

40
2er 11226



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD ACADEMICA
CLINICA "GUSTAVO A. MADERO"
I. S. S. S. T. E.

" FRECUENCIA DEL TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCION CON HIPRACTIVIDAD EN LA POBLACION DERECHOHABIENTE, EN EDAD ESCOLAR, DE LA CLINICA GUSTAVO A. MADERO "

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A :

DR: MIGUEL ANGEL MANILLA CASTILLO

MEXICO, D. F.

ABRIL DE 1990



FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

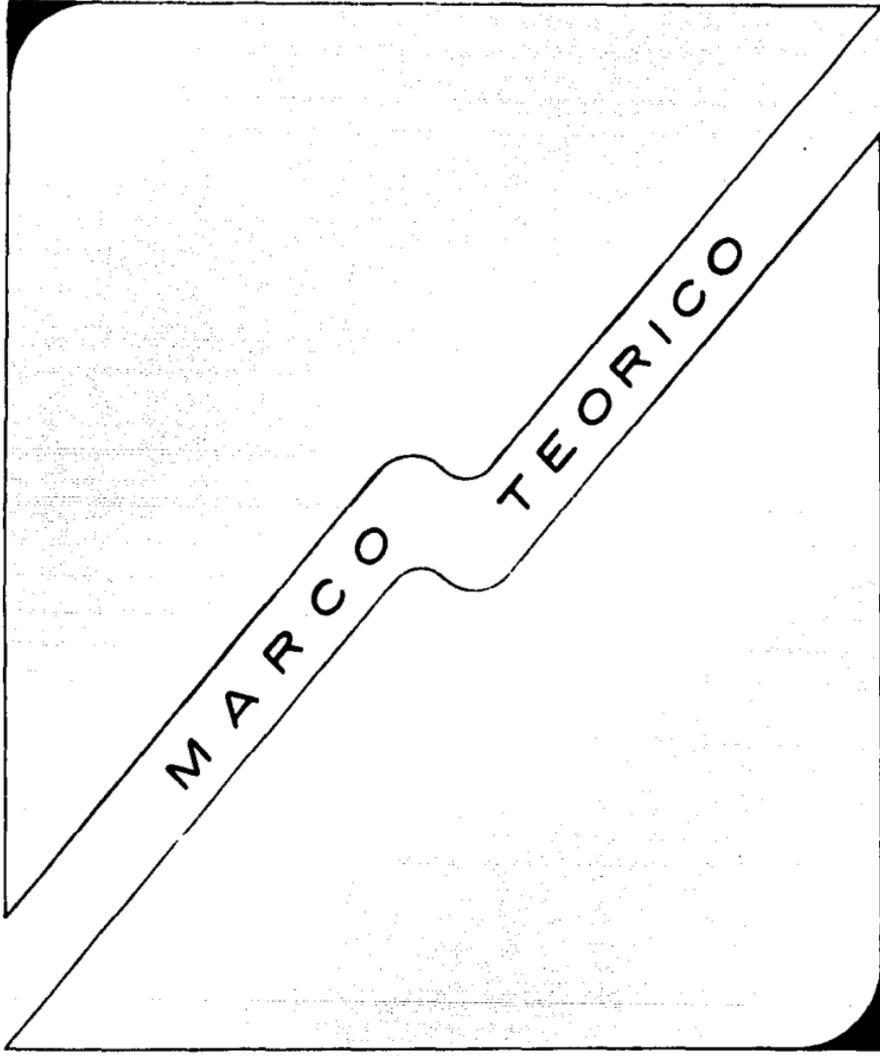
CAPITULO I.	MARCO TEORICO.	1
	1). ANTECEDENTES	2
	2). DEFINICION	7
	3). EPIDEMIOLOGIA	10
	4). ETIOLOGIA	12
	5). FISIOPATOLOGIA	20
	6). MANIFESTACIONES CLINICAS	26
	7). DIAGNOSTICO	33
	8). DIAGNOSTICO DIFERENCIAL	38
	9). PRONOSTICO	42
	10). PREVENCION	46
	11). TRATAMIENTO	48
	12). PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	59
	13). JUSTIFICACION	62
CAPITULO II.	OBJETIVOS.	64
CAPITULO III.	METODOLOGIA.	66
	a). TIPO DE ESTUDIO	67
	b). POBLACION, LUGAR Y TIEMPO	67
	Criterios de Inclusión	67
	Criterios de Exclusión	67
	c). INFORMACION A RECOLECTAR	68

d).	RECOLECCION DE LA INFORMACION	68
e).	PRESENTACION Y ANALISIS DE LA INFORMACION	69
	ANEXO 1	71
	ANEXO 2	74
CAPITULO IV.	RESULTADOS Y ANALISIS.	76
	TABLA 1	81
	TABLA 2	82
	TABLA 3	83
CAPITULO V.	DISCUSION Y CONCLUSIONES.	84
	BIBLIOGRAFIA.	88

" LO VISIBLE CREA UNA OBRA EN FORMA

LO INVISIBLE DEFINE SU VALOR "

LAO TSE - TAO TE KING



MARCO
TEORICO

A stylized graphic of a ribbon or banner, oriented diagonally from the bottom-left to the top-right. The ribbon has a wavy, undulating shape. The text "MARCO" is written on the lower-left portion of the ribbon, and "TEORICO" is written on the upper-right portion. The entire graphic is enclosed within a square frame with rounded corners.

1). ANTECEDENTES:

Nuestros conocimientos actuales acerca del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en los niños se remontan a finales del siglo pasado, cuando se comenzó a describir, aunque no precisamente bajo este término. Así, en 1897, Bourneville realiza un estudio de niños con retraso mental leve y cierta inestabilidad caracterizada por una movilidad intelectual y física extremas. En 1901 J. Demoor compara la inestabilidad psicomotriz del niño con una corea mental, (21).

En 1902, el médico inglés G.F. Still describió, en un artículo publicado en la revista Lancet, la sintomatología que presentaban los niños que padecían un daño cerebral evidente. Transcurrieron varios años para que posteriormente en 1923 otro autor, F.G. Ebaugh, llamara la atención sobre las secuelas neuropsiquiátricas de ciertos padecimientos como la encefalitis, que producen con frecuencia cambios cerebrales estructurales, (44).

A partir del trabajo de Wallon, en 1925, sobre el niño turbulento, se comienza a hablar de inestabilidad psicomotriz en Francia. En 1922 Hohman, en 1926 Bond y Partridge, en 1934 Kahn y Cohen y en 1936 Blau, observaron que los niños que habían padecido de encefalitis o traumatismo craneoencefálico, presentaban como secuela hiperactividad, dificultades en el aprendizaje, conductas antisociales y cambios en las emociones. Siendo los doctores Kahn y Cohen los que lo describieron como "Síndrome Orgánico

Cerebral", (21,30,44).

Sin embargo, la primera descripción clínica más o menos completa de este cuadro, fué hecha por Strauss, Lehtinen y colaboradores, entre los años de 1938 a 1947. Dichos autores en su primera publicación describen que la alteración principal se encuentra en la esfera de la conducta, en donde la hiperactividad, la desinhibición, inatención y la dificultad para el aprendizaje, se deben a una "Leción Cerebral Mínima". Concluyendo que como consecuencia de ésto existe una desorganización de las áreas cognitivas, perceptivomotoras y afectivas, (21,30,44).

No menos importantes son las aportaciones logradas por los trabajos de Bradley en 1937, Laufer y Denhoff en 1957 y de Birch en 1964, entre otros, en donde el primero de estos autores trata de dar las explicaciones psicopatológicas del síndrome a la par con su conceptualización y manejo terapéutico, proponiéndose por primera vez el uso de las anfetaminas para el tratamiento de este padecimiento. Posteriormente, V. Douglas en 1972, propone que el factor psicopatológico más importante es la "inhabilidad de estos niños para sostener la atención y para mantener las respuestas impulsivas bajo control", siendo éste el motivo de que en algunos niños el uso de drogas, como el metilfenidato, ayudaría a sostener la atención y a controlar la impulsividad. Sin embargo, Shaffer y Greenhill, en una revista publicada en 1979 pone en duda la respuesta al tratamiento como un criterio de validación para -

el diagnóstico, ya que aún los niños normales reaccionan a las -
anfetaminas con disminución de la actividad motora y mejoría en
las pruebas cognitivas, según los estudios de Rappaport y colabo
radores en 1978, citado por Shaffer y Greenhill. A partir de en
tonces se fué comprobando que L.A. Lurie tenía razón cuando en -
1938, manifestando su desacuerdo, se quejaba de que los paidopsi
quiátras atribuyeran todos los trastornos de la conducta infantil
a las represiones, frustraciones, rechazos, identificaciones, --
sentimientos hostiles, etc. (21,44).

En 1954, el Dr. Maurice W. Laufer, quien había trabajado en
colaboración con Denhoff y Solomons en el Instituto Internacional
de Psiquiatría Infantil en Toronto, Canadá, presentó un trabajo
titulado "Desordenes del Impulso Hiperkinético en los Problemas -
de Conducta Infantil", el cual marcó un cambio en las ideas cien
tíficas acerca de este trastorno, alejándose de las generalida -
des vagas hacia una definición más específica, (34).

En 1962 Clements y Peters hicieron un listado de las carac
terísticas principales del síndrome, destacando la hiperactivi -
dad, los trastornos del aprendizaje con inteligencia normal, el
déficit perceptivo motor, la impulsividad, la inestabilidad emo
cional y los trastornos de atención entre otros, (21).

La Asociación Psiquiátrica Americana, en 1968, hace su pri
mer intento por poner orden en el caos que existía para esas --

fechas y publica en su segunda edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, una definición de la "Reacción Hiperkinética de la Niñez o la Adolescencia", el cual la refiere como a continuación se menciona: "Este trastorno se caracteriza por hiperactividad, inquietud, distraibilidad y poca capacidad de atención, especialmente en los niños pequeños; el comportamiento generalmente mejora en la adolescencia. Si esta conducta está causada por lesión orgánica del cerebro, debe ser diagnosticada bajo el nombre de Síndrome Cerebral Orgánico no Psicótico que le corresponde". Como se vé esto no diferenciaba con claridad a estos niños de otros con trastornos de comportamiento que también pueden presentar síntomas de hiperactividad, (34).

En los años subsiguientes diferentes autores calificaron con diversos nombres a grupos de pacientes con los mismos patrones sintomáticos. A este respecto, Bancalari en un simposium sobre "Disrritmia Cerebral", realizado en 1971, informa que, hasta el año de 1964, el había encontrado 38 diagnósticos diferentes para calificar las mismas categorías sintomáticas, haciendo énfasis en que las denominaciones diagnósticas más frecuentemente usadas fueron las de "Comportamiento Orgánico Cerebral", "Niño Orgánico", "Niño Hiperquinético", "Daño Cerebral Mínimo" y "Disfunción Cerebral Mínima", entre otros. Sin embargo, los mejores argumentos para que este cuadro clínico fuera considerado como un síndrome de disfunción cerebral mínima, fueron los aportados

por Clements y colaboradores en 1962, Wender en 1973, Gross y Wilson en 1974, (30).

En 1980, con la publicación de la tercera edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM - III), la Asociación Psiquiátrica Americana intenta nuevamente dar una definición que unifique a su vez los criterios para hacer el diagnóstico, basandose en una triada sintomática de inatención, hiperactividad e impulsividad de lo que describieron como Trastornos por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), requiriendose para ésto un principio antes de los 17 años de edad, una evolución mínima de seis meses en la que se excluya otro tipo de trastorno como el retraso mental, la esquizofrenia o trastornos afectivos; pudiendo encontrarse asociado este problema con trastornos específicos del desarrollo, signos neurológicos "suaves", trastornos electroencefalográficos y repercusión en el rendimiento escolar, la dinámica familiar y en el medio social. En caso de no haber hiperquinesia se diagnostica como Trastorno por Déficit de Atención sin Hiperactividad. Una tercera categoría se refiere a los casos residuales, (21). Dicho manual recibió severas críticas por diversos investigadores en el mundo, por lo que tuvo que ser sometido a revisión, apareciendo una nueva edición en Julio de 1988, el DSM-III-R, en la cual se han modificado varios aspectos de los criterios diagnósticos en base a las críticas aportadas, incluyendose una nueva categoría para evaluar la severidad del trastorno, (1,2,9,23,29,37,38,41,-46).

2). DEFINICION:

De acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su tercera edición revisada (DSM-III-R), el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), se refiere a uno de los trastornos de conducta perturbadores que se caracterizan, como su nombre lo indica, por conductas socialmente perturbadoras que provocan mayor malestar en los demás, -- que en los sujetos que las presentan y que se encuentran incluidos dentro de la categoría diagnóstica de los trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia, (2).

La sintomatología esencial del TDAH está constituida básicamente por una falta de atención, impulsividad e hiperactividad, alrededor de lo cual giran otras manifestaciones, aunque en grados diferentes, que invariablemente siempre estarán en relación con estos síntomas, y aún entre ellos mismos, siendo en ocasiones unos consecuencia de los otros, (2,18,21,23,30,34,44).

Este trastorno se manifiesta en muchas situaciones, tanto en casa, como en la escuela, el trabajo u otras situaciones sociales como el juego, y su intensidad puede ser variable en cada caso. No obstante, algunos niños pueden presentar la evidencia del trastorno únicamente en ciertas situaciones como en la casa o en la escuela, pudiendo empeorar la sintomatología en aquellas situaciones que requieren de una atención sostenida, como podría

ser el escuchar a un profesor en una clase, estar atento en una reunión, cumplir con lo indicado en una clase o en el hogar. En otras situaciones las manifestaciones del trastorno pueden disminuir o estar ausentes como, cuando el niño recibe apoyo o reforzamiento en forma continua, o bien cuando se encuentra en un lugar extraño para él, o situaciones en las que requiere del contacto persona a persona (por ejemplo al ser examinado en una consulta clínica, o cuando está interactuando con un video-juego).- (1,2,28).

El término Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad se utiliza para describir el componente del síndrome relativo a la conducta, es decir la hiperactividad, la distraibilidad y la pobre capacidad de atención. En cambio, el hablar de "Disfunción Cerebral Mínima", que es otro de los términos más empleados para definir el mismo patrón de síntomas, se intenta señalar una deficiencia de funcionamiento entre los procesos del pensamiento, el aprendizaje y la ejecución motora. El término "Lesión Cerebral Mínima", implica un claro conocimiento de que existe, en verdad, algún dano en el tejido cerebral, lo cual por ahora resulta un tanto especulativo y algunas veces se deriva de hallazgos clínicos donde se descubren signos neurológicos. De esto se deduce que la disfunción puede producirse sin que exista verdadero daño en los tejidos o que, en caso de haber lesión tisular, ésta no es extensa, ya que en la mayoría de los casos los signos neurológicos son poco acentuados. Hasta el momento no hay

pruebas evidentes que apoyen lo anterior, por lo que la denominación que se refiere a los trastornos de la conducta, o sea los -trastornos por déficit de atención con hiperactividad es el término más utilizado en la actualidad por los diferentes investigadores a nivel mundial, (18,34,44).

Los niños hiperactivos a menudo tienen un comportamiento motor alterado (como lo implica el nombre), cometen más desviaciones al resolver problemas (como lo indican sus problemas de atención), y a menudo son aún más desviados en sus interacciones sociales y estilo emocional. Se puede decir que la anormalidad motora es más manifiesta en la niñez temprana y menos notoria a medida que el niño crece; el problema de la atención es menos importante en un principio, muy importante durante la etapa escolar y menos importante después, en cambio los problemas sociales y emocionales aumentan en importancia a medida que el niño se hace mayor. En general, los niveles de actividad de los niños declinan progresivamente en el curso de los primeros diez años de vida y por lo general desaparecen completamente al llegar a la pubertad, lo cual a menudo no se observa en los niños con este trastorno, (18,48).

