

404
29^o



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**TECNICA A CUATRO MANOS APLICADA
EN ATENCION A NIÑOS DISCAPACITADOS**

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

ANA LILIA SANCHEZ MARQUEZ

ASESOR: C. D. ALEJANDRO G. MARTINEZ SALINAS

México, DF.

MAYO 1996



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Dedico este trabajo a gentes que han representado

Un apoyo indispensable para el logro de esta meta:

A Dios:

Por brindarme la oportunidad de vivir

A Mis Padres:

Que con su apoyo comprensión y fe hicieron posible
mi realización como Profesional.

A ti Many gracias por guiarme en la vida con tus
consejos

A ti Juan:

Con cariño,

Porque tus palabras de apoyo fueron determinantes
en mi realización como profesionista.

Gracias por darme tu tiempo, comprensión y Amor.

A mis Hermanos:

Fer, Lety, Héctor y Ale

Ya que su presencia me estimulo y ayudo para el logro
de este objetivo

A mis Profesores:

Por darme su enseñanza, tiempo y amistad

Y a todas las personas:

Que con su ayuda durante este tiempo hicieron posible
este sueño.

TÉCNICA A CUATRO MANOS APLICADA EN ATENCIÓN A NIÑOS DISCAPACITADOS

PROTOCOLO

INTRODUCCIÓN

Los niños médicamente discapacitados en el ámbito odontológico pueden definirse como aquellos cuyo estado médico es tal que su salud general corre más riesgo, aún si sufren una enfermedad dental ó si requieren un tratamiento dental de rutina.

Debido a este riesgo para la salud, su atención dental es de vital importancia ya que este tipo de niños presentan varios problemas, por lo que es necesario que los odontopediatras conozcan y apliquen en la práctica dental la técnica a cuatro manos, la cual nos dará como resultado una atención más rápida y eficaz en cada consulta.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- * No existe suficiente información sobre la relación entre los padecimientos que presentan los niños discapacitados y una atención dental eficaz.
- * Los odontopediatras no cuentan con suficiente información para proporcionar un tratamiento dental eficaz en niños discapacitados.

JUSTIFICACIÓN

En odontopediatría es importante conocer y aplicar la técnica a cuatro manos en la atención dental, no solo en niños discapacitados sino para cualquier niño; esto permite brindar niveles máximos de atención odontológica específica a cada niño.

HIPÓTESIS

El conocimiento y la aplicación de la técnica a cuatro manos proporcionará a los odontopediatras mayor eficacia en los tratamientos dentales a niños discapacitados.

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar información de la técnica a cuatro manos, para su correcta aplicación y mejorar el tratamiento en niños discapacitados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- * Describir ampliamente la técnica a cuatro manos.
- * Programar y simplificar los tratamientos en odontopediatría.
- * Brindar información a los odontopediatras sobre las enfermedades más frecuentes que se presentan en niños discapacitados y su consideración para la atención dental.
- * Conocer la importancia de la relación pediatra-odontólogo, proporcionando al niño una atención integral.

METODOLOGÍA

Investigación bibliográfica.

Recopilación de datos: libros, revistas, artículos en español e inglés y consulta en el sistema Internet.

Material de trabajo utilizado: artículos, libros, revistas, diskettes, hojas computadora, impresora, diccionario, fotografías, etc.

INDICE

CAP. I. Antecedentes	1
CAP. II. Técnica a Cuatro Manos.....	4
CAP. III Enfermedades: Sistema Hematológico y Sistema Nervioso.....	20
CAP. IV Relación Odontólogo -Pediatra en el Tratamiento Dental.....	38
CONCLUSIONES.....	40
BIBLIOGRAFIA.....	41

CAPÍTULO I.

ANTECEDENTES

En los primeros años de la década de 1940 se desarrolló un interés muy especial por la manera de ejercer la odontología a cuatro manos, sin embargo no tuvo suficiente relevancia.

Para 1966 en Nürnberg, Alemania, el profesor Schön habló de un nuevo estilo en la práctica odontológica; tema que tenía diversas controversias tales como:

1. La asistencia dental era inútil por impracticable
2. Que solo era necesaria la asistencia en tratamientos quirúrgicos ó prostodónticos largos sin abarcar otras áreas de la odontología.
3. Que las personas que asistieran fueran odontólogos, ya que se requería tuvieran amplia y sólida preparación en el área odontológica.

En los años 80's, en la Universidad de Alabama, U.S.A., fué en donde se le dió la importancia, publicación y difusión a la técnica.

En la actualidad la odontología se prepara para cumplir en forma acelerada su función social. El reconocimiento de los diferentes problemas que se presentan en nuestra población (síndromes, alteraciones físicas, psicomotoras, ó enfermedades adquiridas ó hereditarias) hacen necesaria la preparación conjunta de todas las manifestaciones de la odontología en una práctica de acción integrada.

La práctica odontológica, ya sea en clínicas gubernamentales ó privadas donde se proporciona atención a niños discapacitados, debe aumentar su productividad y cobertura sin prejuicios de la alta calidad, la cual debe ser mantenida en la técnica a cuatro manos. Un componente esencial de lo anterior consiste en el dominio de los conocimientos y destrezas, así como la utilización adecuada del personal auxiliar de diversa índole.

