



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**MANEJO DEL NIÑO
HIPERACTIVO
EN ODONTOPEDIATRIA**

TESINA
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
"CIRUJANO DENTISTA"

P R E S E N T A :
ELEONORA HERRERA MARTINEZ

ASESOR DE TESIS:
C.D. ALEJANDRO GERARDO MARTINEZ SALINAS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D.F.

Ciudad Universitaria, 1996



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.

Estoy convencida que el " agradecer " a TODAS las personas que de alguna manera me ayudaron a concluir mis estudios profesionales, es una tarea difícil, pero brevemente trataré de abarcar a las más importantes.

Gracias a Dios porque en ÉL he encontrado consuelo y esperanza en los momentos más difíciles de mi VIDA.

Gracias a mi Papá, por enseñarme a ser " responsable ", y hacer siempre mi mejor esfuerzo por ser la mejor en todo lo que me proponga.

A mi Mamá, por estar siempre pendiente de mí, de mis problemas y mis preocupaciones. El haber concluido esta etapa más de mi vida, en gran parte es gracias a TÍ.

A los dos gracias por CONFIAR en mí, y darme ahora una responsabilidad tan grande, que me ha hecho madurar como persona y como mujer.

Gracias por estar siempre conmigo, y evitarme muchos golpes de la vida y dejar que sea YO MISMA.

A Tania, la hermana más maravillosa que pude haber tenido, este trabajo es un reflejo de sus 17 años de vida, sin embargo el ser Hiperactiva para ella no fué ningún obstáculo para llegar hasta donde lo ha hecho T.Q.M.

A Beto, mi " Kushishi " quien siempre se preocupa por sus hermanas, él a su corta edad es un ejemplo de superación y constancia por seguir adelante. A pesar de que estés lejos sabes que te quiero.

A mi abuelita Elo, por estar siempre al pendiente de sus nietos.

A Ma. del Carmen, " Chiquita " muchas gracias por la amistad incondicional que he encontrado en TÍ, tú eres para mí como una hermana con la que he compartido no nada más la vida de estudiante, sino mi vida misma.

A la Familia Villanueva Vilchis, por dejarme entrar en su hogar como un miembro más del Club.

A Pablo Sandoval Ayala, has sabido ser mi amigo, confidente, compañero; eres muy importante en mi vida, de Tí he aprendido muchisisisisisisisimas cosas, pero sobre todo a vivir la vida como es, con libertad y confianza en mi misma, lo demás llega solo.

Al Dr. Felipe Ruíz, por que gran parte de los conocimientos que obtuve durante mi formación profesional se los debo a él.

Al Dr. Ramón Rodríguez Juárez, por saber ser mi maestro, permitiéndome conocer la gran persona que es, y solo puedo decirle que " Sólo Guerrero es Bello ".

Al Dr. Carlos Flores, por todos los conocimientos que de él aprendí, que me servirán para realizar una mejor vida profesional.

A todas las personas que desde allá arriba sé que están viendo por mí: Abuelita Chuchita, abuelita Lala, Mamalalita, tío Josué, tía Irene.

ÍNDICE

	pp
- Introducción	1
- Historia	6
- Definición	7
- Etiología	11
- Sintomatología	17
- Diagnóstico	25
- Tratamiento	32
- Pronóstico	41
- Manejo del niño en el consultorio	42
- Conclusiones	48
- Glosario	51
- Referencias Bibliográficas	54
- Bibliografía	56

INTRODUCCIÓN

La salud es la base representativa de la adaptación del organismo humano a su medio ambiente y en el caso específico del niño, constituye además la etapa de su crecimiento y desarrollo, durante el cual será capaz de manejar su medio ambiente y de manejarse así mismo dentro de ciertos límites ya establecidos, estos serán relativamente inmunes al dolor y a algunas fallas que pudieran llegar a incapacitarlo en su adecuada relación interpersonal.

La enfermedad, por el contrario va a representar una falla en esta adaptación, es un rompimiento en el intento del organismo para mantener una estabilidad, es decir mantener el equilibrio dinámico que caracteriza la buena relación entre el ser humano y su medio. El ser humano está organizado en tres niveles, independientemente de si se encuentra sano o enfermo:

Fisiológico, Psicológico, y el Social o Interpersonal, y ningún otro ser viviente se le asemeja en cuanto a esta forma de organización. Cada nivel de organización está estrechamente relacionado con los otros dos a través de puntos específicos de comunicación, coordinados por el Sistema Neurovegetativo, y por las Estructuras Neuroendócrinas.

Al decir que el Hombre es una unidad Biopsicosocial, se está definiendo brevemente esta característica en forma de integración. Cabe señalar, que la Medicina ES psicosomática por necesidad, dado que cuando el ser humano se enferma no abandona su personalidad, si el sujeto NO se le acepta integralmente y sólo se atiende a uno de sus componentes, se estará aplicando una Medicina incompleta. Cualquiera de los tres niveles antes mencionados, pueden ser alcanzados por estímulos que provienen tanto del exterior como del interior de todo individuo. Ahora bien los estímulos nocivos son relativamente específicos para cada nivel de organización, pero no así la respuesta a estos estímulos.

Un ejemplo de esto es un estímulo físico como en el caso de un traumatismo, el cual va a tener respuestas tanto de tipo orgánico como psicológico y social, de la misma manera como un estado de tensión emocional afecta a todo el organismo, y hace que este reaccione integralmente.

Los estímulos que pueden llegar a dañar al organismo a tal grado de producir una enfermedad son de naturaleza física, psicológica social.

ESTÍMULOS FÍSICOS

Incluyendo aquellos que son de carácter infeccioso que pueden llegar a romper el equilibrio del organismo en sus propiedades químicas, físicas o antigénicas, o bien provocar que halla una insuficiencia de sustancias dentro o fuera del organismo, que es indispensable para conservar la homeostasis, en este caso la respuesta a este estímulo será de orden fisiológico, como una medida para restablecer el equilibrio perdido.

ESTÍMULOS PSICOLÓGICOS

Este tipo de estímulos se van a derivar de pensamientos o sentimientos que son inaceptables, porque provocarían conflictos debido a experiencias pasadas o presentes y pueden ser de carácter consciente o inconsciente. Por ejemplo las fantasías, recuerdos y emociones que provocan las tensiones, pueden provocar ciertos dispositivos defensivos, que se van a traducir en comportamientos característicos y que pueden ser reconocidos clínicamente.

ESTÍMULOS SOCIALES

Pueden llegar a desencadenar enfermedades, por la pérdida de relaciones interpersonales de mayor significación para el individuo, o también pueden llegar a provocar una frustración ante la incapacidad del individuo para relacionarse ante su medio social. En el caso de los niños, los estímulos más importantes son los que de alguna manera se relacionan con SUS "objetos amorosos", como lo son sus padres o las figuras que lo representan.

Cabe señalar la gran importancia de destacar la respuesta integral del organismo ante cualquier estímulo, tomando en cuenta que la respuesta procede de acuerdo a los tres niveles de organización en los que se encuentra todo ser humano, si uno de ellos se encuentra alterado, tendremos un estado de desequilibrio en el organismo. El niño Hiperactivo va a presentar problemas en su respuesta a los tres tipos de estímulos:

ESTÍMULO FÍSICO.

El niño Hiperactivo, muestra una gran cantidad de movimientos motores como son: movimientos gruesos de piernas y pies, así como de los brazos y manos.

ESTÍMULO PSICOLÓGICO.

El niño Hiperactivo muestra irritabilidad ante estímulos placenteros o frustrantes, dando respuestas exageradas de júbilo o enojo.

ESTÍMULOS SOCIALES.

Presenta un grado de destructividad ante todo lo que le llama la atención, esto hace que tenga problemas en sus relaciones interpersonales con los demás niños, y sea rechazado por destructor. Son criticados por sus maestros por su fácil distractibilidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Conocer las características del niño Hiperactivo y su comportamiento, para realizar su detección a temprana edad y llevar a cabo un tratamiento dental, físico y psicológico adecuado y en forma simultánea.

JUSTIFICACIÓN

A través de una selecta recopilación bibliográfica se pretende conocer los problemas físicos y emocionales del Niño Hiperactivo, y la interacción de este con su tratamiento dental.

HIPÓTESIS

En un paciente con Hiperactividad cerebral es posible llevar a cabo un tratamiento dental conociendo sus características físicas y psicológicas, sin que sea indispensable la administración de medicamentos.

OBJETIVOS GENERALES

Al terminar, conoceremos de manera más amplia la relación que existe entre el tratamiento de Hiperactividad cerebral y el comportamiento del niño dentro del consultorio dental.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Conocer la etiología de la Hiperactividad Cerebral.
- b) Etapa de detección de la Hiperactividad Cerebral.
- c) Métodos de diagnóstico para la detección del problema de Hiperactividad.
- d) Comportamiento del niño Hiperactivo.
- e) Tratamiento médico de la Hiperactividad Cerebral.
- f) Actitud del cirujano dentista ante la detección de un niño con Hiperactividad cerebral.
- g) Influencia de los padres en el éxito o fracaso del tratamiento dental del niño.

HISTORIA

En 1902, un médico inglés de nombre G.F. Still, describió en un artículo publicado en la revista *Lancet*, la sintomatología que se presentaba en los niños que padecían un daño cerebral evidente.

Más tarde F.G. Ebaugh, después de 21 años, llamó la atención sobre las secuelas neuropsiquiátricas de ciertos padecimientos como la encefalitis, que producen con frecuencia, cambios cerebrales en su estructura.

