

431
2 Eam

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA

U.N.A.M.

CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA.

TRATAMIENTO DEL NIÑO IMPEDIDO EN ODONTOLOGIA.

ESTHER PATRICIA VIVANCO GARCIA.



San Juan Iztacala, México 1984.



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.

I N D I C E

INTRODUCCION

- I.- CRECIMIENTO Y DESARROLLO
- II .- RETRASO MENTAL
- III.- SINDROME DE DOWN
- IV.- EPILEPSIA
- V.- PREMEDICACION
- VI.- ANESTESIA GENERAL PARA EL NIÑO IMPEDIDO

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La finalidad del presente trabajo es mostrar el manejo dental adecuado del niño impedido ya que este tipo de pacientes son seres humanos con derecho a todo.

Además de sus limitaciones psicológicas, se observa que sus familiares tienden a sobreprotegerlos o a rechazarlos, provocando que su conducta sea restringida. Generalmente carecen de hábitos de higiene oral lo que trae como consecuencia un aumento en los padecimientos dentales.

Actualmente es considerable y necesario que las personas hagan conciencia de que el niño impedido no debe ser signo de rechazo y mucho menos de lastima, por lo contrario hay que darle nuestro apoyo y ofrecerle toda la ayuda posible para ser un individuo productivo.

Si el concepto de entender al prójimo con algun tipo de deficiencia no es demasiado para nuestra capacidad y esto a la vez se justifica al logro y trato clínico de estos pacientes, se habra llegado a completar una meta satisfactoria en el campo de la odontología.

I

CRECIMIENTO Y DESARROLLO

La edad infantil se caracteriza por una evolución constante que es manifestada por desarrollo funcional, psíquico y -- por crecimiento somático.

Durante las etapas de crecimiento y desarrollo en los periodos fetal, infantil y juvenil, las características y proporciones de incrementos somáticos y de maduración funcional, -- permiten distinguir diferentes edades vitales que corresponden a las conocidas como reción nacido, lactante, preescolar, adolescente.

Propiamente crecimiento significa el aumento de masa corpórea, especialmente en altura. Desarrollo es la propiedad de -- la materia viva que la lleva por evolución progresiva, al estado definitivo perfecto de sus funciones. Ambos conceptos -- implican evolución, uno en el aspecto somático, el otro en el funcional, siendo en condiciones normales armónicos y paralelos.

En el proceso de crecimiento y desarrollo deben de valorar se:

- 1.) Intensidad.- El crecimiento es mayor durante el primer año de edad, sobre todo en los primeros meses; después

se regulariza del segundo al octavo año en las niñas y al decimo en los niños, etapa en la que se inicia la pubertad, a partir de los cuales nuevamente se hace muy intenso hasta que germina la adolescencia.

- 2) Velocidad y Ritmo.- Tienen variantes fisiológicas durante las etapas mencionadas, y según el sexo. También algunas circunstancias determinadas por los factores internos o externos, normales o patológicos, que pueden influir en la dinámica del crecimiento, de manera adversa o favorable.
- 3) Se consideran tres etapas dentro de la edad infantil las cuales son:
 - a) Primera Infancia.- En esta se encuentra al recién nacido, que es todo niño menor de 28 días y al lactante, término con el que se designa al niño durante el primer año de edad, de acuerdo con el tipo de alimentación lactea.

Se le concede gran importancia a esta etapa, por que dentro de ella acontecen los complejos fenómenos del crecimiento más activo y desarrollo funcional y psíquico.

Es la edad en que la alimentación presenta peculiaridades sobresalientes, por ser predominantemente líquida y a base de leche, durante la cual se inicia el destete y la administración de alimentos lácteos. Aun cuando en la actualidad la dietética infantil comprende duran-

te este lapso, otros alimentos tan importantes como la leche misma.

Las etapas que se consideran básicas en este primer año de vida las podemos clasificar por su comportamiento como sigue:

A las 4 semanas.- El niño extiende las piernas, levanta la barbilla; vuelve la cabeza; al suspenderlo ventralmente -- mantiene momentaneamente la cabeza en el plano del cuerpo. Predomina la actividad tónica del cuello flexible y relajado; al sentarlo cede la cabeza; observa a las personas y sigue un objeto móvil.

A las 8 semanas.- Levanta la cabeza un poco más; observa un objeto en movimiento; al suspenderlo ventralmente mantiene la cabeza en el plano del cuerpo, predomina la actitud tónica del cuello; al sentarlo cede la cabeza; sonríe a las personas y oye las voces y arrullos.

A las 16 semanas.- Levanta la cabeza casi en un eje vertical; extiende las piernas y al mantenerlo de pie se empuja con ellas. Predomina la postura simétrica, manteniendo las manos en la línea media apoderandose de objetos que se lleva a la boca. Al sentarlo no retrasa la cabeza manteniendola firme e inclinandola hacia delante; le gusta estar sentado apoyando todo el tronco. Ríe ruidosamente; puede mostrar disgusto cuando lo dejan solo y se excita al ver la comida.

A las 28 semanas.- Puede girar sobre un eje, se retuerse, levanta la cabeza. Se mantiene sentado levemente con apoyo de la pelvis; se inclina hacia adelante sobre las manos; - espalda encorvada. Puede sostener la mayor parte del peso, brinca activamente; extiende los brazos en busca de objetos grandes pudiendo desulasarlos de sitio. Emite sonidos vocales polisílabos, socialmente prefiere a la madre; le gusta el espejo; responde a los cambios en el contenido -- emocional de las personas que están con él.

A las 40 semanas.- Se incorpora solo e indefinidamente sin apoyo; espalda erguida, se arrastra o anda a gatas; intenta recuperar algun objeto caído; repite sonidos constantes (da-da, ma-ma), conoce su nombre; mueve la mano diciendo a adios.

A las 52 semanas (1 año) .- A esta edad el niño es capaz - de caminar con una mano apoyada; va de un lado a otro apoyándose en los muebles; cede un objeto a otra persona que se lo pide o le hace un gesto, empieza a pronunciar palabras; juega con la pelota; efectúa movimientos de adaptación postural al vestirlo.

Segunda infancia o edad preescolar.- Abarca de los 2 a los 5 años. Se caracteriza por crecimiento somático uniforme, hay - coordinación de los movimientos perifericos y desarrollo del lenguaje.

En esta etapa tambien se va a estableciendo la maduración

de los procesos inmunológicos. La morbilidad durante esta fase de la vida infantil está dominada por procesos infecciosos, fiebres eruptivas, difteria, meningoencefalitis, etc., por las parasitosis intestinales y con frecuencia sobresaliente -- por las carencias nutricionales.

Los niños en edad preescolar a medida que avanza esta etapa van creciendo con la idea más arraigada de que están destinados a convertirse en niños mayores y adultos, los niños -- en la última fase del periodo preescolar empiezan a buscar -- modelos adecuados de los cuales aprender a desempeñar sus futuros papeles. Tomando como ejemplo a sus padres o miembros -- cercanos a la familia.

Generalmente escuchan con interés, el niño en esta etapa -- esta más interesado en el como y porque de las cosas.

Las etapas que se consideran básicas en la segunda infancia o edad preescolar las podemos clasificar por su comportamiento como sigue:

24 Meses.- A esta edad el niño es capaz de subir y bajar escalones de uno en uno; abre puertas; trepa por los muebles; hace torres con 6 cubos; garabatea círculos, emita las rayas horizontales, dobla el papel imitativamente, pone 3 palabras juntas, coge la cuchara con destreza, con frecuencia refiere lo que le acaba de suceder y ayuda a desnudarse.

30 Meses.- Es capaz de saltar, traza rayas verticales y horizontales sin llegar a juntarlas para formar una cruz, -- hace trazos circulares formando figuras cerradas. Conoce --

su nombre entero y ayuda a sacar cosas.

36 Meses.- Sube escaleras alternando los pies, juega en bi cicleta, se para momentaneamente en un solo pie, sabe su edad y sexo, repite tres números o una frase de 6 sílabas. Se entretiene con juegos sencillos, ayuda a vestirse, copia círculos.

48 Meses.- Brinca sobre un pie, lanza la pelota por encima de sus manos, se vale de una tijera para cortar grabados, copia una cruz y un cuadrado, dibuja un hombre con 2 o 4 partes además de la cabeza, señala la línea más larga entre dos. Cuenta 4 monedas con exactitud, repite una histori eta. Juega con varios niños con comienzo de la interacción social y de la imitación de los mayores, va al retrete solo.

60 Meses.- Es capaz de brincar, copia un triangulo, señala el mayor de dos pesos. Nombra 4 colores, repite frases de 10 sílabas, cuenta 10 monedas correctamente.

Se viste y se desnuda, hace preguntas sobre el significado de las palabras, imita en sus juegos los trabajos domésticos.

Tercera Infancia, Infancia Mayor o Edad Escolar.- Es un período de crecimiento relativamente constante que empieza alrededor de los 6 años y termina en la llamada pubertad alrededor de los 10 años en las niñas y 12 en los niños.

Con el cambio de una gran parte de la vida del niño, desde el hogar al medio ambiente de la escuela, el niño empieza a hacer una vida cada vez más independiente y a buscar fuera de casa metas y modelos de comportamiento.

Esta desviación de intereses es a menudo provocada por la ansiedad de los padres. Es inútil decir que cuando los primeros problemas surgidos entre padres e hijos no han sido resueltos adecuadamente, la adaptación al ambiente extrafamiliar suele encontrar dificultades.

