



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**FRECUENCIA DEL TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCIÓN E
HIPERACTIVIDAD (TDAH) EN PADRES DE NIÑOS CON
DIAGNOSTICO DE TDAH, EN COPARACIÓN DE PADRES DE
NIÑOS SANOS**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN
PSIQUIATRÍA**

PRESENTA:

DRA. MIRNA ARACELI TRANCOSO HERNÁNDEZ

TUTOR TEORICO:

DRA. DIANA MOLINA VALDESPINO

TUTOR METODOLOGICO:

DRA SILVIA ORTIZ LEON

MÉXICO, D.F.

2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dedicado:

A mis padres Rubén y Alejandrina, a mis hermanos: Rocío, Olga, Rubén y Paloma y a mis sobrinas Melissa y Carissa.

Agradecimiento:

A mis tutores, a las familias que participaron en el estudio, a todos mis maestros, tanto del HPFBA, como INP, INNYN, INNCMSZ, IMP.

Especialmente a Diana.

INDICE	Págs.
I. Introducción	5
1. Antecedentes Históricos	5
2. Epidemiología	6
3. Etiología	7
II. Marco Teórico	11
1. Diagnóstico	13
III. Planteamiento del Problema	14
IV. Justificación	15
V. Objetivos	16
VI. Materiales y Métodos	16
VII. Resultados	17
VIII. Discusión	23
IX. Conclusiones	31
X. Anexos	32
XI. Gráficas	36
XII. Tablas	37
XIII. Bibliografía	42

Resumen

Título: Frecuencia del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en Padres de Niños con Diagnóstico de TDAH, en Comparación de Padres de Niños Sanos.

Objetivo: Describir la frecuencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en padres de niños con TDAH en comparación con padres de niños sanos.

Métodos: Los casos fueron padres de 67 niños con TDAH atendidos en el servicio de Salud Mental del Instituto Nacional de Pediatría. Los controles fueron los padres de 35 niños sanos reclutados en una escuela local. Todos los niños fueron evaluados con una entrevista clínica semiestructurada con los criterios de DSM-IV-TR. Los padres fueron evaluados por autoreportes del la escala Wender Utah (WURS), escala basada en Weiss y Murray y los criterios DSM-IV-TR.

Resultados: No se encontraron diferencias significativas en ambos grupos respecto a la edad media de los niños ($p=0.98$) o sexo ($p=0.38$). El puntaje total del DSM IV fue 15.6 ± 3.2 para los niños TDAH y 2.9 ± 2 para los controles ($p=.0001$). Se encontraron 48 padres con diagnóstico retrospectivo de TDAH en el grupo de casos (71.7%). Y en el grupo control se encontraron 7 padres con este trastorno (19.5%), solo una mujer. Respecto al diagnóstico de TDAH, se encontró una diferencia estadísticamente significativa tanto en el grupo de los padres como las madres de niños TDAH y los controles.

Conclusiones: En el grupo de TDAH el 71.7% de los padres fueron positivos para TDAH, lo cual es mayor que la frecuencia reportada por otros autores. La frecuencia del diagnóstico de TDAH fue significativo tanto en padres como en madres. No se encontraron diferencias significativas en el género de los niños y el TDAH de los padres.

I. Introducción

1. Antecedentes Históricos

Dupré, considerado el padre de la paidopsiquiatría moderna francesa, dice que la inestabilidad motora (el equivalente a la hiperactividad) es la manifestación clínica de un desequilibrio motor congénito. Vermeulen en 1923 introduce en un estudio variables de tipo neurocognitivo. Henri Wallon (1879-1962) describe las leyes del desarrollo psicomotor, según él, el niño debe pasar por cuatro estadios: impulsivo, emotivo, sensorio-motor y proyectivo; la hiperactividad representaría una alteración en alguno de los estadios (1).

Still en 1902 relacionó la hiperactividad con los problemas de aprendizaje y mencionaba al igual que Tregold en 1908 que el trastorno hiperactivo era debido a una lesión cerebral (2), ya que se observaron niños y adultos con una clínica parecida al síndrome hiperkinético como consecuencia de la encefalitis epidémica de 1908. Los casos que apoyaban esta hipótesis fueron descritos sucesivamente por Hohman (1922), Strecker y Ebaugh (1923). Chess (1960) y Clemen (1962) definieron el síndrome hiperkinético como disfunción cerebral mínima. El término hipercinesia o hiperkinético es introducido por Eisenberg en 1957. Rutter en 1966 describe la posible asociación entre los problemas obstétrico-perinatales y la hiperactividad (1).

La hiperactividad figuraba en la CIE 9 como Síndrome de Inestabilidad en la Infancia o Síndrome Hiperkinético de la Infancia. Actualmente el CIE 10 subdivide los trastornos hiperkinéticos en trastorno de la actividad y de la atención, trastorno hiperkinético disocial, otros trastornos hiperkinéticos y trastorno hiperkinético sin especificación

El DSM-II hablaba de la Reacción Hiperkinética de la Infancia, el DSM-III describía tres subgrupos: trastorno por déficit atencional con hiperactividad, sin hiperactividad y tipo residual (3) y el DSM-IV codifica el TDAH en cuatro tipos: predominio inatención que representa el 27% de los casos, predominio hiperactivo-impulsivo se presenta en el 18% de los casos, el mixto es más frecuente y representa el 55% de los casos y el TDAH no especificado (4,5). Actualmente no hay una clasificación que incluya el TDAH en el adulto.