3). EPIDEMIOLOGIA:

La precisión de las estadísticas sobre la prevalencia de los Trastornos por Déficit de Atención con Hiperactividad se vé afectada por la dificultad inevitable de la confusión en su diagnóstico. Stewart y colaboradores, en 1966, reportaron una prevalencia del 4% entre los niños en edad escolar, en San Louis Missouri; en Vermont, en 1967, se calculó que la prevalencia era del 10% y en Maryland, en 1970, se informó que el 20% de los niños de las escuelas elementales presentaban problemas de inquietud extremas y pobre capacidad de atención; otros investigadores, en años más recientes cituan sus cifras alrededor de un 40%. El DSM-III-R reporta una frecuencia del 3% fr lod niñod en edad escolar. Otros autores dan cifras menores, seguramente porque los criterios diagnósticos empleados son más estrictos, y postulan que es factible que alrededor del 1 al 1.5% de los niños que acuden a recibir instrucción primaria exhiban este síndrome con la suficiente claridad como para merecer el diagnóstico seguro. Todas estas estadísticas provienen de estudios realizados en los Estados Unidos de América; en nuestro medio no se han hecho estudios al respecto, que sean representativos como para poder emitir una cifra confiable; sólo se encontró un reporte que estima una frecuencia del 40% entre la población que acude a consulta psiquiátrica en los Centros de Salud de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), y en el Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro", en donde se utilizaron los criterios diagnósticos DSM-III, (2,18,21,30,34,35,39,40,42,44).

En cuanto a las diferencias entre sexos se reportan proporciones desde 2:1 hasta 10:1, con predominancia del sexo masculino sobre el sexo femenino. El DSM-III-R reporta que en poblaciones clínicas, el trastorno es entre seis y nueve veces más frecuente en niños que en niñas y que en la población en general, las múltiples manifestaciones del trastorno sólo son tres veces más frecuentes en niños que en niñas, (2,18,21,30,34,35,39,40, - 42,44).

Para la incidencia, al parecer, la mayoría de los investigadores en este campo están de acuerdo en que la tasa corriente de debe estar entre el 6 y el 10% en los niños de edad escolar, (34).

Según los informes con que se cuenta en la actualidad, este trastorno tiene una distribución mundial sin distinción de raza o grupos étnicos. De la misma forma, no se ha podido confirmar una mayor labilidad atribuible a factores genéticos, (34,35,40,- 42,44).

4). ETIOLOGIA:

A la luz de los conocimientos actuales, los trastornos por déficit de atención con hiperactividad comprenden entidades clínicas de espectro muy amplio, que van desde las formas leves a las graves y cuya etiología aún no ha sido posible precisar con certeza.

Se han elaborado múltiples trabajos de investigación con la finalidad de demostrar la validez de las hipótesis hasta ahora emitidas, para tratar de explicar la etiología de este trastorno, teniéndose como resultado la aparición de un número mayor de trabajos que cuestionan la confiabilidad de dichos postulados. Por lo que hasta la fecha aún no ha sido posible determinar las alteraciones anatómicas, fisiológicas o de otra índole, que sean universalmente aceptadas como los factores causantes del problema. Es por ésto que, por ahora, nos concretaremos a enumerar los que hasta el momento actual se han descrito como posibles factores - predisponentes o precipitantes de los trastornos por déficit de atención con hiperactividad. (2,18,34,44).

Algunos investigadores, en sus observaciones, postulan que el síndrome del niño hiperactivo es en gran parte hereditario, - (aunque probablemente poligénico) no sólo porque este trastorno es más frecuente entre los familiares de primer grado de los niños afectados que en la población general, sino también porque -

se ha visto que los padres biológicos de los niños hiperactivos suelen ser propensos a otras alteraciones como lo son los trastornos específicos del desarrollo, abuso o dependencia del alcohol, trastornos de conducta y trastorno antisocial de la personalidad. Así, Rutter en 1982, propone que muchos niños con este síndrome tienen una historia familiar o predisposición genética para padecerlo. Otros investigadores discuten que es poco probable el hecho de que los antecedentes heredofamiliares expliquen por sí solos, la presencia de este trastorno en la mayoría de los casos; más bien, puede haber sucedido que los padres también hayan padecido de los antecedentes perinatales semejantes a los de sus hijos, sin llegar a constituir una verdadera transmisión genética o familiar. De igual forma se postula que las anomalías del sistema nervioso central, como la presencia de neurotoxinas, la parálisis cerebral, la epilepsia y otros trastornos neurológicos, parece que pueden actuar como factores predisponentes. Es probable que los niños descendientes de padres que sufrieron alguna forma de epilepsia, tengan una mayor posibilidad de predisposición familiar o genética como lo propuso Doose y colaboradores en 1973, (2,4,18,22,31,34,44,45).

En años recientes se le ha tratado de interpretar como un probable trastorno neurofisiológico específico, del que se cree puede producirse a partir de acontecimientos a los que anteriormente se les prestaba poca atención, los cuales ocurren en diferentes momentos, desde el inicio de la gestación hasta varios

años después del nacimiento. Según el momento en el que actúan -- se les puede dividir en factores que afectan al product mien -- tras permanece en el útero (prenatales), factores que afectan al producto alrededor del parto (perinatales), y factores que afectan al niño después del parto (postnatales), principalmente durante los primeros meses de la vida. En términos generales se -- acepta que los factores perinatales son los más importantes y -- frecuentes, siendo los posibles responsables, de hasta un 70 a -- 80% de los casos, en tanto que los factores prenatales se presen -- tan en un 10 a 15% y los restantes actúan ya durante la vida ex -- trauterina.

Los factores prenatales mayormente involucrados en la pro -- ducción de los cambios estructurales posiblemente responsables -- de la disfunción son los siguientes:

1.- Padecimientos infecciosos de la madre, principalmente -- rubeóla y toxoplasmosis.

2.- Anoxia transitoria o hipoxia crónica del producto duran -- te la gestación, producida generalmente por alguna de las si --- guientes situaciones: aspiración accidental de monóxido de carbo -- no o supresión temporal del mecanismo de la respiración por par -- te de la madre, anemia grave, hipotensión severa; infartos pla -- centarios originados por toxemia del embarazo, insuficiencia cir -- culatoria, hipertensión arterial; tabaquismo intenso, problemas respiratorios de la madre, etc.

3.- Desnutrición paterna, ya sea por hiperemesis gravídica o bajo nivel socioeconómico; enfermedades metabólicas, principalmente diabetes mellitus y tirotoxicosis.

4.- Hemorragia cerebral en el producto (generalmente micro-hemorragias), que bien pueden ser producidas por toxemia del embarazo, trauma directo, diátesis hemorrágicas, etc.

5.- Exposición excesiva a los rayos X.

Dentro de los factores perinatales que pudieran en un momento dado afectar el producto, citaremos los siguientes:

1.- Parto prematuro, el cual puede estar en relación a desnutrición materna, incompatibilidad al factor Rh, placenta previa, ruptura prematura de membranas, toxemia gravídica, enfermedades concomitantes de la madre ya sea agudas o crónicas, etc.

2.- Trabajo de parto lento o prolongado.

3.- Uso de medicamentos para el control artificial del trabajo de parto, más que nada en relación a la mala aplicación de los criterios para su utilización, y una pobre vigilancia del trabajo de parto durante su uso.

4.- Anoxia o hipoxia neonatal, generalmente producida por -

obstrucción mecánica de las vías respiratorias, atelectasias; ma la utilización de los analgésicos, anestésicos o sedantes admi - nistrados a la madre durante el trabajo de parto; placenta pre - via e hipotensión pronunciada en la madre.

5.- Todas aquellas situaciones mal manejadas capaces de pro ducir distocias y por lo consiguiente, sufrimiento fetal agudo - como lo son: desproporción cefalopélvica, situaciones y presenta ciones anómalas, deficiente aplicación de fórceps, cesárea, ma - niobras de extracción, etc.

A este respecto conviene decir que los traumatismos del na - cimiento en sus diferentes grados, ya sean éstos de tipo mecáni - co o anóxico, son hasta cierto punto inevitables durante el tra - bajo de parto. Para todos es sabido que el salir del claustro ma terno representa un gran riesgo para el feto; así, Bowes opina - que en condiciones normales, el trabajo de parto para el feto, - representa un estrés fisiológico que se caracteriza por crisis - intermitentes de hipoxia, como consecuencia de una disminución - del riego sanguíneo intervelloso durante las contracciones uteri nas. Por último, no está por demás citar a Gesell, quien opina - que "un antecedente totalmente negativo en cuanto al parto y un período posnatal exento de sucesos significativos pueden, sin - embargo, merecer el diagnóstico de lesión cerebral....si bien - ésta no debe ser tomada como un hecho seguro, no debemos dudar - en lo más mínimo que todo niño que nace vivo ha corrido el riesgo

universal de sufrirla", (Gesell, A. y Amatruda, C.S., 1941).

Entre las causas postnatales más frecuentemente involucradas en la posible etiología del problema en estudio tenemos a las siguientes:

1.- Enfermedades infecciosas durante los primeros meses, especialmente la tosferina, como lo han citado en sus investigaciones Lurie en 1942 y Litvak en 1948; el sarampión, la escarlatina y las neumonías, así como las encefalitis y meningitis, recordando que dentro de los antecedentes históricos se describió a este síndrome durante algún tiempo como postencefalítico, debido a la frecuencia con que se encuentran las neuroinfecciones como antecedente de estos trastornos.

2.- Problemas endócrinos o metabólicos.

3.- Desnutrición durante los primeros meses de la vida.

4.- Traumatismos craneoencefálicos.

5.- Secuelas debidas a incompatibilidad del factor Rh, causa de Kernícterus.

6.- Neoplasias cerebrales.

7.- Anoxias accidentales pasajeras.

Estas son las causas que hasta ahora han sido involucradas como posibles responsables de los cambios estructurales, no siempre macroscópicos, pues los hay a niveles bioquímicos, (31,34, - 44).

En la actualidad, los trabajos de investigación más prometedores se están enfocando a buscar una base bioquímica que explique las alteraciones encontradas en las diferentes áreas comprometidas y la "respuesta paradójica" a los fármacos estimulantes del tipo de las anfetaminas y drogas afines.

Citaremos a la Doctora M. Coleman, de la Clínica de Investigaciones Cerebrales del Niño en Washington, en 1971, quien llevó a cabo una revisión de varios trabajos que diferentes autores - han realizado en niños que padecían diversos síndromes neurológicos y psiquiátricos, en relación a una substancia que interviene en el metabolismo de la serotonina, la 5-hidroxitriptamina, que se deriva del triptófano y se transforma, por la acción de una - enzima, en serotonina. Utilizando complicados métodos para su - cuantificación en sangre total, se ha comprobado que la 5-hidroxi triptamina se encuentra significativamente por debajo de los niveles normales en los niños que muestran el síndrome hiperquinético (88% de los casos). Irwin y cols, en 1981, observaron hiper serotoninemia en un 24% de 55 niños con TDAH y sin hiperactividad, concluyendo que las concentraciones plasmáticas de triptófano juegan un papel importante en el control de la síntesis de -

serotonina cerebral, lo cual ha sido implicado en el proceso de vigilia y actividad motora, (21,44).

Desde otro enfoque, se han estudiado muchas sustancias químicas por considerarse sospechosas de precipitar el comportamiento hiperactivo en los niños, como sería el caso de los barbitúricos, que exacerbaban la conducta impulsiva y atolondrada del niño que padece este trastorno. Los excesos y desequilibrios dietéticos, así como el uso de "aditivos" en las dietas de los niños, - han sido con frecuencia inculcados como agentes etiológicos en - algunos casos de dificultad para el aprendizaje e hiperactividad, pero hasta ahora ninguna de estas teorías se basa en pruebas fehacientes.

Por otro lado, existen datos que indican que los niños con niveles relativamente elevados, pero subtóxicos, de plomo en su sangre o pelo, a pesar de no manifestar signos clínicos de envenenamiento por plomo, pueden muchas veces mostrar una conducta - agresiva e inquieta. Con niveles por encima de 24.5 mg/100cc de plomo en sangre, se creó que pueden producirse las manifestaciones antes descritas, como lo postula David en base a un estudio realizado en 100 niños de ocho años de edad, (7,15,18,34).

5). FISIOPATOLOGIA:

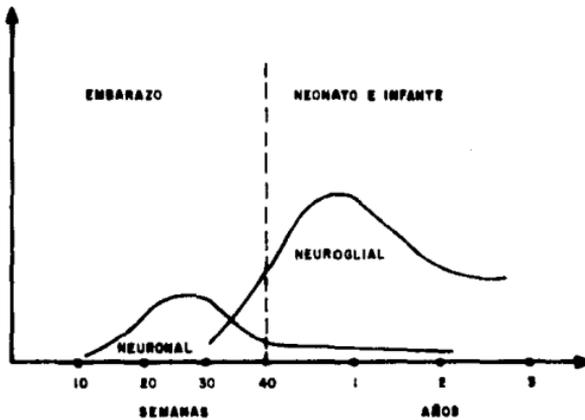
Los Trastornos por Déficit de Atención con Hiperactividad - (TDAH), constituyen un síndrome de disfunción cerebral en el cual, hasta la fecha, pocos autores que tratan el tema han logrado establecer los factores etiológicos, como el de analizar el cuadro clínico y correlacionarlo con las regiones cerebrales comprometidas.

En relación con la malnutrición materna durante el embarazo y del niño durante los primeros meses de vida extrauterina, conviene recordar que, en condiciones normales la proliferación celular del encéfalo humano, sigue el curso que se representa en la Figura 1. Observese que la proliferación neuronal es máxima - alrededor de las 25 semanas de gestación, y después del nacimiento continúa en forma lenta y decreciente hasta cerca de los tres años de edad. Esta proliferación neuronal postnatal, se presenta tanto en el cerebro, cerebelo y en el tallo cerebral, como lo han demostrado los estudios de Dobbing y Sands en 1973, Winick - en 1980 y Vega Franco y cols. en 1982. Por lo tanto, la malnutrición materna y del niño en la vida temprana, retarda y reduce la proliferación celular, así como la migración, organización y mielinización del sistema nervioso central. (31).

Con respecto a los problemas que se pueden presentar durante el trabajo de parto, se han realizado algunos estudios ---

FIGURA 1

PROLIFERACION CELULAR NORMAL EN EMBARAZO Y ETAPAS NEONATAL
E INFANTIL



FUENTE: RAFAEL CRUZ H. VALADEZ MT: *DISFUNCION CEREBRAL MINIMA II. ETIOLOGIA Y FISIOPATOLOGIA*. SALUD PUBLICA MEX., 1986; 20: 495-503.

experimentales sobre la asfixia parcial prolongada en monos recién nacidos, tomando en cuenta que los fenómenos cerebrales -- que suceden en los monos, son semejantes a los que ocurren en los humanos, según lo han observado J.A. Sechzer y cols. en -- 1973 y Brann y Myers en 1975. Así, en sus diferentes magnitudes, la privación de oxígeno (hipoxia), a los tejidos fetales, origina un acúmulo de bióxido de carbono, iones hidrógeno y lactato. En el cerebro, los iones hidrógeno al difundirse al espacio extracelular, ocasionan acidosis, lo cual dilata los vasos cerebrales de pequeño calibre y produce un aumento del flujo sanguíneo regional. Esta vasodilatación cerebral, provoca un acúmulo de líquido extravascular, en otras palabras, edema cerebral. El edema, puede ser capaz de producir signos clínicos y tomográficos de hipertensión intracraneana, además, sufre desplazamiento del compartimiento extracelular al intracelular, provocando de esta manera, edema de las mitocondrias y microvacuolización de las neuronas como de la glía. Las áreas más sensibles a estos procesos patológicos en el encéfalo, son el cerebelo, tallo cerebral, ganglios basales y en último lugar la corteza cerebral. En el cerebro, Blennow y cols. en 1978 y Banker y Lorroche en 1962, encontraron que las estructuras mediales del lóbulo temporal y las áreas subependimarias son las más afectadas.