No fué sino hasta el año de 1934 que los doctores Khan y Cohen descubrieron un Síndrome al cual lo llamaron "Orgánico Cerebral" el cual se caracterizaba por un alto grado de hiperactividad, incoordinación motora y la liberación explosiva de todas las actividades inhibidas.

En un principio se pensaba, que los trastornos de conducta que presentaba el niño Hiperactivo se debían a frustraciones, represiones, rechazos, sentimientos hostiles, etc.; hasta que se demostró mediante las investigaciones del Dr. Strauss y colaboradores, que los cambios estructurales y funcionales del cerebro son los principales responsables de ciertos trastornos de la conducta del niño.

INCIDENCIA

El Síndrome de Hiperactividad Cerebral tiene un alto grado de incidencia, se estima que el 4% de todos los niños en edad escolar son Hiperactivos, se ha observado que afecta en mayor grado a los niños en una proporción de 3 a 1 con respecto a las niñas.

DEFINICIÓN

Debido a la gran cantidad de problemas y la sintomatología presentada en la Hiperactividad, se ha recurrido al término de: *Síndrome Hiperquinético*.

Antes de entrar de lleno al tema, es necesario aclarar algunas definiciones que nos serán de ayuda para la comprensión del presente trabajo.

SINDROME: Del griego *syndromé*, concurso. Reunión de un grupo de síntomas que se reproducen al mismo tiempo en cierto número de enfermedades.

HIPERQUINESIS o HIPERACTIVIDAD: Del griego *hyper*, por encima, más allá, y *kinesis*, movimiento. Aumento de la amplitud y de la rapidez de los movimientos.

CEREBRAL: Es todo aquello relacionado con el cerebro, y encéfalo.

" Hiperactividad: Sintomatología cuya característica central y decisiva la constituye una excesiva actividad motora, acompañada de dificultades en la atención y concentración. La Hiperactividad no es una entidad unidimensional, sino una clase de respuestas que puede tener diferentes etiologías, y con frecuencia son mantenidas por una variedad de consecuencias ambientales inespecíficas". (1)

" Hiperactividad: Verdadero estado de movilidad casi permanente que los padres reportan como algo que el niño manifiesta desde muy pequeño. Se origina principalmente desde el interior del niño y es en parte una respuesta al ambiente, y por lo tanto se manifiesta permanentemente y en todo lugar. " (2)

El niño normal viene al mundo con su sistema nervioso intacto, es capaz de aprender y de relacionarse positivamente con sus padres y las personas que lo rodean dentro de su propio mundo.

Cuando el niño comienza a ir a la escuela, a la edad de cinco o seis años, la estructura física de sus ojos a alcanzado " la etapa de aptitud ", donde ya se encuentra listo para aprender.

El primer obstáculo para un buen ajuste social del niño es el de la Hiperactividad, que se puede llegar a presentar en dos formas relacionadas entre si.

HIPERACTIVIDAD SENSORIAL: Puede hacer que el niño reaccione a estímulos inesenciales o que no vienen al caso esta característica de tipo conductual puede deberse a un daño en la Corteza cerebral, o bien puede ser un tipo de conducta aprendida, que el niño utiliza como una manera de encontrar algo que le sirva para establecer relaciones cordiales con los demás.

Los niños que son sensorialmente hiperactivos, no pueden evitar el reaccionar a los estímulos, independientemente de que tengan o no importancia para su actividad inmediata. Cualquier tipo de movimiento, olor, color, sonido o hecho inesperado ocurrido en presencia del niño pueden distraerlo, sin importar que dicho estímulo no esté relacionado con la actividad que en ése momento esté realizando, el niño solo se sentirá atraído por el estímulo mismo, y olvidándose de lo que originalmente estaba haciendo, hasta que otra persona adulta le hace retomar su tarea.

Estos estímulos distractores pueden afectar a cualquiera de los sentidos: vista, tacto, olfato, gusto o el oído; y de manera externa o interna al niño.

Por ejemplo, si nos ponemos a observar a nuestro alrededor de donde nos encontremos, observaremos una gran cantidad de cosas a las que no habíamos prestado atención como: colores, sombras, ángulos, ruidos caseros, movimientos de personas y cosas similares.

Todas estas cosas estuvieron ahí, pero no eran esenciales para nuestra adaptación al medio ambiente, como no venían al caso las pasamos por alto, psicológicamente hablando a esto se le conoce como: **Adaptación negativa**, ésta es la capacidad que tenemos TODOS los seres humanos de negar, bloquear o adaptarse negativamente a lo indeseadas. Esto por ejemplo, lo llevan a cabo los publicistas mediante la constante repetición o la presentación excepcional de un mensaje, que quiere llevar a la experiencia consciente.

Afortunadamente, la mayoría de las personas somos capaces de enfrentar estas adaptaciones negativas en el curso normal de nuestras vidas.

Pero el niño que sufre de Hiperactividad cerebral, no tiene esta capacidad de desentenderse o de adaptarse negativamente, cada estímulo que a él le llega, es algo a lo que tiene que reaccionar. Por ejemplo, a la hora de la comida su atención se desplaza desde la carne que está tratando de sostener con el tenedor, hasta la pulida superficie del cuchillo que está junto a su plato.

HIPERACTIVIDAD MOTRIZ: Es la incapacidad del niño para evitar una reacción a los estímulos que provocan respuestas de movimiento. También se le conoce con el nombre de desinhibición motora. Este tipo de Hiperactividad es la que frecuentemente causa problemas en el consultorio dental.

De tal manera, que cualquier cosa que quede dentro del campo visual del niño y esté al alcance de sus manos, que pueda ser jalado, torcido, doblado, empujado o volteado, se vuelve un estímulo al cual el niño Hiperactivo tiene que reaccionar. A este tipo de conducta se le conoce con el nombre de: *Hipercinética*

En la Hiperactividad o Hiperquinesia se pueden presentar estos dos tipos, sin embargo es posible que prevalezca uno de ellos. Como Cirujanos dentistas los dos tipos pueden darnos problemas para el manejo del niño en el consultorio.

Es posible encontrar estos dos tipos de Hiperactividad en un niño, sin embargo uno de ellos siempre prevalece sobre el otro.

Dentro del consultorio los dos tipos pueden darnos problemas, por lo que es importante aplicar las técnicas adecuadas que más adelante se explicarán con detalle.

ETIOPATOGENIA

" Cuando los estímulos de cualquier naturaleza inciden sobre el individuo con suficiente intensidad y determinada cualidad, producen una movilización adaptativa que puede no ser lo suficientemente completa para restablecer la homeostasis saludable, lo que ocasiona que aparezca el estado de enfermedad. "

(3)

Claro que la respuesta del organismo depende fundamentalmente de la intensidad y cualidad de los factores hereditarios, experienciales y del desarrollo de cada individuo, es decir que la capacidad de adaptación de cada persona está condicionada a sus propias características innatas.

La manera en como un organismo responde a un determinado estímulo, es lo que va a constituir el cuadro sintomático que da la especificidad a las enfermedades. Por tal motivo, ningún trastorno tiene una etiología simple, ni una respuesta parcial por parte del organismo, y dicha respuesta tendrá siempre el predominio de uno de sus tres niveles de organización.

La Hiperactividad cerebral o hiperquinesis puede producirse a partir de acontecimientos a los que anteriormente se les prestaba poca atención, y que ocurren en diferentes momentos, que van desde el inicio de la gestación hasta varios años después del nacimiento.

Las causas de la Hiperactividad cerebral pueden dividirse según el momento en el que actúan:

Las que afectan al producto mientras permanece en el útero : PREPARTO.

Las que afectan durante el parto: PERIPARTO,
FACTORES PARANATALES.

Las que afectan al niño después del nacimiento, principalmente durante los primeros meses de vida se llama:

POSTPARTO.

Se puede decir en términos generales, que las causas más importantes y frecuentes son las que suceden durante el parto, en un 70 a 80% de los casos en tanto que las prenatales se presentan en un 10 a 15%, y las restantes actúan durante la vida intrauterina.

FACTORES PRENATALES

Los que con mayor frecuencia producen cambios estructurales y que son responsables de la Hiperactividad, son:

1. Padecimientos infecciosos de la madre, principalmente rubéola y toxoplasmosis.
2. Anoxia del producto in útero, producida principalmente por alguna de las siguientes situaciones: Aspiración de monóxido de carbono por parte de la madre, anemia grave, hipotensión severa, infartos placentarios, etc.
3. Hemorragia cerebral en el producto (generalmente microhemorragias), producidas por toxemia del embarazo o de otro origen : trauma directo, diátesis hemorrágicas, etc.
4. Exposición excesiva a los rayos X.
5. Disturbios metabólicos, especialmente la Diabetes mellitus.
6. Factor Rh, causa de Kernicterus.

FACTORES PARANATALES

1. Anoxia neonatum, producida generalmente en las siguientes situaciones: Obstrucción mecánica respiratoria, atelectasia, mal uso de sedantes y anestésicos administrados a la madre, placenta previa e hipotensión pronunciada.
2. Todas las distocias capaces de producir sufrimiento fetal: Aplicación deficiente del fórceps, maniobra de extracción, expulsión demasiado rápida, parto prolongado, cesárea, etc.

FACTORES POSTNATALES

1. Enfermedades infecciosas durante los primeros meses, especialmente la tosferina, sarampión, escarlatina, neumonías, encefalitis, meningitis.
2. Traumatismos craneanos.
3. Anoxias accidentales pasajeras.
4. Neoplasias cerebrales.
5. Secuelas debidas a incompatibilidad del factor Rh.

Estos factores se han identificado como responsables de los cambios estructurales a nivel cerebral, los cuales nos llevan a alteraciones en la conducta del niño.