2. Epidemiología

El TDAH es uno de los problemas de salud mental más frecuentes en la población infantil. La prevalencia en la población escolar se ha estimado en un 6%, predomina en el sexo masculino. (6) En la clínica de adolescentes del Instituto Nacional de Psiquiatría se reporta una prevalencia del 40%, y en la población clínica del Hospital psiquiátrico infantil JNN del 28.6% (7).

El TDAH en el adulto tiene una prevalencia de 4% a nivel mundial; este trastorno persiste en un gran número de adultos que fueron diagnosticados

como TDAH en la infancia (8). Resultados longitudinales sugieren que el TDAH en la infancia persiste en los adultos jóvenes en un 60 a 70 % de los casos (9).

El TDAH es reconocido como una condición crónica que persiste hasta la edad adulta y a menudo no es diagnosticado, lo que es desafortunado, porque no reciben el tratamiento adecuado (10) y la evolución es más tórpida, sí como de la comorbilidad. El TDAH en los adultos, los síntomas de hiperactividad e impulsividad pueden decaer, pero los síntomas de inatención continúan (11). Se ha reportado que en aproximadamente la mitad de los pacientes adultos con TDAH se observan niveles importantes de impulsividad e hiperactividad, pero más del 90 % muestran síntomas de inatención (12).

3. Etiología

No hay evidencia que un solo mecanismo cerebral sea responsable de todas las manifestaciones del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Los trastornos de atención son problemas clínicos, sustentados en alteraciones neurobiológicas estructurales y funcionales (13).

Los investigadores han mostrado que los hallazgos neurocognitivos y biológicos en los adultos incluyendo patrones de transmisión genética y anomalías de imagen cerebral son similares a las anomalías de los niños con TDAH (14).

a) Hallazgos genéticos.

La prevalencia de psicopatología, es dos o tres veces más elevada en familiares de niños con TDAH. En los niños adoptados con este trastorno, se ha observado que los padres biológicos presentan más alteraciones psicopatológicas que los padres adoptivos.

Una importante variedad de genes que codifican para diversas proteínas cerebrales han sido estudiados (15). El alelo DAT10R que codifica para la síntesis de la proteína transportadora de dopamina, el alelo DRD4 que codifica para la síntesis de variantes genéticas de este receptor de dopamina, presente en corteza frontal, hipocampo y corteza entorrinal, asociado también con la conducta de la búsqueda de lo novedoso o intrépido, el alelo DRD5 148bp, que se asocia con variantes de este receptor a dopamina, una variante del gen 5HTT que codifica para la síntesis de la proteína transportadora de serotonina, el SNAP25 proteína de la membrana presináptica asociada a la actividad de las vesículas(16,17).

La reducción de su expresión implica deficiencia de dopamina en el cuerpo estriado, las variaciones en el transportador de dopamina y en los receptores de la dopamina D4 y D2, sugieren que diferentes variantes en las estructuras dopaminérgicas pueden ser útiles para explorar los mecanismos subyacentes del trastorno, y que las funciones inmunitarias asociadas al complejo principal

de histocompatibilidad, pueden intervenir en la etiología de algunos tipos comunes de trastornos por déficit de atención con hiperactividad (18).

La heredabilidad del trastorno es cerca del 70%, lo que representa uno de los más altos porcentajes para los trastornos psiquiátricos (19). Estudios de familias han mostrado que los hijos biológicos de los padres con TDAH tiene mayor riesgo de presentarlo (20,21). Otros estudios han demostrado que mas de la mitad de los padres con TDAH tendrán un niño con TDAH, y aproximadamente un cuarto de los niños con TDAH tendrán un padre con TDAH (21,22) y en muchas familias mas de un hermano tiene TDAH (21,22).

También se ha reportado una alta correlación de los reportes de los niños con sintomatología de TDAH y la de sus padres ($R>0.75$) (23).

b) Hallazgos de neuroimagen

Se han encontrado alteraciones en las dimensiones y en la actividad funcional de ciertas estructuras, que reciben estimulación aminérgica desde la base del encéfalo, con mayor consistencia en las siguientes zonas del cerebro: la corteza dorsolateral prefrontal, el cuerpo estriado, particularmente el globo pálido, la corteza o circunvolución del cíngulo en el lóbulo frontal, el cerebelo, particularmente el vermis (24).

Los estudios al respecto, reportan tanto disminuciones de los volúmenes esperados para estas estructuras, como una perfusión; y una estimulación menor de las mismas, y se han referido a fallas en la actividad inhibitoria que la corteza dorsolateral prefrontal, debiera tener sobre el cuerpo estriado y; por lo tanto, sobre la actividad motora (24,25).

c) Hallazgos neurobioquímicos

La noradrenalina y la dopamina son las monoaminas que han recibido mayor consideración. Los fármacos que han tenido respuesta para el TDAH, se caracterizan por incrementar la actividad de la noradrenalina, la dopamina o de ambas. (26,27)

El sistema de los receptores cerebrales nicotínico que responden a la estimulación con acetilcolina, contribuyen también a los procesos de atención, y existen algunas evidencias de su participación en estos síndromes.

d) Hallazgos electrofisiológicos

El electroencefalograma es un registro grafico de la actividad funcional eléctrica cerebral, los hallazgos son anormales sólo en el 20% de los niños con trastornos por déficit de atención e hiperactividad, frente al 15 % de la población general (28).

La tomografía por emisión de positrones permite investigar el metabolismo cerebral en vivo; muestra el flujo sanguíneo cerebral y la utilización de la glucosa y se le puede utilizar para medir neurotransmisores específicos. Se han estudiado adultos con TDAH y se ha reportado una utilización menor de glucosa en 8% en la corteza superior prefrontal y promotora, que parecen estar involucradas en el control de la atención y de la actividad motriz.

