

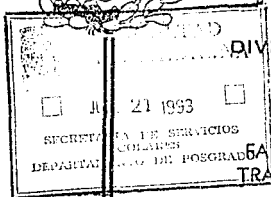
149  
2ej.

11237



# Universidad Nacional Autónoma de México

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



DIVISION DE ESTUDIO DE POST-GRADO  
FACULTAD DE MEDICINA

TRATAMIENTO PSICOLOGICO Y  
FARMACOLOGICO EN PACIENTES CON  
TRASTORNOS DE DEFICIT DE ATENCION  
CON HIPERACTIVIDAD

T E S I S

PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN  
PEDIATRIA MEDICA

PRESENTA:

*Dr. Mario Santiago Antonio*

Asesor: Dr. Martín Patiño Segura



Ciudad Obregón, Sonora

Febrero de 1993

**TESIS CON  
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.

## INDICE

JUSTIFICACION.....	1
MARCO TEORICO.....	2
OBJETIVO.....	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
HIPOTESIS.....	19
MATERIAL Y METODOS.....	20
RESULTADOS.....	23
DISCUSION .....	25
CONCLUSIONES.....	27
GRAFICAS.....	28
BIBLIOGRAFIAS.....	42

## JUSTIFICACION

Tomando en cuenta que los trastornos relacionados con el aprendizaje y el comportamiento constituyen el grupo habitual de las alteraciones neuroconductuales en la pediatría actual, y que representan en ocasiones el problema más difícil de resolver y que más tiempo exige al pediatra, hemos planteado mostrar un esquema teórico crítico y conceptual, que nos permita entender la naturaleza de los trastornos de déficit de atención con hiperactividad, así como sus implicaciones tanto en el contexto individual como familiar, y por otra parte sugerir medidas prácticas y técnicas de tratamiento aplicable al caso en específico a tratar.

Para tal propósito se revisaron los casos de trastornos con déficit de atención visto en el servicio de Neuropediatría del Hospital de Gineco-Pediatría del CHNHO, analizándose la población afectada, la relación con sus antecedentes e implicaciones respecto a la dinámica familiar, evaluando la respuesta terapéutica empleada para cada uno de los casos y correlacionándose con lo referido en la literatura para sugerir la medida terapéutica más práctica.

## MARCO TEORICO

Los trastornos de déficit de la atención con hiperactividad es un término diagnóstico que se está utilizando cada vez más para describir en una forma más precisa a los niños que con anterioridad eran diagnosticados o denominados con los términos de disfunción cerebral mínima, daño cerebral mínimo o síndrome del niño hiperactivo, cuya expresión clínica se manifiesta habitualmente a partir de la edad preescolar y abarca alteraciones de la atención, impulsividad, e hiperactividad. (1), (2), (3), (20).

Muchos de estos niños son referidos al Psiquiatra por problemas de conducta, sin que se encuentre historia clara o evidencia física de daño neurológico. Sin embargo en el pasado se asumía que había daño cerebral presente pero que no podía ser detectado motivo por el cual se creó el término de daño cerebral mínimo que abarcaba hiperactividad y trastornos del aprendizaje, más tarde este término fue disfunción cerebral mínima, pero con el tiempo el DSM-II publicó la duda sobre la hipótesis de daño cerebral por lo que este término se descartó y más tarde se adoptó el término de reacción hiperkinética de la infancia.

El término reacción hiperkinética se usa para describir el componente del síndrome relativo a la conducta, es decir la hiperactividad y la escasa capacidad de atención. En cambio, al hablar de disfunción cerebral mínima se señaló una deficiencia de funcionamiento entre los procesos del pensamiento, el aprendizaje y la ejecución motora. El término de

lesión cerebral mínima implica un claro conocimiento de que exista en verdad, algún daño en el tejido cerebral, lo cual por ahora es meramente especulativo. Hasta el momento, no hay evidencias en apoyo a lo anterior; por lo tanto la determinación que se refiere a la conducta es preferible. (1), (20).

Este trastorno es una alteración frecuente de la Neuropsiquiatría del comportamiento pediátrico, con una tasa de incidencia del 6-10% en los niños mayores de 4 años y menores de 10 años; su distribución es mundial con una prevalencia de 4: 1 entre niños y niñas. (1), (2), (3).

La etiología se ha considerado como multifactorial señalándose un origen hereditario poligénico, con patrones especificados de personalidad, precipitados por ciertos factores como es la presencia de neurotoxinas, parálisis cerebral, epilepsia y otras alteraciones del SNC. También se ha atribuido la etiología a factores gestacionales y perinatales (prematurez, traumatismo y anoxia), sin embargo la mayoría de los niños con déficit de atención e hiperactividad no muestran historia de traumatismo o hipoxia durante el parto.

Esta claro que el daño en el sistema nervioso central puede, en algunos casos seguirse temporalmente de la aparición de conductas cuyos síntomas satisfacen los criterios diagnósticos de déficit de atención y, en tales casos, la relación entre la lesión del SNC y el posterior desarrollo de déficit de la atención es irrefutable. Los traumatismos encefálicos presentan

otra lesión a menudo implicado en la génesis de las dificultades de la atención, aunque existe una considerable controversia sobre la relación causal entre el traumatismo encefálico y el desarrollo posterior de déficit de la atención. Sin embargo la experiencia clínica sugiere que incluso el traumatismo encefálico en su grado mínimo puede inducir alteraciones en la regulación de la atención y la modulación de la actividad, ha sido difícil demostrar esta idea. Por ejemplo es difícil saber si los efectos cognitivos y sobre el comportamiento atribuido a mínimos traumatismos encefálicos son consecuencia de la lesión o simplemente reflejan la mayor probabilidad de que los niños con déficit de atención se comporten más fácilmente de un modo que pueda llevarles a accidentes.