" A la luz de los conocimientos actuales, debe haber ya muy pocas dudas de que una Hiperactividad cerebral, con o sin lesión demostrable, es el antecedente de las dramáticas manifestaciones del Síndrome. " (4)

En cuanto a los cambios de la conducta puede llevarse a cabo de distintas maneras, desde una aparente ausencia de disturbios del comportamiento, hasta la más seria desorganización del funcionamiento social, perceptual y cognoscitivo.

Algunos autores opinan que la principal disfunción se localiza en la Corteza cerebral, ya que pierde o disminuye su capacidad de inhibición de otras estructuras no corticales, lo que va a provocar una desinhibición de la conducta y una falta de organización de los estímulos y respuestas.

Otros autores como Watson y Denny - Brown opinan que la falla se encuentra en los centros diencefálicos, que son los encargados de transmitir impulsos al hipotálamo de una manera refleja, por medio de fibras autónomas eferentes, al estar dañados van a cumplir mal su función de primer escalón de organización de estímulos externos y viscerales, lo que va a provocar es una deficiente organización de estímulos, ya que la Corteza cerebral se ve prácticamente bombardeada por ellos, y va a producir una excesiva cantidad de respuestas pero mal integradas.

Loretta Bender señala: " La disfunción cerebral o el daño estructural que le antecede, disminuye la calidad del desarrollo general del niño, interfiriendo con los procesos de la maduración y limitando al organismo como un todo, produciendo trastornos específicos de carácter motor o sensorial. Por todo esto es muy importante conocer el estado de desarrollo del niño, y por tanto su edad en el momento de producirse el cambio estructural del cerebro. " (5)



Aspecto del niño Hiperactivo

En un intento por esclarecer el fenómeno de la Hiperactividad se ha tratado de determinar sus causas, uno de estos intentos ha tenido una marcada orientación médica, en donde las causas de este fenómeno se deben a un daño cerebral, uno de los exponentes de esta teoría es el Dr. Velasco.

Velasco (1980) identifica a la Hiperactividad con los problemas de conducta que produce la lesión cerebral, o disfunción cerebral mínima término éste último con el que el autor está en desacuerdo, ya que según él, las severas alteraciones de conducta que se manifiestan en estos casos se deben a severos cambios orgánicos a nivel cerebral. En consecuencia, la principal causa de la Hiperactividad se encontrará en la valoración objetiva de los cambios estructurales y funcionales del cerebro.

Para este autor, la sola manifestación de conductas Hiperactivas sería suficiente para afirmar la presencia de alguna alteración cerebral aún sin que aparezcan datos de ésta naturaleza en las evaluaciones neurológicas.

La etiología de la Hiperactividad para Strauss y Lehtinen (1983) también es orgánica, las lesiones a las que se refieren estos autores son las que se sitúan en el cerebro anterior (telencéfalo y diencéfalo) y no aquellas que están debajo del cerebro medio, las cuales provocan signos neurológicos, pero no los trastornos que se encuentran en las lesiones de los centros superiores del cerebro.

Strauss y Lehtinen también describen la actividad cortical como una intrincada red de fibras comunicadas entre sí, que van a formar cadenas o nudos por donde viajan los impulsos, en dichas cadenas influyen también las experiencias previas de cada individuo, las cuales dejan una huella en este sistema, de tal forma que cuando entra un estímulo, no solo se pone en contacto con las redes de neuronas que en ese momento desata el estímulo, sino también con aquellas huellas que han dejado otros estímulos.

La integración de toda ésta información, va a permitir que se pueda dar una respuesta congruente que se adapte a cada estímulo, si esto no se produce, entonces se presentará un comportamiento extraño y en ocasiones impredecible, que es el tipo de reacción que presenta un niño con Hiperactividad cerebral.

Cruickshank (1985) menciona que la causa de la Hiperactividad puede ser una lesión cerebral, o el efecto de un aprendizaje social inadecuado.

Como se ha podido observar, no se ha encontrado una etiología común, así como una definición exacta del fenómeno, por tal motivo se debe hacer un adecuado y exhaustivo diagnóstico del problema. Aún considerando la falta de una etiología común, se le ha tratado de englobar en etiquetas que creen abarcarlo en su totalidad, lo cual resulta erróneo, así vemos que los niños con esta característica se les ha denominado como: Síndrome Hiperactivo, Disfunción cerebral mínima, Hiperquinesis, Problemas de aprendizaje, etc.

SINTOMATOLOGÍA

Cabe señalar que ninguno de los síntomas que se describirán a continuación, nos asegurarán el diagnóstico de la enfermedad, pero hay que tener presente que aunque no se esté describiendo una entidad patológica propiamente dicha, es posible que de acuerdo con la observación clínica constituir un verdadero síndrome, que corresponda a la situación patológica de la Hiperactividad cerebral.

La Hiperactividad o hiperquinésis es el más aparente de los trastornos de conducta, no se trata de una inquietud más o menos reconocible sino de un verdadero estado de movilidad casi de manera permanente, que los padres van a reportar como un comportamiento del niño desde muy temprana edad. En la edad escolar los síntomas son más notorios, por lo tanto son los maestros de enseñanza primaria quienes lo detectan, ya que por lo regular este tipo de niños Hiperactivos interfieren con el avance del grupo en el salón de clases. Estos niños se levantan de su asiento, toman objetos de sus compañeros, hablan constantemente sin ordenar sus ideas, y pueden llegar a gritar en los momentos más inadecuados sin ninguna razón aparente, dando la impresión de que sus actos son para expresar un estímulo interior incontrolable, o simplemente para llamar la atención.

La Hiperactividad favorece a la actividad sensorial de manera excesiva, lo que obliga al niño a estar permanentemente muy estimulado, tanto del exterior como de su propio medio interno.

Existen estímulos internos como: el hambre, sed, *el dolor*, que se manifiestan con mayor intensidad en el niño Hiperactivo por lo que nos exige una satisfacción inmediata, y pueden llegar a la alteración de la conducta de manera exagerada si no se satisface sus necesidades con prontitud.

En cuanto a lo que son los estímulos externos, el niño presenta una gran dificultad para establecer una diferenciación adecuada, ya que para el TODOS los estímulos externos tienen el mismo valor, esto se refleja como un obstáculo para realizar las tareas de aprendizaje de manera adecuada.

La Hiperquinesia presenta una característica importante que se origina desde el interior del niño, constituyendo una respuesta al medio ambiente en que se encuentra, por lo que se manifiesta permanentemente y en todo lugar, pero de manera selectiva ya que se hace evidente sólo en los momentos y lugares que la originan o evocan.

Estos niños son muy inquietos en el hogar, la escuela y fuera de ella, habiendo situaciones que exageran o ejercen una influencia en su conducta.

En general, los ambientes que más estimulan a los sentidos incrementan la motilidad, en cambio los sitios tranquilos y sin ruidos tienden a mejorar la conducta del niño y a disminuir su actividad física, esto es importante considerarlo para el tratamiento del paciente pediátrico en el consultorio, puesto que los ambientes tranquilos, sin ruidos desconocidos, pueden ser de gran ayuda para su control.

La **Hiperactividad verbal** es otra consecuencia más de la Hiperquinesia, los niños que la sufren hablan tanto y muestran tal incapacidad para mantener el foco de su atención durante una conversación, que llegan a tener fugas de ideas.

Por lo regular, éstos son los típicos niños "hablantines" que llegan a irritar a otros niños y en especial a los adultos.

Según Denhoff y Robinault (1980), la Hiperactividad se incrementa durante la noche, por lo que se dificulta la iniciación del sueño, aunque es muy frecuente que el niño llegue a dormirse pronto, pero se despierta unas cuantas horas después. Si esto sucede, puede darse el caso de que coexistan las dos formas de trastornos del sueño, en donde existen problemas para conciliarlo por las noches, y después el niño ya despierto inicia actividades propias de su hiperquinesia como son: hablar en voz alta, deambular por la casa o bien ponerse a jugar, etc.

Existen dos tipos de conductas específicas de la Hiperactividad que son: La *destruktiva* y la *agresiva*.

La **destruktividad** es fácilmente reconocible en el hogar, ya que el niño destruye objetos valiéndose de herramientas como: Martillos, desarmadores, etc.; o bien puede llegar a valerse de sus manos y pies. Son los típicos niños a los que los juguetes no les duran ni un día, y son rechazados por los demás niños por destructores.

La **agresividad** se llega a manifestar de muchas formas, y es algo que va ligado a la destructividad. En algunas ocasiones el niño se muestra cruel con los animales, otras veces agrede " sin motivo " a otros niños, o bien llega a responder con violencia exagerada a estímulos que no lo ameritan. Todo esto hace que el niño sea visto con recelo y rechazo por los demás.

La **inatención** es otro de los síntomas que se describen como integrantes fundamentales del síndrome, esta es producto de la distractibilidad del niño, ya que impide su concentración; en inglés a éste fenómeno se le conoce con el nombre de " short attention ", que literalmente significa cortos periodos de atención, este es un obstáculo más para su aprendizaje eficiente, y la principal razón para que al niño se le considere como un deficiente mental.

La inatención va muy ligada a la Hiperactividad sensorial, ya que parece como si el niño se viera forzado a reaccionar a todos los estímulos, mostrándose atraído por detalles irrelevantes. Esta situación refleja la incapacidad que existe para organizar jerárquicamente los preceptos e ideas, ya que el niño le presta la misma atención a lo esencial y a lo secundario.