La tomografía computarizada por emisión de foton único (SPECT) permite, a través de la inhalación de Xe, una medición cuantitativa y tridimensional del flujo sanguíneo cerebral y de la actividad metabólica y funcional. Los estudios de Lou encontraron actividad cerebral baja en las regiones estriatal y periventricular posteriores y mas alta en las regiones occipitales de los sujetos con diagnostico de TDAH. Se considera que el núcleo caudado puede modular actividad polisensorial vía conexiones talámicas que son predominantemente inhibitorias, y que la falta de la inhibición estriatal de actividad polisensorial puede ser parte de la patogenia del TDAH.

4. Descripción clínica

Los síntomas del adulto con TDAH son similares a lo mostrado en la infancia, pero la expresión de la sintomatología cambia (11).

El niño hiperactivo no puede quedarse quieto, no puede mantenerse sentado y constantemente está en movimiento, mientras que los adultos con TDAH pueden experimentar una intranquilidad interior subjetiva (10), en algunos casos puede ser resuelta, otros se hacen adictos al trabajo y tienen dificultades para relajarse, o descubren que pueden funcionar solamente en los trabajos muy activos (11).

La impulsividad en los niños con TDAH hace que contesten antes de terminar las preguntas, interrumpen a otros y hablen excesivamente; los síntomas que persisten en el adulto pueden tener consecuencias más serias: obtienen multas por exceso de velocidad y tienen más accidentes de tráfico que las personas que no tienen el trastorno. También tienen pobre tolerancia a la frustración, relaciones interpersonales inestables, por lo que las tasas de divorcios son más altas; y cambian frecuentemente de trabajo. Algunos adultos se automedican con el consumo de sustancias, tabaquismo, consumo excesivo de cafeína, o comen en exceso, y tales comportamientos tienen a menudo otras consecuencias médicas (14, 29,30).

La inatención en los niños con TDAH es manifestada por la propensión al no escuchar o seguir instrucciones. Como adultos inatentos, los individuos con

TDAH encuentran dificultades para enfocar, planear, organizar y terminar tareas tanto en el trabajo como en el hogar (30, 31). Sin embargo, algunos adultos con TDAH quizá no se quejen de los síntomas de inatención porque aprenden a compensar hasta cierto punto el deterioro causado por el desorden, por ejemplo, dependiendo generalmente de una agenda digital personal (29).

5. Diagnóstico

El reconocimiento del trastorno en los adultos ha tenido muchos obstáculos, la identificación de los casos requiere una entrevista cuidadosa de los síntomas de inatención, intranquilidad, impulsividad y desorganización, para establecer si los síntomas de TDAH estuvieron presentes desde la infancia (31). También requiere que el adulto tenga actualmente un deterioro considerable en dos o más situaciones: casa, escuela, trabajo, actividades sociales (29).

El diagnóstico de TDAH en el adulto puede ser oscurecido por los síntomas de los trastornos comórbidos, los cuales son sumamente comunes tanto en la infancia como en la edad adulta (32). La mayoría tiene al menos un trastorno psiquiátrico comórbido, como ansiedad, abuso de sustancias, trastorno bipolar, trastorno depresivo mayor e incluso, algunos tienen dos o más de éstos (29). Algunos estudios indican que las condiciones comórbidas que coexisten a menudo en TDAH de la infancia continúan en la adultez (11).

Según el DSM-IV (1994), se requieren seis o más síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad, y deben estar presentes antes de los 7 años de edad. Los síntomas se presentan en diferentes sitios (casa, escuela o trabajo), causando un deterioro significativo en el funcionamiento escolar, laboral, familiar y en las relaciones interpersonales (4).

Se ha mostrado que el diagnóstico de TDAH en adultos basado en reportes retrospectivos, es un método válido para diagnosticar este trastorno. Wender desarrolló un cuestionario para el diagnóstico de TDAH en adultos. Es importante que la información sea obtenida mediante la entrevista del paciente, y de un informante adicional, preferentemente de un padre para hacer el diagnóstico retrospectivo. Siete grupos de síntomas fueron propuestos para caracterizar la sintomatología del adulto con TDAH, y son los siguientes: 1) inatención, 2) hiperactividad, 3), labilidad emocional, 4) irritabilidad y temperamento explosivo, 5) pobre tolerancia a la frustración, 6) desorganización, e 7) impulsividad (33,34).

Se ha mostrado que este instrumento tiene alta sensibilidad, especificidad y consistencia interna y ha sido validada en varios idiomas, incluyendo el español (35, 36, 37).

II. Materiales y métodos

Se trata de un escrutinio clínico, transversal, comparativo.

Se entrevistaron 102 familias, 67 del grupo de casos y 35 del grupo control, todos los sujetos fueron entrevistados en un cubículo del servicio de Salud Mental del INP por una residente de 4^o año de psiquiatría.

Los padres de los niños con diagnóstico de TDAH fueron captados de la clínica de TDAH del servicio Salud Mental del Instituto Nacional de Pediatría (INP).

Los padres de los niños del grupo control fueron captados de una escuela local.

A todos los padres de ambos grupos se les realizó una Historia Clínica Psiquiátrica y para los hijos, una entrevista semiestructurada para pacientes pediátricos y cuestionario estructurado para criterios de TDAH en niños, el cual se aplicó tanto para el paciente que acude a consulta y los niños control, como para sus hermanos.