La gran responsabilidad de los años escolares es la de crear en el niño los sentidos del deber y responsabilidad. Existe la posibilidad de que se produzca una gran frustración por parte de los padres e hijos cuando los resultados logrados por el niño no satisfacen las ilusiones de los padres.

El niño incapaz de encontrar unos modelos adecuados, puede conocer por primera vez la sensación de fracaso y reaccionar con ansiedad y ostilidad al medio ambiente escolar, o a determinadas personas. Esto origina un comportamiento antisocial, a través del cual el niño intenta obtener una consideración que es incapaz de alcanzar de otra manera.

Adolescencia.- Etapa final del crecimiento, se caracteriza porque durante ella ocurren importantes modificaciones morfológicas, endocrinas y psicológicas, de las que derivan cambios vitales en la personalidad, aptitudes y comportamiento tanto en la mujer como en el hombre.

Pueden considerarse dos periodos de esta etapa; el primero corresponde a la pubertad que comienza con el desarrollo de -- los caracteres sexuales secundarios y termina cuando ocurre la expulsión del primer óvulo o de los primeros espermatozoides; el segundo, la adolescencia que se inicia a los 14 - 15 años - en la mujer, y 15 - 16 en el hombre y termina a los 18 - 20 -- años.

Los cambios morfológicos empiezan a los 10 - 11 años con el crecimiento de los órganos sexuales; a los 12 con la aparición del vello pudendo y el crecimiento de la laringe; a los 13 - - años la reacción antes alcalina de la secreción vaginal se hace fuertemente ácida; a los 14 años se instala la menstruación de la mujer y ocurre el cambio de voz en el hombre.

A los 15 años la morfología anatómica de la mujer se caracteriza por el ensanchamiento de la cadera y estrechez de la -- cintura, en el hombre aparece la barba, se pigmenta el escroto y empieza a salir pelo en la axila; finalmente entre los 16 y 17 años las características anatómicas de la mujer se acentúan, el vello pudendo del varón toma la distribución masculina y -- aparecen las primeras eyaculaciones. Existen amplias variantes de un sujeto a otro en relación con la cronología e intensidad de dichos cambios.

En esta etapa el niño presenta grandes conflictos internos, ya que a esta edad deja su mundo de fantasía, pasa a joven y - se da cuenta sin comprender al principio, la trascendencia de los patrones culturales, sociales y familiares que prevalen a su alrededor.

De aquí que los ajustes a la vida ciudadana impongan numerosas normas que chocan con la situación de dependencia que antes tenía; ahora empieza a liberarse y a responsabilizarse de sus propios actos. Capta las grandes diferencias sociales y económicas entre su propio mundo y el que le revela el ambiente. Es importante considerar en el adolescente la clase social a la que pertenece; cuando su familia no está organizada y carece de orientación, puede caer fácilmente en situaciones de rebeldía, inconformidad y aún delincuencia.

4) Niveles del crecimiento.- En la célula el crecimiento se realiza por síntesis a partir de los elementos nutritivos que lo rodean; esta síntesis está limitada por el tamaño de la célula y el aumento de volumen es protoplasmático. El desarrollo celular está definido por su capacidad funcional y por las facultad de reproducirse. Los tejidos que forman los órganos, -- sus células tienen dos acciones vitales: 1.- Funcionan interviniendo en la transformación de la energía y 2.- Multiplicarse para mantener un número útil de células activas. El órgano crece por el aumento del número de células y por el aumento del volumen de cada una de ellas.

El organismo está formado por la armonía en la conformación de los órganos, cada uno con su propia función.

5) Factores del crecimiento.- Se dividen en endógenos o intrínsecos, que van a dar las características propias del individuo y los factores extrínsecos.

Factores endogenos o intrínsecos:

- a). Los genéticos o hereditarios.
- b). Prenatales (condiciones prevalentes durante la etapa de vida intrauterina).
- c). Neuroendocrinos y de los órganos, aparatos y sistemas efectores.

Factores extrínsecos:

- a). Fundamentalmente la alimentación.
- b). La actividad neuromuscular.
- c). Los emocionales.
- d). Las condiciones socioeconómicas, patrones culturales, dinámica familiar.
- e). La influencia que puede tener las enfermedades o incapacidades.

El crecimiento es un fenómeno complejo que depende de la interacción de múltiples genes con efectos aditivos y los factores endocrinos y ambientales. El resultado final está condicionado por la constitución genética del individuo, la respuesta del sistema esquelético, los factores neuroendocrinos, el aporte de alimentos, así como el del oxígeno a las células.

6) Leyes del crecimiento y desarrollo.- Diversos autores han estudiado las condiciones que rigen el crecimiento y desarrollo humano; se estipulan en 4 leyes, a saber:

- a). VIOLA demostró que cuanto más aumenta un organismo su masa vegetativa, menos se diferencia morfológicamente y expresó este concepto que constituye la primera ley de

esta manera: "El aumento de la masa corporal está en re l a c i o n inversa con el grado de evolución morfológica". Con esto quiere decir que el sistema vegetativo que gobierna el aumento somático tiene una acción inversa al del sistema de la vida de relación, aún cuando en condi c i o n es de estricta normalidad estos dos sistemas están equilibrados y marchan paralelamente.

- b). Goldin enunció la "ley de la alternancia en el crec i m i e n t o"; según ella, el organismo aumenta siempre en una so l a d i r e c c i o n a la vez; cuando un organismo aumenta en al t u r a no lo realiza equiparadamente en espesor; cuando las extremidades inferiores crecen no s i g u e el mismo r i t m o la cadera. De esta manera se observan en el de c u r s o de la vida infantil alternancias en el cre c i m i e n t o - co r p o r a l y en el desarrollo psíquico y funcional.
- //c). Pende señaló la influencia que tiene el sistema endocri no sobre el crecimiento. Las glándulas cerradas del organismo comprenden las de acción anabólica, como el ti m o , la corteza suprarrenal, el páncreas insular y las g o n a d a s , que actúan moderando las combustiones y favore ce n las reservas y por otra parte las ex i t o c a b o l i d a s , - como la tiroides y la médula suprarrenal, que proporcionan las combustiones y el consumo de reservas. Ambas ac t ú a n en estrecha correlación con el sistema nervioso, y existe una actividad rítmica y equilibrada entre estas dos constelaciones hormonales. Cuando se altera este r i t m o el individuo tiene manifestaciones patológicas.

d). Escudero enunció la ley llamada del alimento, de la siguiente manera: "La posibilidad, el ritmo y la forma del crecimiento están supeditados a las características de la alimentación".

La influencia que tienen todos y cada uno de los elementos nutritivos considerados en la actualidad, como: proteínas, hidratos de carbono, grasas, sales minerales, vitaminas y agua, en la clínica infantil es de frecuente observación comprobar la importancia fundamental que tienen los regímenes alimenticios deficientes sobre el crecimiento somático y sobre el desarrollo psíquico-funcional en el niño normal, principalmente en nuestro medio en donde la desnutrición es tan fuerte.

- 7). Evaluación.- La evaluación del crecimiento somático y del desarrollo psico-funcional, comprende dos estudios:
- 1). El longitudinal a través del tiempo, teniendo como punto de referencia al propio niño; involucra exámenes periódicos desde sus primeros días, meses o años de edad, progresivos después a lo largo de su infancia y adolescencia, mediante los cuales deben juzgarse la intensidad, ritmo y características.
 - 2). El comparativo con el promedio de niños de su misma edad, considerados como normales en su ambiente, que sirven de referencia para juzgar la normalidad o la situación patológica del caso que se atiende.

II

RETRASO MENTAL

La Asociación Americana para la Deficiencia Mental, define como todo funcionamiento intelectual por debajo del promedio general y que se origina durante el período del desarrollo, - asociado con alteraciones de la conducta de adaptación. Según la definición de la Asociación Mundial de la Salud, la Deficiencia Mental la podemos dividir en dos categorías:

- a) La que es producida por causas ambientales sin alteraciones del Sistema Nervioso (Retardo Mental).
- b) La debida a padecimientos de Sistema Nervioso (Deficiente Mental).

La inteligencia es la habilidad y la capacidad para resolver los problemas, adaptarse a nuevas situaciones, formar conceptos abstractos y beneficiarse por medio de la experiencia. El potencial de inteligencia se hereda como un carácter genético multifactorial.

Clinicamente el niño con retraso mental se manifiesta por retraso de maduración, con dificultad para el aprendizaje y - falta de ajuste social adecuado.

Al realizar un tratamiento de cualquier programa de rehabilitación y entrenamiento para el retardo mental es aumentar la capacidad funcional del paciente. Puesto que el tratamien-

to proporciona buena salud bucal, con lo cual se acrecenta su potencial biológico aumentando su auto estima, dignidad y aceptación por la sociedad.

CLASIFICACION

La clasificación del Retardo Mental va a estar dada según el coeficiente de inteligencia y características del desarrollo.

Hay una gran gama de clasificaciones, pero las que más se utilizan están formuladas por organizaciones internacionales y son las siguientes:

Asociación Psiquica Americana.	Organización Mundial de la Salud.	Asociación A- mericana para la Deficiencia Mental.
Terminología	Terminología	Terminología
70-85 Defeciencia Leve	50-69 Deficiencia Leve	70-84 Limitrofe
50-70 Moderada	20-49 Moderada	55-69 Leve
0-50 Grave	0-19 Grave	40-50 Moderada

ETIOLOGIA Y FRECUENCIA

La etiología de esta enfermedad cubre una gran cantidad de factores, por lo que se puede dividir en:

1)) Factores Hereditarios.- Con elevada incidencia se presenta este aspecto incluyendo en este grupo estados reconocidos en los que ocurre retraso mental, como el creatinismo, sordomudez, neurofibromatosis, corea de Huntington. El mongolismo en algunos casos puede ser hereditario, pero en la mayoría es un error cromosómico.