La **irritabilidad** es otro de los síntomas característicos, ya que tanto los estímulos placenteros como los frustrantes provocan respuestas exageradas de júbilo o de enojo respectivamente. A consecuencia de esto se presentan dos hechos que se consideran derivados de la irritabilidad: Por un lado el niño muestra escaso control de su conducta lo que lo vuelve impredecible, y por otro lado por las mismas razones va a tener una baja tolerancia a las frustraciones, que se van a manifestar en forma de rabietas o berrinches incontrolables.

Todo esto se presenta como un cambio sorpresivo del enojo a la risa y de esta al llanto, además de que el no obtener lo que desean, incluso cosas sin importancia, va a provocar una pataleta que hace perder la paciencia incluso a los mismos padres. Según el Dr. Wender a la irritabilidad también se le conoce como Hiper - reactividad.

La **impulsividad** se entiende como la pérdida de la capacidad para inhibir su conducta. El niño hace lo que su impulso le induce, sin pensar en las consecuencias mediatas e inmediatas de sus actos, ésta impulsividad hace que no mida el peligro, por lo que se le considera temerario.

Estos niños presentan tendencia a la **perseveración**, es decir que la demanda de atención que exhiben, se traduce en una conducta repetitiva y compulsiva.

La conducta impredecible, la irritabilidad (Hiperreactividad) y la agresividad, son síntomas que pertenecen a la *esfera afectiva*.

Dentro de lo que es el *campo emocional* cabe mencionar la disforia, que se caracteriza por la anhedonia, la depresión, la deficiente autoestima y la ansiedad. Es decir que los niños pueden llegar a mostrarse sobreexcitados, pero la cualidad misma de la vivencia no es la adecuada para la situación que se vive (nunca se les puede satisfacer).

Otro sintoma conductual descrito por Dr. Velasco es la " Desobediencia patológica " (6): " Muchos de éstos niños tienen la incapacidad de comprender órdenes verbales, se sabe de antemano que son desobedientes, pero su actitud ante las reglas y limitaciones establecidas por los adultos que tienen autoridad sobre ellos, no es de la quien desobedece a sabiendas de que comete una falta que habrá de ocultar, sino la de quien no ha comprendido la prohibición y su significado, ni mucho menos la necesidad de acatarla " (7).

Es decir que el niño comete una y otra vez la misma falta sin tratar de ocultarla y sin comprender el porqué se le castiga, de hecho se muestra sorprendido cuando se le llama la atención, y siente que se le ha tratado injustamente.

También van a existir trastornos en el aprendizaje del niño, por lo que el origen de las dificultades escolares se deben básicamente a dos fuentes:

- La Hiperquinesia, asociada a la incapacidad para la concentración.
- Existencia de verdaderos desórdenes en el proceso cognoscitivo, principalmente los del área visomotora.

Estos problemas de aprendizaje se traducen como una **disociación** que es la incapacidad del niño para ver las cosas como un todo, ya que no traduce los estímulos visuales en motores. El niño no integra los detalles en una totalidad o " figura acabada " (8), es por eso que no puede dibujar correctamente las formas que se le presentan como estímulos visuales: los invierte, los fragmenta o las mutila.

Esto se traduce posteriormente en problemas con la escritura (Disgrafía), la lectura (Dislexia) y el deletreo de palabras.

Un motivo más para que los procesos de aprendizaje se vean disminuidos es, la **obstaculización de la memoria**. La atención es un fenómeno ligado a la memoria, y estos niños sólo van a tener pequeños lapsos de atención, todo esto se traduce en una cadena de hechos que van a arruinar el proceso normal del aprendizaje escolar.

Se debe mencionar también la pobreza de la imagen corporal que los niños con Hiperactividad cerebral exhiben con frecuencia, ya que van a formar una imagen deformada de sus cuerpos y del cuerpo humano en general, se dice que está relacionada con el desarrollo del ego y con la falta de estructuración de un concepto positivo de sí mismo.



Dibujo de niños Hiperactivos durante la prueba del dibujo de una persona.

CUADRO DE LA SINTOMATOLOGÍA DE LA HIPERACTIVIDAD CEREBRAL

- I. Hiperquinesia
 - a) Destructividad
 - b) Hiperactividad verbal
 - c) Trastornos del sueño
 - d) Agresividad

- II. Inatención
 - a) Hiperactividad Sensorial
 - b) Distracción

- III. Irritabilidad
 - a) Conducta impredecible
 - b) Baja tolerancia a la frustración: rabietas, berrinches

- IV. Impulsividad
 - a) Conducta antisocial
 - b) Temeridad

- V. Incoordinación muscular
 - a) Torpeza corporal
 - b) Disgrafía
 - c) Ineptitud deportiva
 - d) Disartria, dislalia

- VI. Disforia
 - a) Anhedonia
 - b) Ansiedad
 - c) Deficiencia de autoestima

VII. Desobediencia patológica

- a) Incomprensión de órdenes
- b) Repetición de la falta
- c) Incomprensión del castigo

VIII. Trastornos del aprendizaje

- a) Problemas visomotores: dislexia
- b) Disociación
- c) Inversión del campo visual
- d) Percepción
- e) Memoria deficiente
- f) Pobreza de la imagen corporal

DIAGNÓSTICO

La función del diagnóstico, es la de lograr una evaluación cuidadosa de la sintomatología que permitan planear el manejo del caso, y en la medida de lo posible establecer un pronóstico.

La mejor manera de conocer el problema, es realizar un diagnóstico descriptivo, los recursos que se van a tener en los casos en que se sospecha la existencia de un Síndrome de Hiperactividad cerebral, por orden de importancia son los siguientes:

1. HISTORIA CLÍNICA: Es la fuente más importante de datos, que nos van a permitir un diagnóstico de presunción.

Los datos más importantes de gran utilidad son los siguientes:

- A) Datos personales del paciente: Nombre, Dirección, Sexo y Edad.
- B) Antecedentes Personales: Patológicos y no patológicos
- C) Antecedentes Familiares
- D) Interrogatorio por aparatos y sistemas
- E) Pruebas de laboratorio
- F) Historia del desarrollo psicológico del niño
- G) Exploración Física, sobretudo neurológica.

Cabe señalar que una vez detectada la Hiperactividad cerebral, existe la necesidad de una acción interdisciplinaria; para el diagnóstico y sobre todo para la acción terapéutica, exigiendo la intervención de diferentes especialistas, en donde el responsable de la atención principal prestada al niño es el Paidopsiquiatra, pues es quien valorará los datos para el establecimiento de un diagnóstico y el seguimiento del tratamiento integral.

El interrogatorio o anamnesis, es parte fundamental de la Historia clínica, reconociendo que los padres constituyen la fuente principal de datos.

La Historia clínica del desarrollo psicológico del niño puede resultar útil para el diagnóstico, sobre todo si se aportan datos sobre el problema del lenguaje, del sueño, de la coordinación motora, etc.

Es de gran ayuda para nosotros como Cirujanos dentistas, valorar los síntomas más representativos del Síndrome: Hiperquinesia, inatención, impulsividad, dispraxia, desobediencia patológica.

Es importante observar el aspecto general del paciente como es: Descuido en el vestir, niño mal aliñado, inquieto y distraído; estos datos pueden hacernos "sospechar" de la existencia de un Síndrome de Hiperactividad cerebral, sin embargo esto debe ser diagnosticado por el especialista.

También va a ayudar al diagnóstico la presencia de datos como: Mala orientación en tiempo y espacio, afectividad inestable con humor cambiante, verbalización inadecuada y problemas con la pronunciación de ciertas palabras.

Es muy importante la exploración médica rutinaria que se realice al niño, siendo lo más importante el examen neurológico que se practique.



Aspecto físico del niño Hiperactivo

2. EXAMEN NEUROLÓGICO: Este se hace por medio del Electroencefalograma, método que registra los cambios de potencial que tienen lugar en el cerebro. La mayor parte de estos registros son captados por electrodos aplicados en el cuero cabelludo. Algunas veces es necesario introducir una aguja a través de la base del cráneo, para recoger el potencial del lóbulo temporal. La Electroencefalografía nos va a mostrar si la afección es localizada o difusa.

El Electroencefalograma debe practicarse siempre, ya que va a proporcionar datos irrefutables de algunos trastornos de las estructuras del cerebro. Un trazo totalmente anormal puede estar compatible con la conducta más saludable, pero también puede llegar a suceder lo contrario, es decir que un niño presente toda la sintomatología ya descrita, y tener un Electroencefalograma totalmente normal. La variación radica en la llamada "inmadurez electroencefalográfica" (9).

" La inmadurez electroencefalográfica, consiste en un aumento global de la actividad Theta más una respuesta excesiva a la hiperventilación, datos que se asocian con frecuencia a un ritmo de fondo occipital, ligeramente más lento que el que rigurosamente correspondería a la edad del paciente. " (10).