Así mismo se proporcionaron a los padres 3 instrumentos autoaplicables:

1. WURS (Wender Utah Rating Scale) (15).
2. El manual diagnóstico de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, por sus siglas en inglés), DSM-IV-TR (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, Cuarta Edición, Revisión de Texto) para TDAH (4).
3. Datos de los padres (Basado en cuestionario de Weiss y Murray) (22)

Análisis estadístico

Las variables nominales, se describieron con porcentajes y la comparación de dichas variables entre grupos con χ^2 . Para variables ordinales, que incluye el WURS, se calificaron mediante la escala tipo lickert, se obtuvieron medias y desviación estándar (DE), para comparación entre grupos se utilizó prueba de t-student, previo análisis de varianzas.

III. Resultados

En los datos demográficos de los niños, no se encontraron diferencias significativas en ambos grupos respecto a la media de edad para los casos fue de 8.9 ± 2.9 vs 9.2 ± 2.4 en controles ($p=0.98$), sexo ($p=0.37$), o grado escolar (80% cursaban la escuela primaria y 16% en secundaria). Tampoco se encontraron diferencias significativas, respecto al número de hijo: 1.7 ± 1 , número de hermanos: 1.3 ± 1 , si el padre o madre vivían con los niños, o tipo de familia.

Tampoco se observaron diferencias significativas respecto a la edad materna al embarazo 26.2 años ± 5 , o factores de riesgo en el embarazo como amenaza de aborto, amenaza de parto pretermino, preeclampsia; en los datos del parto no se encontró diferencia significativa respecto a terminación cesárea, uso de fórceps o sufrimiento fetal agudo ($p=0.05$), pero si se encontraron diferencias en la frecuencia de parto eutócico que fue de 32% para los casos y 60% de los controles ($p=0.01$), en cuanto al antecedente de hipoxia perinatal la frecuencia para casos fue de 13% y no se presentó en ningún control ($p=0.02$). **(Tabla 1)**

Respecto a la frecuencia de niños que habían recibido alimentación por seno materno no se encontró diferencia significativa. Se encontraron diferencias significativas en destete antes de los 3 meses ($p=0.02$), antecedente de reflujo gastroesofágico ($p=0.0001$), rechazo al alimento al inicio de la ablactación ($p=0.0001$), e hiporexia al momento de la presente evaluación ($p=0.01$). No se encontró diferencia significativa para sobrepeso. **(Tabla 2)**

En el desarrollo psicomotriz no se encontraron diferencias significativas respecto a las medias de edad de inicio de bisílabos, o estructuración de frases completas, ni en la presencia de tartamudeo. Si se observaron diferencias en los problemas de pronunciación, mayores en el grupo muestra ($p=0.0001$).

No se observaron diferencias en las medias de edad para el inicio de sostén cefálico, sedestación con y sin ayuda, bipedestación o marcha. No se encontró diferencia significativa en la media de edad para control de esfínter vesical ($p=0.05$), pero si en control anal ($p=0.02$). **(Tabla 3)**.

En cuanto a los problemas de coordinación motriz se encontraron diferencias significativas tanto en la motricidad fina ($p=0.0001$), como en la coordinación motora gruesa ($p=0.0001$) y antecedentes de torpeza motora ($p=0.0001$). No se encontraron diferencias significativas en la presencia de tics o movimientos estereotipados.

En la evaluación de tono y postura también se encontraron diferencias significativas: asimetría ($p=0.001$), hipotonía muscular ($p=0.0001$), hipertonia ($p=0.001$), defectos de postura ($p=0.001$), pie varo ($p=0.001$), escápulas aladas ($p=0.001$) y presencia de pie plano ($p=0.003$). No se encontró diferencia para el antecedente de presencia de gateo en la lactancia. **(Tabla 4)**

Dentro de los antecedentes escolares se encontraron diferencias significativas en mayor suspensiones escolares ($p=0.0001$), haber reprobado materias ($p=0.0001$), problemas de aprendizaje ($p=0.0001$), problemas de conducta ($p=0.0001$), quejas de agresividad hacia sus compañeros ($p=0.0001$),

problemas para socializar ($p=0.0001$) y bajo rendimiento escolar ($p=0.0001$).

No hubo diferencias significativas respecto a la edad y escolaridad. **(Tabla 5)**

El análisis comparativo para los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR para TDAH Se encontraron diferencias significativas en las medias de puntaje para cada uno de los ítems; Inatención 8.7 ± 2 puntos para los casos vs 1.4 ± 1 de controles, Hiperactividad 4.6 ± 2 casos vs 0.8 ± 1 controles e Impulsividad con 2.4 ± 1 de casos vs 0.6 ± 1 de controles, así como en el puntaje total que fue de 15.6 ± 3 para los pacientes con TDAH vs 2.9 ± 2 del grupo control ($p=0.0001$).

La frecuencia de los subtipos de TDAH en el grupo muestra fue TDAH tipo mixto en un 71%, predominio inatento 22.4% e hiperactivo impulsivo 6%. No se encontraron diferencias de género o en los factores clínicos entre los subtipos de TDAH. **(Grafica 1)**

En los resultados de los padres, se observó diferencia significativa en la media del puntaje total de WURS obtenida por el grupo de los padres de niños con TDAH (30.5 ± 18.2) y los padres del grupo control (18.2 ± 13.5), así como en las madres de los niños TDAH (23.5 ± 18.3) ($p=0.001$) y madres de los controles (14.6 ± 10.1) ($p=0.003$).