La odontología para los discapacitados ha sido descuidada, y solo recientemente se esta desarrollando la capacidad de los servicios dentales que necesitan los pacientes discapacitados, obteniendo respuestas muy lentas a estas demandas, ya que solo en algunas instituciones de salud tiene las atenciones considerando sus limitaciones como niños discapacitados dándoles programas educacionales sobre los tratamientos y cuidados a seguir teniendo indicaciones específicas para cada enfermedad.

Así, la boca constituye un área de gran importancia para el estado psicológico del individuo. En el momento de nacer el único órgano que ha alcanzado su desarrollo total es la lengua, durante los siguientes 2 meses de vida el órgano que funciona a su máxima capacidad es la boca. Es a través de ella que el infante se nutre y explora por primera vez el mundo que lo rodea; y es mediante la boca que el niño expresa sus necesidades y muestra sus sentimientos. Por todo esto, los niños con funcionamiento inadecuado ya sea bucal, físico ó mental, afectan sus sentimientos y condiciones.

Es preciso tomar en cuenta las necesidades iniciales de nuestros pacientes (niños), las características personales, las afecciones de salud, así como el grado y

tipo de servicio que cada niño discapacitado necesita. Es nuestra responsabilidad el comprender, valorar y tratar a cada paciente en forma individual, para dar un servicio completo y eficaz a niños que requieren atención y cuidados dentales especiales, realizando tratamientos con menor tiempo y mayor calidad aplicando y desarrollando la técnica a cuatro manos.

Por lo anterior, con esta investigación, exhorto a los cirujanos dentistas, que practican la odontopediatría, trabajen a cuatro manos en niños sin ninguna alteración, pero principalmente en aquellos que están impedidos por diversas causas.

CAPÍTULO II.

TÉCNICA A CUATRO MANOS.

PRINCIPIOS DE LA ODONTOLOGÍA A CUATRO MANOS.

El objetivo de la odontología a cuatro manos es hacer posible que el equipo operador-asistente rinda el máximo de servicios dentales de alta calidad, al máximo de personas de una manera cómoda y libre de tensión. Teniendo como ventajas trabajar en posición sentada y permitiendo concentrar al odontólogo únicamente en el tratamiento del paciente.

a) Principios básicos de simplificación de trabajo.

- 1. ELIMINAR:** Se puede simplificar un 100 %, excluyendo lo necesario en componentes de equipo e instrumentos, así como en pasos de procedimientos y movimientos.
- 2. COMBINAR:** Es posible ahorrar un 50% de trabajo, si las funciones ejecutadas con 2 instrumentos ó 2 componentes del equipo, son combinados ó también combinando los pasos de un procedimiento de forma que también sean ejecutados en uno.
- 3. REDISTRIBUIR:** Para aprovechar mejor el tiempo y espacio disponible se deben distribuir los componentes del equipo en el consultorio; reorganizar el sistema de citas de los pacientes y definir los pasos en los procedimientos.
- 4. SIMPLIFICAR:** Introduciendo un mínimo de variables al equipo operador asistente, permitirá que este funcione con más efectividad. Los esfuerzos deben

orientarse hacia la simplificación del equipo dental y a los procedimientos en el tratamiento del paciente.

b) Principios importantes de la economía de movimientos.

1. -Emplear y disminuir los movimientos del cuerpo.
2. -Preferir los movimientos continuos y suaves en vez de los movimientos en zigzag.
3. -Ubicar de autemano los instrumentos y materiales cuando sea posible.
4. -Colocar los instrumentos y materiales tan cerca al lugar de su uso.
5. -Planificar para lo usual no para lo infrecuente.
6. -Tener una buena altura de los gabinetes y bandejas a nivel del paciente.
7. -Usar banquillos que nos permitan buena postura.
8. -Disminuir el número de cambios de campos visuales.

c) Clasificación de movimientos.

Los movimientos están clasificados en 5 categorías, desde el más sencillo hasta el más complejo:

Clase I-Movimientos de los dedos únicamente.

Clase II-Movimientos de los dedos y la muñeca.

Clase III-Movimientos de los dedos, muñeca y codo.

Clase IV-Movimientos completos del brazo empezando desde el hombro.

Clase V-Movimientos del brazo y torsión del cuerpo.

Los movimientos de las clases IV y V son los que más fatigan y los que más tiempo consumen porque requieren gran actividad muscular, nueva acomodación

de la visión y nuevo enfoque del punto de trabajo. Son más usuales los movimientos I, II y III.

d) Áreas de actividad.

El punto más importante en el consultorio es la boca del paciente, el campo de trabajo se divide en zonas de actividad que se describen en términos de la esfera de un reloj superpuesto a la cara del paciente.

1. **Área del operador:** (de 3 a 11, en el reloj) Es el área de actividad primaria de quien ejecuta la acción clínica.
2. **Zona estática:** (de 11 a 2 , en el reloj) En ella son colocados materiales, instrumentos y equipos de poco uso como: amalgamador y equipo de analgesia.
3. **Área de la asistente:** (de 2 a 5, en el reloj) Es el área de actividad primaria de la asistente. Los instrumentos que son usados más frecuentemente están colocados en esta área, cerca a la boca del paciente, los instrumentos de la unidad que son utilizados por la asistente no deben estar aquí ya que obstaculizan los movimientos.
4. **Zona de transferencia:** (de 5 a 8, en el reloj) La preservación y la utilización cuidadosa de la zona de transferencia, por parte de la asistente, le permitirá al operador mantener sus manos y sus ojos en el campo de operación. Aunque los instrumentos de la unidad dental usados en la boca del paciente, tanto por el operador como la asistente, se originan dentro del arco de la zona de transferencia.