Por tal motivo es importante no hacer el diagnóstico con el Electroencefalograma, y sólo debe servir para confirmar el diagnóstico de Hiperactividad cerebral, una vez que se hallan realizado otro tipo de pruebas neurológicas, las cuales son practicadas por el Paidopsiquiatra, éstas son:

a) Prueba dedo - nariz: El niño toca con el dedo índice la punta de su nariz y el dedo del Doctor alternativamente, entre un movimiento y otro el examinador cambia de posición su dedo. Con esta prueba se observa la falta de coordinación del niño con Hiperactividad cerebral.

b) Una prueba determinada para valorar la habilidad para mover los ojos oculares es la siguiente: Estando el niño y el Doctor frente a frente, se le ordena al niño que siga exclusivamente con los ojos un objeto, como puede ser una pluma, pero el niño que sufre de Hiperactividad cerebral, va a mostrar dificultad para realizar esta prueba, moviendo la cabeza para seguir el objeto en lugar de mover sólo los ojos.

c) Una prueba del tocamiento simultáneo, comprueba la incapacidad del niño Hiperactivo para diferenciar los estímulos táctiles que se le hacen al mismo tiempo en la piel.

d) Incapacidad para describir la acción que se presenta en un cuadro: Esto es lo que se descubre cuando se le pide al niño que describa lo que ve en un cuadro determinado.

e) Existen pruebas que se relacionan con la deambulación, y consisten en hacer caminar al niño con las puntas o talones de los pies, o caminando por una línea tocando con el talón la punta del pie. Todas estas actividades son limitaciones del niño Hiperactivo comparados con otros niños de su misma edad.

f) La prueba de vestirse y desvestirse puede aportarnos datos sobre la falta de coordinación del niño, tanto en los movimientos rápidos como son: el ponerse y quitarse un sweater, así como en los movimientos lentos que son: abotonarse, amarrarse los zapatos, etc.

g) Otra prueba será, pedirle al niño que extienda sus brazos hacia adelante, con las palmas de las manos vueltas hacia abajo, manteniendo los ojos cerrados. Aquí se puede observar discretos movimientos coreiformes. " Estos niños presentarán movimientos de pianista. " (11)

h) Se le ordena al niño que toque con el dedo pulgar cada uno de sus dedos empezando por el meñique, y aquí se observa que el niño realiza el mismo movimiento con los dedos de la otra mano; aquí estaremos hablando de que el niño padece de *Sinquinesia*: Es el hecho de que al intentar un movimiento mas o menos complicado con un miembro, se produzca al mismo tiempo, movimientos parecidos en el miembro opuesto.

i) Un dato que con frecuencia se presenta en los niños Hiperactivos es la *Adiodocinesia*: Que es la dificultad para realizar movimientos alternativos rápidos.

j) Existen acciones que resultan difíciles, y en ocasiones imposibles para el niño Hiperactivo, como son el tratar de llegar con la punta de la lengua a la nariz, barbilla y ambas comisuras labiales.

Todas estas pruebas neurológicas las realiza el Paidopsiquiatra en su propio consultorio sin instrumentos especiales, puede descubrir los signos neurológicos anteriormente mencionados, siempre y cuando se realicen en un clima amable y tratándose de realizar como si fuese un juego.

La importancia que adquiere para nosotros como Cirujanos dentistas, es la de tener el conocimiento de la existencia de estas pruebas, ya que en un momento determinado si se sospecha de la presencia del Síndrome de Hiperactividad es recomendable anexarlo a la Historia clínica, a través de una serie de preguntas sencillas que nos puede dar una idea de la conducta del niño, y de esta manera canalizarlo con el especialista, es decir el Paidopsiquiatra.



Prueba dedo - nariz



Aptitud de movimiento ocular



Estereognosia



Niño caminando por una línea y tocando sus talones con la punta de su pie alternativamente



Movimiento grueso



Movimiento de pianista



Sinquinesia



Movimientos de la lengua

CUESTIONARIO DE ACTIVIDADES DEL NIÑO

El siguiente cuestionario es únicamente para conocer el tipo de actividad que tiene el niño en el hogar.

Solo responderá SI o NO a las siguientes preguntas.

DURANTE LAS COMIDAS

1. Sube y baja de las sillas
2. Interrumpe la comida sin razón alguna
3. Se mueve continuamente de su asiento.
4. Juega nerviosamente con objetos que están a su alcance como: vasos, tenedores, cucharas, cuchillos, sillas, etc.
5. Habla excesivamente e interrumpe a los demás mientras come.
6. Se levanta y se sienta continuamente.
7. Balancea el cuerpo de un lado a otro.

DURANTE EL JUEGO

8. Muestra agresividad con sus compañeros de juego.
9. No se mantiene quieto con una determinada actividad.
10. Busca siempre llamar la atención mientras juega.
11. Habla excesivamente, incluso consigo mismo.
12. Interfiere con el juego de los demás.
13. Muestra impulsividad en sus actos sin medir el peligro.

DURANTE EL SUEÑO

14. Dificultad para iniciar el sueño.
15. Muestra inquietudes mientras duerme: Movimientos continuos, rechina los dientes.
16. Sueño insuficiente.

FUERA DEL HOGAR (no en la escuela)

17. Inquietud mientras viaja dentro de un vehículo: Salta en el asiento, saca la cabeza, etc.
18. Inquietud durante las compras: Toca todo, juega, etc.
19. Inquietud en la iglesia o el cine.
20. Inquietud durante las visitas a otros hogares.
21. Desobediencia constante.

EN LA ESCUELA

22. No se concentra en la tarea que en ese momento realiza.
23. Molesta continuamente a sus compañeros de clase.
24. No permanece quieto en su asiento.
25. Continúa siendo llamado por los maestros, ante las faltas de atención y baja de calificaciones.

El contestar SI a más de diez preguntas se considera suficiente para canalizar al niño con el Paidopsiquiatra, ya que se sospecha de un determinado grado de Hiperactividad.

TRATAMIENTO

La Hiperactividad cerebral requiere de un tratamiento multidisciplinario. El niño es tratado con procedimientos especiales, debe recibir una adecuada psicoterapia y, sobretodo debe beneficiarse con el tratamiento psicofarmacológico establecido previamente por el Paidopsiquiatra.

El pronóstico es lograr una reducción importante de la inatención y la agresividad, por tal motivo estos niños son tratados con medicamentos especiales.

I. MANEJO PSICOFARMACOLÓGICO

Dentro los tratamientos terapéuticos para manejar la Hiperactividad, se encuentra el uso de fármacos, el cual es de uso popular. Muchas veces el tratamiento farmacológico se usa paralelamente con otras técnicas.

Actualmente no se ha esclarecido el efecto que tiene la droga en las habilidades intelectuales, como en el aprovechamiento académico y otras funciones cognoscitivas.

" Se ha encontrado que los estimulantes resultan más efectivos que los tranquilizantes. " (12)

Actualmente aún hay desconcierto ante la respuesta tranquilizadora que se produce en los niños con Hiperactividad cerebral. Los niños con Hiperactividad reciben dosis relativamente altas de sustancias que son estimulantes, como en el caso de las anfetaminas.

Se ha dicho que la Hiperactividad se debe a una baja en la acción de la dopamina dentro del núcleo caudado. En el adulto, las anfetaminas estimulan las neuronas del sistema activador reticular, provocando un estado de estimulación, el cual se utiliza en los estados depresivos.

Conforme el niño va logrando una maduración cerebral, y el sistema activador reticular se vuelve vulnerable a las anfetaminas, el efecto se va haciendo contrario.

" Generalmente se acepta que alrededor de un 50% de los niños Hiperquinéticos se benefician con los estimulantes. No sólo disminuye la Hiperactividad sino que ocurren cambios favorables en la capacidad de atención, la impulsividad, la memoria y la conducta en general. " (13)

Sin embargo, no debe caerse siempre en el error de considerar a los estimulantes como la terapia de primera elección. El uso de estimulantes se debe hacer, siempre y cuando se haya hecho un estudio integral del caso, y se tenga el diagnóstico correcto.

En el caso de uso de estimulantes como las anfetaminas, es necesario explicar ampliamente sus efectos a los padres del niño Hiperactivo, ya que uno de los efectos de las anfetaminas son causar dependencia. Son consideradas como peligrosas y de un difícil manejo.

" Las anfetaminas se han utilizado durante años como estimulantes psíquicos en pacientes deprimidos. Sus inconvenientes son los efectos cardiovasculares y la relajación que sigue al breve periodo de estimulación. " (14)

Para la prescripción de las anfetaminas se debe tener en consideración los siguientes hechos:

- Las anfetaminas no desarrollan tolerancia en los niños Hiperactivos.
- No existe farmacodependencia con el uso de estimulantes, cuando se trata de niños hasta la edad de preadolescencia (pero no mayores).
- Puede ocurrir que en las primeras dosis la Hiperactividad empeore, pero en la mayoría de los casos, pasadas una o dos semanas se inicia una mejoría general del síndrome.
- Las anfetaminas producen efectos secundarios como son: anorexia, moderada pérdida de peso, ojeras, palidez, insomnio ocasional.

Muchas veces el reajuste de las dosis y la mejor distribución de las tomas durante el día, logran evitar reacciones indeseables. Cabe señalar, que se ha observado en investigaciones recientes, que la administración de un gramo al día durante periodos prolongados, pueden provocar a largo plazo un daño cerebral irreversible por administrar anfetaminas.

Sin embargo, las dosis que se utilizan en el tratamiento del Síndrome de Hiperactividad cerebral son muy bajas, y nunca se ha observado este tipo de efectos, aún y cuando se prolongue el tratamiento por periodos de cinco años.

La farmacoterapia, es una parte del tratamiento integral del niño, la mejoría se va a observar en los siguientes aspectos:

a) *La impulsividad:* Los estimulantes provocan una disminución de la impulsividad, inestabilidad, agresiones y berrinches.

b) *La conducta social:* Esta se ve afectada notablemente, ya que el niño pasa de la extroversión y los conflictos interpersonales, a un más adecuado comportamiento.

c) *Aspectos afectivos*: De la independencia afectiva se puede pasar, bajo tratamiento con estimulantes a un comportamiento que demuestre claramente su afecto hacia las personas.

d) *Mejoría en el aprovechamiento escolar*: En gran parte se debe al aumento en los periodos de atención, en cuanto duración y calidad.

Mediante el uso de estos medicamentos, lo que se logra es poner de manifiesto las capacidades del niño.

