separación de dos cromosomas homólogos, lo que ocasiona que ambos vayan al mismo polo de las células en división y pasen juntos a una de las dos células hijas.

La causa se desconoce, pero se relaciona con la edad materna avanzada, trastornos tiroideos de la madre, posiblemente con la radiación y algunas infecciones virales, y en ocasiones se observa una tendencia familiar a la No-Disyunción. Cuando ésta ocurre en la mitosis da lugar a individuos que tienen dos o más líneas celulares con diferente número de cromosomas, constituyendo un mosaico donde el cuadro fenotípico es variando como resultado desde un Síndrome Down completo, hasta un individuo aparentemente normal.

La trisomía al por traslocación ocurre por fusión céntrica entre dos cromosomas de los grupos D o G.

Su frecuencia es semejante en todos los países y el nacimiento es de 1 en 700 nacidos vivos. Aunque es mucho mayor en la concepción pero más del 60% de los productos son abortados espontáneamente y por lo menos el 20% nacen muertos.

La frecuencia aumenta al avanzar la edad maternal.

Su prevención se limita a proporcionar consejo genético en discusión por razones religiosas y morales, el diagnóstico prenatal por medio de amniocentesis, que se realiza en mujeres con alto riesgo de tener un hijo con Síndrome de Down. En caso de que el resultado sea positivo, se puede plantear el aborto terapéutico.

### ANTECEDENTES.

Hace poco más de un siglo, el Síndrome de Down fue reconocido como entidad nosológica y hace algunos años se explicó su etiología.

Durante este tiempo se le ha designado con diversos nombres tales como: Mongolismo, Idiocia, Mongólico, Idiocia de Kermack, Achromia Congénita, Amnesia peristáltica, Displasia fetal generalizada, Anomalia de la trisomía 21 y Síndrome de la Trisomía 21 Q.

La enfermedad fue descrita por primera vez en 1866, por el Doctor John Langdon Dow, llamó a la enfermedad mongolismo, a la que consideró una regresión al estado primitivo del hombre. Realizó la clasificación de ésta regresión en tres tipos básicos: etíope, malayo o indoamericano.

Hall observó 10 signos comunes en el recién nacido, que comprenden: hipotonía, reflejo de Moro débil, hiperextensibilidad de las articulaciones, piel laxa sobre la nuca, perfil facial aplanado, delicuidad mongoloide de las hendiduras palpebrales, anomalías auriculares, pelvis displásica, clinodactilia de los meniques y pliegues de simio.

Otros signos comunes son: deficiencia mental, estatura baja, braquicefalia, occipucio aplanado, opacidades del cristalino, cuello corto, manos anchas y cortas, orquesamiento tibial (del pie).

Las suturas del cráneo conservan toda la vida tejido fibroso, alterando el desarrollo de los huesos faciales, siendo notable el tamaño reducido del maxilar superior. Las fontanelas son amplias y su cierre es tardío, y en ocasiones se ha observado una tercera fontanela. Faltan los senos frontales y esfenoidales y los senos maxilares son hipoplásicos. La hipoplasia hemifacial produce hipotelonismo ocular, nariz pequeña con aplanamiento del puente nasal y prognatismo mandibular relativo. Algunas más de las manifestaciones oculares son manchas de Brushfield, extravismo convergente, nistagmo, queratocono y catarata.

El cabello es generalmente fino, lacio y sedoso, durante el crecimiento se torna seco, apareciendo la calvicie.

El pabellón auricular es pequeño y su implantación baja, la piel es seca, eczematosa e hiperqueratósica. El cuello es corto y ancho.

La espina dorsal no presenta la curvatura normal y tiene tendencia a

ser muy recta o con xifosis dorso-lumbar.

Las extremidades son cortas y sus dedos reducidos en los pies, el arco es insignificante.

### CARACTERISTICAS PSICOLOGICAS.

Entre los tipos clasificables de retraso mental, el Síndrome Down es uno de los más frecuentes. Se atribuye a él alrededor del 10% de retraso mental indebidamente en instituciones asistenciales. Puede decirse que presentan un retraso mental de tipo medio donde existe un retraso en todas sus funciones psíquicas, evidente a partir del primer año de vida por la lentitud de su desarrollo psico-motor, ya que a los dos años no hablan y no caminan; más tarde su vocabulario reducido y sus movimientos torpes, que se acompañan de inhabilidad manual.

El paciente no tiene conciencia de su enfermedad, aunque sí de su diferencia con otros seres, predomina su instinto de nutrición y necesidad de cariño, en ocasiones egoísta y posesivo, y limitado a pocas personas. En general estos pacientes viven aislados.

Por lo general presentan un aspecto simpático, muestran un carácter alegre y manifiestan fácilmente su afecto. Si el ambiente que los rodea es inadecuado, reaccionan con agresividad y si por el contrario el ambiente es estimulante, reaccionan con cariño.