2) Manipulación:

- * La asistente debe disponer con anticipación aquellos materiales que implican mezclado y tenerlos disponibles para prepararlos antes de que el operador los necesite.
- * Se preparan en la esquina anterior izquierda del gabinete, para ahorrar tiempo.
- * Los materiales se deben de colocar en la zona de transferencia, lo más cerca a la boca del paciente, la asistente con su mano derecha sostiene el material, dejando libre la izquierda para intercambio y limpieza de instrumentos, ó colocar materiales en la boca (amalgama).

3) Limpieza:

- * Los elementos desechables se arrojan al recipiente de desperdicios inmediatamente después de su uso.
- * Las espátulas e instrumentos se limpiarán después de su uso.
- * Mantener despejadas y en orden, el gabinete y la bandeja de instrumentos.

f) Posiciones para la odontología a cuatro manos

1) Paciente:

- * Recibirlo cuando este el sillón en posición.
- * El asiento debe estar cómodo y a nivel del niño.
- * Se debe ayudar al niño, acomodándolo en el sillón.
- * Al despedirlo, se coloca el asiento en posición normal, bajando el sillón y posteriormente ayudar al niño a descender.

2) Operador: Su posición abarca de las 8 a las 11 en, el reloj, dependiendo del área de la boca del paciente.

- * El banquillo deberá tener una altura fija, espaldar fijo tanto horizontal y vertical lo cuál proporcionará una posición cómoda.

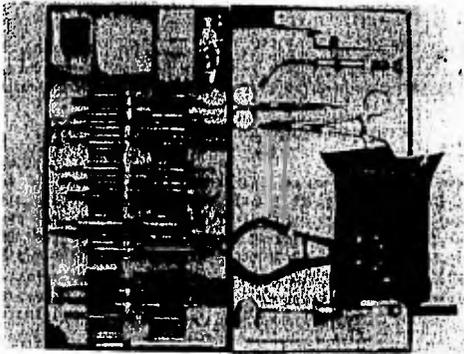
3) Asistente: El banquillo de la asistente se debe ajustar en la altura, para que el nivel de sus ojos queden por encima de los del operador.

- * El banquillo deberá quedar cerca tanto del paciente como del gabinete.
- * La asistente no debe tener la misma visión del operador, se limita a la que su actividad requiere, para evitar la luz de la lámpara.

g) Manejo de instrumentos dentales

1) Bandejas preparadas:

- * deben ser de un tamaño y material que permita esterilizarse en autoclave, y servir como unidad de almacenamiento.
- * Incluir un número mínimo de instrumentos para el tratamiento contemplado.
- * Estar disponibles para todos los tratamientos realizados comúnmente en el consultorio.
- * Estar codificados por medio de una cinta de color ó pintura esterilizable, en la esquina de la bandeja, para identificar el tratamiento en el cuál va hacer usada; ejem: azul para amalgama, rojo para selladores; amarillo para extracciones, etc.
- * Los instrumentos se deben arreglar en la bandeja de acuerdo con su orden de uso. Si uno de los instrumentos se usa más de una vez, su posición será la misma.



2) Piezas adicionales:

- * Los objetos como anestesia, agujas ó servilletas que no permitan la esterilización se colocan en la bandeja, preparándola antes de la llegada del paciente.

3) Uso:

- * A medida que los instrumentos se usan durante un tratamiento, deben regresar a su sitio original en la bandeja para facilitar su localización en caso de que se necesiten nuevamente.

h) Intercambio de instrumentos

1) Intercambio de instrumentos de mano



Etapa de trabajo.

El operador está usando un explorador en su mano derecha, mientras que con su izquierda sostiene el espejo para visión indirecta.

La asistente con su mano izquierda sostiene el instrumento que va a usarse en el intercambio de la operación siguiente:

- * Entre la yema del pulgar y las del índice y del medio
- * Por el extremo opuesto al que va a ser tomado por el operador
- * De modo que el mango que esté paralelo al mango del instrumento que está siendo usado por el operador
- * El anular y el meñique de su mano izquierda están extendidos y listos para recibir el instrumento que está siendo usado por el operador.

Etapa de señales.



El operador señala que está listo para recibir el siguiente instrumento separando el instrumento con el que se está trabajando en un movimiento de clase I.

Etapa de pre-intercambio.



La asistente toma el instrumento que ha sido usado, empuñándolo fuertemente con el dedo anular y el meñique de su mano izquierda.

Etapa media de intercambio.



La asistente coloca suavemente el instrumento siguiente en la mano del operador y en la posición en la cual va a ser usada.

Etapa final de intercambio.



Nótese que el intercambio se ha hecho de modo que el extremo que va a ser usado está dirigido hacia el lugar en que está trabajando el operador.

2) Intercambio de pieza de mano.



Etapa de trabajo.