Un problema más difícil es el papel del plomo ambiental en el desarrollo de déficit de atención. En contraste con la relación demostrada entre las secuelas neurológicas y la encefalopatía aguda por plomo, estudios más difíciles de interpretar sugieren que niveles de plomo permanentemente elevados sin encefalopatía pueden también asociarse a dificultades cognitivas y de comportamiento. Otros aspectos implicados en la etiología de déficit de atención es el temperamento, los métodos educativos y las reacciones alérgicas.

En las reacciones alérgicas la intolerancia a alimentos parece ser una importante causa de síndrome hiperkinético, sobre todo alimentos altamente alérgicos.

Así mismo se sugiere que la ingesta alta de azúcar refinada exacerba la hiperactividad e incrementa la conducta agresiva siendo esta última la más significativa. (1), (2), (3), (6), (7), (20).

Como ya se comentó se ha sospechado de posible daño al tejido cerebral, así como alteraciones neuroquímicas, sin embargo esto es meramente especulativo. Los desordenes de déficit de la atención con hiperactividad es asociado con defecto en la atención, inquietud motora, impulsividad. El defecto de la impulsividad y la inatención son vistos en adultos con disfunción del hemisferio cerebral derecho en comparación con la disfunción del hemisferio cerebral izquierdo. Estos mismos síntomas pueden ser explicados por la disfunción del sistema estriado frontal del lado derecho debido a un deterioro del sistema dopaminérgico mesocortical en niños con trastornos de déficit de atención con hiperactividad. (22)

Hiperactividad Fisiológica: Movimiento, ruido y actividad son indicadores de vida a todos los niveles del reino animal. Si consideramos el proceso de nacimiento de un niño, recordaremos el significado vital que tiene el grito y el pataleo del recién nacido. Así mismo movimientos como chupar, estirarse, sonreír, sentarse y enderezarse son considerados como señales predecibles importantes del crecimiento y desarrollo normal. Durante toda la época de su desarrollo el niño está integrando los numerosos estímulos visuales, táctiles y auditivos que recibe en sus horas de observar, escuchar, tocar y contemplar a las personas y a los objetos que lo rodean. Hacemos



incapié, por lo tanto, en que la excesiva actividad, la inquietud y la distractibilidad son normales, como parte del desarrollo y crecimiento del niño antes de los 4 ó 5 años de edad. Entre niños mayores que están bajo efectos de algún esfuerzo, fatiga o excitación, la tensión emocional puede revestir el aspecto de hiperactividad. El parloteo incesante, la inquietud y la distractibilidad suelen aceptarse como manifestaciones de regresión leve en respuesta a tales situaciones. Esta hiperactividad reactiva se disipa rápidamente y cuando las condiciones se normalizan el niño asume la conducta apropiada a la fase de desarrollo que corresponde a su edad.

Si la actividad exagerada persiste cuando el niño está en edad de ir a la escuela, se podría considerar como un signo de inmadurez o de poca habilidad social, debidas a la incapacidad o falta de voluntad de aprender a controlar los impulsos verdaderos. Si tales muestras de la conducta continúan después de los 8 años se puede pensar ya en una causa patológica. (1)

En el diagnóstico es fundamental utilizar una nosología que proporcione un marco diagnóstico riguroso y consistente. El desarrollo de criterios diagnósticos que emplean criterios de inclusión y exclusión, cuidadosamente definidos, representa uno de los avances significativos de la metodología para la comprensión de los trastornos de los niños en general y de los de déficit de atención en particular. No obstante, es de igual importancia la necesidad de una metodología que sistematice la gran cantidad de información sobre el comportamiento y organice de una forma adecuada y oportuna para el diagnóstico de déficit de atención.

En la práctica se utilizan una serie de escalas integradas que proporcionan un mecanismo para almacenar datos de la historia y las observaciones clínicas de una forma consistente y sistemática. Estos métodos de relación con los padres, el médico y el colegio facilitan la creación de una base general de datos para cada niño; los componentes centrales incluyen cuestionarios relacionados, con la historia (Children Personal Data Inventory) (CPDI), el cual es un formulario precodificado, extenso, detallado, clasificado por ordenador, que abarca información demográfica, historial genético, acontecimientos pre y perinatales, historia social y del desarrollo experiencias educativas, tensiones vitales y áreas actuales de dificultad.

Los cuestionarios relacionados con el comportamiento (Teachers Behaviour Rating Scale) (TBRS), evalúa el trabajo escolar del niño y representa una importante fuente de información especialmente en la valoración de síntomas relacionados con la presencia de déficit de atención.

El examen físico y en específico los exámenes neurológicos sistemáticos son habitualmente normales en niños con déficit de atención. No obstante a menudo es útil el examen de diversos índices de funciones del SNC, como la lateralidad, movimientos coréicos, fenómenos en espejo, adiadococinesia, y la relación de diversas pruebas de movimientos finos y gruesos todos estos indicadores o signos de neuromaduración.

Dentro de las pruebas complementarias de diagnóstico es relevante mencionar las pruebas

Psicométricas que son con frecuencia de gran ayuda para evaluar a los niños con déficit de atención y su influencia sobre la capacidad conogscitiva y los logros academicos, como para entender mejor los problemas del aprendizaje asociados a déficit de atención.

Los Test Psicológicos de los que se requiere su apoyo son: Test de WIPPSI, WISCRM, prueba de Bender, dibujo de la figura humana de Goodenough, Escala de hiperquinesis de Verry Weiss Peter. Requiere así mismo de EEG y potenciales evocados en casos seleccionados.