Son obstinados, pues su deficiencia les impide cambiar rápidamente de una actividad a otra. Si se le pide algo en forma descortés se nie-

gan y tratan de imponer su voluntad.

La imitación es una de sus características, lo que le ayuda a mantener un amplio grado de aprendizaje. Por medio de la mímica expresa todas las actitudes y actividades que copia de las personas.

Estos niños tienen una gran necesidad de afecto, y hay que evitar la confusión con esta y la sobreprotección, pues esta genera perturbaciones psicológicas y sociales contrarias a la autorealización que se percibe en el niño. Jamás se acerca a aquellos que lo rechazan o demuestran poco cariño.

Psicológicamente quien presenta la enfermedad, puede definirse como: cariñoso, afable, cooperativo y mimoso.

Para estos niños tiene gran valor el amor maternal y el calor de un hogar.

#### MANIFESTACIONES ORALES.

La cavidad se encuentra generalmente entresabiada, los labios son anchos, irregulares, fisurados y secos, la lengua forma proyección a través de los labios, y aparece voluminosa a causa de la pequeñez de la cavidad oral, aunque en ocasiones puede existir macroglosia verdadera es muy común la lengua fisurada (escrotal) con las papilas voluminosas. El paladar es estrecho y corto, en el recién nacido se observa labio y/o paladar hendidos.

Además el estrechamiento de los orificios laríngeos superior e inferiores, provocado por la hiperplasia de las vegetaciones adenoides, amígdalas, laringe y faringe, exige que la boca abierta y la lengua protruyente proporcionen una vía aérea suficiente para compensar el estrechamiento de los orificios laríngeos.

Las encías se ven afectadas, resecaándose al entrar en contacto con el aire, representando irritación para los tejidos gingivales. La saliva que rodea a la encía expuesta se vuelve viscosa, acumulando restos alimenticios en la encía y superficie de los dientes, incrementando la población bacteriana. La velocidad del flujo salival se ve disminuida, se ha observado un aumento en el pH y en los iones de Calcio, Sodio, Bicarbonato, ácido úrico y estearasa, inespecíficas en la saliva pura de la parótida.

Las mucosas orales pueden estar afectadas por Candidiasis.

### ERUPCIÓN DENTARIA

Tanto temporal como permanente se ve retrasada en la mayoría de los casos. En México se ha determinado como promedio, del inicio de la erupción primaria, los once meses de edad, tardando 5 años en completarse.

Ambas denticiones se ven afectadas por la falta de algunos dientes, que pueden ser en algunos casos de tipo congénito, generalmente de los incisivos laterales, terceros molares y segundos premolares.

El paciente con Síndrome Down, presenta una elevada incidencia de

microdoncia. Los diámetros mesio-distales son menores en todos los dientes, exceptuando los primeros molares superiores e incisivos centrales inferiores.

Presenta anomalías morfológicas, dientes en forma de cuña, con raíces y coronas muy pequeñas. Es común también la fusión de dientes temporales, forma irregular del lateral superior permanente y de las coronas premolares permanentes.

La formación y calcificación del esmalte es defectuosa. En todos los pacientes se observa cierto grado de maloclusión, atribuible a las anomalías craneofaciales y dentales que comprenden; mordida cruzada posterior, sobre oclusión mandibular, pseudoprogatismo mandibular y sobre oclusión anterior. La colocación de la lengua hacia adelante, desarrolla la mordida abierta anterior.

#### PROBLEMAS CARDIACOS.

Son causa de elevada mortalidad durante el primer año de vida. El sistema vascular es infantil y todos los vasos se encuentran reducidos en su diámetro, que resultó a veces en un colapso cardiovascular.

Una gran mayoría de pacientes presentan un desarrollo incompleto del corazón. Se observa un orificio donde debió formarse un tabique entre ambos lados del músculo. Si el tamaño del orificio es muy grande el corazón funciona deficientemente y ocasionará letargo e inactividad. Si el defecto es pequeño, tenderá a desaparecer con el tiempo y no tendrá

consecuencias en la salud, crecimiento y actividades del niño.

### SUSCEPTIBILIDAD A LAS INFECCIONES.

Los niños Down, presentan cierto déficit en su mecanismo de defensa contra las enfermedades infecciosas.

Los exantemas presentan un riesgo especial, seguir un curso tormentoso y en ocasiones fatal.

Tienen gran propensión a infecciones pulmonares, como la neumonía, tuberculosis o bronquitis.

Y las infecciones de vías respiratorias son también debidas a la disminución del diámetro anteroposterior de la nasofaringe.

### MANEJO ODONTOLÓGICO.

En este aspecto es importante que haya comunicación entre el dentista y el médico del paciente, para evaluar el tipo de retraso mental y las manifestaciones sistemáticas de la trisomía, que puedan crear problemas durante el tratamiento.