2) Factor Prenatal

- a) Radiaciones
- b) Infecciones materno-fetales (sífilis, rubéola).
- c) Otros, debidos a toxemia del embarazo, desnutrición materna, administración de medicamentos a la madre.

3) Factor Perinatal

- a) Anoxia (insuficiencia respiratoria, separación prematura de la placenta).
- b) Traumatismos
- c) Hemorragias
- d) Infecciones

4) Factores Post-natales

- a) Traumatismos cerebrales
- b) Envenenamiento (por bióxido de carbono, plomo)
- c) Infecciones (absceso, meningoencefalitis etc.)
- d) Depravación familiar, cultural y social
- e) Desnutrición calórica protéica.

FRECUENCIA

La edad en que se presentan más casos esta situado en niños de 6 a 16 años, cuando las tensiones de la enseñanza regular ponen de manifiesto una mayor incidencia que puede llegar al 10% o más en la población escolar.

El retraso mental es más frecuente en los niños que en las niñas 55% y 45% respectivamente. Esto puede deberse en partes a factores biológicos (trastornos ligados al sexo), y en parte a la diferencia de lo que socialmente se espera de ambos sexos.

CARACTERISTICAS CLINICAS

Las características principales del Retraso Mental, es un desarrollo biológico retrasado, una adaptación social inmadura e insuficiencia para desarrollar la capacidad para tipos más elevados de procesos de ideación.

Los niños levemente retrasados son identificables, cuando la ejecución escolar defectuosa los lleva a hacer pruebas de inteligencia, efectuadas por un Psicologo Escolar.

Cuando el retraso es obvio, las pruebas establecen la capacidad de funcionamiento. El Psicologo valora las cualidades de los procesos del pensamiento, habilidades y problemas específicos tales como el desarrollo del lenguaje o habilidades motoras.

Otras observaciones, incluyen la presencia de varias pruebas, que son como compensas para el niño impedido, niveles de maduración social, habilidad para auto entenderse, niveles de ansiedad, niveles de auto estima y mecanismos de defenza empleados. Los procesos de ideación se valoran de acuerdo a su cohesión concretismo, factores emocionales, como la depresión materna el manejo patológico de la agresión, de todo esto resulta una inhibición neurológica; así cuando, a un niño se le diagnostica como retraso mental, los padres pueden cambiarle el sistema educacional por uno especial.

CARACTERISTICAS BUCALES

Los niños con Retraso Mental no sufren problemas dentales característicos. Sin embargo, por su mala higiene bucal y hábitos dietéticos congénitos, sufren índices de caries y enfermedades periodontales más elevadas que los niños normales.

La gingivitis crónica generalizada con hemorragia gingival puede ser observada en la dentición primaria de estos niños. En la dentición mixta, las pigmentaciones el tártaro dentario, materia alba y la hemorragia gingival, son los trastornos que se observan con mayor frecuencia y durante los periodos de la adolescencia y post a ella, se observa especialmente agrandamiento gingival inflamatorio crónico con el agregado de una gingivitis crónica necrosante (enfermedad de Vincent). Cuando este factor predomina, se presenta un escalón en la encía que favorece el empaquetamiento de alimento y

predispone al parodonto a la formación precoz de bolsas parodontales.

Existe pérdida de hueso alveolar en los niños con Retraso Mental, tanto en la dentición primaria, mixta y permanente. - Los sitios de mayor incidencia son las regiones incisivas tanto superior como inferior.

Entre los hábitos nocivos en los pacientes con Retardo Mental están:

a) Respiración bucal.- Es aquella que el niño efectúa cuando duerme y ésta puede ser dada a una obstrucción. ?

b) Bruxismo o rechinar de dientes.- Este probablemente se debe a la gran tensión emocional en que viven estos niños.

El bruxismo como consecuencia produce atrición de las piezas dentarias, dolor en la articulación temporomandibular y traumas oclusales.

ACCESORIOS EMPLEADOS DURANTE EL TRATAMIENTO

El proporcionar atención odontológica a los niños impedidos es a veces tarea difícil y extenuante, y de la selección adecuada de los accesorios a utilizar dependerá el facilitar esa tarea ahorrando tiempo y esfuerzo, proporcionando al mismo tiempo una mayor comodidad al paciente.

Existe una extensa variedad de accesorios que va desde los

de tipo convencional, hasta aquellos que de acuerdo a las necesidades son producto de la propia inventiva del odontólogo y que el mismo fabrica para facilitar su trabajo.

A continuación se mencionan los accesorios a utilizarse de manera básica en el tratamiento de estos niños:

a) Apoyacabezas.- Para facilitar el tratamiento dental el Dr. Max.L. Bramer construyo este ingenioso apoyacabezas que se afirma a uno de los brazos del sillón dental; de esta manera el paciente puede reclinar su cabeza mientras el asistente o uno de los padres lo sostiene. De modo que el operador puede trabajar de frente o de costado.

b) Espejos Bucales de Acero.- Son espejos de acero inoxidable con mango intercambiable, de manera que el espejo pueda ser pulido nuevamente cuando se encuentre mellado. El mango es grueso lo que facilita el tomarlo con mayor firmeza cuando se emplea el espejo como retractor de carrillo o como cuña entre las superficies oclusales de los dientes, evitando con esto que la mano se cansa siendo alentadora la seguridad que proporcionan.

c) Dedales.- Son iguales a los empleados por las costureras. Se colocan generalmente en los dedos índice y anular de la mano izquierda y su objetivo es servir de cuña o de bloque de separación para mantener las arcadas dentarias separadas al trabajo con el paciente impedido.

Se ha comprobado, que muchos de los pacientes hipercinéticos al morder de golpe el acero templado parecen sobresalir

tarse, despertarse de su sedación y tornarse intranquilos y ansiosos.

d) Bloques de Mordida o Abrebocas.- El bloque de mordida se debe colocar entre los molares y premolares, del lado opuesto en que se va a trabajar, y debe ir sujeto a un hilo de seda, asegurandose de que el hilo quede fuera de la boca para así retener el bloque y retirarlo de la boca con mayor facilidad.

Existen otros abre bocas como el mouth-prop, que esta fabricado de goma fuerte; algunos tienen armazón metálica interna que los hace resistibles, también se encuentran las pinzas abre bocas de Molt; el bloque de mordida de McKesson.

e) Instrumentos de Alta Velocidad.- El empleo de estos instrumentos han sido de gran ayuda en odontología y tiene un lugar muy especial en el tratamiento de pacientes impedidos, hace más facil la tarea del dentista.

Es indispensable por lo tanto que el dentista cuente con los aparatos más modernos en lo que se refiere a velocidad y eficiencia.

METODOS DE PREVENCION

Los padres del niño con Retraso Mental tienden a ser demasiado indulgentes con ellos, proporcionandoles alimentos cariogénicos como son: refrescos, gomas de mascar, chocolates, dulces etc. los cuales dan frecuentemente y en abundancia, sin percatarse que están construyendo directamente a la le

sión cariosa.

Por lo tanto el odontólogo también deberá educar a los padres para que les proporcionen a sus hijos una dieta lo más reducida o si es posible exenta de alimentos dañinos para el estado bucal.

Algunos niños dependiendo de su grado de retraso mental, no son capaces de comprender los procedimientos para la limpieza de los dientes; cuando sea incapaz de mantener la higiene bucal óptima, será necesario que otra persona asuma la responsabilidad.

1) Procedimientos para el Control y Eliminación de Placa Dento-Bacteriana.

La placa-dento bacteriana es una película blanda, mucilaginosa y pegajosa que se acumula sobre los dientes, contiene mucho adherente, residuos de alimentos, dentritus celular y una gran variedad de microorganismos tanto vivos como muertos. La formación de la placa dentobacteriana está íntimamente ligada a la nutrición del niño.

Para que haya un mejor control en la eliminación de la placa dentobacteriana, es necesario que el niño y la persona que lo asiste trabajen en un medio relajante y agradable, como lo es el dormitorio antes de que el niño se duerma; en la sala mientras ven la televisión; o bien al aire libre.

La hora que se escoja deberá ser en el momento en que el niño se muestre más receptivo. La persona encargada de asistir al niño deberá de ayudarlo a relajarse, esto se logra --- manteniendo algún contacto físico (por ejemplo acariciarle

la cabeza) y hablandole en voz baja y calmada;.

a) Cepillado Dental.-- La elección del cepillo y la técnica del cepillado varían según el grado de retraso mental del niño, su tamaño y el grado de cooperación. Se recomienda un cepillo blando multicerda de nylon, utilizándolo con movimientos circulares, ya sea el niño mismo o bien la persona encargada del cuidado bucal.

El cepillo eléctrico también suele ser muy útil para la limpieza dental de los niños con retraso, ya que facilita la técnica manual.

El niño con un grado de retraso más severo, es aconsejable limpiarle los dientes con un hisopo o lienzo de algodón impregnado con abrasivo y saborisante.

El cepillo dental y los auxiliares adicionales pueden ser introducidos una vez que el niño haya aprendido a aceptar los procedimientos de higiene bucal.

b) Empleo del Hilo Dental.- También es indispensable la eliminación de la placa en los espacios interproximales para este propósito se utiliza el hilo dental.