Por otro lado, Earle y cols. en 1953, demostraron que durante el descenso de la cabeza fetal por el canal pélvico, se produce compresión de la cabeza con la consiguiente herniación del -

lóbulo temporal a través de la incisura del tentorio. Al herniarse la parte anterior del lóbulo temporal, lleva consigo a las arterias cerebral media, cerebral posterior y coroidea anterior; provocando de esta manera mayor isquemia de dichas regiones temporales, en especial del hipocampo. Además, éstas alteraciones se ven incrementadas por el edema cerebral secundario a la hipoxia e isquemia que ya fueron comentados.

Existen otro tipo de alteraciones que pueden producir lesión cerebral, éstas son las de tipo mecánico, las cuales pueden ser las responsables del supuesto daño producido por el parto rápido.

Desde el punto de vista experimental, Ruch y Shenkin y Velasco y cols. han demostrado que la destrucción de la corteza orbito-frontal en animales, provoca hiperactividad y el animal se vuelve fácilmente distraible a los estímulos externos. Por otra parte, Adey y cols. agregan que dicha falta de atención, puede ser atribuible también a la destrucción de la primera y segunda circunvolución temporo-occipital (formación del hipocampo). Anatómicamente, tales estructuras están íntimamente relacionadas y ejercen un potente efecto inhibitorio sobre el sistema reticular ascendente del tallo cerebral.

En relación con el aprendizaje y la memoria a corto plazo, se mencionan muchas evidencias que señalan a la formación del

hipocampo (giro dentado, asta de Ammón y complejo subicular), como la responsable fundamental para tal función, y en segundo lugar, a la corteza entorrinal. Si tomamos en cuenta que las microneuronas (interneuronas), del giro dentado y asta de Ammón, tienen un desarrollo postnatal, y que al herniarse el hipocampo durante el parto, producirá grados variables de esclerosis usualmente bilaterales en el asta de Ammón, se comprenderá con mayor facilidad la fisiopatología de estas alteraciones.

Algunos autores por su parte, sostienen que la principal -- disfunción se localiza en la corteza cerebral y que ésta, por la misma causa, pierde o disminuye su capacidad de inhibir otras estructuras no corticales; al no regularse de manera conveniente -- el funcionamiento de estos centros, ocurre subsecuentemente una desinhibición de la conducta y una falla en la organización de -- estímulos y respuestas. Otros investigadores suponen que la principal alteración ocurre en los centros diencefálicos, y de esta manera cumplen mal su función de primer escalón de organización de los estímulos externos y viscerales. Laufer, Denhoff y Solomons apoyan esta explicación, sustentados en los trabajos de Watson y Denny-Brown, postulando que debido a la deficiencia en la organización de los estímulos, la corteza cerebral se ve prácticamente "bombardeada" por ellos y produce, a su vez, un exceso -- de respuestas mal integradas.

Loretta Bender en 1961 señaló, que la disfunción cerebral o

el daño estructural que le antecede, más que producir trastornos específicos de carácter motor o sensorial, disminuyen la calidad del desarrollo general del niño, interfiriendo en los procesos - de maduración y limitando al organismo como un todo, (31,44).

6). MANIFESTACIONES CLINICAS:

Con toda seguridad, ninguno de los síntomas o signos que se describen a continuación tienen un valor patognomónico; es decir, que por si solos aseguren el diagnóstico, más bien, lo que se intenta es describir un síndrome de disfunción cerebral, que en base a la observación clínica cuidadosa haga sospechar su diagnóstico, el cual deberá siempre corroborarse mediante un examen clínico detallado y completo, así como con la oportuna intervención de los demás especialistas involucrados en la evaluación inte -- gral de los niños con estos trastornos, (44).

La sintomatología esencial de estos problemas, alrededor de la cual se han descrito varios síntomas relacionados, consiste en una falta o pobre capacidad de atención, impulsividad e hiper actividad, los cuales se presentan en grados diferentes y en compañía de una amplia gama de signos y síntomas íntimamente rela - cionados, que son, la mayoría de las veces, unos consecuencia de los otros, dependiendo de las características de cada caso en - particular.

LA HIPERACTIVIDAD es quizá el primero, o el más aparente de los trastornos de la conducta, que es percibido por los padres - y/o profesores de la escuela. No se trata de una inquietud más o menos aparente, sino de un verdadero estado de movilidad casi - permanente, que en la mayoría de los casos, los padres reportan

como algo que el niño exhibe desde muy pequeño. Como en la edad pre-escolar y escolar el síntoma es más notorio, frecuentemente son los profesores quienes lo detectan, ya que interfiere con la buena marcha del grupo dentro del salón de clases. Estos niños se levantan constantemente de sus asientos, mostrando una gran dificultad para permanecer sentados, brincan, corren por el salón de clases, interrumpen y molestan a sus compañeros tomando sus pertenencias, hablan incesantemente y aún pueden gritar en los momentos más inadecuados, se mueven y retuercen continuamente en sus asientos. En casa, la hiperactividad se manifiesta por una incapacidad para permanecer sentados cuando lo deseable es esto, y por actividades excesivamente ruidosas. Con sus compañeros, el niño puede mostrar una conversación excesiva, incapacidad para jugar con tranquilidad y regular su propia actividad, para adecuarla a las necesidades del juego, (2,18,19,30,34,44).

El doctor Cruickshank señala que la hiperactividad ocurre también en los niveles sensoriales; el niño se ve permanentemente hiperestimulado, tanto del exterior como desde su propio medio interno. Se menciona que hay razones para suponer que el hambre, el dolor, la sed y otros estímulos internos, tienen mayor intensidad en el niño hiperactivo y le exigen una satisfacción inmediata, so pena de alterar seriamente su conducta si la gratificación no ocurre. Los estímulos externos representan al niño gran dificultad para establecer una discriminación adecuada, provocando que prácticamente todos ellos tengan el mismo valor, (18,34,44).

La verborrea es otra consecuencia de la hiperactividad. Se trata de chicos "hablantines" que en ocasiones llegan a irritar a sus compañeros y especialmente a los adultos. Los trastornos del sueño, no siempre presentes, se describen también en relación a los síntomas aquí descritos. Denhoff y Robinault dicen que a veces la hiperactividad se incrementa por las noches de tal forma que se dificulta la iniciación del sueño (insomnio), en ocasiones hay inquietud durante el sueño, puede haber pesadillas, enuresis, sonambulismo. En la gran mayoría de los casos, las alteraciones del sueño se presentan durante la primera mitad del sueño nocturno (fase sin movimientos oculares rápidos, N-MOR) (2,18,30,34,44).

Se menciona también que la agresividad y la destructividad son síntomas sucedaneos de la hiperactividad. La agresividad puede manifestarse de muchas formas y casi siempre está en relación con la destructividad. En algunas ocasiones el niño se muestra cruel con los animales, otras veces agrede sin motivo alguno a otros niños o responde con agresiones exageradas a estímulos que no lo ameritan; el niño es "indiscriminadamente" agresivo en su gran mayoría de veces, pero puede en determinado momento manifestar su agresividad sobre algo o alguien en especial; con mayor frecuencia la agresividad es sólo verbal y no llega, salvo en contadas ocasiones, a la acción física y directa, (12,13,39,44).

LA INATENCION es otro de los síntomas centrales del ---

síndrome. Algunos autores afirman que la dificultad no radica en poder enfocar la atención, sino más bien en la capacidad de mantener dicho enfocamiento. Esta, es producto de la distraibilidad del niño, lo cual le impide concentrar la atención, obstaculizando este proceso tan importante para el aprendizaje. Los autores estadounidenses prefieren referirse a éste síntoma como: cortos periodos de atención. El niño, a menudo da la impresión que no está escuchando o que no ha oído todo lo que se le dice; en el hogar esto puede manifestarse por una incapacidad para seguir -- las instrucciones o peticiones que se le formulan y con cambios frecuentes de una actividad no terminada a otra. Con los compañeros, estos niños son incapaces de seguir las reglas de un juego estructurado o de escuchar detenidamente a otros niños.

La inatención también está relacionada con la hiperactividad sensorial, a la cual ya se hizo referencia. Parece como si el niño se viera forzado a reaccionar ante todos los estímulos, mostrándose atraído por detalles irrelevantes, ocasionándose como consecuencia, una incapacidad para organizar jerárquicamente los perceptos y las ideas, con lo que éstos adquieren una importancia uniforme, prestando la misma atención tanto a lo esencial -- como a lo secundario, (1,2,18,30,34,44).

Otro de los síntomas importantes, que a su vez originan --- ciertas modalidades del comportamiento, es la IMPULSIVIDAD, entendida ésta como la pérdida o disminución de la capacidad para

inhibir la conducta. El niño hace lo que sus impulsos le indican, sin pensar en las consecuencias mediatas e inmediatas de sus actos, dando la impresión de no poder tolerar la menor demora en la satisfacción de sus demandas. Wender considera que la impulsividad incluye la baja tolerancia a las frustraciones, que describiremos más adelante, así como lo que pudiera llamarse conducta antisocial, la cual comprende a su vez la agresividad, la destructividad (anteriormente citadas), y la tendencia a cometer frecuentes hurtos.

En la clase o en las tareas la impulsividad puede observarse por una desorganización y desestructuración en la forma de realizar las tareas, siendo éstas, sucias y descuidadas. Respuestas precipitadas, antes que se termine de formular las preguntas, no esperar su turno en los juegos o situaciones de grupo, iniciar una tarea antes de terminar de escuchar las indicaciones, interrumpir al profesor o a sus compañeros durante la exposición de una lección, sin motivo aparente. En casa, el niño interrumpe o se entromete en actividades de otros miembros de la familia, muestra actitudes propensas a los accidentes, como coger recipientes, tomar un objeto delicado en forma poco cuidadosa (sin mala intención), y por implicarse en actividades potencialmente peligrosas sin considerar las posibles consecuencias.

La impulsividad del niño hace que a éste se le tome por temerario; pero lo que en realidad sucede, como suele expresarse,

es que no mide el peligro. Debido a su pobre capacidad para controlar sus impulsos, con frecuencia se encuentra involucrado en conflictos interpersonales, pudiendo caer en la conducta antisocial ya referida, tomando para sí objetos ajenos como: artículos escolares de sus compañeros, dinero que su madre guarda en casa (la mayoría de las veces), mentir con gran facilidad, (2, - 12, 13, 18, 30, 34, 39, 44).

Otro síntoma característico de este trastorno, descrito por la mayoría de los investigadores, es la irritabilidad. A este respecto, se dice que tanto los estímulos placenteros como los frustrantes, provocan respuestas exageradas de júbilo o de enojo, en comparación con los niños normales. Por otra parte, el niño muestra escaso control sobre su conducta y ésta se vuelve imprevisible a la vista de los adultos. Por las mismas razones arriba expuestas, se observa una baja tolerancia a las frustraciones, las cuales en ocasiones suelen manifestarse en forma de rabietas y "berrinches" incontrolables.

La incoordinación muscular o inmadurez motora está presente en un gran número de niños hiperactivos, aunque algunos pueden exhibir un desarrollo motor aceptable y ser hábiles atletas, que suele asociarse a la impulsividad, involucrando tanto a los movimientos gruesos como a los finos. El niño presenta caídas frecuentes al caminar o correr, se golpea contra los muebles de la casa u otros obstáculos en su camino, tiene poca seguridad para

retener cosas entre las manos; la caligrafía es deficiente, muestra dificultad para abotonarse la camisa, atarse las agujetas de los zapatos, recortar Figuras, etc. (2,18,30,44).

La perseveración es un síntoma de obsesividad en la conducta, que también suele estar presente en algunos niños hiperactivos (Wender P.H.). La demanda de atención que exhiben estos niños se traduce en conductas repetitivas, estereotipadas y a veces compulsivas.

Dentro de los síntomas relacionados con la esfera emocional tenemos a la labilidad afectiva, la cual se considera un antecedente de la conducta imprevisible, la irritabilidad y la agresividad. También se citan la disforia, la depresión (sobre todo los equivalentes depresivos o la depresión enmascarada), deficiente autoestima y la ansiedad, en cuanto a las tensiones que estos trastornos pueden ocasionar en la interrelación del niño con todas las demás personas que le rodean, (44).

Como consecuencia de todo lo anteriormente descrito, resulta relativamente fácil comprender el porqué se producen dificultades en el aprendizaje del niño con éstas alteraciones, de las cuales no entraremos en detalle.

7). DIAGNOSTICO:

Tratándose de un problema tan complejo, como lo son los -- Trastornos por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), y del que todavía sabemos muy poco, resulta particularmente difícil el ponerse de acuerdo sobre que instrumentos diagnósticos -- tienen realmente utilidad y quien los debe aplicar e interpretar. No obstante, debe resaltarse que es de capital importancia el -- que el diagnóstico de sospecha tenga su fase inicial en una clínica de primer nivel de atención. En ellas, es factible resolver o identificar la mayoría de problemas por lo que acude la población derechohabiente, en demanda de atención médica, y por consiguiente se ha estimado, que de acuerdo con los recursos con que cuentan éstas unidades, es factible atender hasta un 85 a 90% de dicha población; otro aspecto a considerar en la importancia de diagnosticar éstos trastornos desde el primer contacto con su médico familiar, lo constituye su elevada frecuencia con que se le reporta en la literatura nacional e internacional, así como las repercusiones que ocasionan éstas alteraciones, en la funcionalidad y proceso de aprendizaje del niño. Además, pocos cuadros de la psicopatología infantil muestran con tanta claridad la necesidad de una atención multidisciplinaria, para lograr establecer -- un diagnóstico, el cual no solo debe hacerse para etiquetar con un nombre a ésta alteración, sino más bien, lograr una evalua -- ción cuidadosa de la sintomatología y sus repercusiones, que le permita al equipo de salud plantear el manejo del caso, y en la

medida de lo posible, establecer con las otras especialidades -
médicas una línea de comunicación para instituir programas de --
detección, tratamiento y seguimiento de éstos trastornos, (2,9,-
19,21,23,24,29,35,37,38,39,40,41,42,44).

Resulta relativamente fácil el sospechar la presencia del
problema desde la primera visita médica, cuando a través de las
quejas de los padres, es factible darse cuenta que existe una --
sintomatología muy florida, que fácilmente orienta a pensar en -
la posibilidad de que exista éste trastorno; en ocasiones son -
los profesores del niño los primeros en percatarse de la hiperac-
tividad, la inatención e impulsividad, que alteran la dinámica -
del grupo y condicionan un bajo rendimiento escolar en el niño,
ésto hace que casi siempre se cite a los padres para ponerlos al
tanto del comportamiento de sus hijos y en no pocas ocasiones su
gerir una intervención médica especializada. La dificultad surge
al momento de querer emitir un juicio, cuando los padres interro-
gan acerca de la naturaleza del problema, ya que como se expuso
anteriormente, éste problema requiere de la intervención inter-
disciplinaria para poder asegurar o descartar su diagnóstico, y
poco es lo que se sabe con certeza acerca de la etiología y fi-
siopatología de sus principales manifestaciones; lo mismo sucede
si las alteraciones que produce son pocas o muy leves. Conside-
rando todo esto, debemos tener presente que para poder llegar a
un diagnóstico, es preciso seguir una metodología basada en el -
razonamiento científico para cada caso en particular, y que para

éste tipo de trastornos los pasos a seguir en el diagnóstico son los que a continuación se describen: (18,44).