Es aconsejable que el odontólogo reciba ayuda para poder evaluar al paciente Down por medio de exámenes psicométricos, para así poder tratarlo conforme a su edad "mental" y no cronológicas.

Es importante que conozca que la subnormalidad mental ha sido clasi



ficada por la OMS, de la siguiente manera: a) subnormalidad leve: cociente de inteligencia 50-69; edad mental de 8 a 12 años, b) subnormalidad moderada: cociente de inteligencia 20-48; edad mental 3 a 7 años, c) subnormalidad grave: cociente de inteligencia: 0 a 19; edad cronológica de 0 a 2 años.

Los subnormales graves, son incapaces de comunicarse verbalmente con los demás, así como de defenderse de los peligros más comunes, es necesario que tengan asistencia constante.

Los subnormales moderados, pueden hablar pero no leer ni escribir y se les considera "adiestrables" desde el punto de vista manual.

Los subnormales leves, superan estos niveles, pero no tienen la capacidad para adquirir conocimientos.

La mayoría de los niños Down, se encuentran en la clasificación media o moderada, y se les debe tratar con firmeza y comprensión.

Estos niños son excesivamente sociables y afectivos, poseen un gran sentido del humor, y muchos llegan con la mano extendida para saludar al dentista aún en su primera cita. Son de carácter moldeable.

Algunos difíciles, son retardados, poco comunicativos y hostiles, pero esto se puede solucionar conquistando su simpatía y haciéndolos el centro de atracción.

La primera imagen del consultorio deberá ser "mágica" donde él pue-

da conocerlo todo sin causarse daño alguno, evitando que vea instrumental grande, punzocortante y jeringas. La madre del pequeño o algún acompañante puede estar durante la consulta para que se sienta con más tranquilidad. Las citas deben ser lo más breve posibles, para no cansar al niño. En la primera visita sólo se realizará la historia clínica.

A los niños demasiado nerviosos y aún los que no lo son, es importante quitarles la sensación de sentirse atrapados en el sillón dental, por lo que por medio de almohadas en colores pastel se solucionará la tensión y el paciente se sentirá cómodo y relajado.

Los niños Down tienen un gusto especial por la música, por lo que al escucharla en el consultorio les hará sentirse bien.

Para estabilizar la boca, es indispensable usar un aparato que la mantenga abierta, por ejemplo con dedales interoclusales, pinzas de wolt, bloque de mordida de Mackenson, abredoras de plástico o burbúja, o bien con abatalenguas con cinta adhesiva enrollada.

En algunos casos se podrá utilizar el dique de hule, aunque en su mayoría los pacientes son respiradores bucales.

El exceso de saliva se puede controlar con una inyección intramuscular o endovenosa de sulfato de atropina.

En el caso de pacientes poco cooperadores, la técnica de la sábana, es un dispositivo de restricción eficaz. Sin embargo el uso de PEDI WRAP, es más fácil de adaptar, con un mínimo de esfuerzo y sin molestias

para el paciente, el cual se le puede describir como "un traje espacial".

Pero ante todo debemos de estar conscientes de la relación que llevemos con el paciente para evitar al máximo los dispositivos de restricción y llevar así al niño a un tratamiento rápido y seguro con el que se sienta cómodo, relajado y feliz en sus visitas al dentista. Nunca debemos olvidar que para estos niños el cariño y el amor que les proporciona una persona lo asimilan y corresponden de la misma manera.

#### HIGIENE ORAL.

Se recomienda que los padres acudan con el odontólogo para que se les enseñe un método fácil a seguir para que ellos mismos puedan enseñar y/o realizar la limpieza a sus hijos y así ellos mismos ayuden a identificar los puntos "problema".

La técnica de cepillado es diferente en cada paciente y su elección se lleva a cabo después de evaluar la destreza del niño. Por su facilidad es indicada la técnica de FONES, que se realiza en oclusión cepillando con movimientos circulares las caras labiales; tanto las superficies linguales y oclusales se cepillan de adelante hacia atrás horizontalmente.

Se recomienda que por lo menos se efectue una vez al día, especialmente antes de acostarse.

Debido a la configuración anatómica de los dientes en éstos pacien-

tes, se ha deducido que como mejor método preventivo se encuentra el sellador de fosetas y fisuras.

#### PREMEDICACION.

Se utiliza para elevar el umbral del dolor, controlar la secreción glandular y contrarrestar el efecto tóxico de los anestésicos locales. Se utilizan siempre y cuando la conducta del niño sea negativa.

#### ANESTESIA GENERAL.

Esta está contraindicada, debido principalmente a la presencia de enfermedades como la anemia, infecciones respiratorias, enfermedad cardíaca y la dificultad de realizar la intubación por las anomalías congénitas del tracto respiratorio y a la susceptibilidad de enfermedades en vías respiratorias.