Los hallazgos muestran una determinación de CI con WIPPSI, WISC RM y Goodenough dentro de límites normales. Bender determinación de índices de organicidad que se encuentran presentes, Escala de hiperactividad de Verry Weis Peter con puntaje por arriba de 15, el EEG puede reportarse normal o alterado no focalizado. (1). (2). (3). (20)

Como ya se comentó generalmente la hiperactividad "normal" relacionada con la edad empieza a decrecer notablemente a la edad de 5 años, la atención y la concentración del niño mejoran, por lo que el reconocimiento de los trastornos de déficit de la atención con hiperactividad no es difícil, ya que la signología característica persiste y recurre después de los 5 años, donde lo característico son principalmente alteraciones de la atención, impulsividad e hiperactividad encontrando que va desde variantes de la actividad hipercinética leves hasta moderadas o severas, por lo que no debe considerarse una entidad específica.

El diagnóstico diferencial de los trastornos de déficit de la atención con hiperactividad se establece con las entidades que a continuación enlistamos: El niño psicótico, el niño hiperansioso, reacción agresiva antisocial, hiperactividad normal constitucional, variantes epilépticas, Corea de Sydenham, Síndrome cerebral orgánico postraumático, Síndrome orgánico cerebral encefalítico, Síndrome cerebral tóxico orgánico, retardo mental. (1), (2), (3), (4), (12), (22)

#### TRATAMIENTO:

Como resultado de comprender muchas de las dificultades de conducta de los niños con trastornos de déficit de atención con hiperactividad, un enfoque racional de su manejo debe incluir al niño, la familia, la escuela y la medicación; esto requiere una compleja colaboración interdisciplinaria para cada niño. El médico que examina al niño, debe mantener una comunicación de acuerdo al nivel de maduración de funcionamiento cognoscitivo; el médico debe informar al paciente de los planes que se están llevando a cabo, así mismo, al tratar al niño se debe reconocer si tiene alguna combinación de problemas personales, sociales, emocionales y académicos. Una entrevista con la familia es parte esencial del tratamiento.

Psicoterapia: Se han establecido una serie de psicoterapias que pueden ser útiles en niños con Déficit de atención y sus familias. Siendo requisito importante para la terapia la aceptación de los padres en el proceso terapéutico.

Con frecuencia, los padres son reacios a ir al terapeuta y rechazan la ayuda que necesitan, porque creen que el terapeuta va a usurpar su papel de padres o va a relegarlos a segundo término. Es fácil que una conversación aclaratoria sobre sus temores de acudir al Psiquiatra o al Psicólogo, alivie su angustia por esta consulta.

El alcoholismo, la drogadicción y la depresión pueden alterar gravemente las costumbres familiares y los niños con déficit de atención pueden beneficiarse de una situación estable en casa. También un padre debe tener suficiente discernimiento y energía para proporcionar los esquemas y la dirección especial tan útiles a los niños con déficit de atención; un padre deprimido o intoxicado es incapaz de proporcionar estos componentes elementales del tratamiento.

Los problemas matrimoniales pueden llevar inseguridad a la vida de un niño vulnerable. Es probable que una atención y disciplina poco consistente contribuya a empeorar el pronóstico de un niño de una familia desorganizada. En esos casos será fundamental una consulta para terapia matrimonial conjunta. Si la familia está desintegrada sería prematura cualquier consideración del tratamiento conductual y educativo por los padres.

En cualquier plan terapéutico de un niño con déficit de atención, deben incluirse prácticas diarias consistentes y muy estructuradas. Comenzar a partir de la práctica diaria habitual puede llevar a una hiperactividad, mal comportamiento y desatención mayores. Además el niño con déficit de atención puede

responder peor ante situaciones de tensión aumentada. Por ejemplo, algunos actúan incorrectamente en un programa escolar en cuyo caso es útil que el maestro modifique la intervención del niño en ese plan.

También los padres pueden querer emplear tiempo adicional, repitiendo el programa con el niño. Los niños suelen ser castigados cuando no actúan correctamente o fracasan en estas situaciones de tensión; sin embargo, el maestro y los padres deben considerar cuidadosamente su labor y preguntarse si no se le ha pedido al niño algo más allá de su capacidad.

Siempre que sea posible deben adoptarse motivaciones positivas en lugar de negativas, porque sólo sirven para reforzar la sensación de incompetencia y culpabilidad del niño.

No hay mayor incentivo para un niño que sentir que sus progresos son reconocidos. A veces, los padres esperan demasiado de un niño con déficit de atención y se frustran si fracasa en alcanzar metas no realistas. Consecuentemente el niño desconcertado pierde autoestima.

Es probable que los niños con problemas de atención tengan más alteraciones emocionales que sus compañeros. La depresión, angustia intensa e inhibiciones son ejemplos emocionales que aparecen en estos niños. Las alteraciones de conducta pueden complicar el tratamiento de un niño. La conducta agresiva en los niños con déficit de atención tiene un peor pronóstico. La psicoterapia del niño varía en su función, dependiendo de la edad y de los problemas que

presente al paciente. En cualquier proceso psicoterapéutico es esencial la relación entre el niño y el terapeuta.

La presencia de conflictos con los compañeros puede indicar la necesidad de terapia de grupo; sin embargo no es aconsejable iniciarla en las primeras etapas del tratamiento.

No es probable que la psicoterapia individual o de grupo haga desaparecer las alteraciones de atención o aprendizaje, pero estas terapias pueden mejorar los problemas que con frecuencia coexisten con déficit de atención. (1), (2), (10), (12), (25).

#### TERAPIA FARMACOLOGICA :

Los términos de tratamiento y medicación son casi sinónimos en todas las culturas, existen muchas complejidades étnicas, teóricas, prácticas, lógicas, ilógicas y legales, acerca del estudio y uso de los medicamentos en la niñez, especialmente cuando se trata de medicamentos que deban usarse por largo plazo. Además, hay duda de tipo médico, clínico farmacológico debido a las respuestas paradójicas de los niños a ciertas drogas específicas. Existe también un problema, al parecer insoluble respecto la falta de acuerdo de parte de los médicos respecto a los diagnósticos específicos.