La historia clínica es, con mucho, la fuente más importante de datos, cuya correcta valoración permite establecer un diagnóstico de presunción, a partir del cual se plantean los pasos a seguir al solicitar otro tipo de intervenciones, con la finalidad de corroborar o descartar lo sospechado. Se debe poner especial atención a los apartados correspondientes a los antecedentes heredo-familiares en relación con el problema que se está estudiando, antecedentes personales no patológicos y patológicos, historia del desarrollo psicobiológico del niño, padecimiento actual y exploración física, haciéndose énfasis en la neurológica. Si una vez realizada la historia clínica es factible sospechar la presencia del trastorno, conviene aplicar los criterios del DSM-III-R, para poder inferir con mayor seguridad el diagnóstico de los TDAH y complementarlo con la aplicación del cuestionario de la Escala de Actividad del Niño de Werry, Weiss y Peters. Cabe hacer mención que existen otro tipo de instrumentos, de igual o mayor importancia, pero que debido al grado de especialización que presentan, difícilmente se encuentran a disposición del clínico de primer nivel, y cuya aplicación e interpretación competen al especialista del área de la salud mental, como sería el cuestionario de síntomas para padres y el cuestionario de síntomas para profesores de Conners, los cuales incluyen 10 puntos para el diagnóstico del niño hiperactivo, a lo que se le conoce -

como el cuestionario abreviado de Conners; el cuestionario de -- síntomas para padres y el de profesores, además de proporcionar datos para el diagnóstico del niño hiperactivo, proporciona información acerca de otros trastornos como: problemas de conducta, ansiedad, problemas de aprendizaje, problemas psicósomáticos, -- perfeccionismo, comportamiento antisocial, tensión muscular, inatención, soñar despierto, comportamiento ansioso-temeroso y comportamiento sociable-cooperativo, los cuales también se encuentran en relación con el problema aquí descrito, (1,2,4,5,9,18, - 19,23,24,29,35,37,38,41,44).

Si una vez realizado lo anteriormente expuesto, las evidencias señalan que el diagnóstico de presunción se encuentra a punto de ser ratificado, es conveniente solicitar la intervención de un psicólogo clínico, para que mediante su acertada participación, se exploren los aspectos que a su área pertenecen, a través de la entrevista psicológica con los padres y el niño, así como la aplicación e interpretación de algunas pruebas psicológicas muy necesarias para la integración del diagnóstico, como serían:

- a) Pruebas de inteligencia: Test de Goodenough, WISC (Weschler - Intelligence Scale for Children), o el Test de Matrices Progresivas de Raven.
- b) Pruebas de organicidad: Bender Gestalt Test.

- c) Pruebas proyectivas: Test de la Figura Humana de K. Machover.
- d) Pruebas psicopedagógicas para los niños con problemas de aprendizaje, (18,34,44).

Hasta aquí comprendería lo que, de acuerdo con los recursos disponibles, podría realizarse en una clínica de primer nivel de atención; esto, finalmente vendría a ser quizá lo más importante, la captación de los pacientes, mediante el diagnóstico precoz, - para así poder ofrecerles un manejo y tratamiento oportuno. El - paso siguiente vendría a ser la referencia de pacientes a un tercer nivel de atención, en donde mediante la intervención multi - disciplinaria del personal capacitado en el área de la salud mental, se pueda completar su valoración integral y una vez corroborado el diagnóstico, iniciar la planeación y aplicación de un - programa de tratamiento y seguimiento, perfectamente estructurado para cada caso en particular.

De este modo, sería el paidopsiquiatra la persona más indicada para coordinar la parte final de la evaluación, realizando la entrevista psiquiátrica de padres e hijo y solicitando la intervención de otros especialistas para el caso, así como los exámenes clínicos y paraclínicos que se juzguen convenientes, como lo sería la realización y evaluación del electroencefalograma -- por parte del neurologo, indispensable en la valoración de estos pacientes.

8). DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:

Tomando en cuenta todo lo que ha sido expuesto hasta aquí, es posible percatarse el porque resulta laborioso poder emitir - un juicio diagnóstico, no obstante que los síntomas principales de éste trastorno estén presentes en grado más que notorio. A pesar de este razonamiento, muchos autores proponen que si tales manifestaciones saltan a la vista y se encuentran alterando las interrelaciones familiares, escolares y sociales del niño, no se debe tener la menor duda de que el problema se encuentre presente e iniciar lo más pronto posible la valoración integral del caso, (18,34,44).

Sin embargo, al momento de estar realizando la evaluación, siempre se debe de tener en cuenta la posibilidad de que existan otras alteraciones de diferente índole, que estén causando o condicionando la presencia de éste trastorno. En otras ocasiones, - lo leve de la sintomatología, ocasionará que el problema pase - desapercibido o genere dudas al momento de emitir el diagnóstico.

Dado que las principales manifestaciones de éste trastorno están íntimamente relacionadas con las alteraciones en la esfera de la conducta, atribuidas a "inmadurez", ya sea de tipo emocional, visomotora, psicomotriz, afectiva-conductual e inclusive -- electroencefalográfica, debe descartarse que tales alteraciones se originen por una pobre estimulación del niño, y no a la exis-

tencia del síndrome como tal. Para esto, será de gran utilidad - la entrevista psicológica y psiquiátrica, así como la explora -- ción física y los exámenes complementarios que se juzque conve - niente realizar.

Puede suceder que en ocasiones se confunda al niño con un - deficiente o retrasado mental, debido, entre otras causas, a las alteraciones en el aprendizaje que estos trastornos generan. Lo anterior no quiere decir que en algunas ocasiones no existan am - bas situaciones, pero sin embargo es conveniente aclarar que el niño con TDAH, tiene una inteligencia normal o media para su -- edad y que su bajo rendimiento en el aprendizaje se debe a otras causas; en cambio, el niño con retraso mental presenta esta alte -- ración en su desarrollo, inteligencia, lenguaje y cuidado de su persona.

El niño psicótico muestra un trastorno interior grave e in - tenso, con una desintegración de su funcionamiento. La ansiedad interna puede causar una falta de respuesta al estímulo, la mayo -- ría de las veces, o bien una respuesta excesiva al mismo. Puede haber un comportamiento extraño, incomprendible, mostrarse perse -- verante, con movimientos estereotipados y repetitivos de los cua -- les no se puede distraer.

El niño con trastornos de ansiedad extrema muestra una hi -- peractividad que denota ansiedad, la cual puede ser específica -

de una determinada situación como la escuela, el consultorio del doctor, etc. y se incrementa bajo situaciones de tensión; los movimientos pueden ser restringidos a solo alguna parte del cuerpo, por ejemplo, las manos o los pies.

La conducta antisocial es quizá la que más a menudo se confunde con el comportamiento del niño hiperactivo; en estos casos la agresividad, destructividad, violencia e hiperactividad de una conducta antisocial, tienen un propósito definido. El niño se concentra antes, durante y después del acto agresivo. Entre un ataque y otro de agresividad, destructividad o violencia, es capaz de prestar atención sostenida, sin tendencia a las distracciones, (12,13,18,20,33,34,36,39,44,47).

La hiperactividad normal constitucional y la hiperactividad adecuada para la edad, que pueden observarse en algunos niños, no va acompañada de accidentes ni tiene la falta de organización característica del niño con TDAH. La movilidad de este tipo de niños generalmente es adaptativa, está dirigida casi siempre a una meta y comunmente logran sus objetivos, (18,23,34,37,38,44,48).

Los niños que viven en ambientes poco adecuados, desorganizados o caóticos, puede parecer que tengan dificultades en mantener la atención, dirigir la conducta hacia un objetivo determinado y mostrar impulsividad en su manera de actuar, producto de una ---

reflexión insuficiente, al no contar con modelos organizados que los motiven a desempeñarse de una forma más apropiada para cada situación.

No se sabe con certeza si las tensiones psicológicas pueden precipitar el comportamiento hiperactivo. Un punto de vista conservador considera a éstas como algo que posiblemente exagera - la impulsividad e hiperactividad preexistentes, o bien precipita una franca impulsividad e hiperactividad que ántes habían estado latentes.

En los trastornos del estado de ánimo puede haber agitación psicomotriz y dificultad para la concentración, lo cual los hace difíciles de distinguir de la hiperactividad y el déficit de -- atención que muestran los niños con estos trastornos, lo cual ha ce importante considerar el diagnóstico de trastorno del estado de ánimo ántes de establecer el de TDAH.

Por último, debemos mencionar que la tendencia del niño hi - peractivo a lesionarse, dada su distraibilidad, impulsividad e - hiperactividad, que va de lo trivial a lo catastrófico, debe de ser diferenciada de la autodestrucción deliberada del niño depri mido, de la propensión a los accidentes del niño desatendido y - de las lesiones de que son víctimas los niños maltratados, (18,- 34,44).

9). PRONOSTICO:

El presente apartado bien podría iniciarse con la siguiente interrogante respecto al problema que nos ocupa. Si los expertos no están aún de acuerdo en la incidencia, prevalencia, etiología y diagnóstico del padecimiento, ¿como lograr unificar criterios y ponerse de acuerdo con respecto al pronóstico?.

¿Cuál puede ser el futuro de un niño problema?. Esta es la pregunta que con frecuencia atormenta a los padres que viven con su hijo día tras día, al profesor que trata de hacer planes para su educación, así como al pediatra o médico de la familia que es tá preocupado acerca de que tanto tiempo tardará en resolverse - el problema de su paciente, (34).

Una idea muy extendida entre los paidopsiquiatras es la de que toda la sintomatología empeora durante los años de edad escolar, para mejorar, progresivamente, hasta desaparecer o hacerse casi imperceptible, durante la pubertad, al menos en un buen número de casos, sino es que en todos. Es evidente que a medida - que el niño crece, el aspecto motor grueso de la hiperactividad e impulsividad se hace menos aparente, de manera que al llegar a determinada etapa de la adolescencia, el observador casual puede pensar que el padecimiento se ha corregido por completo. Sin embargo, como se expondrá más adelante, diversos investigadores - han concluido que el fracaso escolar atribuido a la falta de --

atención suele ser tan marcado en el adolescente con antecedentes de hiperactividad, como lo fué en la niñez, cuando primero se diagnosticó; además, como regla, los niños hiperactivos que muestran tendencias agresivas en la niñez continúan mostrando tendencias antisociales en la adolescencia. Por otro lado, estudios familiares han mostrado una frecuencia indebidamente alta de alcoholismo y psicopatía entre los padres de los niños hiperactivos, y de histeria entre sus madres. Por último, otros estudios retrospectivos han reportado que, por lo menos el 10% de los padres de niños hiperactivos, fueron ellos claramente hiperactivos en su niñez, (18,44).

Menkes y cols. en 1966 publicaron un estudio sobre 14 niños, diagnosticados con "disfunción cerebral mínima" 25 años atrás, en el afamado servicio de psiquiatría infantil Johns Hopkins. Al momento de la revaloración se encontró que 4 sujetos se hallaban institucionalizados con procesos psicóticos, 2 presentaban un retardo lo suficientemente severo como para considerarlos no autosuficientes; 8 de los restantes vivían autónomamente, aunque 4 de ellos habían sido hospitalizados al menos una vez durante algún tiempo, tres, de 30 años de edad cada uno, se quejaban de -- que aún eran muy inquietos, cuando en los demás la hiperactividad había desaparecido entre los 12 y 14 años de edad, excepto en uno en el que ocurrió a los 21 años. Los investigadores concluyeron que un bajo coeficiente intelectual y la presencia de signos neurológicos ligeros se correlacionan claramente con la --

pérdida posterior de la capacidad para la autosuficiencia social, (34,44).

Robbins realizó un estudio sobre 524 individuos, que siendo niños entre los años de 1924 a 1929, habían sido consignados a un tribunal juvenil por comportamiento antisocial. Se analizó su historia durante los 30 años subsiguientes, encontrándose que el 45% de estos sujetos, de acuerdo con los criterios diagnósticos recientes, podían haber sido considerados como hiperactivos. Por supuesto que, el hecho de que algunas de las características que predominan en la niñez de los delincuentes se vean también en los niños con TDAH, no deben llevar a la conclusión de que muchos o algunos de éstos serán delincuentes al ser mayores de edad. Si bien, como señala Wender, tal conclusión es compatible con las premisas, no deriva necesariamente de ellas, simplemente son datos sugerentes.

Quitkin y Klein publicaron un trabajo en 1969, sobre 105 pacientes menores de 25 años de edad, que al examinar su historial clínico presentaban signos neurológicos menores. Del total, 19 manifestaron un rendimiento intelectual relativamente aceptable, pero se caracterizaron por una conducta impulsiva y destructiva, con baja tolerancia a las frustraciones, cambios impredecibles del humor, berrinches y respuestas emocionales exageradas. Concluyéndose que existe una correlación significativa entre el síndrome de disfunción cerebral en la infancia y los trastornos --

psiquiátricos de la edad adulta. Sin embargo, esto no implica - que una gran proporción de niños con síndrome de disfunción cerebral se convertirán, forzosamente, en adultos con problemas psiquiátricos severos, (44).

En conclusión, aún no es posible ofrecer con seguridad datos confiables acerca del futuro de un niño en particular, con TDAH, pero si es posible, de acuerdo con lo anteriormente expuesto, tomar en cuenta lo siguiente al momento de emitir un pronóstico:

- a) Los niños con sintomatología neurológica más clara, que muestran conducta antisocial, tienen un mal pronóstico - para su trastorno.

- b) No se puede predecir la evolución de aquellos otros en - los que predominan los síntomas menos graves del trastorno, por más que se enfatice la posibilidad de que un cierto porcentaje de ellos, más alto que el de los niños normales, desarrolle problemas caracterológicos importantes.

- c) Finalmente, parece estar suficientemente probado que la - hiperactividad es el síntoma que evoluciona más favorablemente, lo que no ocurre con las dificultades del aprendizaje, (18,34,36,44,48).

10). PREVENCIÓN:

El tema de la prevención es casi imposible de tratar cuando se sabe muy poco acerca de una causa específica, responsable del trastorno. Pero, en todo caso, siempre se deberá de trabajar con lo poco que se tenga. Así, en primer lugar, la prevención podría incluir lograr en todos los casos, una estrecha vigilancia del embarazo, que comprenda todos los aspectos de éste, desde la preparación de la pareja antes del embarazo, el estado nutricional de la madre; evitar, hasta donde sea posible, el uso de medicamentos durante el embarazo, la exposición a radiaciones y situaciones de estrés; evitar la inducción injustificada del parto o su control con medicamentos; esperar la madurez óptima del producto para su extracción cuando ésta está indicada antes de la terminación del embarazo; usar las mejores técnicas durante el nacimiento del niño; ofrecer una buena atención al recién nacido; nutrición adecuada para el bebé; prevención de enfermedades o traumatismos que comprometan al sistema nervioso central. En resumen, una atención y vigilancia completa de la salud materno-infantil.

Se requieren programas de evaluación a nivel de guarderías, escuelas maternas y jardín de niños, para así poder identificar a los niños que presenten evidencia de estos trastornos e -- iniciar la realización de una valoración más completa, con la -- finalidad de establecer un diagnóstico definitivo, y en caso --

necesario planear un manejo integral de sus problemas.

Cuando el diagnóstico ha sido confirmado, es imprescindible iniciar la planeación de una terapia integral, con la finalidad de evitarle problemas adicionales de tipo emocional y de aprendizaje.

La identificación de los niños hiperactivos es una importante tarea de salud pública, como lo es la detección de la tuberculosis, la diabetes mellitus, la hipertensión arterial o cualquier otro padecimiento, (24,34).