#### TRATAMIENTO INTEGRAL

Estos niños son menos susceptibles a la caries, explicándose esto, quizás a la elevación del pH de la saliva. La apertura y obturación de las cavidades se realiza de manera habitual.

En procesos cariosos clase I, se recomienda la obturación con amalgama. En clase II se prefiere el uso de coronas de cromo-cobalto, pues los niños no soportan obturaciones prolongadas con amalgama, por lo mismo nervioso que son. Los tratamientos pulpares se realizan aislando

bien con algodón y cuando sea posible con dique de hule. La pulpotomía a 5 minutos con formocresol, es la más recomendable.

Para realizar una extracción se aconseja que la cavidad oral se encuentre en las mejores condiciones por el riesgo a infecciones tan elevado que presentan los pacientes. La técnica e indicaciones son las mismas.

La mayoría de los pacientes sufren un grado de enfermedad periodontal encontrando separación de la encía insertada, formación de bolsas y pérdida de hueso de soporte. La gingivitis ulcero necrosante aguda es una infección causada por el bacilo fusiforme y un espiroqueto, que afecta la encía marginal y adherida. En éstos pacientes puede tener una base emocional y de debilitamiento físico.

Sus principales síntomas son encías sangrantes y dolorosas, salivación y respiración fétida, se observan las úlceras como cortadas con las cabecitas, cubiertas por una membrana gris y sangrante. La deglución y el habla pueden ser dolorosas.

Su tratamiento se realiza con un debridamiento suave, los enjuagues con solución salina durante las primeras 24 horas. No se recomiendan alimentos calientes ni muy condimentados para evitar la irritación.

La enfermedad periodontal es progresiva y la extracción de dientes puede ser inevitable.

Para el tratamiento de los tejidos de soporte, existen 3 pasos:

- a) Reducción de síntomas agudos.
- b) Eliminación de factores predisponentes.
- c) Corrección de tejidos deformados por medio de cirugía.

Se podrán realizar gingivectomías, gingivoplastias o curetajes, pero deberán ser sencillos.

Los tratamientos dentales pueden ocasionar una bacteremia transitoria, o sea una elevación de bacterias en sangre que pueden introducirse y formar colonias en las lesiones cardiacas, produciendo una Endocarditis Bacteriana.

Por lo que se aconseja consultar con el médico del niño sobre el antibiótico idóneo para tratar profilácticamente al paciente.

La Bacteremia transitoria se produce después de extracciones, raspados o cirugía parodontal. Los síntomas son fiebre, hematuria, pelequias mucocutáneas y émbolos sépticos.

También se debe tener cuidado durante la limpieza de los dientes, especialmente si el periodonto no goza de buena salud, y evitar el uso de matrices, bandas, suñas o grapas para dique que traumatizan los tejidos blandos.

Aunque la Endocarditis bacteriana, no es muy común, puede darse el caso de que algunas bacterias no sean destruidas por el sistema reticu-

lo endotelial, y se enreden en los coágulos de fibrina que proliferan con las colonias de bacterias, resultando la enfermedad.

Por esto hay que establecer concentraciones elevadas de antibióticos en sangre, durante y poco después del procedimiento dental.

#### TRATAMIENTO ORTODONCICO.

Tanto los aparatos ortodóncicos como protéticos, suelen estar contra indicados, debido al mal estado parodontal, a la lengua relativamente grande, al pobre tono muscular que dificulta la retención y a las raíces cortas de los dientes.

### CAPITULO III

## PARALISIS CEREBRAL

A lo largo de toda la gestación, pueden surgir múltiples causas que perjudiquen y alteren el desarrollo normal del embrión o el feto. Estos pueden ser iatrogenias médicas durante el embarazo, traumatismos y drogas.

Los primeros minutos de vida de todo ser humano son fundamentales para su vida futura, aún no habiendo tenido ningún problema durante su vida in útero, como los minutos en que el producto lleve a cabo su respiración.

El término parálisis cerebral fue introducido en 1937 y describe a un grupo de condiciones causadas por una o más lesiones del cerebro.

#### DEFINICION.

Puede definirse como un trastorno de los movimientos y la postura debido a un efecto o lesión del cerebro cuando todavía es inmaduro. Aproximadamente un 25% de los niños con parálisis cerebral se consideran gravemente disminuidos, mientras que el 50% lo es moderadamente y el 25% restante tiene lesiones insignificantes.

La parálisis cerebral es el problema de impedimento más grave que afecta a recién nacidos. Aproximadamente el 50% de los niños mueren en



la infancia o sufren lesiones severas.

Esta enfermedad es un trastorno del sistema nervioso central (SNC) que se manifiesta en varios tipos de disfunciones, como espasticidad, atetosis, ataxia, rigidez o temblores.

La espasticidad.- Se observa en el 40% de los niños y se caracteriza por hipercontractilidad de los músculos y rigidez general en las secciones afectadas. La rigidez puede ser tan pronunciada como para impedir el movimiento pasivo de la extremidad.