Cuando el niño coopera, deberá hacerse la limpieza con el hilo, envolviendolo éste alrededor de su dedo medio o amarrándolo en un pequeño círculo. Para el niño que no coopere podrá emplearse un dispositivo especial, existe en el mercado, para sujetar el hilo dental.

Este instrumento permite hacer la limpieza con una sola mano.

2) Prevención de Caries Mediante Aplicaciones de Flúor

El flúor puede prescribirse en forma de tabletas masticatorias con sabor. Si el niño es incapaz de masticar una tableta, podrá aplicarsele en solución con un hisópo.

Regularmente se emplean los siguientes fluors:

a) Fluoruro de Sodio Acidulado.- Composición 2.78% de t_hi_oduro de sodio en solución y por lo tanto aumenta la absorción de la sustancia por el esmalte. Proteje al diente contra la caries, aumentando la resistencia del esmalte a los ácidos; previene de 50% a 70%.

Se aplica en pre-escolares, escolares y adolescentes. La aplicación deberá realizarse al niño una vez al año o cada vez que empiece a erupcionar un diente.

b) Fluoruro de Sodio.- Se compone de fluoruro de sodio y agua destilada, aumenta la resistencia del diente a la caries, previene hasta un 40% el ataque carioso, su aplicación es tópica.

Se aplica en los pre-escolares, escolares y adolescentes; se hacen cuatro aplicaciones que pueden ser realizadas una cada 24 horas, o de preferencia una cada 7 días, operación que puede repetirse cada año o cada vez que empiece a erupcionar un diente.

También se ha demostrado que la aplicación de flúor del agua potable ha tenido resultados favorables en la prevención de la caries. Muchos niños imposibilitados viven en áreas en las que el agua contiene fluoruro, pero no beben

la cantidad suficiente para recibir el beneficio total del mismo por lo que deberán recibir un tratamiento suplementario.

Consideraciones Generales al Tratamiento Odontológico

La paciencia para el trato de estos pequeños pacientes es fundamental, pero en los casos en que la cooperación sea nula debe considerarse la rehabilitación bajo anestesia general, - siempre y cuando sean niños sin daño cerebral por anoxia y de tipo convulsivo, utilizando en estos casos drogas anticonvulsivas o tranquilizantes; el niño con un grado leve de retraso mental puede ser tratado en cualquier consultorio como parte de su propia familia sin gran dificultad. Su nivel mental debe ser conocido, de manera que el acercamiento del odontólogo pueda ser el adecuado a la situación y el plan de tratamiento se modifique de acuerdo al grado de tolerancia.

El estado periodontal de estos niños requiere atención especial, y aún cuando el cepillado de los dientes es para ellos no para la persona que los auxilie-difícil, es de verdadera importancia.

El niño más disminuido probablemente nunca tolerará dentaduras para reemplazar las piezas perdidas, y cuantas más piezas pierda más grande será la dificultad que tenga para ingerir correctamente sus alimentos, y por lo tanto, más pobre será su dieta.

III

SINDROME DE DOWN

(MONGOLISMO; TRISOMIA 21)

John Langdon Down, Médico Inglés, describió en 1866 por primera vez las características del Mongolismo, llamado así por el parecido superficial con los habitantes orientales normales; por consideración a esta raza y a los Investigadores Orientales en 1861, se denomina al Mongolismo, Síndrome de Down, a lo que hoy se debe considerar como Trisomía 21.

El Síndrome de Down es una anomalía genética-congénita que se originan entre la sexta y novena semana de vida intrauterina.

ALTERACIONES CROMOSOMICAS

La llamada Trisomía 21, es la existencia de 3 cromosomas 21 en vez de 2, lo cual da una suma total de 47 cromosomas en vez de 46 normales. Este tipo de aberración cromosómica es el más frecuente y se observa con mayor asiduidad entre los hijos y abortos prematuros de madres que conciben después de los 35 años. El mayor número de cromosomas es debido a una no-disyunción del par 21, en la madre la cual en vez de un cromosoma 21 aporta 2, los cuales unidos al único procedente del padre da lugar a la Trisomía.

Existe otra alteración cromosómica que no esta en relación con la edad de la madre ya que aparece en hijos de madres

jóvenes y es responsable, de algunos casos de Síndrome de Down hereditario o familiar. La aberración cromosómica es la llamada Translocación 15/21.

El número total de cromosomas, es normal de (46) y el par 21 es también normal, pero se observa un cromosoma anómalo en el par 15, es normal pero el otro presenta junto a la masa cromosómica propia gran parte de la precedente de un cromosoma 21, que recibió en el curso de una traslocación. En realidad se trata también de una trisomía, pero oculta ya que solo son advertibles dos cromosomas 21, el tercero sobrante, existe pero no se ve, por que al ser trasladado esta adherido al 15, formando el cromosoma 15/21.

Es importante identificar aquellas familias con traslocación heredada en el campo del consejo sobre planeación familiar y un examen cromosómico así es ahora posible.

CARACTERISTICAS CLINICAS

Hay cierto número de rasgos típicos que ocurren con mayor frecuencia en niños con Síndrome de Down, pero existen anomalías, por las cuales el niño puede llegar a morir durante la niñez, o vivir con ellas durante sus años de vida, sin llegar a ser mortales.

Generalmente es regordete, es más pequeño en estatura para su edad y camina pesadamente e inclinado hacia adelante, su piel puede ser seca y áspera, cabello grueso y escaso. El cráneo es braquicefálico y en algunos hasta hiperbraquicefálico, presenta manchas de Brushfield (nubes en el iris), oblicuidad -

hacia arriba de las fisuras parpebrales y suele existir epicantho (repliegue de la piel que aveces cubre el ángulo interno del ojo), ceguera nocturna, la nariz es pequeña con puente nasal bajo, manos cortas con clinodactilia (curvatura permanente de los dedos) del dedo meñique, pliegue simiano, amplia separación entre el primero y segundo dedo del pie.

Boca pequeña con lengua fisurada y protruida, hipotonía durante la infancia, inclinación hacia afuera de las alas iliacas y ángulo acetabular superficial. Algunos de estos niños - presentan epilepsia, aproximadamente en un tercio de estos niños aparecen defectos cardiacos congénitos y puede haber cianosis . Es posible que presente deficiencia de la tiroidea e hipopituitarismo.

Los niños con Síndrome de Down están propensos a las infecciones respiratorias sobre todo bronquitis, también presentan una incidencia más elevada de Leucemia, esto constituye riesgos serios para una vida larga.

El grado de retardo mental es muy variable, ya que va desde el dependiente total y ser internado en instituciones hasta el educable.

CARACTERÍSTICAS BUCALES

Este tipo de pacientes presentan ausencia congénita de dientes siendo los más frecuentes uno o ambos incisivos laterales superiores; los dientes temporales pueden no erupcionar - hasta los dos años y la dentición puede no quedar completa - hasta los 4 o 5 años, alguno de los dientes temporales que---

dan retenidos hasta los 14 ó 15 años.

Existe hipoplasia generalizada del esmalte amelogénesis defectuosa en los primeros molares inferiores permanentes, dientes conoides, anomalías palatinas (prugas anteriores prominentes), paladar ojival ó paladar hendido, lengua grande con relieve escrotal, sialorrea, lenguaje retardado e imperfecto; maxilar superior pequeño e hipoplásico. El ángulo de la mandíbula conserva su aspecto fetal, los ángulos gónicos oblicuos con tendencia a clase III de Angle (prognatismo), desarmonia oclusal ocasionando mordida cruzada anterior o posterior con rotaciones agregada a una sobre mordida incisiva invertida.

Existe hipotonía en los músculos labiales el labio inferior cuelga flojo y con grietas persistentes y la lengua protruye sobre él.

Los niños con Síndrome de Down tienen una notable resistencia a la caries y por lo menos la mitad de ellos se encuentran libres de ella, sin conocerse la razón pudiendo deberse a la dieta ya que es pobre en carbohidratos o características morfológicas.

La enfermedad parodontal es más grave, es frecuente en la zona de incisivos inferiores presentando desmoronamiento tisular y pérdida de los incisivos centrales permanentes; esto es seguido por los superiores y más tarde por el resto de los arcos dentarios.

Hay separación del borde gingival insertado con formación de bolsas y pérdida progresiva del hueso de soporte, esto continúa con la edad.

Radiograficamente, hay falta de claridad de la lámina dura y las trabéculas óseas parecen más cortas y gruesas, con espacios medulares más pequeños, las raíces de los incisivos son cortas.

TRATAMIENTO

El éxito del tratamiento dental va a depender del grado de cooperación del paciente y de su coeficiente intelectual que raramente pasa del nivel 50. El más inteligente puede ser tratado en el sillón dental en forma normal, para los de grado más bajo el tratamiento debe ser adaptado a las necesidades.-- Los niños con enfermedad cardíaca congénita necesitan un --- plan de tratamiento especial, en este caso las extracciones y raspajes profundos deben hacerse bajo cobertura antibiótica y la terapia de conductos radiculares esta contraindicada.

Los problemas periodontales constituyen el principal problema para la salud dental, esta enfermedad es progresiva y -- aun en el mongoloide de alto grado, la extracción puede ser -- inevitable; el tratamiento gingival se hace de acuerdo a los principios generales debe ser sencillo, teniendo presente la posibilidad del desarrollo de una leucemia.

Los aparatos ortodónticos y protésicos están contraindicados por el mal estado gingival, lengua grande y tono muscular pobre y cooperación inadecuada, además de presentar raíces -- cortas.