Usando un punto de corte de 32 puntos en el WURS, para el diagnóstico retrospectivo de TDAH En el grupo de los padres de niños TDAH, fueron positivos para este trastorno el 43.3% ($n=29$) vs 6 (16.7%) padres del grupo control ($p= 0.009$) y 19 (28.4%) madres del grupo de niños con TDAH fueron positivas para el mismo trastorno, mientras que solo 1 (2.8%) madre del grupo

control fue positiva para el diagnóstico ($p=0.001$). Ninguno de los padres TDAH en ambos grupos habían sido diagnosticados.

Con respecto a las subescalas del WURS, en el análisis comparativo de acuerdo al género de los progenitores. Los padres de los niños TDAH mostraron mayores puntajes en las subescalas de problemas emocionales subjetivos ($p=.0001$), impulsividad y trastornos de conducta ($p=.0001$), impulsividad e hiperactividad ($p=.0001$), inatención ($p=.0001$) y en puntaje total ($p=0.0001$) que los padres de niños sin TDAH. (**Tabla 6**)

El grupo de las madres de los niños TDAH mostraron mayores puntajes en el WURS con diferencia significativa en el puntaje de problemas emocionales ($p=.021$), impulsividad e hiperactividad ($p=.003$), problemas atencionales ($p=0.003$), y puntaje total ($p=0.003$) pero no se encontraron diferencias significativas la subescala de impulsividad y trastornos de conducta ($p=0.1$). (**Tabla 6**)

En los padres con diagnóstico positivo para TDAH se encontró que había mayor relación con límites inconsistentes en la disciplina, aunque no fue estadísticamente significativa ($p=0.5$). Sin embargo si mostraron diferencias en el empleo de agresividad verbal ($p=0.0001$) y física ($p=0.01$) como métodos disciplinarios, en comparación con los métodos empleados por los padres sin este trastorno.

En el análisis retrospectivo de en la escala basada en Weiss y Murray, en el grupo de padres de niños TDAH, en comparación con los padres de niños sanos; se encontraron diferencias significativas en la infancia en quejas

frecuentes de los maestros ($p=0.01$), en la inconsistencia en los estudios ($p=0.002$), problemas de aprendizaje ($p=0.001$) y suspensiones o expulsiones escolares ($p=0.02$). No fue significativo el antecedente de haber recibido apoyo psicopedagógico o haber reprobado algún grado escolar. (**Tabla 7**)

Los reportes del grupo de madres con TDAH en comparación con las madres del grupo control, mostraron diferencias significativas en el antecedente de problemas de aprendizaje ($p=0.01$). Sin embargo no se observaron diferencias en quejas frecuentes de los maestros, inconsistencia en los estudios, suspensiones o expulsiones escolares, antecedentes de haber recibido apoyo psicopedagógico o de haber reprobado algún grado escolar. (**Tabla 7**)

En los datos actuales de la escala basada en Weiss y Murray se encontró diferencia significativa en los padres de niños con TDAH en comparación con padres controles, tanto en el reporte de problemas como padre o esposo ($p=0.01$), la presencia de ataques frecuentes de ira ($p=0.04$), como en problemas en el trabajo ($p=0.04$).

Las madres de niños TDAH mostraron con mayor frecuencia dificultades en el desempeño como madres o esposas ($p=0.02$) y la presencia de ataques de rabia ($p=0.03$), no así en el reporte de problemas laborales ($p=0.05$)

No se encontraron diferencias en los grupos de madres o padres en reportes de; problemas para organizarse, manejo de dinero, adicción a los juegos, abuso de sustancias, accidentes automovilísticos o problemas financieros u en el hogar. (**Tabla 7**)

En los criterios de DSM-IV, los padres de niños TDAH obtuvieron una media en Inatención de 1.8 ± 2 vs padres controles 1.1 ± 1.6 no mostrando significancia estadística ($p= 0.06$), mientras que se encontraron diferencias significativas para las medias de puntajes de hiperactividad 1.8 ± 1.6 vs 0.9 ± 1.3 ($p=.004$), impulsividad 1.0 ± 1.1 vs 0.6 ± 1 ($p=.009$) y para el puntaje total, que fue de 4.7 ± 4 vs 2.7 ± 3 ($p=.006$). Todas con una media mayor de puntaje para los padres de los pacientes TDAH en comparación con los padres de controles.

El análisis comparativo de los puntajes para criterios DSM IV entre las madres de niños con TDAH vs madres de niños sanos no mostraron diferencias en Inatención 2.6 ± 2 vs 1.6 ± 2.1 ($p=0.05$), ni en impulsividad con 0.9 ± 1.2 para madres de TDAH vs 0.6 ± 0.9 de madres controles ($p=0.1$). Se encontró significancia en hiperactividad con media de 1.6 ± 1.7 para madres de TDAH vs 0.7 ± 1.1 de madres controles ($p=.003$) y en puntaje total con 4.9 ± 4 en madres de pacientes vs 3 ± 3.2 en madres de casos ($p=.01$).