La asistente sostiene la pieza de mano:

- * Entre el dedo pulgar y los dedos índice y del medio.
- * De una manera en que su mango esté paralelo al instrumento que está usando el operador.
- * De modo que la fresa está orientada en la dirección en que va a ser usada.
- * Extendiendo sus dedos anular y meñique para recibir el instrumento que está siendo usado.

Etapa de pre-intercambio.



La asistente toma firmemente, con sus dedos anular y meñique, el instrumento que ha sido usado.

Etapa media de intercambio.



El operador ha recibido la pieza de mano y la mano de la asistente queda libre.

3) Entrega de la jeringa de anestesia local.



Etapa de trabajo.

Con su mano derecha la asistente sostiene la jeringa por el cuerpo de esta, exactamente hacia la izquierda de la cabeza del paciente, y se prepara para recibir el aplicador con su mano izquierda. El operador usa los dedos extendidos de su mano izquierda para taparle la visión de la jeringa al paciente.

Etapa de pre-intercambio.



El operador coloca la palma de su mano derecha hacia arriba y hacia el lado izquierdo de la cabeza del paciente en el momento en que la asistente recibe el aplicador con la palma de su mano izquierda y firmemente pone la jeringa en la mano del operador. Ella asegura el anillo de la jeringa en el dedo pulgar del operador.

Etapa media de intercambio.



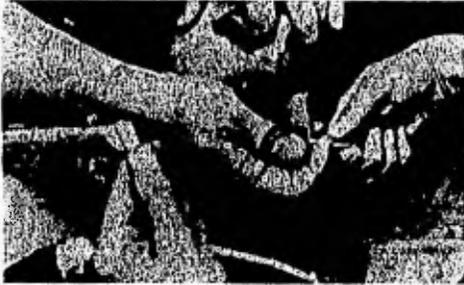
La asistente quita la cubierta a la aguja con los dedos anular y meñique de su mano derecha.

Etapa de trabajo.



El operador empieza a inyectar tan pronto como la asistente regresa el protector de la aguja y el aplicador a la cubierta de la bandeja preparada.

Etapa de señales.



El operador, coloca muy cuidadosamente la jeringa para anestesia en la mano derecha de la asistente.

La información descrita en este capítulo nos brindará:

1. -Atención eficaz a pacientes con problemas de salud.
2. -Actitud positiva del operador y la asistente.
3. -Ambiente favorable de trabajo.
4. -Colocación adecuada del paciente y el equipo operatorio.
5. -Instrumentación simplificada.
6. -Procedimientos operatorios estandarizados.
7. -Empleo de bandejas previamente montadas.
8. -Entrega eficiente del instrumental.

Tanto el odontopediatra como la asistente deben establecer un compromiso de trabajo en equipo para que la técnica a cuatro manos en atención a niños realmente sea un éxito.

CAPÍTULO III.

ENFERMEDADES.

A) ENFERMEDADES DEL SISTEMA HEMATOLÓGICO.

DIABETES MELLITUS INFANTIL.

Definición.

Es un desarreglo del metabolismo de los hidratos de carbono en el que hay hiperglucemia y glucosuria de variada gravedad. Es una condición en la que el defecto ó al menos el potencial para desarrollarlo, está determinado genéticamente, aunque el modo de herencia no se conoce en forma precisa.

El comienzo de la enfermedad puede ser durante el embarazo, la historia previa de la madre de haber tenido bebés grandes (4 kilos ó más), ó bebés que aumentan sucesivamente de peso, sugiere un estado prediabético, donde los bebés mismos pueden tener el potencial diabético.

Etiología.

Básicamente en la diabetes mellitus, hay deficiencia ó ausencia de insulina, o puede haber un factor anti-insulina en la sangre circulante. Esto puede deberse, en algunos casos, a un daño real a las células B de los islotes de Langerhans en el páncreas que produce y almacena la enzima. La diabetes en niños constituye aproximadamente el 5% de los casos en forma aguda.

Síntomas.

Se presenta comúnmente somnolencia, sed, apetito y poliuria aumentadas, cualquiera de los cuales, o todos, pueden desarrollarse durante un periodo considerable.

La cetosis casi no se presenta en niños.

Tratamiento General.

En el niño el objetivo es lograr y mantener la salud normal controlando el nivel de azúcar por medio de la dieta y la insulina. Casi en todos los casos la insulina es necesaria. Un niño diabético puede permanecer estable por muchos meses, pero surgen periodos de inestabilidad por razones no explicables. La inestabilidad se produce como resultado de infección y movilización, trauma ó estrés emocional, cuando se eleva la dosis de insulina es de entre 10 y 100 unidades por inyección subcutánea.

Manifestaciones bucales.

Hay gran susceptibilidad normalmente elevada a la caries y la frecuencia de caries aguda es elevada, conforme va creciendo el niño aumenta la caries gradualmente.

Parodontalmente las encías tienen color violáceo característico. La profundidad de la hendidura gingival está aumentada y hay engrosamiento de las encías, tienen tendencia al depósito de cálculos y en las radiografías se observan grados de atrofia ósea. Estas características en niños son leves.

Tratamiento dental.

Los 2 objetivos principales son:

- 1. eliminar y prevenir cualquier infección bucal que tienda a perturbar la estabilidad del balance de azúcar.**
- 2. tratar de mantener los tejidos periodontales saludables.**

La atención odontológica rutinaria de un niño que se sabe tiene diabetes mellitus, no es un procedimiento riesgoso y la posibilidad de una crisis por hipoglucemia en el consultorio es bastante remota.