IV

EPILEPSIA

Es un proceso sindrómico o manifestación muy frecuente de una enfermedad encefálica que se manifiesta por acceso de pérdida de conocimiento, acompañados con frecuencia de convulsiones clónicas y tónicas por descargas hápersincrónicas de determinados grupos neuronales, gozando el paciente, a menudo, - completo bienestar durante los periodos intercríticos.

Las convulsiones Clónicas.- Se caracterizan por contracciones alternadas de los músculos.

Las convulsiones Tónicas.- Son contracciones persistentes sin relajación de uno o varios músculos, que no es debida a - atrofias o una retracción muscular.

ETIOLOGIA Y FRECUENCIA

La Epilepsia se divide en dos grupos etiológicos los cuales son:

- 1) . Epilepsia Idiopática.- La epilepsia no puede atribuirse a lesión estructural cerebral demostrable y frecuentemente son de origen genético implicando la transmisión de

una predisposición para la crisis convulsivas.

2) Epilepsia Sintomática o Adquirida.- Se asocia con patología del cerebro, debido a anomalías del desarrollo, lesión o enfermedad.

Etiologicamente interviene intoxicaciones de diversa naturaleza (alcohol, cocaína, plomo), los traumatismos cefálico, traumatismos obstétricos, y las intoxicaciones uremicas, etc. En los accesos convulsivos se localizan principalmente en la corteza cerebral motriz, el componente tónico de los espasmos epilépticos producen istmo del encéfalo.

Frecuentemente se presentan en 0.5 al 1% de la población urbana y aproximadamente, el 5% tiene subnormalidad mental. - Esta presente en más o menos la mitad de todos los espásticos y en el 4% de los atetoides (Parálisis Cerebral), los ataques son más comunes en niños que en adultos y es más común en las edades de 18 meses a 3 años.

Cualquiera que sea la causa, la Epilepsia se caracteriza por convulsiones generalizadas de evolución típica presentando: aura, contracciones tónicas y clónicas, salivación, incontinencia, confusión y sueño.

En la patogenia de la Epilepsia deben analizarse:

- 1.- La predisposición convulsiva de base hereditaria.
- 2.- Las causas irritativas locales.
- 3.- Los factores de su activación (bencendrina, cordiazol, coramina).

MANIFESTACIONES CLINICAS DEL GRAN MAL

Estos ataques se presentan por medio de espasmos o sacudida muscular preliminar, puede haber trastornos digestivos, - cefalea, enbotamiento mental, irritabilidad etc. esto se conoce como "aura" y es una forma de aviso a un ataque generalizado.

En el ataque del gran mal, se distinguen las Auras Sensitivas, Motriz, Vasomotriz, Psiquica y Secretora.

Las Auras más frecuentes son las Sensitivas, en esta los pacientes perciben singulares parestesias en las extremidades ó - en la cabeza, sienten opresión, son presas de náuseas o tienen alucinaciones visuales, olfativas o gustativas, etc.

En las Auras Motrices se presentan ligeras contracciones en los músculos de las extremidades o de la cara, sensación de regurgitación y tenesmo rectal.

El Aura Vasomotiz se manifiesta por palidez o rubor súbito y sudores.

El Aura Psiquica consiste en cambios bruscos de humor, accesos de angustia, desasociado, irritabilidad, etc.

Las Auras Secretoras, consisten en sialorrea, etc., de modo que los pacientes que conocen su significación predecesora de la crisis, tienen tiempo para protegerse. Las diversas formas de auras pueden combinarse parcialmente.

El acceso epileptico del Gran Mal empieza con gran intensidad. El enfermo suele proferir un grito y cae sin conocimiento, causandose a menudo lesiones graves. Los ataques del gran mal pueden ser precedidos por una Aura momentanea o en algunos casos, por un espasmo localizado, irritabilidad o jaqueca poco antes del ataque; al comienzo hay un espasmo tónico súbito en todo el cuerpo con pérdida de conciencia. El paciente cae al suelo con el cuerpo endurecido y rígido, las pupilas se dilatan, los globos oculares se dan vuelta hacia arriba o el costado, hay palidez facial con distorsión de la cara y cierre de la glotis, la lengua puede ser mordida al contraerse los músculos maxilares, la palidez de la cara cambia rápidamente a cianosis producida por la detención de todos los movimientos respiratorios y en medio minuto que dura aproximadamente la fase tónica sigue la clónica; en la que los músculos de las extremidades y tronco, son presas de sacudidas y contracciones desordenadas, los músculos faciales se contraen la cabeza golpea contra el sitio en que se apoya, las pupilas estan dilatadas y no reaccionan, los globos oculares experimentan desviación conjugada de la mirada, existe emisión voluntaria de la orina, mordeduras de lengua y labios, traumatismos articulares etc. El acceso dura de dos a cuatro minutos. El tercer período es el coma postepileptico, con la respiración socogada y desaparición de la cianosis que dura pocos minutos o persiste por varias horas, de las cuales poco a poco se recupera el conocimiento, quedando una notable perturbación del estado general, con laxitud, atontamiento e hipersomnia.

El enfermo puede despertarse de un sueño convulsivo con intensa cefalea generalizada y en un estado de confusión. Puede estar en un estado de semiofuscación, durante el cual es incapaz de ejecutar actos más o menos automáticos sin que lo logre recordar después lo ocurrido. Estas reacciones se interpretan como disfunciones de las neuronas que no se han recuperado todavía de los efectos del ataque. Un ataque de Gran Mal puede ocurrir de noche (Epilepsia Nocturna), sin que el enfermo se haya dado cuenta de ello; la mordedura de la lengua o labios, la cefalea, la presencia de sangre en la almohada o la cama mojada de orina puede ser la única pista del ataque.

MANIFESTACIONES CLINICAS DEL PEQUEÑO MAL

Acontece entre los 4 y 10 años, comprende el 20% de las diversas formas de epilepsia. Los ataques de este tipo duran de cinco a treinta segundos, es una epilepsia generalizada con pérdida de conciencia, pero sin convulsiones y casi siempre idiopática, que se reduce a perturbaciones paroxísticas de la conciencia. Los padres u otras personas relacionadas con el niño los describen como crisis de vértigo, desmayos o ausencias, aparecen como distraídos, mientras sus ojos adquieren una expresión extraña de inmovilidad o hacen o dicen algo que no tiene sentido, para inmediatamente volver a presentar el aspecto normal, de tal modo que quienes los rodean, a menudo no advierten el incidente.

La descripción clínica que presentan estos niños es:

Parpadean o hace girar los ojos, y algo más típico sería la -
ascilación rítmica frontal o lateral de la cabeza y el cuello
de la parte superior del tronco. No presenta sialorrea e incon-
tinencia esfinteriana; se observan sacudidas de los párpados-
y las cejas a un ritmo de 3 por segundo.

El pequeño mal se puede presentar también en forma de aura
o de vértigo, en ocasiones con emisiones involuntarias de ori-
na y ligera ofuscación del sensorio.

Otras veces el niño, durante el día queda sumido de pronto
en profundo sueño, del que, al principio no se le puede des-
pertar y cuando lo hace por si mismo se siente con la cabeza
totalmente ofuscada, sin saber que se ha dormido (Narcoleps-
sia).

Si al empezar el ataque ejecuta algún acto especial como -
escribir, leer, jugar etc. de pronto lo interrumpe para reanu-
darlo en cuanto ha pasado el ataque. Puede no darse cuenta de
que ha sufrido un ataque.

Tales ataques varían en cuanto a frecuencia desde uno a dos -
por mes, hasta varios centenares por día.

EPILEPSIA INFANTIL

a) Ataque Mioclónico Infantil.- Esté es un tipo de crisis
convulsiva que aparece en la infancia y recibe también ---

otros nombres. Sacudidas convulsivas, espasmo infantil y - espasmos fulgurantes.

Este tipo de ataque aparece a los dos años de edad y afecta varias clases de músculos. El ataque puede repetirse varias veces al día, las alteraciones electroencefálicas sugieren un estado desorganizado difuso.

Si en el paciente su capacidad de desarrollo no ha sido normal a las crisis, que se presentan a los cuatro meses, lo más probable es que exista un defecto cerebral congénito u otra causa orgánica, por lo que cabe esperar un considerable retraso del desarrollo.

Por lo general las crisis mioclónicas infantiles desaparecen espontáneamente antes de los seis años de edad.

CARACTERISTICAS BUCALES

No es raro observar en los niños epilépticos, fractura de los dientes anteriores, principalmente debido a las caídas - que frecuentemente tienen a causa de las convulsiones que padecen.

El proceso carioso se ve aumentado en relación a los niños normales, ya que los padres tratan de compensar al niño proporcionándole una dieta elevada en carbohidratos (dulces, goma de mascar, etc.) o bien pasando por alto la limpieza bucal, -

así como su prevención para lograr un estado bucal. Debido a esto se incrementa aún más la enfermedad parodontal.

El unico rasgo especial que se encuentra en los pacientes tratados con anticonvulsivos, como el Dilantin Sodico, es una Gingivitis Hiperplásica de naturaleza fibrosa, a veces tan intensa como para cubrir casi todas las coronas de los dientes, o bien demora la erupción. Además que los niños epilepticos - muchas veces padecen bruxismo.

HIPERPLASIA GINGIVAL POR DILANTIN

Se presenta fundamentalmente en niños y adultos juvenes, - no se observa en zonas anodontas.

Estas modificaciones gingivales se observan inicialmente en las papilas interdetales. En las lesiones avanzadas, la - proliferación es tanta que la encía cubre casi completamente los dientes. Suele existir una línea de separación entre la - encía normal y el tejido hiperplásico es duro, con una superficie queratinizada, de color rosa pálido y duro. Son raros - el sangrado, la inflamación y la infección secundaria.