De los pacientes con TDAH, 21(44.6%) niños y 8 niñas (40%) 8 tuvieron padres positivos para TDAH. ($p=0.79$). El diagnóstico de TDAH en las madres se realizó en 11 (23.4%) varones y 8 niñas (40%) con TDAH ($p=0.23$). Ambas diferencias observadas por géneros, no mostraron ser estadísticamente significativas (**Gráfica 2**)

IV. Discusión

En cuanto a las características socio demográficas de los pacientes se aprecia que la media de edad fue de 9.05 ± 2 ($p=0.98$), con una proporción de género de 47 varones y 20 mujeres, con una proporción de 2:1. El mayor porcentaje se encontraba cursando 1er y 4º grado de educación primaria. Estos datos son semejantes a los reportados a los datos sociodemográfico descritos en otros estudios de TDAH, aunque la proporción de varones descrita por la literatura reporta relación de hasta 4.1 0 a favor de los varones. (6)

Pese a una mayor frecuencia de TDAH en los padres de los niños con diagnóstico de TDAH y al reporte de mayor frecuencia de problemas como esposos y padres en los padres con datos positivos para TDAH, no se encontraron diferencias significativas respecto al porcentaje de familias nucleares (la mayor frecuencia) o fragmentadas, entre grupo de pacientes en comparación con controles. Este dato pudiera estar sesgado, ya que como el presente estudio requería de los datos de ambos progenitores, aquellas familias en que no se encontraba alguno de los progenitores por muerte o abandono del núcleo familiar, fueron excluidas.

A diferencia de otros reportes de la literatura no se observaron diferencias significativas en factores de riesgo prenatales, tales como; amenaza de aborto, amenaza de parto pretérmino y preeclampsia (38). En cuanto a los factores perinatales tampoco se observaron diferencias respecto a la frecuencia de cesárea o uso de fórceps en forma separada, sin embargo al unir dichos elementos los partos distócicos fueron mas frecuentes en el grupo de pacientes

con TDAH, también se encontró significancia estadística en la frecuencia de presentación de hipoxia perinatal.

Respecto a los antecedentes de lactancia, se encontraron diferencias significativas en la necesidad de destete antes de los 3 meses, por “falta de leche”, antecedente de reflujo gastroesofágico, rechazo al alimento al inicio de la ablactación, e hiporexia. Estos elementos deben difundirse en el ámbito de la práctica pediátrica, ya que es importante considerar en estudios específicamente dirigidos a éstos aspectos, si son factores que pudieran considerarse como de riesgo o sensibles para la detección de inmadurez neurofuncional.

En el desarrollo psicomotriz no se encontraron diferencias significativas con respecto a las edades de inicio de habilidades motoras, ni de lenguaje, lo cual descarta por clínica la posibilidad de que los niños del grupo TDAH tuvieran retraso en el desarrollo psicomotor.

Sin embargo se reportó diferencia significativa en la presencia de problemas de pronunciación, control de esfínteres, problemas de coordinación motora gruesa y desarrollo de motricidad fina en el grupo de niños con TDAH. Barkley menciona una prevalencia en los problemas de pronunciación del 54%, en el presente estudio fue de 49%, lo que es bastante similar (39). Kadesjo y Gillberg describen una fuerte asociación entre TDAH y problemas de coordinación motora, encontrando que estas alteraciones se encuentran presentes en casi la mitad de los pacientes. En esta muestra se reportaron dichas dificultades en el 51%, lo que concuerda con los datos antes mencionados (40).

Los problemas de pronunciación, tono muscular, postura y coordinación motora tienen un impacto directo sobre las habilidades del aprendizaje y desempeño deportivo de los niños y es sabido que pueden acompañar al TDAH en forma comórbida, afectando las actividades lúdicas y por ende la adaptación social y el rendimiento académico.

En forma consecuente, en los antecedentes escolares se encontró una frecuencia significativamente más elevada en el antecedente de haber reprobado materias, la presencia de problemas de aprendizaje y bajo rendimiento escolar, que pudieran estar influidos por los factores antes mencionados, así como por los problemas de inatención.

Los problemas de conducta y mayor frecuencia de suspensiones escolares, las quejas de agresividad hacia sus compañeros y los problemas para socializar también descritos como significativamente diferentes en el grupo de niños con TDAH pudieran estar relacionados con la hiperactividad e impulsividad presentada en los niños con TDAH.

El análisis comparativo para los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR para TDAH mostró un puntaje total de 15.6 ± 3 para los pacientes con TDAH (se requieren de mínimo 6 puntos por subtipo). El tipo mixto fue el más frecuente, en casi $\frac{3}{4}$ partes, mientras que el de predominio inatento se observó en casi $\frac{1}{4}$ parte, solo 6% correspondían al de predominio hiperactivo impulsivo. La frecuencia de presentación de las variedades de TDAH del presente estudio coincide con la reportada por otros autores, quienes mencionan que el tipo inatento representa aproximadamente el 27% de los casos y coloca al subtipo mixto como el más frecuente (5)

En cuanto a los resultados de los progenitores, se observó diferencia significativa en la media del puntaje total de WURS obtenida por el grupo de padres (varones) de pacientes con TDAH y en comparación con los padres del grupo control, las madres de los niños con TDAH también mostraron medias significativamente mayores que las madres de niños sanos.

Encontrándose que en el grupo de niños TDAH, casi la mitad de los padres (43%) fueron positivos para este trastorno, mientras que en el grupo control solo el 16.7% de los padres se ubicaron por arriba del punto de corte. Una tercera parte de las madres del grupo de niños con TDAH fueron positivas para el trastorno (28%), mientras que solo el una madre del grupo control fue positiva para el diagnóstico. La prevalencia encontrada sostiene la elevada heredabilidad del trastorno planteada por diversos autores. Encontramos una mayor frecuencia de asociación del trastorno con el antecedente de padres (varones) con TDAH, factor que pudiera estar influido por la relación hombre-mujer del trastorno. Aunque llama la atención que pese a ser menor la frecuencia de presentación de TDAH en las madres en comparación con los varones, la diferencia entre madres de niños con TDAH que presentan el trastorno y las madres de niños controles era mas significativa.