Precauciones odontológicas.

- * No omitir la comida después de una inyección de insulina**
- * Tener azúcar y glucosa para ser aplicada por vía intravenosa.**
- * Poner especial atención en el estado gingival y si es necesario realizar con frecuencia raspados ó limpieza a fondo.**
- * Las extracciones no suelen crear problemas en niños diabéticos, siempre y cuando tengan un buen control insulínico.**
- * La anestesia general nunca deberá emplearse en un niño diabético.**

LEUCEMIA AGUDA.

Definición.

La leucemia aguda es una enfermedad maligna progresiva de los tejidos hematopoyéticos, caracterizada por la presencia de números importantes de leucocitos inmaduros y anormales en sangre circulante ó médula ósea.

A medida que la enfermedad avanza, los leucocitos anormales infiltran, sustituyen ó lesionan, en diverso grado, la médula ósea, ganglios linfáticos, bazo y otros órganos incluyendo el sistema nervioso central. La leucemia aguda es una enfermedad de la niñez temprana con alto índice de mortalidad.

Clasificación.

Desde un punto de vista clínico y hematológico, las leucemias pueden clasificarse de 2 formas: aguda y crónica; donde la diferencia hematológica esencial reside en la madurez de la célula predominante en la sangre periférica ó médula ósea, las células inmaduras predominan en leucemias agudas, mientras que las células maduras se presentan en las leucemias crónicas.

En la niñez, la leucemia aguda más común es la linfocítica aguda, aunque algunos investigadores piensan que es la leucemia aguda de célula madre ó indiferenciada aguda.

Etiología.

En los estudios que se han realizado respecto a la leucemia, las investigaciones abarcan epidemiología:

- * **factores genéticos:** hay datos que muestran que los defectos cromosómicos que podrían predisponer a leucemia aguda son numerosos, el ejemplo más impresionante es la frecuencia veinte veces mayor de padecer leucemia entre niños con Síndrome de Down.
- * **Efectos de la radiación:** esta es la causa más documentada de leucemia, dada por los sobrevivientes de los bombardeos atómicos de Hiroshima y Nagasaki.
- * **Exposición a fármacos y sustancias químicas:** la ingestión de fármacos como la fenilbutazona, sulfonamidas y cloranfenicol pueden ser las posibles causas de leucemia en niños.
- * **Por presencia de virus:** en 1908 Ellermán mencionó que la enfermedad era inducida por virus, ya que en años se demostró que estos causaban leucemia en aves, aunque aún no ha sido totalmente demostrado.

Características clínicas.

Como primer síntoma presentan fatiga, después fiebre, hemorragias, dolor óseo, crecimiento de ganglios linfáticos, distensión abdominal e hipersensibilidad costal, así como gran debilitamiento y falta de contracción en los músculos por lo cual presentan cansancio excesivo.

Manifestaciones bucales.

Los pacientes presentan hemorragia gingival, ulceraciones bucales, petequias, hipertrofia, dolor gingival y adenopatía de cabeza y cuello.

En leucemias infantiles, las contribuciones diagnósticas de los odontólogos están limitadas por el aspecto relativamente normal de la cavidad bucal; en la mayoría de los niños, sin embargo, suelen presentar lesiones gingivales graves (considerando que el dentista no sabe que se trata de leucemia), así como radiográficamente se pueden observar anormalidades en la lámina dura y destrucción obvia de crestas ó desplazamiento dental.

Tratamiento dental.

Es importante enfatizar, a los padres y médicos, la necesidad del tratamiento dental profiláctico. Tal tratamiento debe consistir en las medidas necesarias para que las encías, periodonto y dientes, se encuentren en un estado óptimo de salud, para evitar tratamientos que puedan perjudicar más la salud del niño, como infecciones ó hemorragias que pueden ser innecesarias practicando la Odontología preventiva.

B) ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO.

Al clasificar las enfermedades del sistema nervioso, es habitual designar un grupo de enfermedades degenerativas. Una parte importante de las enfermedades consideradas como degenerativas tienen un origen genético y se transmiten en forma dominante ó recesiva; otras se producen de forma esporádica y aparecen como casos aislados en los grupos familiares.

Tienen un inicio insidioso y presentan una evolución gradualmente progresiva. Las primeras manifestaciones pueden ser tan sutiles que con frecuencia es imposible determinar el momento preciso del comienzo del trastorno. En la historia clínica es frecuente observar que el paciente ó su familia se dieron cuenta de la presencia de un trastorno.

Una característica sorprendente de los trastornos degenerativos es que se pueden afectar de manera selectiva un sistema anatómico ó fisiológico concreto de neuronas, mientras que los demás sistemas permanecen intactos.

Típicamente el proceso patológico en el sistema nervioso es el de una involucreción lenta de los cuerpos neuronales ó de los axones, que no se acompañan de reacción tisular ó de respuesta celular, aunque la pérdida de neuronas y axones suelen asociarse a hiperplasia de astrocitos fibrilares, la visualización radiológica del cerebro, del sistema ventricular ó del espacio subaracnoideo no demuestra ninguna alteración ó solo un aumento de tamaño. Por tanto esta negatividad en las pruebas de laboratorio es útil para diferenciar los trastornos degenerativos de los demás tipos de enfermedades progresivas del sistema nervioso fundamentalmente de tumores y de infecciones.