En caso de hiperplasia de larga duración por Dilantin, pue de aparecer maloclusión progresiva, resorción del hueso inter septal. La hiperplasia por Dilantin tiene consecuencias estéticas indeseables y además dificulta la higiene bucal y en ocasiones la propia masticación.

TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

Para que el tratamiento sea eficaz, es necesario que el odontólogo tenga en cuenta que estos niños son particularmente aprehensivos y el tiempo destinado para conocerlos siempre estará bien empleado.

Al realizar la historia clínica del niño es útil preguntar a los padres cuanto tiempo a transcurrido, desde el último ataque y que tipo de situación lo provocó. De esto, se puede juzgar la probabilidad de que un episodio así, ocurra en el consultorio. Habitualmente el niño está bastante controlado y es posible que se produzca un ataque durante el tratamiento, especialmente si hay una buena relación entre el niño y el dentista.

Los epilépticos suelen ser buenas pacientes bajo anestesia local, si no están cansados y si han recibido una premedicación adecuada.

Si un paciente que sufre del gran mal acude para tratamiento dental, es bueno que el operador o la asistente, conozca los procedimientos a seguir si se produce un ataque, para evitar que el paciente se lastime.

El tratamiento que se le debe de dar al paciente en una crisis así es el siguiente:

Se quitará del sillón y se acostará en el piso donde no haya peligro de que se golpee contra las paredes, muebles o el e--

quipo del consultorio. La posición deberá ser de costado, de preferencia del lado derecho para evitar aspire saliva hacia los pulmones. Es necesario colocar entre los dientes algún instrumento como lo son las cánulas o varios abatelenguas unidos, si no se cuenta con esto bastará algún material blando para evitar se muerda la lengua, antes de que haya ocurrido un espasmo total de los músculos maxilares, debe evitarse el daño a los dientes y a los tejidos blandos.

Si el paciente no sale de su ataque con rápidos, los padres advertirán sobre el patrón normal, habra que suministrale oxígeno, si esta muy cianótico se la aplicara fenobarbital intramuscular con dosis de 5mg/Kg. de peso corporal siendo una sola dosis maxima, y se dispondran los medios para trasladarle al hospital. Cuando el ataque ha concluído, el tratamiento se pospondrá y se debe recordar al padre que antes de la cita de be darle al niño la dosis normal de la droga que está tomando y no omitirla.

Cuando la hiperplasia gingival se limita a las zonas interdetales y antes que el tejido se haya vuelto fibroso, una higiene bucal esmerada, el uso de estimuladores interdetales y la supresión de factores irritativos locales, logra a veces la regreción de la hiperplasia o imvide que siga progresando.

En la hiperplasia grave por dilantin, el unico tratamiento satisfactotio es quirúrgico por medio de la gingivectomia o gingivoplastía cuando el agrandamiento es extenso.

El uso de dique de goma, grapas, bandas matrices, etc., presentan el riesgo al iniciarse sorpresivamente un ataque, el cual se puede eliminar casi por completo si se atan con hilo dental como medio de seguridad.

Regularmente los aparatos protésicos removibles en el niño epiléptico no son recomendables, ya que en las crisis convulsivas que padecen pueden tragarse dichos aparatos, por lo cual el odontólogo deberá realizar aparatología fija, siempre y cuando sea posible.

V

PREMEDICACION

En muchas ocasiones puede resultar necesario el uso de la premedicación para efectuar el tratamiento en niños impedidos, la tensión emocional que presentan muchas veces está aunada a la falta de comprensión de lo que les rodea y hace difícil su atención.

Se debe tener en mente, la diferencia entre los diversos tipos que hay de estos niños, ya que su reacción será distinta en cada caso, así como los antecedentes físicos y mentales del niño a tratar.

La premedicación, juntamente con el completo conocimiento de la acción de las drogas por parte del dentista, disminuye el trauma psíquico y relaja más al niño, a la vez que fatiga menos al operador.

Esta parte del tratamiento ha hecho posible que niños anteriormente tratados bajo anestesia general, puedan ser atendidos en el consultorio dental sin necesidad de ésta.

La dosificación correcta va a depender de:

- 1.- Condición física del paciente
 - a) El estado físico general

b) Lesión Cerebral

c) Peso corporal

2.- Edad

a) Tolerancia a las drogas

b) Tolerancia cruzada a las drogas

c) Presión sanguínea

3.- Grado de Aprehensión.

4.- Dosis de la visita inicial.

Farmacoterapia.- Es el tratamiento de las diversas enfermedades a base de medicamentos. Generalmente estas enfermedades no son curables, por lo tanto, el tratamiento médico que se dará, es un tipo de tratamiento de sosten o paliativo, y éste deberá ser administrado, como parte del tratamiento médico general, por el especialista y no por el odontólogo.

Además, se dará administración de analgesia con Oxido Nitroso (oxígeno para niños impedidos en el consultorio dental).

PREMEDICACION EN EL NIÑO CON RETRASO MENTAL Y SINDROME DE DOWN.

Se han resumido estas dos enfermedades, en relación al coeficiente de inteligencia que poseen, la medicación resulta muy valiosa, para relajar a los pacientes alterados levemente, les hace aceptar y cooperar en el tratamiento.

La farmacoterapia, no debe ser empleada sistemáticamente,

en niños con retraso mental profundo o con lesiones cerebrales, como los niños con síndrome de down, ya que ocasionará mayor dificultad en la cooperación del paciente.

Grandes dosis de fármacos, en estos tipos de niños, no hacen efecto, debido a que su metabolismo es más rápido y únicamente actúan como estimulantes, excitándolos.

Las vías de administración, podrán ser: vía parenteral (intramuscular o intravenosa). Pudiendo usar cualquiera de las vías, dependiendo de las necesidades del niño y el operador, en cuanto a rapidez del efecto farmacológico de la droga.

De los fármacos que emplearemos según el caso lo amerite, se citan los siguientes:

Hipnóticos Sedantes

a) Barbitúricos

-Secobarbital

-Fenobarbital

b) No Barbitúricos

- hidrato de cloral (Noctec)

Antipsicóticos (tranquilizantes mayores)

a) Benzodiazepinas

-- Clordiazepoxido (Librium)

-- Diazepam (Valium)

-- Oxazepam (Serax)

b) Mebrobamato

--Euanil, Miltowen

Sedantes Antihistamínicos

- a) Hidroxicina
- Vistaril
- b) Difenhidramina (Benadryl)
- c) Prometacina (Fenergan)

Barbitúricos.- Actúan sobre el sistema nervioso central, produciendo una depresión no selectiva que según la dosis puede ir desde la sedación, hasta la muerte por paro cardíaco. DE la sedación se pasa a la hipnósis al aumentar la dosificación.

Secobarbital.- Es un barbitúrico con acción breve, es absorvido rápidamente por el estómago y su ingreso en el sistema nervioso central es también rápido. Dosis 5mg. x Kg. x día.

Pentobarbital(Nembutal).- Puede actuar como moderador en la ansiedad leve o como sedación moderada dependiendo de la dosis que es de 5 a 10 mg. x Kg. x día.

Consideraciones Especiales.- Un toxicómano sufrirá síntomas de abstinencia si deja de tomar la droga, y si no es sujeto a tratamiento rápido puede fallecer.

El abuso crónico de barbitúricos dan por resultado síntomas y signos mentales y nerviosos.

Dosis de Barbitúricos, para niños impedidos, aproximadamente (Seconal y Nembutal).

Duración de 4 a 6 horas

Edad.	Promedio de Peso.	Dosis en mg.
2 años	12 Kg.	60
4 años	15.5 kg.	90
6 años	20 Kg.	100
8 años	25 Kg.	120
10 años	30 Kg.	150
12 años	39 Kg.	150

Reacciones Adversas a los Barbitúricos:

- 1) Sedación e hipnósis durante el día.
- 2) Manifestaciones alérgicas.
- 3) Idiosincrasia.
- 4) Depresión respiratoria.
- 5) Intoxicación aguda.

No Barbitúricos: Hidrato de Cloral.- Hipnótico de acción semejante a los barbitúricos. Utilizado con frecuencia para premedicación.

Preparación: Noctec

Dosis Infantil:

Niños hasta 6 años:

- Sedante 250 y 500 mg.
- Hipnótica 1000 y 1250 mg.

Más de 6 años:

- Sedante 500 y 700 mg.
- Hipnótica 1250 y 2000 mg.

Comienzo de la acción de 30 a 40 minutos.

Duración de 3 a 5 horas.

Contraindicaciones:

- 1.- Trastornos cardiacos.
- 2.- Trastornos hepáticos.
- 3.- Trastornos renales.

Antipsicoticos (Tranquilizantes Mayores)

Cloramifina (Torazine).- Es un hipnosedador; el paciente se torna somnoliento y tranquilo. Actúa sobre el sistema nervioso.

Tranquilizantes Menores:

Benzodiazepinas.- Actúan contra la ansiedad leve; poseen propiedades relajantes musculares; actúan sobre el Sistema Nervioso Central.

Valium.- Este medicamento está ganando un amplio uso en la odontología, debido a sus excelentes efectos sedantes, puede ser usado con seguridad en pacientes de cualquier edad, excepto en menores de 6 meses, debido a que no deprime la respiración como lo hacen los barbitúricos.

En adición a sus efectos sedantes, tiene también la propiedad de proporcionar relajación muscular, por lo tanto se usa a menudo en odontología para problemas asociados con espasmos en los músculos.