La atetosis.- Se caracteriza por contracciones musculares involuntarias y desordenadas y se observa generalmente en 45 de cada 100 niños con parálisis cerebral.

La ataxia.- O pérdida de la coordinación muscular. Produce falta de equilibrio y marcha insegura.

Para lograr una mayor clasificación, podemos describir de la siguiente manera el área afectada, tomando como base la localización anatómica de los síntomas:

- 1) Monoplejía.- Se afecta un brazo o una pierna.
- 2) Diplejía.- Se afectan los dos brazos o las dos piernas.
- 3) Hemiplejía.- Se afecta uno de los dos lados del cuerpo.
- 4) Tetraplejía.- Se afectan los dos brazos y las dos piernas.
- 5) Paraplejía.- Afectación de las piernas únicamente.

La importancia futura de la fetoscopia en el intento de observar manifestaciones corporales in útero es de gran ayuda para comprobar la existencia de encefalopatías motoras innatas con deficiencia mental o sin ella y/o epilepsia, malformaciones y anomalías cerebrales, enfermedades por alteraciones cromosómicas y metabopatías.

La localización de la lesión determina el tipo de disfunción neuromuscular por medio de la cual se manifiesta el trastorno.

#### ETIOLOGIA .

Es causada por lesiones cerebrales resultantes de premadurez, anoxia, toxemia del embarazo, lesiones traumáticas. También cabe mencionar que la madre adolescente de menos de 15 años de edad esta propensa a tener un hijo afectado; así como enfermedades virales durante el primer trimestre del embarazo, rubeola, herpes, coxsackie, etc.; radiaciones Rx, pelvianas, radión, isotópos y radioterapia; ingestión de fármacos como talidomida, vitaminas A, antihistamínicos, antidiabéticos, cloropropasidas, tolbutamidas y drogas alucinógenas, ya que atraviesan la barrera hematoencefálica y la placenta; las vacunaciones en los tres primeros meses de espera. Durante el período preparto, encontramos como complicaciones: desprendimiento prematuro de la placenta, insuficiencia placentaria, hidramnios, oligamnios, isoimmunización materno fecal por conflicto ABO-Rh y sufrimiento fetal por hipoxia crónica. Durante el período intraparto: placenta previa, prolongación del trabajo de parto, iatrogenia, farmacológica en la conducción del parto, maniobras intempestivas, uso de fórceps y vacuum

extractor, y accidentes cerebro-vasculares por infección.

### TRANSTORNOS NEONATALES.

Es muy importante la determinación de las condiciones en el momento del nacimiento, si ha existido asfixia neonatal grave, o su expresión numérica es inferior a 4 (Índice de Apgar), finalmente evaluar si el nacimiento ha sido antes de tiempo o con bajo peso de nacimiento.

La madre se queja de no poder separar las piernas del bebé; lo observa muy nervioso, no se mueve por sí mismo y llora mucho cuando lo levantan o mueven.

Los síntomas generales son: Apatía, rechazo al alimento, hiper o hipotermia, alteraciones en la dinámica respiratoria y cardiovascular, insomnio, temblores, convulsiones, cianosis o palidez, y alteraciones posturales.

El primer semestre de la vida constituye un lapso más que suficiente para determinar el síndrome de parálisis cerebral.

Son probables las lesiones nerviosas cuando se observan:

- 1) Alteraciones de las facies: Anisias, desaparición de los rasgos faciales típicos, ausencia de gestos y movimientos labiales, lentitud a la abertura y cierre; trismo y protusión de labios, lesión del facial o del motor ocular común.

- 2) Alteraciones en las actitudes, tono y motilidad del tronco y miembros: Hiperflexión de las cuatro extremidades con puños cerrados, ausencia de movilidad y flacidez muscular.
- 3) Alteración de los reflejos de integración. Moro, enderezamiento y marcha.
- 4) Convulsiones y movimientos involuntarios.
- 5) Alteraciones en la succión y deglución: Escasos o nulos movimientos linguales, ausencia de movimientos de succión, bostezos demasiado repetidos (lo que intuye una lesión bulbo protuberancia).
- 6) Hiperextensión endocraneana.
- 7) Signos oculares: Ojos desmedidamente abiertos, parpadeo nulo, mirada fija e inexpressiva y miosis espasmódica.
- 8) Alteraciones craneanas: Macro o microcefalia.
- 9) Alteraciones sensoriales.
- 10) Retraso en la adquisición de las conductas motoras, adaptativa y social: en las semanas posteriores al nacimiento.

#### TRES PUNTOS BASICOS PARA SU DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

- 1) Identificación del niño, considerando la enfermedad como un conjunto de síndromes neurológicos no progresivos que se manifiestan por un

trastorno motor aislado.

- 2) Ubicación del síndrome, en una clasificación adoptada y sencilla para evitar confusiones.
- 3) Imposibilidad frecuente de realizar un dx. temprano por la maduración que lleva el SNC y a las características de la parálisis cerebral.