11). TRATAMIENTO:

Como resultado de comprender muchas de las dificultades que se producen en consecuencia de las múltiples alteraciones que ocasionan estos trastornos, es factible asegurar, sin temor a cometer equivocaciones, que al menos por ahora la mejor de todas las terapias es la multidisciplinaria. El niño ha de ser educado con procedimientos especiales, debe recibir una adecuada psicoterapia, que en ocasiones ha de extenderse a toda la familia, y sobre todo, recibir el beneficio de un tratamiento psicofarmacológico cuidadosamente establecido. Si el abordaje terapéutico no se realiza de esta forma, los resultados difícilmente podrán ser lo suficientemente exitosos como todos quisieran, ya que el sólo uso de una modalidad terapéutica, como ya ha sido plenamente demostrado, no logra más que leves progresos, los cuales la mayoría de las veces sólo duran el tiempo que se mantiene la terapia, por lo que un enfoque racional del manejo terapéutico debe incluir al niño, la familia y la escuela. A todo esto, es muy importante saber que el tratamiento tomará mucho tiempo, requerirá de persistencia, comprensión, interés y mucha elaboración. Hoy día se cuenta con los suficientes recursos que pueden y deben extenderse para ayudar a los niños hiperactivos hasta lograr su óptimo potencial humano, (18,34,44).

Quienes tienen experiencia en la administración de psicofármacos a los niños que sufren de estos trastornos, sostienen que

si no se logra una reducción importante de la hiperactividad, la inatención y la agresividad, poco pueden hacer los demás especialistas; un régimen estimulante adecuadamente indicado, logra en éstos niños aumentar su capacidad introspectiva, empatía y facilidad para resolver problemas, (8,18,44).

El uso de agentes psicoactivos despierta sentimientos intensos, provocando acusaciones indignadas no sólo contra quienes emplean la medicación estimulante en forma indiscriminada, sino también contra cualquiera que alguna vez utilice éstos métodos - en beneficio de los niños hiperactivos. Es verdad, habrá que tener un especial cuidado en su utilización, la cual siempre debe ser específica, y además será necesario balancear y confrontar - el riesgo que se corre al prescribir una droga, con el peligro - que significa no hacer nada o el que representan los tratamientos alternativos. La gran mayoría de acusaciones se hacen objetando consideraciones filosóficas, las cuales presuponen que el uso que se hace de los fármacos psicoactivos, de alguna manera - atentan contra la dignidad y libertad humanas, lo cual no es el caso de los estimulantes, ya que utilizados en forma adecuada en el manejo de la hiperactividad, éstos se usan para permitir a - los niños alcanzar mejor sus propias metas y no para prohibirlas. También existe cierto temor hacia la adicción de los estimulantes, lo cual no ha podido ser fundamentado hasta la fecha, por - el contrario, existen numerosos estudios que descartan ésta posibilidad debido a que las dosis utilizadas y los efectos obtenidos

con ellas, son diferentes a lo observado en las personas adictas; los niños no "ansían" el medicamento, no lo piden si no se les proporciona, siendo notable la frecuencia con la que éstos niños olvidan tomarlo, no les produce "euforia". Los estudios retrospectivos en adultos que fueron tratados con medicación estimulante durante varios años, por haber sufrido los TDAH en la infancia, reportan que no se encuentran datos de abuso subsecuente de la droga, (18,34).

Un buen número de personas consideradas como normales utilizan a menudo la cafeína (en el café y en el té), para dominar tendencias impulsivas o estados de "nerviosismo" y recuperar la concentración en sus tareas. A menudo también utilizan el alcohol para combatir cursos de pensamiento obsesivo, abriéndose así a un intercambio social y de conversación rápidamente más fluido. Las drogas estimulantes (anfetaminas, metilfenidato, pemolina, cafeína), son poderosos agentes que ayudan a enfocar la atención en cualquier persona, en los niños con TDAH producen franca disminución de la actividad física, una prolongación de los periodos de atención, mejoría en las actividades visomotoras, disminución de la irritabilidad y la impulsividad, mejoran la memoria y la conducta en general, (8,18,34,44).

Es importante aclarar que los psicofármacos, de ordinario sirven para controlar y reducir los síntomas, no "curan" en el sentido estricto del término, en cambio si modifican conductas y

funciones, lo cual suele permitir la acción de otras medidas terapéuticas y mejorar las respuestas negativas que el paciente exhibe ante los estímulos habituales.

Las psicodrogas interactúan con las enzimas cerebrales, con los neurotransmisores y con otros sistemas; como consecuencia de ello, se altera la bioquímica en forma diversa y variable, lo cual, a su vez, se traduce en una modificación del funcionamiento de los tejidos y órganos, en virtud de los cambios ocurridos a nivel celular; finalmente, los cambios fisiológicos producidos conducen a los cambios conductuales esperados. Aún no se sabe del todo, el mecanismo y sitio específico de acción de los estimulantes, sin embargo, es sabido que éstos tienen a la vez acción dopaminérgica y norepinérgica, de manera que es probable que algunas partes del cerebro que utilizan uno o ambos de estos neurotransmisores tengan una actividad disminuída en los individuos con éstos trastornos. No ha sido posible precisar, si se trata de una disminución del monto total de neurotransmisores disponibles o de alguna alteración en la sensibilidad de las sinápsis a ellos, (18,25,34,43,44).

Agentes disponibles para el tratamiento de los TDAH:

Estimulantes: Anfetaminas (Dexedrina y Benzedrina), Metilfenidato, Pemolina y Cafeína.

Antidepresivos: Imipramina.

Tranquilizantes menores: Antihistamínicos como la difenhi -
dramina, maleato de parabromodilamina, hidro
xicina. Meprobamato, Clorodiazepóxido, etc.

Tranquilizantes mayores: Tioridazina, Clorpromazina.

Anticonvulsivantes: Difenilhidantoina, Carbamazepina, Acido
valproico, etc.

Otros: Clonidina, Haloperidol, Carbonato de litio.

Las anfetaminas fueron los primeros fármacos estimulantes -
utilizados en el tratamiento de la hiperactividad, obteniéndose
resultados francamente satisfactorios, principalmente con la De-
xedrina. En los últimos años su utilidad ha entrado en desuso a
causa de los efectos secundarios que producen, los cuales compar
ten todos los medicamentos estimulantes en grados diversos, ta -
les efectos adversos que se han reportado con mayor frecuencia -
son los siguientes: insomnio, disminución del apetito, pérdida -
de peso, retraso en el crecimiento, irritabilidad, dolor abdomi-
nal, cefaleas, mareos, tristeza, ansiedad, lloriqueos. letargia,
aislamiento, tics, psicosis y otros; algunos de éstos clasifica-
dos como verdaderos efectos secundarios, que pueden ocurrir a ni
veles de dosis terapéuticas como la disminución del apetito, la

pérdida de peso, los dolores abdominales y de cabeza. Otros son efectos de sobredosis del medicamento e incluyen irritabilidad, ansiedad, depresión, retraimiento o apatía hacia las cosas que rodean al paciente, lloriqueos y suspicacia con mayor frecuencia, (6,17,18,27,34,44).

Por otro lado, el metilfenidato es el medicamento estimulante que mayor aceptación ha tenido entre quienes tratan a niños con éstos problemas. Los efectos adversos observados en la terapia con anfetamínas se minimizan o prácticamente no existen con el uso adecuado del metilfenidato. El mecanismo de acción y los resultados observados son prácticamente los mismos; se acepta, en términos generales, que el 70 a 80% de los niños con TDAH responden favorablemente al manejo con éste medicamento. Hasta la fecha no se han reportado casos de abuso o farmacodependencia -- posterior al tratamiento con éste medicamento.

Las dosis recomendadas varían de 15 hasta 90 mg al día, repartidas en dos a tres tomas dependiendo de cada caso en particular, éstas deben administrarse media hora antes de los alimentos ya que el metilfenidato es vulnerable a la destrucción en un medio alcalino. Existen razones para indicar que el tratamiento sea continuo (todos los días de todo el tiempo que se juzgue necesario), aunque algunos investigadores lo indican solo durante el ciclo escolar, con descansos en los días feriados y vacaciones, si bien es aceptable de vez en cuando hacer una pausa en la

terapia estimulante, con la finalidad de evaluar su utilidad y - hacer los ajustes en las dosis que se juzguen pertinentes, no es bueno dejar que los niños con estos trastornos sólo funcionen de una mejor forma durante las horas de escuela y no fuera de ella, debido a que el proceso de enseñanza-aprendizaje es permanente, - (3,8,18,25,34).

El metilfenidato, al igual que las anfetaminas comunes, es un estimulante de corta acción, su efecto inicia alrededor de - los 30 minutos posteriores a su administración y perdura por espacio de 4 horas, también existen preparados de acción más durable, alrededor de 8 horas, no disponibles en nuestro medio. Hay que mencionar que algunas veces, al principio del tratamiento, - puede presentarse un efecto adverso con los estimulante, consistente en una exacerbación de la sintomatología pre-existente, lo cual en ocasiones se prolonga por espacio de dos semanas, para - posteriormente comenzar a observarse la mejoría esperada. Todo - esto debe ser tomado en cuenta al momento de iniciar la terapéutica estimulante y durante las modificaciones a las dosis.

La mayoría de los investigadores sostienen que la utilidad de las drogas estimulantes en general, se limita hasta la preadolescencia de los niños hiperactivos, pudiendo observarse a par - tir de entonses los efectos que éstas drogas producen en los a - dultos, esto hace que muchas veces se descontinúe su uso y de - juzgarse necesario se recurra a otro medicamento de distinta --

clasificación, para continuar con el control de las alteraciones que estos trastornos producen. Es quizá en este momento cuando - resulte de mayor utilidad recurrir a los otros medicamentos de - que se dispone para el tratamiento de los TDAH, tomando siempre en cuenta que las diversas opciones de tratamiento, tanto farmacológico como psicoterapéutico y pedagógico, deben mirarse no como alternativas entre las que se deba escoger, sino más bien como recursos que se deben usar en la combinación que mejor llene las necesidades del niño en particular.

Finalmente se mencionarán algunas pautas para el uso de - los fármacos en el tratamiento de estos problemas:

Es de vital importancia esclarecer con claridad, siempre - que sea posible, los riesgos que se corren, y compararlos con - los que conlleva el no intervenir con medicamentos para aliviar los síntomas y modificar la conducta del niño.

Debe buscarse siempre el mejor resultado con el menor número de medicamentos y con la dosis más baja posible.

Se recomienda empezar siempre con dosis bajas y elevarlas - progresivamente de acuerdo con la comprobación clínica de los resultados.

Las dosis han de ser siempre individualizadas puesto que, -

desde el punto de vista metabólico, cada paciente es único.

No utilizar las drogas por un tiempo mayor que el necesario.

Advertir claramente a los padres del niño los posibles efectos secundarios.

"Las drogas no son la promesa de un solvoconducto hacia un mundo feliz, ni representan el camino hacia el infierno... usadas como un simple y útil componente de un programa integral de tratamiento, pueden ayudar a alcanzar la meta deseada: el desarrollo saludable de la personalidad del niño", (Eisenberg, 1971).

Hay que tener siempre en mente que en estos casos, los medicamentos mejoran el proceso de aprendizaje, pero no seleccionan lo que el niño ha de aprender; también hacen al niño más manejable y afectuoso, aunque no pueden proporcionarle la experiencia de sentirse realmente amado, ni borrarle las experiencias pasadas. Por lo tanto, el solo tratamiento con psicofármacos, aún -- siendo exitoso, no es suficiente para proporcionar una verdadera ayuda al niño y a su familia. Es necesario instituir un tratamiento psicológico en el manejo del niño hiperactivo, tanto para él como para su familia, que les ayude a entender la naturaleza del problema y les proporcione técnicas conductuales aplicables a los niños con estos trastornos, llevadas a cabo por el terapeuta en las clínicas y por los padres y maestros en la escuela y -

el hogar. También hay que recordar que el profesor no especializado puede adoptar actitudes y conductas poco recomendables ante el comportamiento de los niños hiperquinéticos, ellos esperan - que todos sus alumnos observen "buena conducta", esto es: estar a tiempo en clase, permanecer en su lugar, no producir voces ni ruidos que alteren el curso de la clase, no llamar la atención - del profesor inadecuadamente, permanecer en el salón hasta que - el profesor lo indique, etc. Esto, como ya se vió, es practica - mente imposible en el niño hiperactivo, por lo que el mejor consejo que puede darse al profesor en este asunto es el de que ignore las faltas que no sean graves y, en cambio, resalte (cada - vez que ocurran) la conducta cooperativa y obediente.

Con respecto a las técnicas pedagógicas es necesario utilizar programas de trabajo adecuados para cada situación. Una buena medida para afrontar el problema a nivel escolar es la de crear tutorías manejadas por profesores preparados, que prestaran - ayuda a los niños seleccionados, dentro de la misma escuela "tradicional", ya que en nuestro medio se dispone de pocos recursos para crear suficientes escuelas especializadas que ayudaran a todos los niños con problemas de aprendizaje, No cometer el gravísimo error de mandar a estos niños a una escuela para deficientes mentales. De esta forma se dejarían a las escuelas especiales para los niños con severos trastornos, existiendo parámetros que - serviría de indicadores para solicitar una intervención especializada, tales serían los siguientes:

- a) Inmadurez fácilmente reconocible de la actividad visomotora.
- b) Dislexia notoria, sobre todo si se acompaña de los demás datos.
- c) Disociación que cursa con disgrafía.
- d) Inatención marcada, que puede ser una verdadera aprosexia.
- e) Inversión del campo visual puesta al descubierto con la valoración conveniente.
- f) Perseveración.
- g) Memorización obstaculizada.
- h) Pobreza de la imagen corporal.
- i) Dispraxia.

Cualquier combinación de 5 o más de estos factores prácticamente asegura la existencia de importantes obstáculos para el aprovechamiento escolar, (18,34,44).

12). PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Durante la edad escolar las alteraciones de la conducta adquieren una singular relevancia debido, entre otras causas, a los problemas de atención y aprendizaje que ocasionan. Es por ello que el diagnóstico del Trastorno por Déficit de Atención -- con Hiperactividad (TDAH) debe hacerse lo más precoz y confiablemente posible durante esta etapa, ya que ésto nos permitirá ofrecerle al niño orientación, apoyo y estímulos en las áreas en que se manifiesten las principales alteraciones, con la finalidad de lograr una mejoría en sus funciones intelectuales, personales, familiares y sociales, así como el de obtener una mejor adaptación del niño al medio ambiente en el que se desenvuelve, el cual la gran mayoría de las veces no tolera las manifestaciones de este trastorno.

Por tanto, el médico familiar en un primer nivel de atención debe, mediante la aplicación de criterios confiables, sospechar la presencia del trastorno, tratar de confirmarlo y manejarlo de acuerdo con los recursos con que se cuenta en una clínica de primer nivel, o bien, dependiendo de cada caso en particular, decidir su referencia a un segundo o tercer nivel de atención, con el objeto de que mediante estos procedimientos el niño pueda tener acceso a un manejo adecuado de sus problemas, permitiéndosele de esta forma desarrollar sus potencialidades psicomotoras de una manera mejor integrada, redundando todo ello en un gran -

beneficio para el paciente, su familia y la sociedad.