El tratamiento de los niños con trastornos de déficit de la atención implica un problema más, respecto al incremento en el número de asuntos legales; por problemas que incluyen la práctica médica inadecuada, negligencia de un mal diagnóstico, y falla de aceptación o aprobación para el uso de medicaciones

estimulantes, primeramente por una inadecuada información sobre los efectos adversos, así como el uso de medicaciones para sistemas escolares, en ausencia del consentimiento de los padres ya que constitucionalmente en los E.U. los derechos de los padres pueden hacer declinar los cuidados médicos para estos niños. (5), (8), (11), (13), (16), (23).

En la terapia médica los psicotrópicos más comunmente usados corresponden a 2 grupos diferentes que son los psicoestimulantes y los antidepresivos.

Dentro de los psicoestimulantes el metilfenidato y la dextroanfetamina son las drogas de elección en el tratamiento de los pacientes con déficit de atención (Asociación Americana de Psiquiatría) los cuales han demostrado ser eficaces en diversos ensayos clínicos.

Con respecto a las drogas antidepresivas más comunmente prescritas para el tratamiento de trastornos de déficit de atención con hiperactividad se encuentran la imipramina y desipramina, las cuales han demostrado ser altamente eficaces en el tratamiento de este trastorno, tendiéndose respuesta positiva a esta droga hasta en un 75% de los pacientes con trastornos de déficit de atención con hiperactividad.

En nuestro medio las drogas psicoestimulantes y en especial el metilfenidato continua siendo la droga de elección, la cual no solo ha demostrado ser eficaz en los trastornos de déficit de atención con hiperactividad, sino incluso en los déficit de atención con retraso psicomotor. Los efectos adversos observados en diferentes estudios son mínimos pero resaltan por su importancia como son disminución del apetito



perturbaciones del sueño, aparición de tics motores y raramente conducta de separación social. (14), (15), (19).

La farmacología de los 2 estimulantes del comportamiento, dextroanfetamina y metilfenidato que son los más utilizados en el tratamiento de los trastornos de déficit de atención es bien conocida. El principal mecanismo de acción de la anfetamina es bloquear la inactivación de recaptación y aumentar la liberación presináptica de catecolaminas. Además la anfetamina inhibe la MAO, enzima que degrada la norepinefrina, dopamina y la 5-HT. Se ha comprobado que el metilfenidato estimula la liberación de un pool de dopamina sensible a la reserpina. Por tanto, ambos estimulantes funcionan aumentando el nivel de catecolaminas disponibles en las sinapsis. Los efectos del metilfenidato son más notables sobre las actividades mentales que sobre las motoras, por lo que son muy eficaces para mejorar la regulación de la atención y para modular la actividad motora hiperactiva y, ocasionalmente, también pueden ser de utilidad para mejorar la capacidad motora fina, especialmente la escritura a mano; sus efectos sobre la cognición aún son controvertidos.

Las dosis de medicación varía mucho. No existe una dosis estándar como tampoco existe una hiperactividad estándar, sin embargo para fines prácticos en el caso del metilfenidato se han usado dosis que van desde 0.3mg hasta 0.8mg/kg/día obteniéndose los mínimos efectos adversos. Sin embargo en algunos estudios se han empleado dosis altas estandares con buena respuesta. Aunque algunos autores

han mencionado que altas dosis de metilfenidato particularmente por arriba de 0.8 mg/k/día pueden llevar a un deterioro del aprendizaje. (9),(17),(18), (21), (24).

Recientemente se han venido probando algunas otras drogas en el tratamiento de los trastornos de déficit de la atención con hiperactividad, como es el caso de la Fluoxetina la cual es una feniltolilpropilamina que es un inhibidor potente y selectivo de la captación de la 5-HT por las neuronas. Este fármaco corresponde al grupo de antidepresivos tricíclicos en su estructura química y propiedades farmacológicas.

Los resultados con el ensayo de esta droga es alentador ya que se ha logrado mejoría en aproximadamente un 60% de los casos con mínimos efectos adversos, sin ocasionar efectos sobre el apetito. Por lo que lo futuro puede ser un tratamiento alternativo en los déficit de atención. (26)

Con respecto a los pronósticos, existen algunos índices generales que se pueden aplicar a casi todos los niños o adultos problema y midiendo estas variables es posible predecir un resultado favorable o desfavorable estos son:

Aprovechamiento escolar satisfactorio, adaptación social aceptable con una familia intacta y desarrollo y ajuste emocional adecuado.

En general se tiene la impresión de que estos niños mejoran al crecer; que el movimiento motor excesivo y la impulsividad se mitigan sustancialmente al llegar a la pubertad.

Con respecto a la prevención es casi imposible de tratarse cuando se desconoce aún una causa específica. Sin embargo estas medidas están encaminadas sobre todo a la prevención secundaria como es la reducción de complicaciones tales como: dificultades en la escuela y el trato social y efectos emocionales interpersonales como carencia de autoestimación, sensación de fracaso y rechazo por parte de los padres. (1). (2). (3).

## **OBJETIVO**

Probar la eficacia de la terapéutica con metilfenidato sola y la terapia de metilfenidato más psicoterapia en el tratamiento de los transtornos de déficit de atención con hiperactividad.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Será diferente la respuesta clínica en pacientes con transtornos de déficit de atención con hiperactividad, cuando se emplea la terapia con metilfenidato sola, en relación con la terapia combinada a base de metilfenidato más psicoterapia.

## HIPOTESIS

Hipótesis nula (H0): el porcentaje de respuesta clínica en pacientes con transtornos de déficit de atención con hiperactividad es igual en el grupo de tratados con metilfenidato más psicoterapia, que con la monoterapia con metilfenidato.