Dosis Infantil:

Niños de 1 a 5 años: 2mg. 3 veces al día
2mg. 1 hora ^y antes de la cita.

De más de 5 años: 5mg. 3 veces al día.

Duración de 3 a 4 horas.

Clordiazepóxido (Librium).- Actúa disminuyendo la actividad motora, disminuye el temor, produce relajación muscular, por su acción depresora a nivel espinal. Se emplea en niños mayores de 6 años.

Dosis base 0.5mg x Kg. de peso x día, dividido en 3 o 4 tomas puede enviarse una toma, la noche antes de la cita y otra una hora antes de la cita.

Efectos Adversos:

- 1.- Somnolencia
- 2.- Adicción
- 3.- Erupciones Cutáneas
- 4.- Trastornos Gastrointestinales.

Sedantes Antihistaminicos

Hidroxinona.- Por las propiedades sedantes que presentan - estos antihistaminicos, actúan como tranquilizantes, como los barbitúricos.

PREMEDICACION EN EL NIÑO EPILEPTICO

Es de gran importancia la administración de fármacos, pero son aún más importantes las condiciones ambientales, razón por la cual es conveniente que estas sean las más apropiadas para cada niño, aislamiento de los factores estimulantes, vigilancia médica periódica, educación en centros especializados, etc., para que se adapten a la sociedad normalmente.

Existe gran cantidad de fármacos para tratar al niño epiléptico, pero los más utilizados actualmente son los que se describen en la siguiente Tabla de Medicación para el niño con Epilepsia.

TABLA DE MEDICACION
PARA EL NIÑO EPILEPTICO

FARMACO	DOSIFICACION			TOXICIDAD	PRESENTACION
	0-1 AÑOS	5 AÑOS	12 AÑOS		
DILANTIN (DIFENILHIDANTOINA)	20 Mg. 3-4 veces AL DIA	50 Mg. 3 veces AL DIA	100 Mg. 3-4 veces AL DIA	HIPERTROFIA, GINGIVAL, ATAXIA, DIPLOPIA, EXANTE- MA, FIEBRE, NAUSEAS Y VOMITOS.	CAPSULAS 30 Mg. CAPSULAS 100 Mg. SUSPENSION CON 25 Mg. can 3
FENORBARBITAL	15 Mg. 3-4 veces AL DIA	30 Mg. 2-3 veces AL DIA	60 Mg. 2-3 veces AL DIA	SOMNOLENCIA, EXANTEMA, CUTANEO. Y FIEBRE, HI- PERIRRITABILIDAD.	TABLETAS 16 Mg. TABLETAS 20 Mg. TABLETAS 100 Mg.
TRIDIONE TRIMETADIONA	25 Mg. 4-6 veces AL DIA	150 Mg. 4-6 veces AL DIA	300 Mg. 4-6 veces AL DIA	LEUCOPENIA, EXANTE- MA, FOTOBIA, IRRIT- TABILIDAD	CAPSULAS 300 Mg. TABLETAS 150 Mg.
MESANTOIN (METILFENIL ETILHIDANTO- INA)	25 Mg. 3-4 VECES AL DIA	50 Mg. 3-4 veces AL DIA	100 Mg. 4-8 veces AL DIA	EXANTEMA, FIEBRE, LEUCO- PENIA, ATAXIA, AGRANULA- MATOSIS	TABLETAS 100 Mg.
MEPROBAMATO	200 Mg. 2-3 veces AL DIA	200 Mg. 3-5 veces AL DIA	400Mg. 2-3 veces AL DIA	SOMNOLENCIA, HIPERACTI- VIDAD.	TABLETAS 200 Mg.
MEBARAL (MEFOBARBITAL)	15 Mg. 4-5 veces AL DIA	32 Mg. 3-4 veces AL DIA	100 Mg. 3-4 veces AL DIA	SOMNOLENCIA, A VECES. IRRITABILIDAD, EXANTE- MA.	TABLETAS 32 Mg.

VI

ANESTESIA GENERAL PARA EL NIÑO
IMPEDIDO

Rara vez es necesaria la Anestesia General en el tratamiento odontológico del niño normal, pero en el niño impedido a veces requiere de ésta, a pesar de que mucho puede hacerse si el dentista emplea con el gran paciencia y comprensión y en ocasiones la premedicación.

Ningún niño debe ser sometido a Anestesia General con fines odontológicos, a menos de que los intentos sin ella hayan sido infructuosos.

Cuando el estado del niño y la magnitud del problema odontológico impidan al dentista trabajar en condiciones que le permitan efectuar un buen trabajo, habrá entonces que recurrir a la Anestesia General.

INDICACIONES PARA LA ANESTESIA GENERAL

- 1.- Niños con Retardo Mental, al punto de que el odontólogo no pueda comunicar la necesidad de atención odontológica, con niveles inferiores de Retraso Mental Profundo o Incontrolable.
- 2.- Niños en los que no se pueda lograr un control adecuado de la conducta por los procedimientos habituales, -

a tal efecto, complementados con premedicación, anestésicos locales y un grado aceptable de restricción.

- 3.- Niños con Alergia conocida a los Anestésicos Locales.
- 4.- Niños Hemofílicos, en quienes el uso de la anestesia local puede provocar una hemorragia interna.
- 5.- Niños con Trastornos del Sistema Nervioso Central, que se manifiesta por movimientos involuntarios y extremos (Parálisis Cerebral).
- 6.- Niños con trastornos generales y anomalías congénitas que hagan imposible el tratamiento odontológico.

PROCEDIMIENTOS PREOPERATORIOS

El hospital es sin lugar a dudas, el sitio más seguro para tratar dentalmente a un paciente bajo Anestesia General. Es necesario siempre que exista el equipo esencial y esté presente un Anestesiólogo experimentado en niños y familiarizado con peculiaridades pediátricas, siendo de gran importancia preparar al niño emocionalmente por padres y odontólogo para la Anestesia General, así como la elaboración de una Historia Clínica completa y minuciosa, revisión física, exámenes de laboratorio completos y adecuados.

La mejor manera de lograr la cooperación de los padres, es orientándolos respecto al programa planeado para su hijo y las responsabilidades que tienen en su hospitalización.

La preparación del paciente puede dividirse en dos fases:

- 1) La Primera Fase consiste en la evaluación y la preparación del paciente antes de ser admitido en el hospital.
- 2) La Segunda Fase, es la preparación del paciente ya admitido en el hospital.

Existe una serie de condiciones en las cuales la Anestesia General está contraindicada. Uno de los problemas que debe enfrentar el anestesista, es la presencia de Infección respiratoria poco antes de la intervención, ya que el paciente presentará problemas de inducción de la anestesia.

Los exantemas agudos tales como la rubeola, sarampión, parotiditis, etc., que tienen la posibilidad de una complicación respiratoria. En el caso de enfermedades crónicas como el asma, sinusitis, fibrosis quística, etc. Se debe establecer una terapéutica antibiótica intensiva antes de que sea admitido en el hospital.

La determinación de la cantidad de hemoglobina que tiene el paciente es importante, puesto que el nivel mínimo para poder ser anestesiado es de 10 gr. por cada cm^3 de sangre. El contenido bajo de hemoglobina en la sangre es indicativo de que el mecanismo de oxigenación es deficiente, y por esta causa puede haber complicaciones durante el tratamiento.

En los pacientes imposibilitados la mala nutrición es la causa más común de anemia, pero pueden existir otras causas determinantes, tales como hemorragia oculta, trastornos metabólicos, infecciones o enfermedades del riñón, o bien una neoplasia. Estas enfermedades deberán ser diagnosticadas an-

tes de planear el tratamiento odontológico bajo anestesia general. La inducción de anestesia o el cambio brusco de la posición del paciente anémico sometido a anestesia, puede presentar un problema cardiovascular. Por esta razón se deben efectuar pruebas preoperatorias.

PROCEDIMIENTOS EN LA CONDUCCION DE LA ANESTESIA GENERAL

En la Odontología Restauradora existen 7 pasos para la Conducción de la Anestesia General, para terminar las restauraciones con facilidad y continuidad:

- 1) ANESTESIA ENDOTRAQUEAL.- Significa la inducción de los gases anestésicos o del oxígeno directamente en la tráquea por medio de un tubo adecuado, pasando por la laringe desde la nariz a la boca.

VENTAJAS.- Libertad de las vías aéreas.

Anestesia constante.

Control de la presión intrapulmonar.

Permite continuidad en intervenciones prolongadas.

CONTRAINDICADA.- En procedimientos muy breves donde los peligros de la intubación son superiores a las ventajas que ofrece.

DESVENTAJAS.- Son sobre todo mecánicas.

Existe peligro de traumatismo en los dientes anteriores, labios, epiglotis y otros tejidos circundantes.

El tubo puede provocar tos y hacer más superficial la anestesia, restandole continuidad o efectividad.

- 2) PROTECCION OCULAR.- Un método corriente, es emplear - una tira de gasa protectora abundante recubierta de - vaselina, o bien húmeda; si no se mantubieran los párpados del paciente cerrados y protegidos, habría el -- peligro de que volaran fragmentos de dientes o del material restaurador que dañaría los ojos.
- 3) EMPAQUETAMIENTO FARINGEO.- Existen varios tipos de empaquetamiento, en la boca. En general, se emplea la división bucofaríngea con el tubo naso faríngeo.