La administración de anfetaminas debe prolongarse el tiempo que sea necesario, siempre y cuando se tomen las precauciones pertinentes, se debe realizar una biometría hemática cada trimestre. Se recomienda establecer cortos periodos sin medicamentos y propiciar así una baja transitoria de los niveles de anfetaminas circulantes, estos periodos pueden ser: Los fines de semana, vacaciones escolares, etc.

Después de las anfetaminas el medicamento más usado es el metilfenidato, conocido comercialmente como *Ritalin*, es otro estimulante con efectos muy similares a la dexedrina.

El *Ritalin* es un estimulante del Sistema Nervioso Central, razón por la cual no se debe usar en niños menores de seis años, el uso prolongado de este medicamento, aún en dosis terapéuticas puede llegar a producir una dependencia.

El uso de estos dos tipos de estimulantes nos dará reacciones secundarias en diferentes sistemas como son:

Sistema Nervioso Central y Periférico: Nerviosidad e insomnio, este tipo de efectos son los más indeseados y desgraciadamente los más comunes, al empezar el tratamiento.

La pérdida de apetito es frecuente, pero pasajera. También se producen cefaleas, somnolencia, vértigo, visión borrosa, etc. En raras ocasiones puede presentarse convulsiones, calambres musculares, corea, alucinaciones visuales y táctiles.

Sistema Genitourinario: Aparecen molestias abdominales como náuseas, vómitos, etc.

Piel: Prurito, urticaria, fiebre, artralgia, alopecia, en casos muy aislados puede presentarse púrpura hemorrágica, dermatitis exfoliativa, etc.

Otras reacciones adversas: Reducción de peso, retraso del crecimiento en estatura de los niños durante el tratamiento, entre otros.

La dosis varía según el grado de Hiperactividad del niño, por tal motivo se adaptará la dosificación de una manera individual.

El tratamiento no se debe ser administrado por un tiempo indefinido, y por lo general se suspende después o durante la pubertad.

Los tranquilizantes se clasifican como: Mayores y menores, de acuerdo con sus efectos y usos. Actualmente se describen como:

- *antipsicóticos*, que son aquellas drogas equivalentes a los tranquilizantes mayores, que producen tranquilidad y control de la psicosis, pero tienden a crear dependencia.
- *ansiolíticos*, corresponden a los tranquilizantes menores, produciéndonos tranquilidad, pero no en el mismo grado.

Los más usados por el niño Hiperactivo son los tranquilizantes menores, ya que estos nos inducen al sueño. Dentro del consultorio llegan a reducir la ansiedad asociada al tratamiento odontológico. Su acción principal es la depresión del Sistema Nervioso Central, aliviando la ansiedad e induciendo al sueño y relajación de los músculos esqueléticos.

Las drogas que pertenecen al grupo de tranquilizantes menores, se absorben en el tracto gastrointestinal, los niveles sanguíneos pico se alcanzan aproximadamente una o dos horas después de la administración oral, y son excretados por la orina y heces fecales.

Las reacciones adversas incluyen leucopenia, púrpura, equimosis, eosinofilia, edema, fiebre, y en raras ocasiones puede ocurrir temblores y convulsiones. El administrarse altas dosis nos puede provocar somnolencia, xerostomía, y actividad motora involuntaria.

MEDICAMENTOS MAS UTILIZADOS PARA EL TRATAMIENTO DE HIPERACTIVIDAD CERÉBRAL.

I. Medicamentos de eficacia comprobada.

1. *Estimulantes*

- a) Anfetaminas: benzedrina. dexedrina
- b) Metilfenidato: ritalin.

II. Medicamentos coadyuvantes (de resultado variable).

1. *Anticonvulsivantes*

- a) Difenilhidantoína: epamin
- b) Carbamazepina: tegretol
- c) Primidona: mysoline

2. *Tranquilizantes menores*

- a) Difenilhidramina: benadryl
- b) Maleato de parabromodilamina: dimetane
- c) Meprobamato: equanil, miltown
- d) Clordiazepóxido: librium
- e) Diazepan: valium

3. *Antidepresivos*

- a) Imipramina

III. Medicamentos potencialmente valiosos

- a) Haloperidol: haldol
- b) Propericiazina: neuleptil
- c) Dipropilacetato de magnesio: atemperator
- d) Carbonato de litio

II. TRATAMIENTO PSICOLÓGICO

Corresponde al Paidopsiquiatra, los padres de los niños Hiperactivos generalmente pueden hacer preguntas respecto al problema, el uso de medicamentos, el pronóstico y la conducta a seguir de su hijo. El médico en este caso el Paidopsiquiatra, deberá emplear un lenguaje accesible según el nivel de preparación de los padres, esta explicación deberá ser lo más completa posible y poner énfasis en ciertos aspectos como son:

La responsabilidad de los padres con los problemas de conducta del niño, aquí se manejará una correcta forma de evitar sentimientos de culpabilidad hacia los padres, el Paidopsiquiatra debe de explicar las causas acerca del trastorno, que pueden radicar en el " Sistema Nervioso " del niño, y no hacer creer a los padres que es un problema patológico de los adultos o bien un problema genético. El Paidopsiquiatra debe de hacer comprender a los padres que tienen un niño enfermo, y no un niño malo, para así poder proporcionar la atención adecuada. El tiempo que se consuma en explicar a los padres será un tiempo bien empleado.

El camino que intenta seguir el terapeuta es el influir cambios favorables hasta donde sea posible, tratando de beneficiar así las relaciones interfamiliares, y evitando el castigo físico, que es el más común para cambiar a conductas positivas, a fin de calmar la tensión que se provoca, para disminuir la ansiedad y evitar empeorar el cuadro clínico.

La rutina es indispensable para proporcionar un cambio favorable en la conducta del niño, esta conducta puede ser: El levantarse, el comer, el hacer las tareas escolares, el juego, el ver la televisión, el irse a dormir, etc., las cuales deberán ser cumplidas por el niño a horas debidamente establecidas. En cuanto a las órdenes e instrucciones que deberán darse, se deben realizar una sola vez y en una forma directa, con un tono agradable y comprensible para el niño.

Otro elemento para el tratamiento psicológico del niño Hiperactivo y lograr una buena adaptación es: La de los "premios y castigos".

Al recibir un premio el niño Hiperactivo nos presentará un reforzamiento positivo, y en cambio el castigo nos dará un reforzamiento negativo. Los premios deben de ser actitudes positivas por parte del adulto, que pueden ir desde un abrazo, un beso y palabras dulces, lo cual nos ayudará a cambios muy importantes en la conducta del niño, y no tratar de compensarlos con objetos materiales que pueden ser juguetes, dinero, etc.

III. TRATAMIENTO PEDAGÓGICO.

Las técnicas existentes para el tratamiento del niño Hiperactivo son esencialmente las mismas, y estas pueden variar una de otra, en cuanto a duración e intensidad con que se apliquen, los problemas del niño Hiperactivo pueden ir desde muy ligeros hasta muy severos, esto dependerá del grado de Hiperactividad que presente el niño. Es por esto que el tratamiento pedagógico es muy importante, desde el momento en que el niño entra a la escuela, el cual deberá ser tratado por un especialista, que dará un tratamiento pedagógico especializado. Pero la verdad, es que en nuestro país el tratamiento principal proviene de la Medicina, y secundariamente de la Psicología clínica y la Pedagogía.

PRONÓSTICO

La sintomatología empeora durante los años de edad escolar, para mejorar progresivamente y después aparecer en la pubertad.

Por tal motivo se concluye lo siguiente:

a) Los niños con sintomatología neurológica y un tipo de conducta antisocial, tienen un mal pronóstico en cuanto a sus relaciones interpersonales para su vida futura.

b) La Hiperactividad evoluciona con toda su sintomatología hasta antes de la pubertad.

MANEJO DEL NIÑO HIPERACTIVO EN EL CONSULTORIO DENTAL

Como Cirujanos dentistas debemos tener la capacidad para lograr y mantener la cooperación del niño Hiperactivo en el consultorio dental.

La visita odontológica provoca un grado de ansiedad y miedo a lo desconocido, por tal motivo es muy importante observar la reacción que nos va referir el niño, para poder reconocer la respuesta de miedo y ansiedad que demuestre al realizársele cualquier tratamiento.

El niño puede presentarnos diferentes tipos de llanto, ante el miedo y la ansiedad que pueden ser:

- *Llanto Obstinado:* Es un llanto fuerte de tono agudo, es el típico niño que nos presenta un " berrinche " y nos impide su tratamiento odontológico.
- *Llanto por Temor:* Es aquel llanto que se presenta acompañado por un torrente de lágrimas y sollozos compulsivos, como tratando de buscar aire. Aquí el tratamiento a seguir es inspirar confianza en el niño, para disminuir su temor.
- *Llanto por Daño:* Este tipo de llanto es fácilmente reconocible, ya que el niño nos dirá voluntariamente o cuando se le pregunte qué le está doliendo. En el momento en el que se reconozca la molestia, se suspenderá todo tratamiento para así dar tranquilidad al niño.

- *Llanto Compensatorio*: Este tipo no es realmente un llanto, sino un " zumbido monótono ", que el niño emite para amortiguar el ruido de la pieza de mano. Este tipo de llanto puede llegar a ser fastidioso para nosotros, pero esta es una manera en la que el niño exprese su ansiedad, y por lo tanto no se debe intentar detenerlo.

Una vez conociendo el tipo de expresión que nos refiere el niño Hiperactivo ante la ansiedad, aprenderemos a diferenciar los distintos tipos de llanto, para así poder dar un tratamiento adecuado de manera individual, y aplicando las técnicas debidas para cada caso en particular.