EPILEPSIA.

Definición.

Es un trastorno paroxístico recurrente de la función cerebral caracterizado por ataques súbitos, breves de conciencia alterada, actividad motora, fenómenos sensoriales ó conducta inapropiada.

Etiología.

Todas las crisis epilépticas deben ser sintomáticas de una lesión o disfunción cerebral, pero con los medios actuales no se puede demostrar alguna causa de la crisis en una gran cantidad de casos, por lo que para este grupo de epilepsias, en las que la influencia genética suele ser mayor, se sigue utilizando el término de epilepsias idiopáticas primarias. En consecuencia se denominan epilepsias sintomáticas ó secundarias todas aquellas cuya etiología es conocida.

La Liga Internacional contra la epilepsia ha aceptado una última categoría: epilepsias critogenéticas, para aquellos trastornos de causa oculta, que supone son sintomáticos, pero de los que no se conoce etiología.

La epilepsia sintomática puede ser producida por una variedad de estados patológicos e intoxicaciones; por ejemplo: tumor encefálico, accidentes angioencefálicos, traumatismos cefálicos, infecciones intraerancanas, uremia, hipoglucemia, hipocalcemia e hiperhidratación.

En la epilepsia idiopática no pueden demostrarse alteraciones morfológicas. Algunos ataques tienden a presentarse durante el sueño ó después de algún estímulo

físico (por ejemplo luz ó sonido). En algunos pacientes las perturbaciones afectivas desempeñan un papel "desencadenante".

Etiología de la epilepsia según la edad.

Neonatal (primer mes).

- * Traumatismo de parto.
- * Anomalías congénitas.
- * Trastornos metabólicos (hipoglucemia, hipocalcemia).
- * Meningitis y otras infecciones.
- * Convulsiones neonatales benignas familiares ó esporádicas.

Primera Infancia (1-6 meses).

- * Como en el primer apartado.
- * Espasmos infantiles (Síndrome de West).

Infancia (6 meses-3 años).

- * Convulsiones febriles.
- * Traumatismo de parto.
- * Infecciones.
- * Trauma.
- * Tóxicos y defectos metabólicos.
- * Enfermedades degenerativas cerebrales

Infancia y adolescencia.

- * Traumatismo por epilepsias idiopáticas.
- * Traumatismo en el parto.

físico (por ejemplo luz ó sonido). En algunos pacientes las perturbaciones afectivas desempeñan un papel "desencadenante".

Etiología de la epilepsia según la edad.

Neonatal (primer mes).

- * Traumatismo de parto.
- * Anomalías congénitas.
- * Trastornos metabólicos (hipoglucemia, hipocalcemia).
- * Meningitis y otras infecciones.
- * Convulsiones neonatales benignas familiares ó esporádicas.

Primera Infancia (1-6 meses).

- * Como en el primer apartado.
- * Espasmos infantiles (Síndrome de West).

Infancia (6 meses-3 años).

- * Convulsiones febriles.
- * Traumatismo de parto.
- * Infecciones.
- * Trauma.
- * Tóxicos y defectos metabólicos.
- * Enfermedades degenerativas cerebrales

Infancia y adolescencia.

- * Traumatismo por epilepsias idiopáticas.
- * Traumatismo en el parto.

- * Infecciones.
- * Enfermedades degenerativas cerebrales.

Tipos de ataque.

El ataque se debe a una descarga repentina en la materia gris como un shock eléctrico. Es de grados variables dependiendo de dónde y cuándo está afectado el cerebro en la descarga.

a) El gran mal es un ataque mayor que puede ser precedido por una advertencia de tipo visual o motor, o por irritabilidad ó jaqueca, poco antes del ataque. Al comienzo hay un espasmo tónico súbito en todo el cuerpo con pérdida de conciencia.

Hay palidez facial, pupilas dilatadas con los globos oculares habitualmente girados hacia arriba y la cabeza tirada hacia atrás.

El cuerpo está endurecido y rígido. La lengua puede ser mordida cuando se contraen los músculos maxilares. La palidez de la cara cambia rápidamente a cianosis y a medio minuto del comienzo sigue la fase clónica. El paciente despierta eventualmente con dolor de cabeza y en estado de confusión mental.

b) El pequeño mal es una forma menor de ataque donde hay solamente pérdida momentánea de la conciencia, aunque pueden existir otros efectos menores. Dura menos de medio minuto y puede ser considerado como un "marco", ó el paciente puede no darse cuenta que ha ocurrido. Raramente está asociado con subnormalidad mental. A veces ocurren otros tipos de ataque, aparte del gran y

pequeño mal, que muestran una variedad de patrones de conducta y se clasifican como mioclónicos infantiles, focales y psicomotores.

Tratamiento general.

El tratamiento de estos estados convulsivos es a base de drogas para suprimir los episodios. Las más frecuentes son el Epanutín (dilantina), ó uno de los barbitúricos con mysoline, aunque también se usan otros. Algunas veces puede seguirse una dieta quetógena. Estos tratamientos nos permiten adaptar a estos pacientes en forma positiva y normal.