La relación por género de los padres positivos para TDAH en el grupo muestra es 2; 1 manteniéndose la diferencia a favor de varones que la observada en el grupo de pacientes. Weiss menciona que en estudios sajones se observa un aumento en la frecuencia de mujeres, (30) con una relación de 3:2, mientras que Rodríguez describe persistencia de relación 3:1 (37) Ninguno de los padres TDAH en ambos grupos habían sido diagnosticados. Otros autores han hecho

referencia al subdiagnóstico de TDAH en la población adulta. Los reportes en la etapa adulta son escasos y la mayoría de los sujetos adultos que solicitan ayuda lo hacen por la presencia de comorbilidad egodistónica, lo que explicaría que en éste grupo de padres, en los que no se encontró psicopatología severa, no hubieran buscado ayuda (29).

Con respecto a las subescalas del WURS, tanto los padres, como las madres de los niños TDAH mostraron puntajes significativos en los ítems de problemas emocionales subjetivos, impulsividad e hiperactividad, inatención y en puntajes totales.

Los padres mostraban diferencia significativa en impulsividad y trastornos de conducta, elemento que no se encontró presente en las madres con TDAH. Lo anterior señala que semejante a lo que ocurre en la población infantil con TDAH, los varones muestran una frecuencia mayor de problemas conductuales, en comparación con las mujeres.

En el análisis retrospectivo de la escala de Weiss y Murray, en el grupo de padres de niños TDAH, se encontraron diferencias significativas en la infancia en quejas frecuentes de los maestros, en la inconsistencia en los estudios, problemas de aprendizaje y suspensiones o expulsiones escolares.

Las madres con TDAH también presentaron problemas de aprendizaje, sin embargo no se observaron diferencias en quejas frecuentes de los maestros, inconsistencia en los estudios, suspensiones o expulsiones escolares. Lo anterior nuevamente sustenta que las manifestaciones de las mujeres repercuten básicamente en el área de la atención y el desempeño académico,

no así en la expresión de conductas disruptivas, que es más evidente en los pacientes del sexo masculino.

En los datos actuales de la escala basada en Weiss y Murray se encontró que los padres de niños con TDAH, tuvieron mas problemas como padres o esposos, presencia de ataques frecuentes de ira y problemas en el trabajo en comparación con padres controles

Las madres de niños TDAH también mostraron con mayor frecuencia dificultades en el desempeño como madres o esposas y la presencia de ataques de rabia, lo que repercutía en su desempeño familiar, no así en el área laboral. Observándose nuevamente que las manifestaciones femeninas pudieran tener mayor asociación con la inatención, pero con menor repercusión por factores conductuales en el ambiente social. La frecuencia de ataques de ira en ambos géneros pudiera estar relacionada con los puntajes de impulsividad mencionados anteriormente. Cabe mencionar que dado la irritabilidad pudiera ser un componente presente en pacientes con comorbilidad con trastornos distímicos y ciclotímicos. Por lo que se sugiere evaluar la asociación de los ataques de ira con la presencia de trastornos afectivos en estudios posteriores.

En los padres con diagnóstico positivo para TDAH se encontró que había una diferencia significativa en los métodos disciplinarios, con mayor utilización de agresión verbal y física en los padres de niños con TDAH. Esto pudiera estar motivado por la conducta disruptiva de los niños con TDAH que en muchas ocasiones genera desesperación o enojo en los padres, así como por la mayor frecuencia de ataques de ira y la impulsividad de los padres con diagnóstico de

TDAH. Lo anterior sugiere una necesidad de psicoeducación de los padres y que la detección de TDAH en los progenitores podría ser parte de las estrategias preventivas ante el mayor riesgo de maltrato en los menores con TDAH.

No se encontraron diferencias en los grupos de madres o padres en reportes de; problemas para organizarse, manejo de dinero, adicción a los juegos, abuso de sustancias, accidentes automovilísticos o problemas financieros u en el hogar. Wilens y cols. describen que aproximadamente el 50% de los adultos con TDAH no tratado, presentan abuso de sustancias. En esta muestra no se observan datos de disruptividad severa en la vida cotidiana. Es probable que el hecho de que en todos los casos sean padres de familia, sensibles para la búsqueda de atención para sus hijos y preocupados por resolver sus problemas de salud, habla de cierta capacidad para comprometerse y formar vínculos familiares estables, lo que sugiere un nivel de responsabilidad mínimo indispensable y capacidad para constituirse como proveedores y cuidadores. Lo anterior explica que exista menor comorbilidad con trastorno disocial de la personalidad y problemas adictivos, observados en sujetos con TDAH mas severos o con mayores limitaciones para el funcionamiento social esperado en la etapa adulta (32).

En los criterios de DSM-IV, los padres de niños TDAH mostraron mayor frecuencia en los criterios de hiperactividad e impulsividad, mientras que las madres mostraron diferencias solo en los criterios de hiperactividad y puntajes totales, no así para inatención o impulsividad. Ambos grupos mostraron diferencias significativas en los puntajes totales en comparación con controles.

Esto es controversial ya que en la literatura se menciona que en el adulto persisten con mayor frecuencia los criterios de inatención (22,31)

No se observaron diferencias estadísticas en cuanto al género de los pacientes pediátricos con TDAH en asociación con el género de los padres que presentaron TDAH.

V. Conclusiones:

En el grupo de TDAH el 71.7% de los padres fueron positivos para TDAH, lo cual es mayor que la frecuencia reportada por otros autores y sustenta la elevada heredabilidad del trastorno.

Casi la mitad de los padres (43%) del grupo de pacientes con TDAH fueron positivos para este diagnóstico.

Una tercera parte de las madres del grupo muestra fueron positivas para el trastorno.