### Hipótesis Alternativa:

El porcentaje de respuesta clínica en el grupo de tratados con metilfenidato más psicoterapia, es mayor que el grupo de tratados con metilfenidato solos.

## MATERIAL Y METODOS

Se efectuó una revisión de expedientes en forma retrospectiva de pacientes que fueron vistos por el servicio de Neuropediatría entre el período comprendido entre Febrero de 1990 a Diciembre de 1992, y en quienes se estableció el diagnóstico de trastornos de déficit de la atención con hiperactividad, incluyéndose pacientes con edad entre 4-10 años, de ambos sexos y que estuvieran en control terapéutico por un período mínimo de 6 meses.

No incluyéndose los pacientes menores de 4 años o mayores de 10 años, o que tuvieran síntomas o signos neurológicos que no correspondieran a los trastornos de déficit de la atención con hiperactividad, o bien que estuvieran recibiendo algún otro fármaco psicotrópico.

Se obtuvo de cada expediente los siguientes datos: sexo, edad, tanto del inicio del padecimiento como al momento del diagnóstico, antecedentes familiares y personales patológicos de importancia para el estudio, antecedentes perinatales, desarrollo psicomotor, escolaridad (antecedentes), se revisaron los síntomas referidos como mayor frecuencia, estableciéndose variantes de hiperactividad en base a puntaje según la escala de Werry Weis Peter. Modificada por el Servicio de Neurología Pedriátrica. Se obtuvieron también datos respecto al tipo de terapia empleada para cada caso en particular, así como respuesta desde el punto de vista cualitativo al tratamiento establecido. Se revisaron los efectos farmacológicos secundarios más frecuentemente observados.

El análisis estadístico se llevo acabo empleandose para tal caso medidas de tendencia central y de dispersión, así como estimaciones porcentuales en algunos casos, con elaboración de gráficas de pastel o de barra para esquematizar los resultados obtenidos.



ESCALA DE ACTIVIDAD DEL NIÑO.

(WERRY, WEISS, PETERS).

En el hogar:(durante las comidas)

	Nunca	Poco	Mucho
Sube y baja de las sillas	0	1	2
Interrumpe la comida sin razón	0	1	2
Se mueve en su asiento	0	1	2
Juega nerviosamente con los objetos	0	1	2
Habla excesivamente	0	1	2

En el hogar (mientras observa la televisión)

Se levanta y se sienta	0	1	2
balance su cuerpo	0	1	2
Juega con objetos	0	1	2
Interrumpe a los demás	0	1	2

En el hogar (durante el juego)

Muestra agresividad	0	1	2
No se mantiene quieto	0	1	2
Busca la atención de los padres	0	1	2
Habla excesivamente	0	1	2
Interfiere en el juego de otros	0	1	2
No mide el peligro	0	1	2
Muestra impulsividad	0	1	2
Muestra perseverancia	0	1	2

En el hogar(durante el sueño)

Dificultad para iniciar el sueño	0	1	2
Sueño insuficiente	0	1	2
Muestra inquietud mientras duerme (movimientos, rechinar de dientes,etc)	0	1	2

Fuera del hogar (en la escuela)

Inquietud en los vehículos	0	1	2
Inquietud durante las compras	0	1	2
inquietud en la iglesia o cine	0	1	2
Inquietud durante las visitas	0	1	2
Desobediencia constante	0	1	2

En la escuela

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

Hiperactividad leve: 15-30 puntos.

Hiperactividad moderada: 31-40 puntos.

Hiperactividad severa: más de 40 puntos.

## RESULTADOS

Durante la revisión de expedientes, se obtuvieron un total de 88 casos con trastornos de déficit de atención con hiperactividad, de los cuales 69 correspondieron al sexo masculino y 19 al sexo femenino (figura 1), con una relación de prevalencia de 3.6:1, el promedio de edad al inicio del padecimiento fué de 4.1 años de edad con una  $DE+/-0.65$  años con intervalos de 3 y 7 años. (gráfica 1).

Para la edad al momento del diagnóstico el promedio fue de 5.6 años con una  $DE+/-2.2$  años con intervalos de 4 y 9 años. (gráfica 2). Con respecto a los antecedentes perinatales se observó trauma obstetrico en 17 casos (19%) , e hipoxia en 15 casos (17%) (gráfica 3). Hubo retraso en el desarrollo psicomotor en 9 casos (10%) (gráfica 4). Se mostró desintegración en la dinámica familiar en 10 casos (11%) (gráfica 5), en 33 casos se presentó que habían reprobado por lo menos 1 grado escolar (gráfica 6). En lo que respecta a los síntomas más frecuentemente observados, en todos los pacientes hubo impulsividad, hiperactividad y distractibilidad, encontrándose el resto de los síntomas con menor frecuencia, siendo la presencia de berrinches el menormente observado, solo en 12 casos. (Cuadro 1), con respecto a las variantes de hiperactividad se encontró que era de tipo leve en 54 casos (61.4%), moderada en 30 casos (34%) y severa en 4 casos (4.6%) (figura 2).

De los 88 casos 42 fueron manejados con metilfenidato solo, 39 con metilfenidato más psicoterapia y solo 7 casos se manejaron exclusivamente con psicoterapia.

De los pacientes tratados con metilfenidato solo, se encontro mejoría en 26 casos (62%), no respondiendo a la terapéutica en 16 casos (38%), encontrándose que de los que no mejoraron 12 tenían hiperactividad leve y 4 hiperactividad moderada (figura 3).

Con respecto a la terapia combinada a base de metilfenidato más psicoterapia se mostro mejoría en 33 casos (84.2%), no habiendo mejoría en 5 casos (12.8%) de los cuales 2 eran con hiperactividad leve, 2 con hiperactividad moderada y 1 con hiperactividad severa (figura 5), en el empleo de psicoterapia sola se encontro mejoría en 5 casos (71.5%) no mejorando 2 casos (28.5%) (figura 4).