Manifestaciones bucales.

Por el consumo de Epanutín se presenta gingivitis hiperplásica de naturaleza fibrosa, a veces tan intensa que llega a cubrir las coronas dentarias, o demorar la erupción de los dientes. Presentan un estado pobre de higiene bucal.

Tratamiento odontológico.

Muchos de estos pacientes son particularmente aprensivos y el tiempo destinado para conocerlos está bien empleado. Es útil preguntar a los padres cuanto tiempo ha transeurrido desde el último ataque y que tipo de situación lo provoca.

Habitualmente, el niño está bastante bien controlado y es improbable que se produzca un ataque durante el tratamiento, especialmente si hay una buena relación entre el niño y el odontopediatra. Si se produce un ataque inmediatamente se le colocará en un lugar del que no pueda caerse, y un espacio vacío en el piso es lo más fácil. Debe ponerse de costado, con su cabeza en una posición que impida la aspiración de saliva a los pulmones y si es necesario colocar un instrumento entre los

dientes antes que haya ocurrido un espasmo total de los músculos maxilares para prevenir la mordedura de la lengua ó tejidos blandos.

Cuando sale de su ataque normal tendrá dolor de cabeza y estará mentalmente confuso, por lo que habrá de posponerse el tratamiento.

El estado periodontal requiere de atención especial, hay que realizar periódicamente un raspaje y limpieza escrupulosa, dar técnica de cepillado correcto. Si la gingivitis hiperclásica es grave, puede ser necesario tratarla quirúrgicamente, pero tiende a recurrir.

PARALISIS CEREBRAL INFANTIL (PCI).

Definición.

Es un grupo de afecciones caracterizadas por la disfunción motora, debida a un daño encefálico no progresivo que se desarrolla poco antes, durante ó después del nacimiento. Se produce como resultado de factores congénitos ó adquiridos.

Etiología.

Existe defecto congénito del cerebro (cerebelo); anoxia cerebral en el periodo neonatal, hemorragia intracraneal, ictericia neonatal excesiva, traumatismos por parto prolongado y uso de fórceps, e infecciones cerebrales en etapa postnatal.

Manifestaciones generales.

Dentro de las deficiencias asociadas presentan disfunción motora, retraso motor, reflejos anormales, defectos de visión y audición, anormalidades en el habla, lenguaje y aberraciones en la percepción.

Dentro de las afecciones comprenden espasticidad, rigidez, hipotonicidad de músculos, ataxia y atonía.

Por ser una enfermedad con muchas variantes el tratamiento médico es multidisciplinario y dependerá en cada caso particular al tipo de afección, edad, sistemas involucrados y características específicas.

Manifestaciones bucales.

El niño PCI tiene diversos problemas bucales, como son:

- * Discrepancia en las arcadas:** presentando maloclusiones; arcadas colapsadas tanto maxilares como mandibulares; las arcadas tienen forma ovoide con paladar estrecho debido a la gran inactividad muscular. Presentan mordida abierta y protusión de dientes anteriores.

- * Tonicidad muscular:** presenta hipotonicidad muscular facial generalizada, que impide la succión, ocasionando problemas de alimentación, la hipotonicidad del labio inferior ocasiona maloclusiones, produce problemas en la deglución y saliveo constante.

- * Problemas parodontales:** hay presencia de placa dentobacteriana ocasionada generalmente por su dieta blanda y por falta de higiene; existe también hipertrofia gingival ocasionada por el consumo de medicamentos como: difenilhidantoína.

- * Presentan bruxismo** por la atrición de todos los dientes y la pérdida de la dimensión vertical.

- * Traumatismos:** frecuentemente están expuestos a tener lesiones en tejidos blandos y hasta fracturas de dientes y maxilares debido a las múltiples caídas por su falta de coordinación motora.

- * **Caries:** tienen mayor incidencia que los niños normales, por causas como: dieta blanda, higiene oral pobre, bruxismo, malposición dentaria, hipoplasia del esmalte, presencia de línea neonatal y principalmente abandono de los padres.

Precauciones dentales:

El manejo de la conducta dependerá de cada paciente, de acuerdo a las características y alteraciones de la enfermedad que presente.

- * En el tratamiento operatorio se les colocarán coronas de acero-cromo, por el alto índice de caries y defectos estructurales.
- * Terapia pulpar están recomendadas las pulpotomías, pero las pulpectomías están contraindicadas.
- * Los aparatos fijos y renovables están contraindicados, por los movimientos involuntarios que tienen (convulsiones).
- * En prevención se debería diseñar un cepillo que les facilite la higiene.

SINDROME DE DOWN.

Definición.

Es el trastorno cromosómico más frecuente y una de las principales causas de retardo mental.

Etiología.

La causa más frecuente de trisomía 21 es la falta de disyunción en la meiosis. En la mayoría de los casos la no disyunción meiótica tiene lugar en el óvulo.

Anatomía patológica ó fisiopatológica.

Los individuos afectados con trisomía 21 su recuento cromosómico es de 47, el resto tiene un número normal de cromosomas, pero posee material cromosómico de mas en forma de translocación. Los padres de estos niños tienen cariotipo normal y son normales en todos lo aspectos.