Es conveniente hacer notar que la importancia del padeci -- miento, además de lo anteriormente citado, radica en su elevada frecuencia con la que se reporta en la literatura internacional, así como en lo controvertido que resulta el tratar de establecer su diagnóstico, debido más que nada a lo poco que se sabe acerca de su etiopatogenia y al gran desacuerdo existente en cuanto a - los criterios diagnósticos como consecuencia de lo anterior. En nuestro medio existe poca difusión acerca de este cuadro clínico, por lo que la mayoría de las veces éstos pacientes sólo son eti- quetados como "niños problema" y por lo consiguiente rechazados tanto en su medio familiar, escolar y social, quedando por lo -- tanto sin el beneficio que se les puede brindar de una atención integral que bien podría iniciarse en una clínica de primer ni - vel.

Por todo lo anteriormente expuesto es importante en primera instancia, describir las principales características de este sín drome, mediante la revisión de la información publicada en los - últimos años y, en seguida, tratar de establecer la frecuencia - con que se presenta este trastorno en la población derechohabien te en edad escolar, ambos sexos, de la Clínica "Gustavo A. Made- ro", mediante la aplicación de los Criterios Diagnósticos de la Asociación Psiquiátrica Americana publicados en el DSM-III-R y - complementados con el cuestionario de la Escala de Actividad del

Niño de Werry, Weiss y Peters (1969). Finalmente, se invitará a los padres de los niños que obtengan calificaciones significativas para considerar la presencia de este problema en estudio, - para que sean vistos por el servicio de psicología de la unidad y mediante una entrevista psicológica se oriente a los médicos a descartar otro tipo de alteraciones que pudieran estar condicionando la presencia del problema.

13). JUSTIFICACION:

Tomando en cuenta la distribución y frecuencia con que se reporta en la literatura internacional, el TDAH constituye actualmente un problema de salud pública en nuestro país, al cual no se le ha podido dar la importancia debida, entre otras cosas, a consecuencia de la gran desinformación que existe en nuestro medio acerca de las principales características de este cuadro clínico, su diagnóstico y su manejo, tanto entre padres de familia, profesores, médicos generales y aún entre algunos especialistas; además de que todavía no existe un instrumento diagnóstico universalmente aceptado y que pueda ser aplicable a un primer nivel de atención, en donde acude la gran mayoría de pacientes en demanda de atención médica.

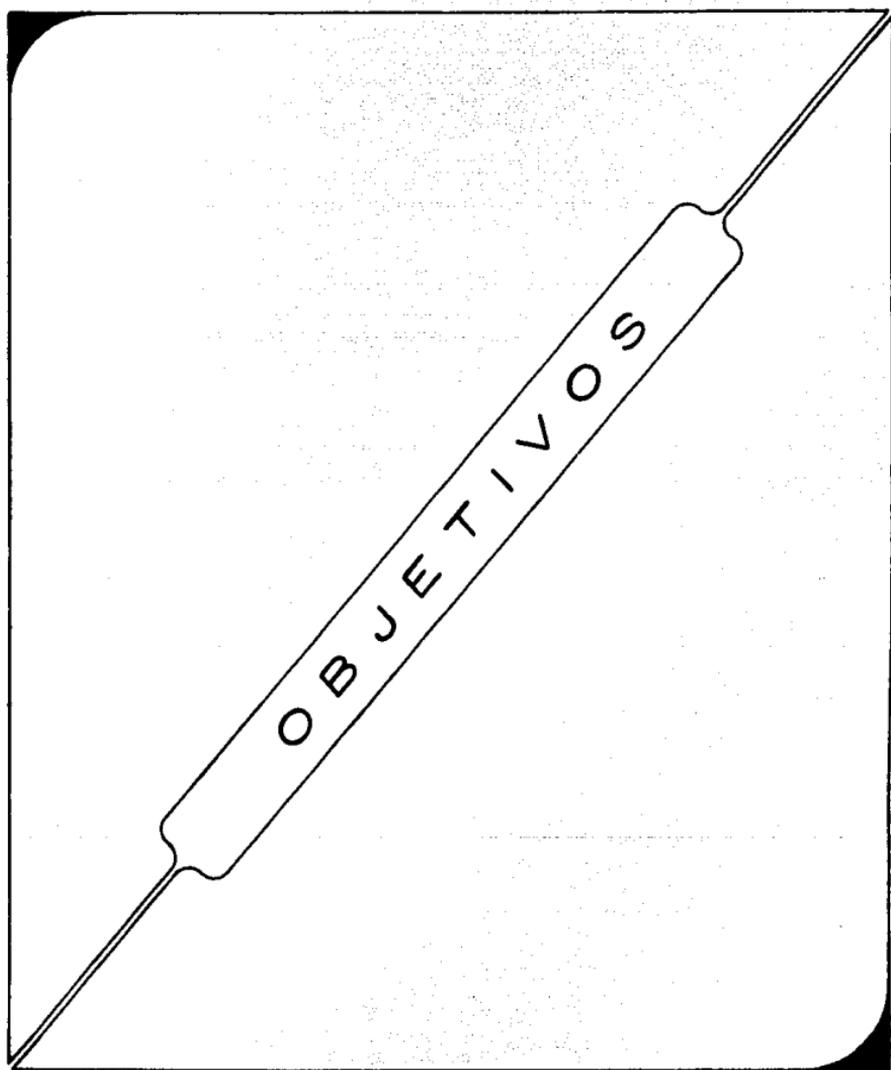
Dado que sus principales manifestaciones y alteraciones se producen durante la edad escolar, este trastorno adquiere una singular relevancia al interferir con el proceso de enseñanza---aprendizaje, así como al deteriorar las relaciones interpersonales del niño, a medida que el tiempo pasa y no se hace nada para solucionar el problema.

Por otro lado, como ya se hizo mención, existe una gran controversia para poder unificar criterios en cuanto a diagnóstico, etiología y manejo, por lo que es necesario estar continuamente ---revisando las publicaciones de los trabajos más recientes, y así,

mediante la aplicación del juicio crítico, lograr establecer pautas cada vez mejores en la detección, evaluación, tratamiento y seguimiento de estos trastornos, de los cuales, si bien se sabe muy poco, se encuentran presentes en un gran número de niños en edad escolar.

Los pacientes que presentan este trastorno son susceptibles de ser identificados en un primer nivel de atención, mediante la aplicación de los criterios diagnósticos del DSM-III-R y la Escala de Actividad del Niño. La ejecución de este procedimiento permitirá seleccionar a los niños que ameriten una evaluación más completa, la cual servirá para corroborar o descartar el diagnóstico, así como iniciar la planeación de un manejo acorde con las necesidades detectadas en cada caso particular.

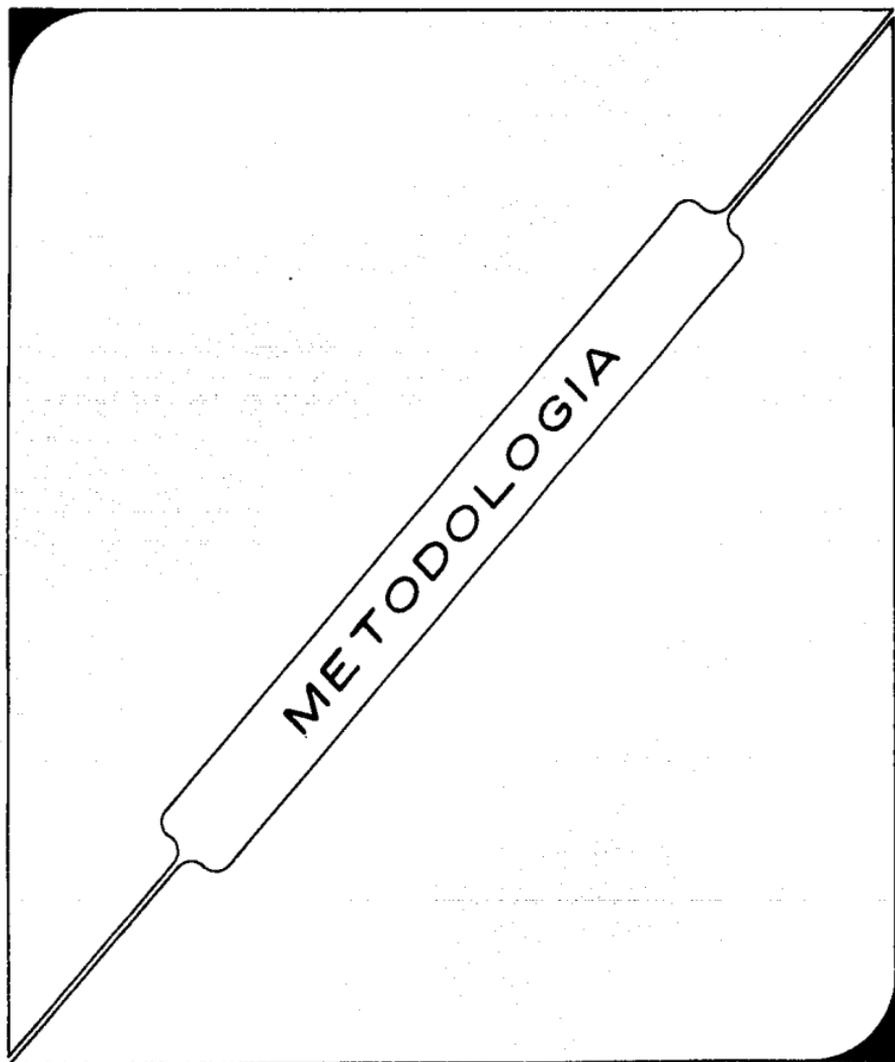
Todo esto es factible de realizar, mediante la acción interdisciplinaria del equipo de salud con que se cuenta en una clínica de primer nivel de atención. De ésta forma se obtendrá un gran beneficio para el paciente, su familia, la escuela y la sociedad, al permitirsele a estos niños desarrollar todas sus potencialidades humanas de una manera mejor integrada.



- Detectar la frecuencia del Trastorno por Déficit de Atención - con Hiperactividad (TDAH), en la población derechohabiente de 5 a 12 años de edad, ambos sexos, que acude a la Clínica "Gustavo A. Madero".

- Establecer la utilidad de los Criterios Diagnósticos para los TDAH del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos - Mentales, en su tercera edición revisada (DSM-III-R), así como la Escala de Actividad del Niño de Werry, Weiss y Peters, --- (1969).

- Intentar establecer una clasificación del grado de severidad - del trastorno, en base a lo propuesto en los Criterios de Gravedad para los TDAH del DSM-III-R.



a). TIPO DE ESTUDIO:

De acuerdo con la clasificación de Lilienfeld, el presente trabajo es de tipo Observacional, Descriptivo y Transversal.

b). POBLACION, LUGAR Y TIEMPO:

Se encuestarán a todos los padres con niños de 5 a 12 años de edad, ambos sexos, que acudan a la Clínica "Gustavo A. - Madero" durante los meses de Noviembre a Diciembre de 1989 y Enero de 1990.

Criterios de Inclusión:

- Padres que tengan niños entre los 5 a 12 años de edad, -- ambos sexos.
- Que acudan a la clínica durante el periodo de estudio.
- Que sean derechohabientes de la clínica.
- Que acepten participar en el estudio.

Criterios de Exclusión:

- Que no deseen participar en el estudio.
- Que no sean derechohabientes de la clínica.
- Niños que presenten retraso mental o alteración orgánica cerebral evitentes.
- Que estén bajo tratamiento con psicofármacos por cualquier otra causa.

- Que presenten otra alteración psiquiátrica asociada.

c). INFORMACION A RECOLECTAR:

De acuerdo con las características del presente trabajo se intentará establecer la frecuencia con que se presenta el TDAH, en la población derechohabiente en edad escolar, para ambos sexos, la razón entre uno y otro sexo, así como el grado de severidad del trastorno en los niños que lo presentan. Para lo cual se utilizarán variables cualitativas nominales (sexo) y ordinales (grado de severidad del trastorno), así como variables cuantitativas discontinuas (edad).

d). RECOLECCION DE LA INFORMACION:

La información a recolectar se encuentra contenida en el instrumento de recolección de datos (ver Anexo 1 y Anexo 2), el cual consta de: ficha de identificación, que incluye nombre, edad, sexo, número de expediente y conclusiones; 44 aseveraciones, las cuales fueron tomadas de los Criterios Diagnósticos DSM-III-R y de la Escala de Actividad del Niño de Werry, Weiss y Peters (1969), además de los grados de severidad del trastorno, propuestos por el DSM-III-R.

Dicha información será recolectada por el investigador responsable, a través de encuestas que se aplicarán a los padres con niños de ambos sexos, con edades entre los 5 a 12 años, que acudan a la clínica durante el periodo de estudio. Los pacientes serán captados en los diferentes consultorios de medicina familiar con que cuenta la unidad y en las salas de espera, en donde tras una breve explicación acerca del contenido y propósito de la investigación, se procederá a leer el instrumento de recolección de datos a quienes decidan participar en el estudio.

e). PRESENTACION Y ANALISIS DE LA INFORMACION:

La información contenida en el instrumento de recolección de datos será ordenada en forma numérica conforme se vaya obteniendo, posteriormente se procederá a la calificación de cada una de las encuestas realizadas, y así, concentrarlas por edad y sexo, para en seguida clasificarlas de acuerdo con las calificaciones obtenidas en cada una de ellas. Se calcularán tasas y proporciones de las variables pertinentes, así como el grado de severidad del trastorno. Posteriormente los datos se presentarán en cuadros de contingencia.

Las calificaciones de los pacientes con TDAH se harán de -

acuerdo con los parámetros propuestos por el DSM-III-R principalmente y complementadas con las obtenidas en la Escala de Actividad del Niño.

A los pacientes que reúnan los criterios diagnósticos suficientes para considerar la presencia del TDAH, se intentará clasificarlos de acuerdo con el grado de severidad del trasurno en base a los siguientes lineamientos:

8 a 10 criterios diagnósticos para los casos "Leves"

11 a 12 criterios diagnósticos para los casos "Moderados"

13 a 14 criterios diagnósticos para los casos "Graves"

En cuanto a la escala de actividad del niño, se dividieron las calificaciones como a continuación se describe:

15 a 30 puntos para los casos "Leves" .

31 a 45 puntos para los casos "Moderados"

46 a 60 puntos para los casos "Graves"

A N E X O 1

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____

No. de Exp: _____ Conclusiones: _____

Fecha: _____

CRITERIOS PARA EL DIAGNOSTICO DEL TRASTORNO POR DEFICIT
DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD

Nota: Se considerará reunido el criterio sólo si la conducta es más frecuente que la observada en la mayoría de los niños con edad mental similar.

- A. Una alteración de por lo menos seis meses de evolución, con la presencia de por lo menos ocho de los síntomas siguientes:
- 1) Inquietud frecuente, que se aprecia por movimientos de manos o pies o por moverse en el asiento (en los adolescentes puede estar limitado a sensaciones subjetivas de impaciencia e inquietud).
 - 2) Dificultad para permanecer sentado cuando la situación lo requiere.
 - 3) Fácil distraibilidad por estímulos ajenos a la situación.
 - 4) Dificultad para aguardar turno en los juegos o situaciones de grupo.
 - 5) Frecuencia de respuestas precipitadas antes de que se acaben de formular las preguntas.
 - 6) Dificultad para seguir las instrucciones de los demás (no debido a negativismo, o a error de comprensión). Por ejemplo, no finaliza las tareas que se le encomiendan.

- 7) Dificultad para mantener la atención en tareas o actividades lúdicas.
- 8) Frecuentes cambios de una actividad incompleta a otra.
- 9) Dificultad para jugar con tranquilidad.
- 10) A menudo habla excesivamente, verborrea.
- 11) A menudo interrumpe o se implica en actividades de otros niños; por ejemplo, interrumpiendo el juego que han comenzado.
- 12) A menudo, no escucha lo que se le dice.
- 13) A menudo, pierde cosas necesarias para una tarea o actividad escolar (por ejemplo, juguetes, lápices, libros, deberes).
- 14) A menudo, practica actividades físicas peligrosas sin evaluar los posibles riesgos (no con el propósito de buscar emociones fuertes); por ejemplo, cruzar una calle de mucho tráfico sin mirar.