#### COMPLICACIONES ASOCIADAS

Lenguaje (motor)	-----	30 - 40%
Retraso mental	-----	35 - 60%
Defectos visuales	-----	50%
Pérdida auditiva	-----	20%
Epilepsia	-----	10 - 50%

#### ASPECTOS PSICOLOGICOS

Los niños afectados de parálisis cerebral suelen tener problemas emocionales considerables. Su aspecto externo con limitación motora y sensorial, puede hacer que se subestimen sus capacidades. No obstante con la asistencia médica y el entrenamiento se consiguen grandes progresos.

Es indispensable una evaluación minuciosa de las funciones psicológicas involucradas, debiéndose considerar por sobre todas las cosas al

niño en su totalidad, dentro de su medio, valorándose más por su nivel de funcionamiento y operatividad más que por su coeficiente de inteligencia.

El tx. médico consiste en fisioterapia, medidas ortopédicas e intervenciones quirúrgicas dirigidas a compensar los grupos musculares afectados. La fisioterapia debe comenzar a una edad temprana e incluir en fase posterior medidas de logoterapia.

#### MANEJO DENTAL.

Hay que anteponer el factor humano al factor profesional, para así lograr un encuentro entre odontólogo y paciente realmente satisfactorio.

Por lo que nos referiremos al enfermo de acuerdo a sus características orgánicas, psicológicas y a su nivel socio-cultural.

Como odontólogos debemos mantener la serenidad y entereza adecuadas para proporcionar una inmejorable atención a este tipo de pacientes.

#### MANIFESTACIONES ORALES.

No existen manifestaciones orales específicas que guarden relación directa con la lesión cerebral, pero los defectos de la mineralización pueden compartir la etiología de la enfermedad.

La mayoría de los niños con parálisis cerebral, tienen índice de ataque carioso elevado. Lo que se le puede atribuir al no tener una buena higiene bucal, a que sus padres los miman con alimentos blandos y cario-

genicos, lo que contribuye y agrava la severidad de la enfermedad periodontal.

Los niños con parálisis cerebral no presentan anomalías oclusales específicas, pero si existen se ven agravadas por el trastorno neuromuscular. También se ha observado una incidencia aumentada de disfunciones de la articulación temporomandibular y de atrición oclusal. Enfermedad periodontal e hipoplasia del esmalte.

La función muscular defectuosa, que con frecuencia se acompaña de retraso mental, imposibilita una buena higiene bucal y/o el interés por ésta, lo que proporciona gran incidencia de caries y de enfermedad periodontal. Además de que los fármacos antiepilépticos pueden provocar hipertrofia gingival.

Muchos de estos niños no pueden deglutir de forma refleja, pero lo hacen de forma consciente, lo que les da tendencia al babeo, en casos muy graves se pueden transferir quirúrgicamente los conductos de los paratíroides a la faringe.

En cuando a profilaxis, pacientes que padecen en forma menos grave, pueden realizar por sí mismos la higiene bucal, para lo que se les adapta un cepillo dental de acuerdo a su mano o usar un cepillo eléctrico.

La mayoría de los niños con parálisis cerebral, pueden recibir cuidado dental, siempre y cuando el odontólogo reconozca y comprenda sus limitaciones físicas y mentales, así como también las medidas de precau-

ción requeridas para su tratamiento dental. Un porcentaje mínimo de estos pacientes requiere de anestesia general para su tratamiento.

Es muy importante que en la primera cita se realice una historia médica completa sin que el paciente acuda al consultorio para tener una plática larga con los padres o tutores que nos darán referencias del comportamiento del paciente donde podemos averiguar si le gusta la música o si hay algo en especial que lo relaja, también es importante pedir los datos de su médico para cualquier información en caso de ser necesaria la premedicación.

Y durante la primera visita del niño al consultorio, el odontólogo puede evaluar sus condiciones y proporcionar a su asistente (cuya ayuda es invaluable) la información necesaria para un trabajo coordinado, rápido y eficaz, también es una excelente oportunidad para que el niño se familiarice con el medio y con las personas que participan en su cuidado dental.

Los niños con parálisis cerebral pueden reaccionar con modificaciones de tono cuando se activan sus músculos, por lo que debemos tener paciencia al pedirles que abran la boca y al introducir los instrumentos en ella. Por lo que resulta útil el entrenamiento mediante operaciones simuladas con los instrumentos para que el niño acepte el tratamiento y aprenda a relajarse. Los niños otetóticos pueden dirigir los movimientos de su maxilar inferior, mordiendo un abre bocas.



Algunos de estos niños llevan vidas retraídas y no están acostumbrados a tratar con personas extrañas, por lo que su conducta deja mucho que desear, sin embargo una actitud estricta por parte del odontólogo podría agravar la situación provocando espasmos involuntarios en el niño que se ve agredido.