La edad de la madre tiene gran influencia en la incidencia del Síndrome de Down, aparece en uno de cada 1,550 nacidos vivos de mujeres menores de 20 años, en contraste con uno de cada 25 nacidos vivos en mujeres de 45 años.

La razón de este incremento de la susceptibilidad del óvulo para la no disyunción, podrá basarse en el hecho de que todos los óvulos están presentes desde el nacimiento y por lo tanto son vulnerables a las influencias potencialmente lesivas del medio; pueden estar relacionadas por la acumulación de exposiciones de dichas influencias de su alrededor.

Estudios recientes sugieren que en más del 30 % de los casos de trisomía 21 puede haber un origen paterno ya que el material cromosómico extra procede de la herencia de un cromosoma de los padres que lleva una translocación del brazo largo del cromosoma 21 con otro cromosoma acocéntrico, por ejemplo 22 ó 14; como el óvulo fertilizado posee 2 autosomas 21 normales, el material translocado proporciona un gen triplicado, el cromosoma translocado se hereda de uno de los padres que en la mayoría de los casos es portador de una translocación.

Características clínicas.

Suelen ser patentes, incluso al nacer. El perfil parcial plano, hendiduras palpebrales oblicuas y epicantos, retardo mental. Aproximadamente 80 % de los afectados tienen un coeficiente intelectual de 25 a 50, tiene disposición dócil, son mucho más fáciles de dirigir. Presentan pequeña estatura, hipotonía muscular, braquicefalia, cuello corto, pabellones auditivos pequeños y simples oplegados, nistagmo, expresión boquiabierta, manos cortas anchas con icubación del quinto dedo, separación entre el primero y el segundo dedo del pie. También puede observarse cardiopatía congénita, blefaritis, conjuntivitis, bello púbico liso, manchas de brushfield, pliegue palmar transverso e hiperflexibilidad articular.

Manifestaciones bucales.

Paladar estrecho, dientes anómalos, lengua cubierta de surcos que sale de la boca, paladar ojival.

Pronóstico.

No hay certeza acerca del pronóstico de los niños afectados, aproximadamente el 40 % mueren a los 10 años de edad. El 50 % de los pacientes adultos sobreviven.

CAPÍTULO IV. RELACIÓN ODONTOLÓGO-PEDIATRA EN EL TRATAMIENTO DENTAL.

El propósito más importante de la atención dental en niños discapacitados, es prevenir las enfermedades dentales, evitando así problemas que se puedan complicar con la enfermedad ya padecida.

Es necesario educar a los padres para que entiendan la importancia de la salud dental de sus hijos y su relación con la condición médica.

Todos los aspectos del cuidado preventivo ó tratamiento dental son extremadamente importantes para los niños crónicamente enfermos, por lo cual los pediatras deben ser alentados para hacer las referencias apropiadas y asesorar a los padres sobre la importancia de la atención dental.

Desafortunadamente el hecho de que el pediatra desconozca ciertas manifestaciones patológicas dentales, puede ser una barrera para tratar al niño oportunamente, por lo que con frecuencia los pacientes se atienden en forma tardía con alteraciones avanzadas ó incluso muchos pacientes no son atendidos en ningún momento.

Existe la necesidad de que el dentista que brinda atención a niños discapacitados tenga suficientes conocimientos de las condiciones médicas y formas de tratamiento que ponen al niño en peligro; incluyendo la medicación pediátrica ó de otro tipo (neurológica, etc.) por largos periodos, así como el saber si tienen

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA** 39

alergias y sobre todo considerar los medicamentos que pueden tener consecuencias graves si estos se recetan; además ciertos tipos de dieta terapéutica que llegan a tener un efecto adverso sobre la salud dental.

Es importante que en el futuro las escuelas de medicina y odontología fomenten el trabajo en equipo en la práctica cotidiana, a fin de brindar al paciente una atención más integral, segura y con mejores resultados para la salud dental del niño.

CONCLUSIÓN:

Hay una gran cantidad de enfermedades médicas crónicas en las que la atención general del niño es de vital importancia.

Por lo que en ellos la atención dental es primordial; teniendo en cuenta las limitaciones de cada niño, es así como la técnica a cuatro manos nos proporciona una simplificación integral de actividades en los tratamientos realizados a cada niño proporcionándoles una atención mas eficaz

BIBLIOGRAFIA

- **Importancia Cada Vez Mayor Del Auxiliar en Odontología**
Clinicas Odontológicas de Norteamérica
Editorial Interamericana, 1984

- **Manual de Odontología a Cuatro Manos**
Secretaría de Salubridad y Asistencia
México 1981

- **Odontología para El Niño Impedido**
Arthur J. Nowak
Editorial Mundi, 1989

- **Odontología para Niños Impedidos**
Joan Weyman
Editorial Mundi, 1986

- **Revista Asociación Dental Mexicana**
Vol. XXVIII, May-Jun, No. 3 1980
Vol. LII, Sep-Oct, No. 5 1995

- **Revista Pediatric Dentistry**
Vol. 13 No. 3 May-Jun 1991
Vol. 13 No. 4 Jul-Ago 1991

- **Revista Práctica Odontológica**

Vol. II No. 9 Sep-1990

- **Revista Quintaesencia**

Vol.2 Sep-1981

Vol.2 Oct-1981

Vol.4 Abril-1982

Vol.4 Mayo-1982-