Nota: Estos ítems están ordenados en forma decreciente en relación a su poder discriminativo, en base a los datos obtenidos en un ensayo de campo realizado a escala nacional, en el que se estudiaron los criterios diagnósticos DSM-III-R para los trastornos de conducta perturbadores.

B. Comienzo antes de los siete años.

C. No reúne los criterios para el diagnóstico de trastorno generalizado del desarrollo.

CRITERIOS DE GRAVEDAD DEL TRASTORNO POR DEFICIT
DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD

Leve: Alguno o ningún síntoma además de los requeridos para hacer el diagnóstico y sólo un déficit mínimo o inexistente en la actividad escolar o social.

Moderado: Síntomas o déficit funcional intermedio entre "leve" y "grave".

Grave: Muchos síntomas además de los requeridos para hacer el diagnóstico y déficit significativo y generalizado en la actividad familiar, escolar y social.

A N E X O 2

ESCALA DE ACTIVIDAD DEL NIÑO

En el hogar (durante las comidas):

	Nunca	Algo	Mucho
1. Sube y baja de las sillas	0	1	2
2. Interrumpe la comida sin razón	0	1	2
3. Se mueve en su asiento	0	1	2
4. Juega nerviosamente con objetos	0	1	2
5. Habla excesivamente	0	1	2

En el hogar (mientras ve la televisión):

6. Se levanta y se sienta	0	1	2
7. Balancea el cuerpo	0	1	2
8. Juega con objetos	0	1	2
9. Habla incesantemente	0	1	2
10. Interrumpe a los demás	0	1	2

En el hogar (durante el juego):

11. Muestra agresividad	0	1	2
12. No se mantiene quieto	0	1	2
13. Cambia de actividad constantemente	0	1	2
14. Busca la atención de los padres	0	1	2
15. Habla excesivamente	0	1	2
16. Interfiere con el juego de otros	0	1	2
17. No mide el peligro	0	1	2
18. Muestra impulsividad	0	1	2
19. Muestra perseveración	0	1	2

En el hogar (durante el sueño):

	Nunca	Algo	Mucho
20. Dificultad para iniciar el sueño	0	1	2
21. Sueño insuficiente	0	1	2
22. Muestra inquietud mientras duerme (movimientos, rechinar los dientes, etc.)	0	1	2

Fuera del hogar (no en la escuela):

23. Inquietud en los vehículos	0	1	2
24. Inquietud durante las compras (tocar todo, jugar, etc.)	0	1	2
25. Inquietud en la iglesia y/o cine	0	1	2
26. Inquietud durante las visitas	0	1	2
27. Desobediencia constante	0	1	2

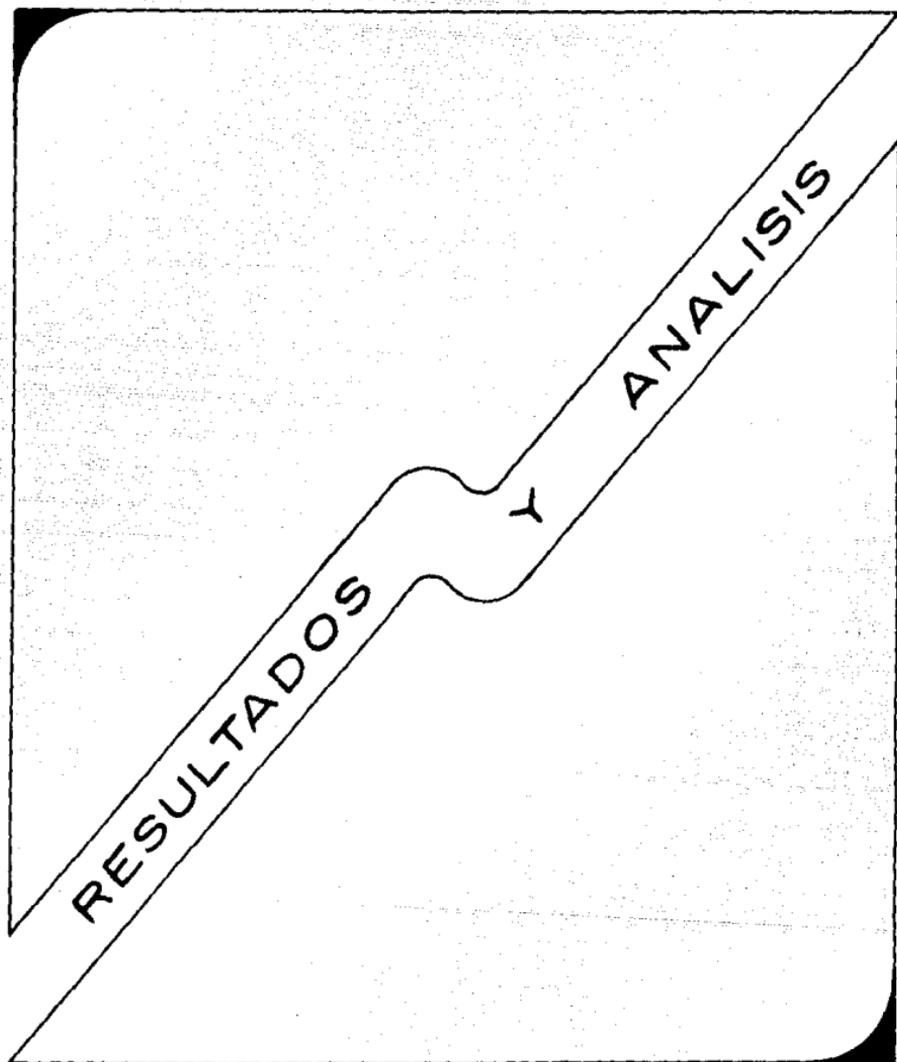
En la escuela:

28. No se concentra en el trabajo	0	1	2
29. Molesta a los compañeros	0	1	2
30. No permanece quieto en su asiento	0	1	2

Cualquier puntuación superior a 15 considerese significativa.

CALIFICACION:.....

Werry, Weiss y Peters (1969).



Se lograron realizar 108 encuestas. Del total de la población estudiada 61 correspondieron a pacientes del sexo masculino, con una proporción del 56.48% y 47 pacientes correspondieron al sexo femenino, con una proporción de 43.52%, cuya distribución por edades, sexo y porcentajes se encuentra representada en la Tabla 1.

Cuarenta y cuatro pacientes en total reunieron los criterios suficientes para merecer el diagnóstico de Trastornos por Déficit de Atención con Hiperactividad, según los criterios utilizados, lo cual constituye una frecuencia del 40.74% del total de la población estudiada, correspondiendo ésta con la frecuencia reportada por el Dr: Macías Valadez Tamayo G. y la Psic: Verduzco M.A., en un estudio realizado en nuestro medio durante el año de 1981 y 1982, en el que se utilizaron los criterios diagnósticos DSM-III, (21).

De los 44 casos detectados con TDAH, 30 correspondieron al sexo masculino, con una proporción de 68.18% y 14 pacientes correspondieron al sexo femenino, con una proporción de 31.81%. La razón de sexo masculino sobre sexo femenino fué de 2.14:1. En la Tabla 2 se encuentra concentrada esta información, su distribución por edad y sexo, así como los porcentajes para cada uno de ellos.

Observese que a menor edad el número de casos fué mayor,-

26 para los niños de 5 a 8 años de edad, disminuyendo notablemente a medida que el niño se va aproximando a la pubertad, 18 casos para los niños de 9 a 12 años de edad. Esto parece corresponder a lo postulado por diferentes autores, en relación a que estos trastornos tienden a hacerse menos notables al acercarse a la adolescencia, lo cual no quiere decir que desaparezcan con la edad, sino que más bien, existen modificaciones en la manera de expresarse, ya sean debidas a una adaptación del niño a su problema, si es que existió un diagnóstico y manejo oportuno, a una disciplina muy rígida que impida que la sintomatología se exteriorice completamente o a los cambios metabólicos que se inician a partir de la pubertad, o bien a que se ha alcanzado una madurez neurológica más adecuada para la edad, (18,34,44).

Cuatro pacientes del sexo masculino identificados como teniendo TDAH, de 5, 7, 11 y 12 años de edad, presentaron calificaciones bajas en la Escala de Actividad del Niño; pero reunieron los criterios diagnósticos suficientes como para considerar la presencia del trastorno, lo cual hace pensar que probablemente los padres se confundieron al momento de contestar la segunda parte del cuestionario, o bien reconsideraron sus respuestas.

Trece pacientes, 4 masculinos (uno de 5, dos de 6 y uno de 10 años de edad) y 9 femeninos (cuatro de 5, una de 6, una de 9 y tres de 10 años de edad), presentaron calificaciones significativas en la escala de actividad del niño; pero como no reunieron

los criterios diagnósticos suficientes para considerar la presencia del trastorno, no fueron tomados en cuenta. Los casos de los pacientes descritos en los dos últimos parrafos, habrá que tener los presentes para futuras investigaciones, ya que es factible - que se requiera de una explicación más detallada a los padres de los niños mencionados, acerca de los criterios utilizados, o bien una evaluación más completa en este tipo de pacientes al momento de aplicar los cuestionarios.

Se realizó una clasificación de los casos detectados con -- TDAH de acuerdo al grado de severidad del trastorno, en base a - los procedimientos descritos en la metodología. Los datos obtenidos se encuentran concentrados en la Tabla 3, en donde se distribuyeron todos los casos con TDAH por edad, sexo, grado de severidad del trastorno y sus porcentajes respectivos.

Once casos correspondieron a pacientes del sexo masculino - con TDAH "Leve" (25%), 9 a pacientes del sexo masculino con TDAH "Moderado" (20.45%) y 10 a pacientes del sexo masculino con TDAH "Grave" (22.72%); 6 casos correspondieron a pacientes del sexo - femenino con TDAH "Leve" (13.63%), 3 a pacientes del sexo femenino con TDAH "Moderado" (6.81%) y 5 a pacientes del sexo femenino con TDAH "Grave" (11.36%). Observese que el mayor número de ca - sos graves correspondieron a los niños del grupo de 5 a 8 años - de edad, de ambos sexos, con 11 casos, en comparación con el grupo de niños de 9 a 12 años de edad, con 4 casos. El resto de la

distribución se comportó de forma similar para uno y otro grupo así como para ambos sexos; esto también parece corresponder con las afirmaciones hechas por algunos autores y ya comentadas anteriormente en esta misma sección, con respecto a que el trastorno parece ser más evidente a edades más tempranas del niño, - así como que sus principales manifestaciones y alteraciones las produce en la etapa pre-escolar y escolar, (2,5,13,18,34,42,44, 48).

TABLA I

EDAD Y SEXO DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS PARA LA DETECCION DE
 LOS TRASTORNOS POR DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD
 CLINICA "GUSTAVO A. MADERO", ISSSTE 1990.

EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS	SEXO		TOTAL	PORCENTAJES
	MASCULINO	FEMENINO		
5 AÑOS	12	11	23	21.296 %
6 AÑOS	13	4	17	15.740 %
7 AÑOS	8	6	14	12.962 %
8 AÑOS	8	6	14	12.962 %
9 AÑOS	6	4	10	9.259 %
10 AÑOS	5	9	14	12.962 %
11 AÑOS	5	4	9	8.333 %
12 AÑOS	4	3	7	6.481 %
T O T A L	61	47	108	100.000 %
PORCENTAJES	56.48 %	43.52 %	100 %	

FUENTE: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.

TABLA 2

EDAD Y SEXO DE LOS CASOS DETECTADOS CON TRASTORNOS POR DEFICIT DE ATENCION E HIPERACTIVIDAD CLINICA "GUSTAVO A. MADERO," ISSSTE 1990

EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS	SEXO		TOTAL	PORCENTAJES
	MASCULINO	FEMENINO		
5 AÑOS	5	4	9	20.45 %
6 AÑOS	4	2	6	13.63 %
7 AÑOS	6	0	6	13.63 %
8 AÑOS	4	1	5	11.36 %
9 AÑOS	4	1	5	11.36 %
10 AÑOS	2	1	3	6.81 %
11 AÑOS	3	3	6	13.63 %
12 AÑOS	2	2	4	9.09 %
T O T A L	30	14	44	100.00 %
PORCENTAJES	68.18 %	31.81 %	100 %	

FUENTE: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.

TABLA 3

GRADO DE SEVERIDAD DE LOS TRASTORNOS POR DEFICIT DE
 ATENCION CON HIPERACTIVIDAD
 CLINICA "GUSTAVO A. MADERO", ISSSTE 1990

EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS	S E X O						
	MASCULINO			FEMENINO			
	LEVE	MODERADO	GRAVE	LEVE	MODERADO	GRAVE	
5 AÑOS	2	2	1	2	0	2	
6 AÑOS	1	1	2	0	1	1	
7 AÑOS	3	0	3	0	0	0	
8 AÑOS	0	2	2	1	0	0	
9 AÑOS	2	1	1	0	0	0	
10 AÑOS	1	0	1	0	1	1	
11 AÑOS	1	2	0	3	0	0	
12 AÑOS	1	1	0	0	1	1	
TOTAL	11	9	10	6	3	5	44
PORCENTAJES	25 %	20.45%	22.72 %	13.63 %	6.81 %	11.36 %	100 %

FUENTE: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.

DISCUSSION

Y

CONCLUSIONES

Los TDAH constituyen actualmente un problema de salud con una frecuencia elevada, los resultados obtenidos en este trabajo permiten corroborar lo constatado por otros autores, quienes han provado y criticado la utilidad de los criterios diagnósticos DSM-III, en base a que con éste instrumento las frecuencias encontradas son muy altas, alrededor del 40%, en comparación con las aceptadas como existentes entre la gran mayoría de investigadores, las cuales oscilan entre un 2 a 4% de todos los niños en edad escolar.

Si bien, como lo sostienen diversos investigadores, los criterios diagnósticos DSM-III no son el instrumento ideal para poder emitir una afirmación categórica de la presencia del trastorno, ni para a partir de ésto hacer inferencias epidemiológicas, si tienen utilidad en la identificación de los pacientes que presentan estas alteraciones, siendo aplicables a un primer nivel de atención, en donde, como es sabido, resulta de capital importancia contar con instrumentos que permitan iniciar la detección y evaluación de estos pacientes, para que partiendo de este procedimiento, se pueda decidir la referencia o no de estos pacientes a un segundo o tercer nivel de atención, en donde forzosamente se requerirá de una evaluación más completa y detallada para poder emitir un diagnóstico final, lo cual a su vez permitirá percatarse de las alteraciones más importantes, mismas que ha --
bran de tomarse en cuenta al planear el manejo integral de cada caso en particular. El utilizar la escala de actividad del niño,

como complemento de esta evaluación inicial, permitirá ampliar - el panorama de las alteraciones presentes en cada paciente. Sin embargo, hay que tener en mente que no todos los niños detecta - dos con estos instrumentos llegarán, al final de una evaluación multidisciplinaria, a merecer el diagnóstico de TDAH.

Ambos instrumentos utilizados son relativamente fáciles de aplicar e interpretar por el médico familiar, el grado de difi - cultad que ofrecen no requiere de técnicas especiales de aplica - ción e interpretación.