### SEDACION.

En los casos que se requiera sedación, es por medio de medicación oral que incluye hidrato de cloral y diazepam, combinados con prometazina.

**HIDRATO DE CLORAL.-** 50-70 mg/kg. Logra su efecto de 30 a 45 minutos, prolongándose de 4 a 8 horas. Sedante hipnótico confiable, produce hipnosis y sedación, por su efecto depresor de los hemisferios cerebrales, se absorbe por vía gastrointestinal y se excreta por orina. Los efectos tóxicos incluyen: depresión del SNC, gusto desagradable, malestar estomacal, náuseas y vómitos.

Nombre comercial Cloramex. Presentación Jarabe. Cada 100 ml. contiene 10 gr. de hidrato de cloral y vehículo C.B.P. 100 ml.

**PROMETAZINA.-** Representa la fenotiazina. Tiene propiedades antieméticas, antihistamínicas y sedantes. Su función primaria es servir como antiemético. No tiene efectos sobre la tensión sanguínea ni produce reacciones extrapiramidales. Se administra en dosis de 1 mg/kg, cuando es usada en combinación de narcóticos.

DIAZEPAN.- Eficaz para el tratamiento de la ansiedad, es tranquilizante, miorelajante, anticonvulsionante. Se metaboliza por hígado y se excreta por riñón.

Dosis máxima: 40 mg./dfa. Se administra de .2 - .5 mg/kg/vía oral.

Se puede observar la potencialización de su efecto en combinación con fenotiazinas, narcóticos, barbitúricos y otros depresores.

Nombre comercial: Valium, presentación tabletas de 2 mgs. 5 mgs. y 10 mgs.

En caso de que el paciente esta tomando barbitúricos, se disminuirá la dosis al 50%, debido a la potencialización de la interacción de ambas drogas.

La administración se realizará en la tercera cita para la combinación de prometazina y a los 10 minutos diazepam, y la cuarta cita administración de prometazina, posteriormente 10 minutos, el hidrato de cloral.

En caso de que el paciente vomite el medicamento, se procedera a su administración nuevamente, empleando sólo la mitad de la dosis inicial.

Deberá acomodarse lo mejor posible en el sillón dental, inclinándolo hacia atrás para dar más apoyo y sensación de seguridad al paciente. Aunque pueden requerir de más apoyo y control, de lo que se encargará la asistente.

Los procedimientos restrictivos como el empleo de correas y la téc-

nica de la sábana raramente son necesarias, si tenemos en cuenta que la paciencia y control de si mismo que tenga el odontólogo para con el paciente es decisiva para evitar la alteración del niño y la subsecuente cadena de espasmos involuntarios.

No existen contraindicaciones para el empleo de la anestesia local. El odontólogo deberá prever posibles movimientos bruscos de la cabeza del paciente y la jeringa deberá mantenerse firme en el momento de inyectar.

#### ACCESORIOS PARA EL BUEN MANEJO DENTAL EN EL CONSULTORIO, PARA PACIENTES CON PARALISIS CEREBRAL.

Se aconseja el apoyo sistemático de abre bocas durante el procedimiento restaurativo, ya que evitaren lesiones al paciente y al dentista si las mandíbulas se cierran violentamente. Estos deberán retirarse de la boca del paciente para proporcionar pequeños descansos, ya que los músculos del niño se cansan con facilidad. Es indispensable el uso del extractor de saliva.

Todo tipo de ayudas como apoyos bucales, torundas de algodón y grapas que puedan ser fácilmente desalojadas, deberán ligarse con un pedazo de seda dental para extraerlas fácilmente en caso de que el paciente hiciera un movimiento de deglución o aspiración.

En ocasiones es necesario sujetar todo el cuerpo para ayudar al control del movimiento muscular indeseable. En estos casos, es mejor utili

zar correas para las piernas o una tabla Papoose. Se encuentran disponibles en tamaños para adultos y niños y proporcionan un control excelente del movimiento.

El descansacabeza para la parálisis cerebral, es un dispositivo especial que se adapta a la porción superior del sillón dental. Su diseño proporciona un apoyo lateral a los pacientes con problemas de los músculos del cuello.

Las almohadas de hule espuma, proporcionan comodidad y protección al paciente, deben ser de diferentes tamaños para que se adopten a cada paciente.

Los procedimientos dentales para pacientes con parálisis cerebral, son los mismos que para un paciente normal, no existen contraindicaciones, si se toman en cuenta la comodidad y tranquilidad del paciente, procurando que sean las citas con un margen aproximado de una hora, para dar descansos al paciente y trabajar sin tensión y sin prisas.

Las aplicaciones tópicas de flúor, son de gran ayuda en el tratamiento de la parálisis cerebral infantil, diagnosticada y tratada a tiempo.