Como ya se ha mencionado existen muchos factores externos que influyen en la conducta del niño Hiperactivo, por tal motivo se debe de controlar todo aquello que se encuentre a su alrededor, una manera de lograr una mayor cooperación del niño es una preparación adecuada, que puede ser el explicar antes de comenzar cualquier maniobra, así como también simular lo que ocurrirá durante el tratamiento.

Para que la técnica de *Mostrar, Decir y Hacer* funcione, se debe recurrir a las palabras y frases adecuadas, tomando en cuenta la edad del niño.

Es muy importante permitir que el niño exprese sus sentimiento de temor o enojo sin rechazarlos, haciendo saber al niño que sus reacciones son comprendidas, pero también se le va hacer saber que sus manifestaciones como patear, golpear, escupir u oponer resistencia, no es aceptable para nosotros ya que con ello no logrará nada.

Todas las técnicas usadas, deben tener como única finalidad el educar y modelar la conducta del niño Hiperactivo, es muy importante que en todo momento se tenga el control de la situación, dentro de la autoridad que se ejerza debe de existir un grado de flexibilidad, con el único fin de reducir el miedo y la ansiedad, ya que son factores decisivos para el control del dolor, ya que a mayor ansiedad menor tolerancia al dolor.

El niño Hiperactivo es un paciente que fácilmente atraen su atención los estímulos externos, por tal motivo el factor *tiempo* es de vital importancia para el control de su conducta, las visitas deben de ser cortas, aproximadamente de treinta minutos no más, es recomendable que las citas de estos niños sean las últimas, ya que se encuentren cansados y dispuestos a atender todas las órdenes que se les dé.

Existen técnicas adecuadas altamente específicas para reducir la ansiedad en los niños Hiperactivos, que pueden ser:

DESENSIBILIZACIÓN: Esta consiste en lograr un estado de profunda relajación muscular, en esta técnica interviene “ *Decir, Mostrar y Hacer* ” cuyo objetivo central es el de luchar contra el temor del niño, los objetos y personas extrañas que lo rodean, recordando que el niño Hiperactivo se encuentra en un estado que le permite brincar de la alegría al enojo y la histeria, que es sinónimo de irritabilidad y agresividad.

“ A fin de incorporar los principios de la desensibilización sistemática dentro de esta técnica, deberá hacerse todo esfuerzo durante la reunión inicial con el niño para mantenerlo relajado. La amistosidad, la empatía y los intentos de hacer la visita lo más agradable posible, sirve para llevar a cabo la inhibición recíproca de los estímulos que provocan ansiedad ” (15)

Se debe de seguir siempre una secuencia en las fases del tratamiento, manejando siempre desde los niveles de ansiedad más bajos, hasta pasar a la fase más compleja del tratamiento con mayor ansiedad, esta debe de ser manejada de acuerdo al grado de Hiperactividad del niño.

MODELAMIENTO: Esta técnica consiste en que el niño observe la conducta "adecuada" que tienen otros niños durante el tratamiento. Se debe tratar siempre de captar toda su atención, y que esta no la desvíe hacia otros objetos o circunstancias.

Cabe señalar que el niño Hiperactivo debe de encontrarse en un estado de reforzamiento positivo, mediante actitudes positivas por nuestra parte, como pueden ser: El elogio, expresiones faciales positivas, la cercanía, contacto físico, etc.

" Los reforzadores pueden ser clasificados como materiales sociales o de actividad " (16).

Los reforzadores deben darse siempre después de un apropiado patrón de conducta, para la adecuada modificación del comportamiento del niño Hiperactivo.

CONTROL DE VOZ: Se trata de la modificación del timbre, intensidad y tono de nuestra voz, como una manera de llamar la atención del niño, para tratar de sacarlo de su conducta inapropiada.

MANO SOBRE BOCA: Esta técnica lo único que intenta, es obtener la atención y el silencio del niño, para que nos pueda escuchar. El método consiste en colocar suave y firmemente nuestra mano sobre la boca del niño, y así controlar los berrinches y ataques de ira, se le dice al niño que si coopera la mano será retirada, y el paciente nos indicará su voluntad de cooperación con una señal afirmativa de la cabeza. Si la conducta interruptora continúa, se colocará nuevamente la mano sobre la boca, para volver a controlar al niño. Esta rutina se repite las veces que sean necesarias, hasta que la conducta del niño cambie para permitir continuar con el tratamiento. Una vez que el niño ha cooperado, se le felicitará su control sobre el mismo.

" El propósito de la técnica mano sobre boca es el de conseguir la atención del niño y detener su explosión verbal, de modo que pueda ser establecida la comunicación. Una vez hecho esto, el Odontólogo podrá emplear otras formas de manejo para producir y apoyar la conducta aceptable." (17)

Existen diversas variaciones de la técnica que incluyen:

- Mano sobre la boca, vía de aire sin restringir.
- Mano sobre la nariz y la boca, vía de aire sin restringir.
- Toalla seca mantenida sobre nariz y boca.

Estas variaciones en la técnica deben hacerse sólo en casos necesarios, ya que la vía de aire del niño nunca debe estar restringida, de tal manera que el niño no tenga ningún bloqueo nasal y pueda respirar satisfactoriamente por la nariz, cuando la boca este cerrada.

RESTRICCIÓN FÍSICA: Incluye desde el uso de abrebocas, hasta correas unidas al sillón dental, y el uso de envolturas corporales que son sábanas u otros dispositivos, tienen como propósito conseguir la cooperación del paciente, controlando la cabeza, cuerpo y brazos del niño. En esta técnica es muy importante explicarle a los padres el motivo de la restricción física, ya que el controlar los movimientos evita que este se lastime y que sus movimientos nos puedan interferir con el procedimiento odontológico, y en muchas ocasiones es el propio padre el que puede colaborar con nosotros, para ayudar a controlar los movimientos del paciente.

Tanto el padre como la madre juegan un papel importante en el desarrollo del niño Hiperactivo, pero la carga más importante la tiene la madre ya que ella tiene más contacto con el niño, y los especialistas que traten el problema de Hiperactividad se referirán a ella para saber la conducta del niño, por tal motivo no debe de ser rutinariamente excluida del consultorio, pues existen ciertas ocasiones en que su presencia es necesaria para estimular la conducta positiva del niño.

CONCLUSIONES

Dentro la práctica diaria el Cirujano dentista se enfrenta a una gran cantidad de pacientes variables, y caracteres diversos.

Sabemos de antemano que el paciente pediátrico requiere de un tipo de atención especial y diferente al de los adultos, es por esto que es indispensable el conocimiento psicológico del niño en sus diversas etapas, con la finalidad de otorgarle un tratamiento adecuado y eficiente, sobretodo en el caso de los pacientes que presentan Hiperactividad cerebral, ya que como se ha analizado a lo largo de este trabajo, las características de comportamiento que nosotros como profesionales debemos reconocer para que de esta forma se pueda brindar una atención adecuada.

El ambiente hogareño en el que se encuentra el niño Hiperactivo, es un factor importante en el desarrollo y patrón de conducta. Nos es de especial interés la relación que hay entre la madre y el niño, porque para nosotros las actitudes maternas influyen directamente desde antes del nacimiento, hasta el desarrollo de su personalidad.

Son niños con múltiples dificultades escolares quienes actúan como generadores de Hiperactividad, debido a que sólo tienen muy breves lapsos de atención.

La tensión presentada en el niño Hiperactivo se incrementa cuando el profesor lo regaña y le exige una mayor atención, reduciendo la capacidad de recordar lo que acaba de decir, esto nos aumenta la Hiperactividad que es causa, de una reducción de los periodos de atención y concentración, de esta manera se cierra el círculo vicioso, que va desde la explosión del profesor hasta la frustración del niño.

La Hiperactividad en todas sus formas y niveles, es el mayor obstáculo para la adaptación del niño Hiperactivo, tanto en la escuela como en el hogar. La conducta Hiperactiva suele ser altamente aversiva en el ambiente, que nos produce con frecuencia actitudes de rechazo por parte de los adultos y de otros niños, ya que adquiere una rápida reputación que lo aísla de los demás niños. Los otros niños simplemente no comprenden su conducta de destructividad con todo lo que encuentra a su alrededor, así como también agresividad y crueldad con los animales, y una irritabilidad como una respuesta exagerada de enojo cuando no obtiene lo que desea.

Es fácil comprender porque los padres dicen a menudo " mi hijo está siempre en estado de alerta ", son niños que parece que constantemente están a punto de reaccionar, nunca se les ve en estado de reposo o relajados, todo lo que se encuentra a su alrededor se convierte en un estímulo distractor. Cuando se les expone a un ruido extraño o una situación inesperada reaccionan exageradamente de manera incontrolable y agresiva, tanto física como verbalmente, esto es una forma de conducta inmadura.

Como es un niño incapaz de controlar su actividad motora, dedica poca atención a actividades como las de escribir, cortar sus alimentos en trozos, atarse los zapatos, peinarse, etc., por tal motivo se encuentran siempre desaliñados y sucios.

Los padres buscan la ayuda del médico con la esperanza de que prescriba algún medicamento que permita la convivencia del niño con el resto de la familia.

ESTA TESIS NO PUEDE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Pero considero que la conducta del niño Hiperactivo se vería beneficiada , si se aplican técnicas de modificación de conducta adecuadas para su manejo tanto en el ambiente escolar, como en el hogar, y hacer reforzamientos positivos, ya que los estimulantes a largo plazo producen siempre una adicción, así como efectos secundarios indeseados, y sólo son un medio pasajero y artificial para controlar la Hiperactividad, es por esto que pienso que se necesitan procedimientos terapéuticos alternativos y eficaces, más naturales y menos arriesgados.