Con respecto a las dosis de metilfenidato empleadas fueron a intervalos de 0.3 mg/k/dia hasta 1.2 mg/k/dia con un promedio de 0.63 mg/k/dia y con una DE+/-0.03 mg/kg/dia (gráfica 7).

Los efectos farmacológicos secundarios observados fueron disminución del apetito en 77 casos (95%) de los que recibieron farmacoterapia, las perturbaciones del sueño se observaron en 30 casos (37%), tics motores en 1 caso (1.2%) y conducta de separación social en 1 caso (1.2%) (gráfica 8).

## DISCUSION

En base a lo reportado en la literatura y lo encontrado en nuestro estudio, tenemos que la predominancia de la afección en el sexo masculino es equivalente a lo reportado por otros autores.

Así mismo con respecto a la edad de inicio del padecimiento este se marcó a partir de la edad preescolar, encontrandose de igual forma que el promedio de edad al momento del diagnóstico es en etapa iniciales de la edad escolar, encontrandose casos esporadicos al término de esta etapa pediátrica, lo cual es equivalente a lo encontrado en otros trabajos por lo cual se ha establecido que los trastornos de déficit de la atención con Hiperactividad disminuyen y en algunos casos remiten al alcanzar la pubertad.

Con respecto a los antecedentes relacionado con la génesis de los trastornos de déficit de la atención con hiperactividad, se encontro la presencia de antecedentes de trauma obstétrico e hipoxia en un 19% y 17% respectivamente siendo en nuestro grupo poblacional en estudio de significación mínima por lo que habra que tomarse en cuenta, ya que para otros autores se ha presentado sin significancia. Con lo que respecta a la predominancia de síntomas según criterios del DSM-III-R, se encontro en el 100% de los casos la triada de hiperactividad, impulsividad y distractibilidad.

En lo que respecta a las variantes de hiperactividad se encontró predominio de la hiperactividad leve en una equivalencia porcentual del 61.4% seguido del grado moderado en un 34% siendo el grado severo solo en el 4.6%.

En lo que respecta a la evaluación de la respuesta terapéutica encontramos que la respuesta a la terapéutica farmacológica con metilfenidato en general es bastante buena, por lo cual sigue siendo la droga de elección para el manejo de los niños con trastornos de déficit de atención con hiperactividad.

Sin embargo se ha mostrado a través de nuestro estudio de revisión, que el porcentaje de respuesta clínica en la terapia farmacológica asociada con psicoterapia es mayor que la farmacoterapia sola, haciendo señalar que los aspectos valorativos para el caso no fueron los ideales, pero que concuerdan con lo referido en otros trabajos.

## CONCLUSION

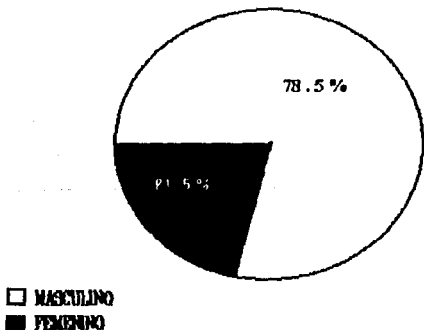
Para fines de nuestro problema planteado, podemos concluir que el metilfenidato sigue siendo la droga de elección para el tratamiento farmacológico de los trastornos de déficit de atención con hiperactividad, sin embargo en asociación con psicoterapia el porcentaje de respuesta clínica es mayor y en consecuencia el pronóstico más favorable. Corroborándose de esta forma la hipótesis alterna.

De un estudio, con participación multidisciplinaria (Psicología, Psiquiatría, y Neurología), con el propósito de identificar a los niños con problemas de trastornos de déficit de atención con hiperactividad potenciales o actuales para ayudar en las decisiones relacionadas con la clasificación y elaborar las directrices que podrían ser incorporadas a los planteamientos terapéuticos.

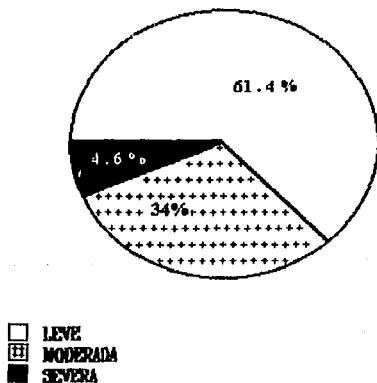
**TRASTORNOS DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD**

**DISTRIBUCION POR SEXO**

**FIGURA NO. 1**



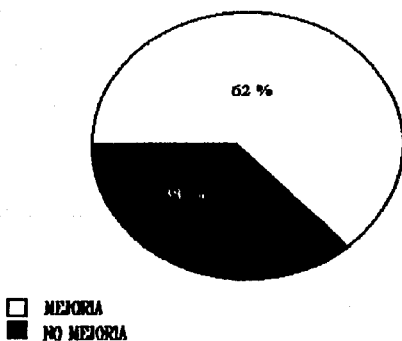
**TRANSITORIOS DE DEFICIT DE LA ATENCION CON HIPERACTIVIDAD  
VARIANTES  
FIGURA NO. 2**





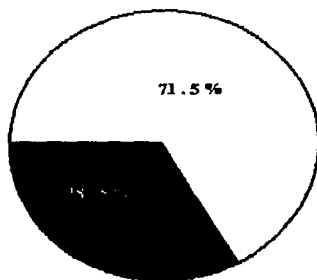
**TRASTORNOS DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD  
TRATAMIENTO CON METILFENIDATO**