## CONCLUSIONES

Hoy en día, es cada vez mayor la concurrencia de pacientes en edad pediátrica, lo que nos exige un amplio conocimiento de las diversas dificultades sistémicas que pudiesen acompañar al niño. Por esta razón en este trabajo se manejan: Hemofilia, Síndrome Down y Parálisis Cerebral, como algunas de "esas" dificultades.

En el pasado, los pacientes con trastornos hematológicos parecían estar predispuestos a la enfermedad dental. El factor causal primario es el temor del paciente a una hemorragia.

El tratamiento para éstos pacientes debe basarse en el tipo y la gravedad del defecto, y en coordinación con el hematólogo.

La mayoría de los pacientes pueden recibir tratamientos no quirúrgicos en el consultorio. Es importante que los pacientes tengan conciencia del gran beneficio que les proporciona la odontología preventiva, para minimizar las necesidades del tratamiento.

En el caso de los pacientes con Síndrome de Down, una gran mayoría de ellos se debe a un cromosoma de más. Los niños presentan hipotonía muscular, son plácidos, imitativos, adaptables, afectivos y amables. Y su vida se encuentra disminuida por la gran cantidad de cardiopatías que presentan.

Su tratamiento dental está basado principalmente en el grado de retraso

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

so mental del paciente y en las manifestaciones propias del Síndrome. Por niendo especial atención a las infecciones que pudiesen presentar.

Con respecto a la parálisis cerebral, el principal problema es la falta de coordinación psico-motora, lo que dificulta enormemente su atención dental.

Por lo general mantienen una higiene nula o pobre de su boca y debido a la medicación anti convulsiva presentan serios problemas paradontales.

Para su tratamiento dental es indispensable una coordinación excelente entre odontólogo y su asistente, así como una serie de medidas de seguridad, que proporcionen al paciente protección y comodidad.

Como odontólogos, debemos tener un poco de experiencia para tratar con niños especiales. Muchos dentistas no tienen idea de que decir, que hacer o como actuar ante esta circunstancia. Y lo peor es que la falta de conocimiento y comprensión son frecuencia, crea un temor que impide dar un trato adecuado y plenamente profesional.

Para el tratamiento general de los casos mostrados en el trabajo, es indispensable anteponer el sentido humano y tratar de establecer la relación: Dentista-Padre-Médico. Y hacerle sentir al niño que sobre todo es una persona a la que se le respeta su integridad y se le reconoce por sus actos, así como también es importante demostrarles cariño y afecto.

## BIBLIOGRAFIA

- Davis, John M.  
"Atlas of Pedodontics"  
Saunders, Philadelphia 1981.
- Emery, Alan E. H.  
"Genética Médica"  
Interamericana, México 1978.
- Finn, Sidney  
"Odontología Pediátrica"  
Interamericana, México 1976.
- García Escamilla Silvia  
"El niño con Síndrome de Down"  
Diana, México 1987.
- Goht, Andrés  
"Farmacología Médica"  
Interamericana, México 1977.
- Harrison  
"Principios de Medicina Interna"  
Mc. Graw Hill, México 1983.
- K. Barber; S. Luke  
"Odontología Pediátrica"  
El Manual moderno. México 1985.
- Law, David B.  
"Un Atlas de Odontopediatría"  
Mundí. Buenos Aires 1972.

Lewis B.

"Dental care for the Hemophilic"

J.A.D.A., 1973.

Lucas W. O.

"Hemofilia y otros trastornos hemorrágicos"

Clinicas Odontológicas de Norte America 1975.

Mc Donald Ralph E.

"Odontología para el niño y el adolescente"

Mundf, Buenos Aires 1987.

Nowak Arthur J.

"Odontología para el paciente impedido"

Mundf, Buenos Aires 1979.

Palacios J. L.: E. Picazo M.

"Introducción a la pediatría"

Méndez Oteo, México 1983.

Smith H. C.

"Hematología Pediátrica"

Salvat, Barcelona 1969.

Stewart Ray E: Barber: Troutman

"Pediatric Dentistry Scientific Foundations and  
clinical practice"

Mosby 1982.

Weiman, Joan

"Odontología para niños impedidos"

Mundf, Buenos Aires 1976.



W. Little James; Donald A. Falace

"Dental Management of the Medically compromised patient"

Mosby 1984.

## ARTICULOS

Ánaya, Salvador; Ojeda L. Sergio; Delgado P. R.  
"Análisis retrospectivo de 15 pacientes hemofílicos y su manejo estomatológicos" (D.J.F.)  
A.D.M. 1980  
Sep.-Oct. 37 (5) 12-19

Tanabe K.  
"Down's Syndrome Patients and their dental problems"  
Shiyo 1985  
Oct. 33 (10)

Hospital Infantil, Federico Gómez  
"Estudio comparativo de 2 medicamentos empleados como mediación preoperatoria en la técnica de sedación en pacientes con parálisis cerebral infantil".  
Agosto 1984.