Los niños Hiperactivos son criaturas complejas, que constituyen un enigma para los especialistas, padres y maestros. A ningún padre le resulta fácil " vivir " con un niño con tales actitudes, pero son realidades a las que hay que enfrentarse, afortunadamente su conducta es reversible si la atención profesional es competente, si se inicia tempranamente y en el tiempo necesario.

GLOSARIO

Adiadococinesia: Del gr. A, sin; diádochos, que sucede; y kinésis, movimiento. Desaparición de la facultad de ejecutar rápida y sucesivamente ciertos movimientos, como la propagación y la supinación alterna de la muñeca.

Alopecia: Del gr. Alopex, zorra, ya que en la zorra aparece una enfermedad que le produce la caída de todo el pelo. Es la caída general o parcial de los cabellos.

Anamnesis: Del gr. ana, de nuevo, y mnasthai, acordarse. Son los datos que suministra el propio paciente o sus familiares sobre el comienzo de la enfermedad, hasta el momento en que se somete a la observación del médico.

Anhedonia: Del gr. An, y hedoné, placer. Pérdida de la sensación de placer en los actos que normalmente lo producen.

Ansiedad: Del gr. Aghko, yo estrangulo. Sentimiento de peligro inminente o indeterminado, que se acompaña de un estado de malestar, de agitación, de desconcierto y anonadamiento ante este peligro. La inquietud, la ansiedad y la angustia son los tres grados de un mismo estado.

Aprosexia: Del gr. A, sin, y prosekhein, estar atento. Síndrome caracterizado por la disminución de la memoria, la imposibilidad de fijar la atención, la ineptitud para el trabajo y la pobreza intelectual.

Artralgia: Del gr. Atron, articulación, y algos, dolor. Dolor articular sin que exista lesión aparente en la articulación.

Astenia: Del gr. A, sin, y sthenos, fuerza. Depresión del estado general consecutivo a insuficiencias funcionales múltiples. Este término designa igualmente el debilitamiento de las funciones de un organismo o un sistema.

Corea: Del gr. Khoreia, baile. Nombre dado a toda una serie de manifestaciones nerviosas, caracterizado por contracciones musculares, algunas veces lentas y otras bruscas.

Coreiforme: Movimientos que recuerdan a los de la corea.

Depresión: Debilitamiento del tono neuropsíquico.

Diátesis: Del gr. Diatithemi, yo dispongo. Nombre con el cual se designa un conjunto de afecciones que alcanzan simultáneamente o sucesivamente al mismo individuo, afecciones que difieren por su localización anatómica y sus síntomas clínicos, pero supuestos de naturaleza idéntica.

Disartria, dislalia: Del gr. Dys, y arthron, articulación. Dificultad de la palabra debido a una parálisis o un espasmo de los órganos de la fonación: lengua, labio, velo del paladar, etc.

Disforia: Del gr. Dys, y phorós, de perein, llevar. Inestabilidad del humor con malestar, ansiedad y a menudo reacciones coléricas.

Dispraxia: Del gr. Dys, y praxis, acción. Pérdida de la comprensión del uso de los objetos usuales, que se traducen por actos más o menos absurdos. (fenómeno psicosenorial). Imposibilidad de adoptar movimientos al objeto propuesto (fenómeno psicomotor).

Distocia: Del gr. Dys, y tokos, parto. Parto difícil sea cual fuera el origen del obstáculo.

Esquizoide: Facultad de aislarse del ambiente y de perder contacto con él, va a dominar la emotividad, timidez, el repliegue sobre sí mismo.

Estereognosia: Del gr. Estéreo, sólido y gignosk, yo reconozco. Es la facultad que se tiene de percibir y comprender la forma y naturaleza de los objetos que palpamos pese a no verlos.

Grafestesia: Del gr. Graphhein, escribir, trazar y alsthesis, sensación. Sentido por el cual se reconoce la significación de lo que se traza en la piel.

Paidopsiquiatra: Del gr. País, piados, niños, psico, mente, y iatrós, médico. Experto que estudia el diagnóstico y el tratamiento de los trastornos psíquicos o enfermedades mentales relativos a la infancia.

Simultagnosia: Dificultad para recibir la acción representada en un cuadro.

Sinquinesia: Estado en el cual el estímulo aplicado en un lado del cuerpo es reflejado en el lado opuesto.

Toxemia: Del gr. Toxicón, tóxico, veneno y haima sangre. Acumulación en sangre de una cantidad excesiva de veneno de origen endógeno o exógeno.

Tolerancia: Facultad de soportar el uso continuo o creciente de un fármaco.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Granell Elena. *Aplicación de Técnicas de modificación de conducta para el control de la Hiperactividad en el ambiente natural.*
Ed. Mundi
México ,1986
Página 19.
- 2) Velasco Fernández Rafael. *El niño Hiperquinético Síndrome de Disfunción cerebral.*
Ed. Trillas
México, 1985
Página 14.
- 3) Op. Cit. Velasco Fernández Rafael
Página 14
- 4) Op. Cit. Velasco Fernández Rafael
Página 23.
- 5) Op. Cit. Velasco Fernández Rafael
Página 24.
- 6) Op. Cit. Velasco Fernández Rafael
Página 31.
- 7) Op. Cit. Velasco Fernández Rafael
Página 32.
- 8) Op. Cit. Velasco Fernández Rafael
Página 62.
- 9) Op. Cit. Velasco Fernández Rafael
Página 62.
- 10) Op. Cit. Velasco Fernández Rafael
Página 73.

Bibliografía

- 11) Op. Cit. Velasco Fernández Rafael
Página 73.
- 12) Op. Cit. Velasco Fernández Rafael
Página 80.
- 13) Goth Andrés. *Farmacología Médica*.
Ed. Interamericana
México, 1980
Página 718.
- 14) Ripa W. Louis. *Manejo de la conducta odontológica
del niño*.
Ed. Mundi S.A.I.C y F.
Buenos Aires, Argentina 1984
Página 67.
- 15) Op. Cit. Ripa Louis
Página 71.
- 16) Op. Cit. Ripa Louis
Página 85.
- 17) Op. cit. Ripa Louis
Página 90.

BIBLIOGRAFÍA

1. Andlaw R. *Manual de Odontopediatría*. Ed. Interamericana Mc. Graw - Hill. México 1990. 225 pp.
2. Barber. *Odontología Pediátrica*. Ed. El Manual Moderno S.A. México 1985. 422 pp.
3. Braham. *Odontología Pediátrica*. Ed. Médica Panamericana S.A. Buenos Aires, Argentina 1984.
4. Braier L. *Diccionario Enciclopédico de Medicina*. Tomo I y II. Ed. Ediciones Heracles. Buenos Aires, Argentina. 660pp.
5. Cruickshank M. William. *El niño con daño cerebral en la escuela, en el hogar y en la comunidad*. Ed. Trillas. México 1987. 326 pp.
6. De la Fuente Muñoz Ramón. *Psicología Médica*. Ed. Fondo de cultura económica. México 1980. 444 pp.
7. *Diccionario teminológico de ciencias médicas*. Ed. Salvat editores S.A. Barcelona, España 1980. 1073 pp.
8. Díaz del Castillo Ernesto. *Pediatría Perinatal*. Ed. Interamericana. México 1980. 541 pp.
9. Finn Sidney B. *Odontología Pediátrica*. Ed. Interamericana. México 1983. 556 pp.
10. Garnier Marcel. *Diccionario de los términos médicos de Medicina*. Ed. Interamericana. Barcelona, España 1981. 1114 pp.

- 11) Goth Andrés. *Farmacología Médica*. Ed. Interamericana. México 1980. 718 pp.
- 12) Granell Elena. *Aplicación de técnicas de modificación de conducta para el control de la Hiperactividad en el ambiente natural*. México 1986. 126 pp.
- 13) Guy R. Lefrancois. *Acerca de los niños*. Ed. Fondo de cultura económica. México 1980. 513 pp.
- 14) Holloway P.Y., Swallow Y. *Salud dental infantil*. Ed. Mundi S.A.I.C y F. Buenos Aires, Argentina 1990. 221pp.
- 15) Leyt Samuel. *Odontología Pediátrica*. Ed. Mundi S.A.I.C. y F. Buenos Aires , Argentina 1980. 282 pp.
- 16) Mc. Donald Ralph. *Odontología para el niño y el adolescente*. Ed. Mundi S.A.I.C. y F. Buenos Aires, Argentina 1985. 557 pp.
- 17) Pinkham J.R. *Odontología Pediátrica*. Ed. Interamericana Mc. Graw - Hill. México 1991. 566pp.
- 18) Ripa W. Louis. *Manejo de la conducta odontológica del niño*. Ed. Mundi S.A.I.C. y F. Buenos Aires, Argentina 1984. 268 pp.
- 19) Rosenstein, Emilio. *Diccionario de especialidades farmacéuticas*. Ed. Ediciones PLM. México 1991. 1256 pp.
- 20) Segatore Luigi. *Diccionario Médico*. Ed. Teide. México 1984. 1281 pp.
- 21) Silver K. Henry. *Manual de Pediatría*. Ed. El Manual Moderno S.A. México 1990. 794 pp.

22) Snawder D. Kenneth. *Manual de Odontopediatría Clínica*. Ed. Labor S.A. Barcelona, España 1993. 298 pp.

23) Strong y Elwyn. *Neuroanatomía Humana*. Ed. El Ateneo. Buenos Aires, Argentina 1981. 501 pp.

24) Velasco Fernández Rafael. *El niño Hiperquinético Síndrome de Difunción cerebral*. Ed. Trillas. México 1985. 115 pp.