**FIGURA NO. 3**



**TRASTORNOS DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD  
TRATAMIENTO CON PERCOTERAPIA**

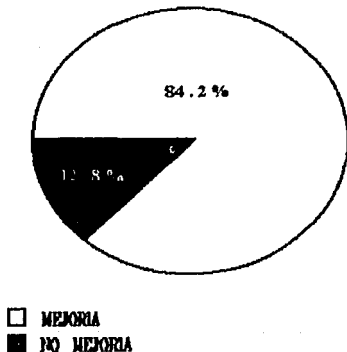
**FIGURA NO. 4**



□ MEJORIA  
■ NO MEJORIA

**TRASTORNOS DE DEFICIT DE LA ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD  
TRATAMIENTO CON METILFENIDATO MAS PSICOTERAPIA**

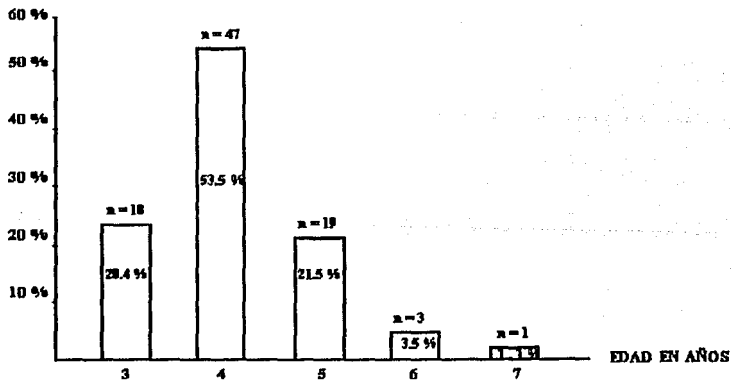
**FIGURA NO. 5**



**CUADRO NO. 1**

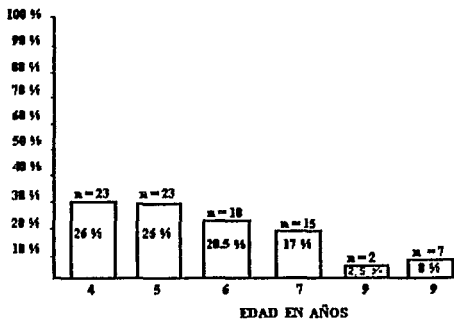
<b>TRANSTORNOS DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD</b>		
<b>SINTOMA</b>	<b>NO. DE CASOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>IMPULSIVIDAD</b>	80	100 %
<b>HIPERACTIVIDAD</b>	88	100 %
<b>DISTRACTIBILIDAD</b>	88	100 %
<b>NO MIDE PELIGROS</b>	78	89 %
<b>PROPENSION A LOS ACCIDENTES</b>	62	70 %
<b>DESOBEDIENCIA</b>	61	69 %
<b>AGRESIVIDAD</b>	48	55 %
<b>PROBLEMAS DEL SUEÑO</b>	23	26 %
<b>PROBLEMAS DE LENGUAJE</b>	22	25 %
<b>TENDENCIA A LA MENTIRA</b>	15	17 %
<b>BERRINCIAS</b>	12	14 %

**TRASTORNOS DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD  
EDAD DE INICIO DEL PADECIMIENTO**



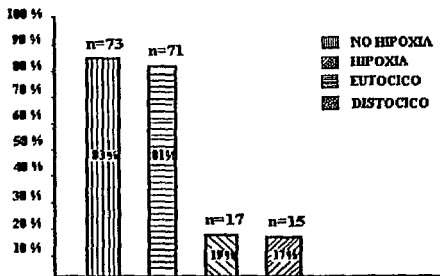
**GRAFICA NO. 1**

**TRASTORNOS DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD  
EDAD AL DIAGNOSTICO**



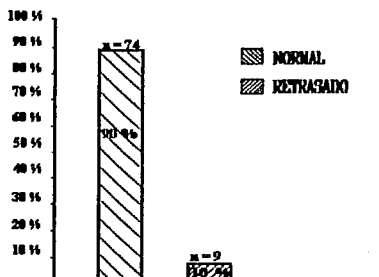
**GRAFICA NO. 2**

**TRANSTORNOS DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD  
ANTECEDENTES PERINATALES**



**GRAFICA NO. 3**

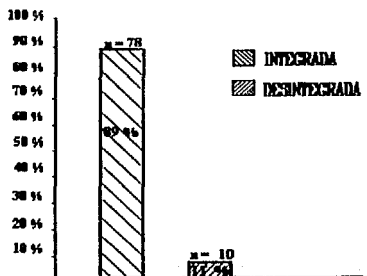
### TRANSTORNOS DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD DESARROLLO PSICOMOTOR



GRAFICA NO. 4

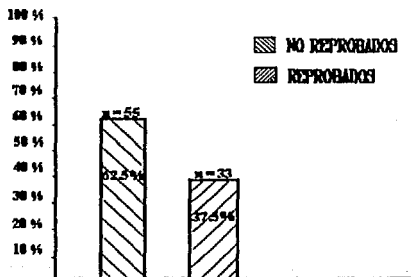


## TRASTORNOS DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD DINAMICA FAMILIAR



GRAFICA NO. 5

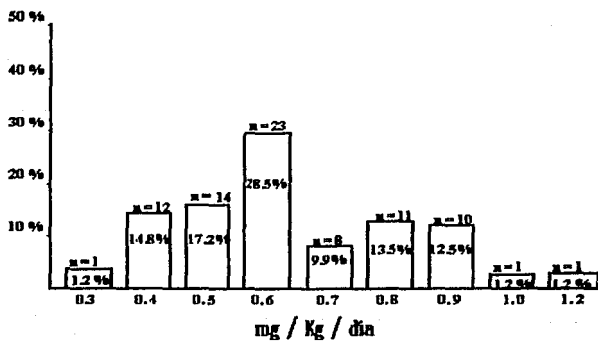
**TRASTORNOS DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD**  
**ESCOLARIDAD**