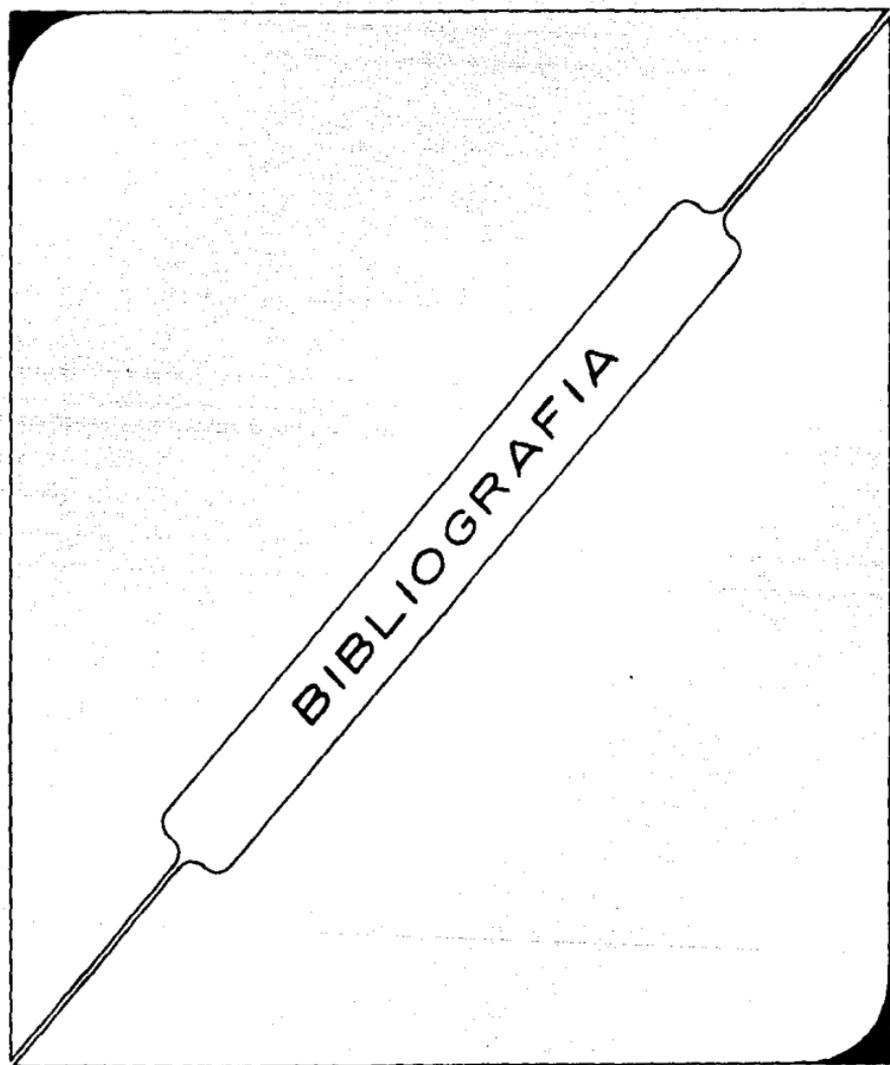
La clasificación del grado de severidad de los TDAH que se realizó en este estudio, tiene una importancia relativa, en pri - mer lugar porque se llevó a cabo de una forma un tanto empírica, siguiendo lo propuesto por el DSM-III-R, ya que frente a un pro - blema del que poco se sabe respecto a su etiología, fisiopatolo - gía, y en el que no existen criterios universalmente aceptados - para su diagnóstico, es muy difícil establecer parámetros obje tivos y confiables para calificar la gravedad de este problema.

Por otro lado, el hecho de conocer la magnitud de las mani - festaciones de un trastorno, a través de su clasificación en gra - dos, sólo nos orienta a pensar en la extensión o severidad del - daño que ha ocasionado, lo cual en este caso no ayuda a entender la naturaleza del problema. No obstante, hay que tener siempre - presente que cuando un problema de salud ha sido detectado se -

debe actuar en forma inmediata, para evitar así consecuencias ma yores, que en ocasiones pueden llegar a ser irreparables, no im- portando se el trastorno es leve, moderado o grave.

Al planear la realización de este trabajo, se pensó en rea- lizar entrevistas psicológicas a todos los pacientes identifica- dos con TDAH, para que mediante algunas pruebas psicológicas se lograra una evaluación más completa de los casos. Esto no fué po sible debido a dos causas, durante el tiempo en que se realizó - el estudio, el servicio de psicología de la unidad se quedó sin la psicóloga del turno matutino, y por otro lado, los padres de los niños identificados, a quienes se les hizo la invitación, no acudieron en su totalidad, sólo se presentaron 6 pacientes.

Es necesario hacer trabajos más extensos, que incluyan un - mayor número de pacientes, una evaluación más completa de los - mismos, su tratamiento y seguimiento, para así poder hacer infe- rencias epidemiológicas aplicables a nuestro medio.



1. Ackerman P.T., Annalt J.M., et.al. "Presumably innate and acquired automatic processes in children with attention and/or reading disorders". Journal of Child Psychology and Psychiatry; vol.27, No.4, July 1986, pp. 513-29.
2. Asociación Psiquiátrica Americana: "Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-III-R". Ed. Masson, S.A. Barcelona, España. Julio de 1988, 660 pp.
3. Barkley R.A., Karlsson J., et.al. "Developmental changes in the mother-child interactions of hyperactive boys: effects of two dose levels of Ritalin". Journal of Child Psychology and Psychiatry; vol.26, No.5, September 1985, pp. 705-15.
4. Befera M.S., Barkley R.A. "Hyperactive and normal girls and boys: mother-child interactions, parent psychiatric status -- and child psychopathology". Journal of Child Psychology and Psychiatry; vol.26, NO.3, May 1985, pp. 439-52.
5. Campbell S.B., Ewing L.J., et.al. "Parent-referred problem - three-year-olds: follow-up at school entry". Journal of Child Psychology and Psychiatry; vol.27, No.4, July 1986, pp. 473--488.
6. Clementz G.L., M.D., Lee R.H., M.D. and Barclay A.M., M.D. "Tic disorder of childhood". American Family Physician; vol.38, No.2, August 1988, pp. 163-70.
7. Cohen D.J., M.D., Ort Sharon R.N., M.P.H., et.al. "Parotid gland salivary secretion in Tourette's syndrome and attention

- deficit disorder; a model system for the study of neurochemical regulation". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; vol.26, No.1, January 1987, pp. 65-68.
8. Cunningham E.Ch., Siegel S.L., and Offord R.D. "A developmental dose-response analysis of the effects of methylphenidate on the peer interactions of attention deficit disordered boys" Journal of Child Psychology and Psychiatry; vol.26, No.6, November 1985, pp. 955-71.
 9. Dieneske H., de Jonge G. and Sanders-Woudstra J.A.R. "Quantitative criteria for attention and activity in child psychiatric patients". Journal of Child Psychology and Psychiatry; vol.26, No.6, November 1985, pp.895-915.
 10. Fulton I.A., B.S.W., Yates R.W., M.D. "Family abuse of methylphenidate". American Family Physician; vol.38, No.2, August - 1988, pp. 143-45.
 11. Garfinkel D.B., M.D., F.R.C.P.(C), Brown A.W., M.D., et.al. "Neuroendocrine and cognitive responses to amphetamine in adolescents with a history of attention deficit disorder". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; vol.25, No.4, July 1986, pp. 503-08.
 12. Goldstein S.H., M.D., D.Med. Sc. "Cognitive development in - inattentive, hyperactive, and aggressive children: two-to five year follow-up". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; vol.26, No.2, March 1987, pp. 219-21.
 13. Goldstein S.H., M.D., D.Med.Sc. Cognitive development in low

- attentive, hyperactive, and aggressive 6-through 11-year-old children". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; vol.26,No.2, March 1987, pp. 214-18.
14. Grad R.L., Ph.D., Pelcovitz D., Ph.D., et.al. "Obsessive-compulsive symptomatology in children with Tourette's Syndrome". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; vol.26,No.1, January 1987, pp. 69-73.
15. Gross D.M., M.D., Tofanelli A.R., M.S., et.al. "The effect of diets rich in and free from additives on the behavior of children with hyperkinetic and learning disorders". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; vol. 26,No.1, January 1987, pp. 53-55.
16. Halperin M.J., Ph.D., Gittelman R., Ph.D., et.al. "Relationship between stimulant effect, electroencephalogram, and clinical neurological findings in hyperactive children". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; - vol.25, No.6, November 1986, pp. 820-25.
17. Hunt D.R., M.D., Minderaa B.R., M.D. and Cohen J.D., M.D. "Clonidine benefits children with attention deficit disorder and hyperactive; report of a double-blind placebo-crossover therapeutic trial". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; vol.24, No.5, September 1985, pp. 617-29.
18. Kinsbourne M., D.M., M.R.C.P.(Lond.), Caplan J.P., Ph.D. "Problemas de atención y aprendizaje en los niños". Ed. La Prensa

Médica Mexicana, S.A. México 1983, 288 pp.

19. Lahey B.B., Ph.D., Schaughency A.E., B.S., et.al. "Teacher - ratings of attention problems in children experimentally cla ssified as exhibiting attention deficit disorder with and -- without hyperactivity". Journal of the American Academy of - Child and Adolescent Psychiatry; vol.24, No,5, September -- 1985, pp. 613-16.
20. Mansdorf J.I., Ph.D., and Lukens E. "Cognitive-behavioral - psychotherapy for separation anxious children exhibiting -- school phobia". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; vol.26, No.2, March 1987, pp. 22-25.
21. Macías V.T.G., Dr., Verduzco M.A., Psic. "Análisis de las ca racterísticas de un grupo de niños con trastornos por déficit de atención". Salud Pública de México; vol.28, No.3, Mayo-Ju nio 1986, pp. 292-99.
22. Mattison E.R., M.D., Humphrey II J.F., D.O., et.al. "Psychi- atric background and diagnoses of children evaluated for spe cial class placement". Journal of the American Academy of - Child and Adolescent Psychiatry; vol.25, No.4, July 1986, pp. 514-20.
23. Meller H.W., M.D., Yates R.W., M.D. "Hyperactivity in chil - dren: changing diagnostic criteria". American Family Physi - cian; vol.37, No.3, March 1988, pp. 129-32.
24. McGuire J., Richman N. "Screening for behaviour problems in

- nurseries: the reliability and validity of the preschool behaviour checklist". *Journal of Child Psychology and Psychiatry*; vol.27, No.1, January 1986, pp. 7-32.
25. Morgan M.A., M.D. "Use of stimulant medications in children". *American Family Physician*; vol.38, No.4, October 1988, pp. -- 197-202.
26. Nemzer D.E., M.D., Arnold E.L., M.Ed., M.D., et.al. "Amino acid supplementation as therapy for attention deficit disorder". *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*; vol.25, No.4, July 1986, pp. 509-13.
27. Pliszka R.S., M.D. "Tricyclic antidepressants in the treatment of children with attention deficit disorder". *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*; vol.26, No.2, March 1987, pp. 127-32.
28. Prior M., Sanson A., et.al. "Auditory attentional abilities in hyperactive children". *Journal of Child Psychology and Psychiatry*; vol.26, No.2, March 1985, pp. 289-304.
29. Prior M., Sanson A. "Attention deficit disorder with hyperactivity: a critique". *Journal of Child Psychology and Psychiatry*; Vol.27, No.3, May 1986, pp.307-319.
30. Rafael C.H.,Dr., Valadez M.T., Psic., "Detección temprana de disfunción cerebral mínima (DCM)". *Salud Pública de México*; Vol,28,No.2, Marzo-Abril 1986, pp.134-40

31. Rafael C.H.,Dr., Valadez M.T., Psic., "Disfunción cerebral - mínima II. Etiología y fisiopatología". Salud Pública de México; Vol.28,No.5, Septiembre-octubre 1986, pp.495-503.
32. Rafael C.H.,Dr., Valadez M.T., Psic., "Disfunción cerebral - mínima III. Tratamiento (reporte preliminar). Salud Pública de México; Vol.29,No.1, Enero-Febrero 1987, pp.55-60
33. Reeves C.J.,M.B.Ch.B.,M.R.A.N.Z.C.P., Werry S.J.,M.D., et.al. "Attention deficit, conduct, oppositional, and anxiety disorders in children: II clinical characteristics". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; -- Vol.26,No.2, March 1987, pp.144-55.
34. Renshaw C.D.,M.B.Ch.,M.D. "El niño hiperactivo". La Prensa Médica Mexicana, S.A. México 1983 2a. Reimpresión, 136 pp.
35. Satin S.M.,Ph.D., Winsberg G.B.,M.D., et.al. "A general population screen for attention deficit disorder with hyperactivity". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; Vol,24,No.6, November 1985, pp. 756-64.
36. Satterfield H.J.,M.D., Satterfield T.B.,M.S.,L.C.S.W., and Schell M.A., Ph.D. "Therapeutic interventions to prevent delinquency in hyperactive boys". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; Vol.26,No.1 January 1987, pp.56-64.
37. Sergeant A.J.and Scholten A.C. "On resource strategy limitations in hyperactivity: cognitive impulsivity reconsidered".

Journal of Child Psychology and Psychiatry; Vol.26, No.1, January 1985, pp.97-109.

38. Sergeant A.J. and Scholten A.C. "On data limitations in hyperactivity". Journal of Child Psychology and Psychiatry; Vol.26, No.1, January 1985, pp.III-124.
39. Shapiro K.S., B.A., and Garrinkel D.B., M.D., F.R.C.P.(C). "The occurrence of behavior disorders in children: the interdependence of attention deficit disorder and conduct disorder". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; Vol.25, No. 6, November 1986, pp.809-819.
40. Shekim O.W., M.D., Kashani J., M.D., et.al. "The prevalence of attention deficit disorders in a rural midwestern community sample of nine-year-old children". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; Vol.24, No.6, November 1985, pp.765-770.
41. Shekim O.W., M.D., Cantwell P.D., M.D., et.al. "Dimensional and categorical approaches to the diagnosis of attention deficit disorder in children". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; Vol.25, No.5, September 1986, pp.653-658.
42. Shen Y.-c., Wang Y.-f., and Yang X.-I. "An epidemiological investigation of minimal brain dysfunction in six elementary schools in Beijing". Journal of Child Psychology and Psychiatry; Vol.26, No.5, November 1985, pp.777-787.

43. Solanto V.M., Ph.D. "Behavioral effects of low-dose methylphenidate in Childhood attention deficit disorder: implications for a mechanism of stimulant drug action". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; Vol.25, No.1, January 1986, pp.96-101.
44. Velasco F.R., Dr. "El niño hiperquinético", los síndromes de disfunción cerebral. Ed. Trillas S.A. México, Enero 1988, 2a. edición (6a. reimpresión), Enero 1988, 131 pp.
45. Weiss G., M.D., Hechtman L., M.D., et.al. "Psychiatric status of hyperactives as adults: a controlled prospective 15-year-follow-up of 63 hyperactive children". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; Vol.24, No.2, March 1985, pp.211-220.
46. Werry S.J. "Annotation: ICD 9 and DSM-III classification for the clinician". Journal of Child Psychology and Psychiatry; Vol.26, No.1, January 1985, pp.1-6.
47. Werry S.J., M.D., Reeves C.J., M.B., Ch.B., M.R.A.N.Z.C.P. and Elkind S.G., Ph.D. "Attention deficit, conduct, oppositional, and anxiety disorders in children: I. a review of research on differentiating characteristics". Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; Vol.26, No.2 -- March 1987, pp.133-143.
48. Zeanah H.Ch., Korner F.A., et.al. "Activity level and behavioral style in young children". Journal of Child Psychology and Psychiatry; Vol.26, No. 5, September 1985, pp.717-725.

" Una verdad relativa -de autenticidad dudosa- es un enunciado cuyo enunciado opuesto es falso; una verdad absoluta es un enunciado cuyo enunciado opuesto es también una verdad profunda ".

-NIEHLS BOHR-

" La medida del Hombre es el universo "

Lao Tse - Tao Te King