Las funciones del Empaquetamiento Faríngeo son:

- 1.- Prevenir: Que los fragmentos ó residuos de dientes, material de restauración, tártaro, mucus ó sangre, caigan a la farínge y quiza hasta la traquea.
- 2.- Funciona como un Telón entre la cavidad bucal y la bucofaríngea.
- 3.- Forma un sello, suficiente en torno del tubo endotraqueal para que las inspiraciones sean facilitadas por la presión positiva de la bolsa respiratoria.
- 4.- Evita la dilución de los gases anestésicos con el aire.
- 5.- Mantiene la lengua en posición adelantada.

El empaquetamiento faríngeo debe tener un hilo ó una cinta a-

atada, bastante larga, como para que sobresalga de la cavidad bucal. Se hace con una gasa y con un hilo ó cinta atada a un extremo, se humedece antes de colocarlo en la farínge.

- 4) DIQUE DE GOMA.- La necesidad e importancia del dique de goma en estos procedimientos, es debida a una decidida ayuda para evitar que se acumulen residuos y sobranes del material de restauración.

La colocación del dique de goma para aislar un cuadrante, facilitará la preparación de cavidades y su restauración.

Antes de quitar el dique para aislar otro cuadrante, se puede aplicar la solución de fluoruro estañoso al 8% como medio preventivo.

- 5) ABREBOCAS.- La boca debe mantenerse abierta por medios mecánicos, dada su natural tendencia a cerrarse. Es necesario, para ello, colocar un abrebocas entre ambas arcadas.

El abrebocas (mouth-prop), está fabricado de goma fuerte y algunos tienen armazón metálica interna lo cual les da más fuerza. El abreboca debe ser atado a un hilo fuerte antes de iniciar la anestesia y en el lado opuesto al de la intervención. Si se operan ambos lados se cambiará de lado una vez terminada la primera intervención, colocando un instrumento o bien otro abrebocas al realizar el cambio y manteniéndolo hasta el

final de la operación para asegurar el paso libre del aire respiratorio.

- 6) CORREAS.- El paciente bajo anestesia no es dueño de sus reflejos ni de sus reacciones, sobre todo los niños imposibilitados se mueven en el momento de la inducción, ubicándose en posiciones incorrectas, pudiendo provocar daño sobre el equipo, instrumentos y sobre el operador y asistentes.

Para evitar estos trastornos, es menester fijar al paciente al sillón con correas apropiadas, las cuales mantienen el cuerpo con las caderas hacia atrás, apoyadas en el respaldo del sillón y los brazos y las piernas en posición conveniente.

Algunos pacientes se arquean apoyándose en la nuca y talones, ello torna difícil o imposible la intervención quirúrgica.

- 7) ASPIRADOR DE SANGRE.- Es imprescindible un aspirador de sangre potente para absorber este elemento y la saliva, sobre todo en los niños con parálisis cerebral en los cuales existe una gran cantidad de salivación. La operación se torna tediosa y larga sin este medio, además es útil para eliminar la sangre del fondo de la boca en el momento en que el paciente va a despertar.

PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS DENTALES

Podría no ser posible la obtención de una serie radiográfica completa en el exámen inicial en el consultorio. Tan pronto como el niño esté bajo Anestesia General, se completará esta etapa tan necesaria. Preferentemente se hará la toma de una radiografía panorámica.

Todas las caries, aunque parezcan únicamente limitadas a esmalte, deberán ser restauradas para evitar un tratamiento adicional en el futuro próximo, con otra hospitalización y Anestesia General. En terminos generales, todos los procedimientos que pudieran tener un resultado dudoso como la protección pulpar y la pulpotomia, deben ser descartados. Por lo tanto, los dientes con pronóstico dudoso debe ser extraídos.

Antes de las extracciones u otro tratamiento quirúrgico, deberán terminarse todos los tratamientos restaurativos, al realizar ésto, deberá limpiarse la boca, substituirse el apósito de la garganta con gasas nuevas y proceder a continuación a iniciar los procedimientos quirúrgicos.

Al terminarse el tratamiento planeado, deberá controlarse la hemorragia y evacuarse cuidadosamente de la cavidad bucal todos los desechos. Después de ésto se puede extraer el apósito de la garganta y enviar al niño a la sala de recuperación.

Antes de enviar al niño a su casa, deberá programarse una cita para exámen post-operatoriamente al paciente en el curso de las dos semanas siguientes. En esta visita se recordará a

los padres la importancia de los cuidados que requiere el niño para prevenir nuevamente la reincidencia de la enfermedad bucal.

GASES ANESTESICOS

Entre los gases anestésicos más utilizados se encuentran:

a) HALOTANO (FLUOTHANE).- Este agente es el más utilizado de los agentes anestésicos recientemente introducidos. Su potencia permite una inducción relativamente rápida y suave.

PROPIEDADES.- Es un gas no irritable, no inflamable y de olor dulce.

Tiene la ventaja distintiva de ser capaz de utilizarse con altas concentraciones de oxígeno. Su recuperación es rápida y su sola desventaja mayor es que es depresor del sistema cardiovascular. Esto se manifiesta por el descenso de la presión sanguínea, el cual es, por lo general, rápidamente reversible mediante la disminución de la concentración de Halotano no demostró ningún aumento importante en la frecuencia de hepatitis después de su uso.

b) OXIDO NITROSO.- Desde su descubrimiento por el Dr. Wells, el óxido nitroso ha sido asociado por sus excelentes propiedades analgésicas a la Odontología.

El óxido nitroso por si sólo no es un agente potente, por lo cual se le utiliza asociado con prácticamente todos los agentes anestésicos administrados.

El óxido nitroso proporciona excelente analgesia, pero una anestesia quirúrgica pobre. Siempre se administra como mezcla de óxido nitroso y oxígeno. La cantidad de oxígeno nunca debe ser menor de 20%. Es la violación de esta regla básica de la analgesia con óxido nitroso, la que conduce al desastre innecesario en la administración de este agente.

PROPIEDADES.- Gas incoloro, no inflamable, almacenable como líquido bajo 30 atmósferas de presión, al liberar esta presión, al liberar esta presión el líquido vuelve a su estado gaseoso.

MECANISMOS DE ACCION.- El óxido nitroso deprime los centros más altos del encéfalo y tiene un efecto insignificante en los centros vitales del encéfalo.

El nivel de anestesia obtenida por el óxido nitroso está en relación directa con la excitabilidad del paciente.

Mediante el uso de premedicación fuerte de óxido nitroso se puede obtener anestesia quirúrgica.

La técnica bajo Anestesia General va a representar la mayoría de las ventajas, ya que ningún niño debe ser sometido a ésta con fines odontológicos, a menos de que los intentos sin ella hayan sido infructuosos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Mc.Donald, Ralph E.
Odontología para el niño y el adolescente
Edit. Mundi Argentina, 1971.
- 2.- Nelson, Vaughan y Mc.Kay.
Tratado de pediatría
Edit. Barcelona, 1963.
- 3.- Stern C.
Principios de genética humana
Edit. Barcelona, 1963.
- 4.- Thopson y Thompson.
Genética Médica
Edit. Interamericana, Méx. 1976.
- 5.- Clínica Odontológica de Norteamérica
Odontología para el niño incapacitado
Edit. Interamericana, Méx. 1974.
- 6.- Sidney B. Finn.
Odontología Pediátrica
Edit. Interamericana, Méx. 1976.
- 7.- Ginta John
Patología Bucal
Edit. Interamericana, Méx. 1978.
- 8.- Nelson Vaughan McKay
Tratado de Pediatría
Edit. Salvat Barcelona 1970.
- 9.- T.H. Sperry
Compendio de Psiquiatría
Edit. Toray, 1965.

- 10.- Bijou Sidney Willams.
Psicología del desarrollo infantil
Edit. Interamericana, Méx. 1970.
- 11.- Jonathan Campbell.
Patología y Clínicas Médicas
Edit. Salvat 1974.
- 12.- Grainger J.K.
The dental care and treatment of
Hindicapped.
Aust. J. Ment. Retard.
Australia 1976.
- 13.- Mental Retardation, An, Age-Old
problem.
Understanding the Mentally retard
child.
Edit. Randon House New York.
U.S.A. 1974.
- 14.- James E. Simmons
Psychiatric Examination of children
Edit. Secon 1970.
- 15.- Burket Lester W.
Medicina Bucal, Diagnostico t tratamiento.
Edit. Interamericana, Méx. 1973.
- 16.- Chusid Joseph G.
Neuroanatomia Correlativa y Neurología
funcional.
Edit. El manual moderno Méx. 1977.
- 17.- Weyman Joan
Odontología para Niños Impedidos
Edit: Mundi, S.A. Primera Edición.

- 18.- Clínicas Odontológicas de Norteamérica
Odontología Pediátrica
Edit. Interamericana, Méx. 1974.
- 19.- Odontología Clínica De Norteamérica
Odontología para Impedidos
Edit. Mundi Méx. 1967.
- 20.- Odontología Clínica de Norteamérica
Psicología en Odontología
Edit. Mundi, Méx. 1974.
- 21.- Cohen M. Michel
Odontología Pediátrica
Edit. Mundi, cuarta edición.
- 22.- Robbins Stanley
Medicina Interna
Edit. Interamericana, tercera edición.
- 23.- Tiecke Richard
Fisiopatología Bucal
Edit. Interamericana Méx. 1970
- 24.- Katz Simon
Odontología Preventiva en Acción
Edit. Médica Panamericana, 1975.
- 25.- Goth Andrés
Farmacología Médica
Edit. Interamericana
Quinta edición.
- 26.- Bazerque Pablo
Farmacología Odontológica
Edit. Mundi, tercera edición
- 27.- Clínicas Odontológicas de Norteamérica
Anestesia y Analgesia
Edit. Interamericana, Méx. 1973.