GRAFICA NO. 6

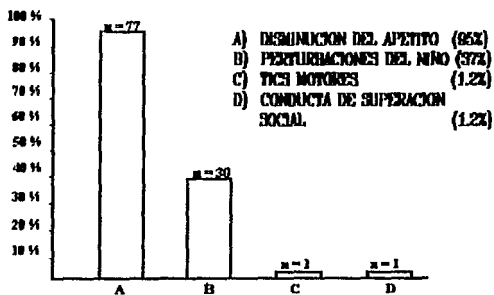
## TRANSFORMOS DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD

### DOSES DE METILFENIDATO



GRAFICA NO. 7

**TRASTORNOS DE DEFICIT DE ATENCION CON HIPERACTIVIDAD  
EFECTOS FARMACOLOGICOS SECUNDARIOS**



**GRAFICA NO. 8**

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Renshaw, C. El niño hiperactivo. 1a. Ed. México. Edit. Prensa Medica Mexicana, 1977.
- 2.- Nelson, A. Tratado de Pedritria. 13a. Ed. España. Edit. Interamericana, 1989.
- 3.- Raskin L, Shaywitz S, Whalen C, cols. Trastornos de aprendizaje. Clinicas Pediatricas de Norteamerica 1984; 66 - 69.
- 4.- Ackerman P, Dykman R, Oglesby D. Auditory stimulus intesity gradients and responce to methylphenidate in ADD children. Pavlov J Biol Sci 1990; 25 : 180 - 94.
- 5.- Potashkin B, Beckles N. Relative efficacy of ritalin and biofeedback tratamentes in the menagement of hyperctivity. Feedback Self Regul 1990; 15 305 - 15.
6. Wender II, Solanto V. Effects of sugar on Aggressive and normal children. Pediatrics 1991; 88 : 960 - 66.

- 7.- Egger J, Stolla A, Mcewen I. Controlled trial of hyposensitisation in children with food-induced hyperkinetic syndrome. Lancet 1992; 339 : 1150 - 153.
- 8.- Klorman R, Brumaghin J, Salzman L, et al. Effects of methylphenidate on processing negativities in patients with attention - deficit hyperactivity disorder. Psychophysiology 1990; 27 : 328 - 37.
- 9.- Kaplan S, Busner J, Kupietz S, et al. Effects of methylphenidate on adolescents with aggressive conduct disorder and ADHD: a preliminary report. J Am Acad Chil Adolesc Psychiatry 1990; 29 : 719 - 23.
- 10.- Gadow K, Nolan E, Sverd J, et al. Methylphenidate in aggressive hyperactive boys: effects on peer aggression in public school settings. J Am Acad Chil Adolesc Psychiatry 1990; 29 : 710 - 18.
- 11.- Klorman R, Brumaghin J, Fitzpatrick P, et al. Clinical effects of a controlled trial of methylphenidate on adolescents with attention deficit disorder. J Am Acad Chil Adolesc Psychiatry 1990; 29 : 702 - 9.

- 12.- Rosemberger P. Attention deficits and hyperactivity. *Indian J Pediatr* 1990 ; 57 : 353 - 60.
- 13.- Elia J, Borcharding B, Rapoport J. Methylphenidate and Dextroamphetamine treatments of hyperactivity are there true nonresponders?. *Psychiatry Res* 1991; 57 : 353 - 60.
- 14.- Amang M, Marks R, Turbott S, et al. Clinical effects of methylphenidate and thioridazine in intellectually subaverage children. *J Am Acad Children Adolesc Psychiatry* 1991; 30 : 246 - 56.
- 15.- Handen B, Feldman H, Gosling A, et al. Adverse side effects of methylphenidate among mentally retarded children with ADDH. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1991; 30 : 241 - 45.
- 16.- Horn W, Talongo N, Pascoe J, et al. Additive effects of psychostimulants parent training, and self-control therapy with ADDH children. *J Am Acad Child Psychiatry* 1991; 30 : 233 - 40.
- 17.- Handen B, Breaux A, Goslig A, et al. Efficacy of methylphenidate among mentally retarded children with attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatrics* 1990; 86 : 922 - 30.

- 18.- Darkley R, Dupaul G, Mec murray M. Attention deficit disorder with and without hyperactivity clinical response to three dose levels of methylphenidate. Pediatrics 1991 ; 87 : 519 - 31.
- 19.- Dykman, R, Ackerman P. Attention deficit disorder and specific reading disability: separate but often averlapping disorders. J learn disabil 1991; 24 : 96 - 103.
- 20.- Pliszka S. Attention-deficit hyperactivity disorder : a clinical review. Am Fam Psycuan 1991; 43 : 1267 - 75.
- 21.- Rowen J, Fenton T, Rappaport I. Stimulant medication and attention deficit hyperactivity disorder: The Childs perspective. Am J Dis Child 1991; 145 : 291 - 95.
- 22.- Heilman K, Voeller K, Nadeau S. A possible pathophysiologic substrate of attention deficit hyperactivity disorder. J Child Neurol 1991; supplP:S 76 - 81.
- 23.- Quellete E. Legal issues in the tractment of children with attention deficit hyperactivity disroder. J Child Neurol 1991; supplP:S 68 - 75.



- 24.- Trommer B, Hoepfner J, Zecker S The go-no go test in attention deficit disorder is sensitive to methylphenidate. J Child Neurol 1991; supplPS 128 - 31.
- 25.- Whalen C, Henker B. Therapies for hyperactive children comparisons, combinations and compromises J consult clin Psychol 1991; 59 : 126 - 37.
- 26.- Barrickman D, Noyes M, Kuperman S, et al. Treatment of ADHD. With fluoxetine preliminary trial. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1991; 30: 762 - 67.