La frecuencia del diagnóstico de TDAH fue significativamente mayor tanto para el grupo de padres como para las madres.

La relación por sexos en padres con TDAH fue de 2:1, a favor de los varones.

Los progenitores de ambos sexos con TDAH mostraron antecedentes de problemas de aprendizaje y problemas en la actualidad como padres y esposos y en el control de la ira.

Los varones con TDAH mostraron con mayor frecuencia antecedentes en la infancia de problemas conductuales que las madres TDAH

Los varones TDAH mostraron presentar en la actualidad con mayor frecuencia problemas de impulsividad, y trastorno de conducta, así como dificultades laborales que el grupo de madres con TDAH.

VI. Anexos

1. Wender Utah Rating Scale (WURS)

De pequeño yo era(o tenía),(o estaba)

nada o un moderado bastante Mucho
casi nada poco

1. Activo, inquieto, siempre a la carrera
2. Miedoso,, temeroso
3. Problemas de concentración, me distraía fácilmente
4. Ansioso, preocupón
5. Nervioso, no dejaba de moverme
6. Falta de atención, soñaba despierto
7. Irascible,de mal genio, siempre a punto de explotar.
8. Tímido, sensible
9. Explosivo, berrinchudo
- 10.Inconstante, las cosas que empezaba no las terminaba
- 11.Necio, voluntarioso
- 12.Triste, deprimido, infeliz
- 13.Poco precavido, maldadoso, travieso
- 14.Insatisfecho con la vida, no me interesaban las cosas
- 15.Desobediente con mis padres, rebelde, insolente
- 16.Pobre opinión de mi mismo
- 17.Irritable
- 18.Sociable, amigable,disfrutaba de la compañía de la gente
- 19.Flojo, desordenado
- 20.Malhumorado, con ánimo cambiante
- 21.Enojón
- 22.Amigero,Popular
- 23.Bien organizado,ordenado, limpio
- 24.Impulsivo, hacia las cosas sin pensar
- 25.Tendía a ser inmaduro
- 26.Sentimientos de culpa, arrepentimientos
- 27.Perdía el control de mi mismo
- 28.Tendía a ser o a actuar irracionalmente
- 29.Poco popular con otros niños, los amigos no me duraban mucho, no me llevaba bien con otros niños
- 30.Mala coordinación, no participaba en deportes
- 31.Miedo a perder el control de mí mismo
- 32.Buena coordinación, destacaba en los juegos
- 33.Marimacha (solo en caso de mujeres)
- 34.Me escapaba de casa
- 35.Buscapleitos
- 36.Molestaba a otros niños
- 37.Líder, mandón
- 38.Dificultad para despertarme
- 39.Seguidor de los demás, manipulado fácilmente
- 40.Problemas para ver las cosas desde el punto de vista de los demás
- 41.Problemas con las autoridades, en la escuela, reportes a la dirección

42. Problemas con la policía, arrestos,
consignaciones

PROBLEMAS MEDICOS EN INFANCIA

43. Dolor de cabeza

44. Dolor de estomago

45. Estreñimiento

46. Diarrea

47. Alergia a alimentos

48. Otras alergias

49. Me orinaba en la cama

DE NIÑO, EN LA ESCUELA YO ERA (O TENIA)

50. En general un buen estudiante, aprendía
rápido

51. En general un mal estudiante, lento para
aprender

52. Lento para aprender a leer

53. Leía despacio

54. Invertía o confundía las letras

55. Mala ortografía

56. Problemas con los números o las
matemáticas

57. Mala letra

58. Capaz de leer bastante bien, pero nunca
me gusto hacerlo

59. No desarrollé todo mi potencial

60. Repetí años (cuales)

61. Expulsado del colegio (que años)

2. DSM-IV-TR (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, Cuarta Edición, Revisión de Texto) TDAH

1. A menudo tiene dificultad para prestar atención a los detalles o comete errores por descuido en el trabajo u otras actividades (hogar)
2. A menudo tiene dificultad para sostener la atención en las tareas o actividades
3. A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente
4. A menudo no sigue instrucciones de principio a fin y fracasa en terminar el trabajo, las tareas o las obligaciones en el lugar de trabajo (no es debido a conducta oposicionista o a dificultad para entender las instrucciones)
5. A menudo tiene dificultad para organizar tareas y actividades
6. A menudo evita, le disgusta o está renuente a involucrarse en actividades que requieren esfuerzo mental sostenido
7. A menudo pierde cosas necesarias para el trabajo o actividades
8. A menudo se distrae fácilmente por estímulos externos
9. A menudo es olvidadizo en las actividades diarias
10. A menudo juguetea con las manos o los pies o se mueve constantemente en el asiento
11. A menudo abandona el asiento en situaciones en donde se espera que permanezca sentado
12. A menudo tiene sentimientos subjetivos de intranquilidad en situaciones en las que es inapropiado
13. A menudo tiene dificultad para relajarse cuando tiene tiempo libre
14. A menudo está .en continuo movimiento. o actúa .como movido por un motor.
15. A menudo habla en exceso
16. A menudo termina las oraciones de la gente que esta hablando, antes de que ellos terminen.
17. A menudo tiene dificultad para esperar el turno en situaciones que debe hacerlo
18. A menudo interrumpe a los demás cuando están ocupados

3. Datos de los padres (Basado en Weiss y Murray)

En la infancia:

1. ¿Era activo o impulsivo?
2. ¿Sus padres o maestros se quejaban que era difícil?
3. ¿Ha tenido alguna enfermedad médica o psiquiátrica o un accidente serio?

En la escuela:

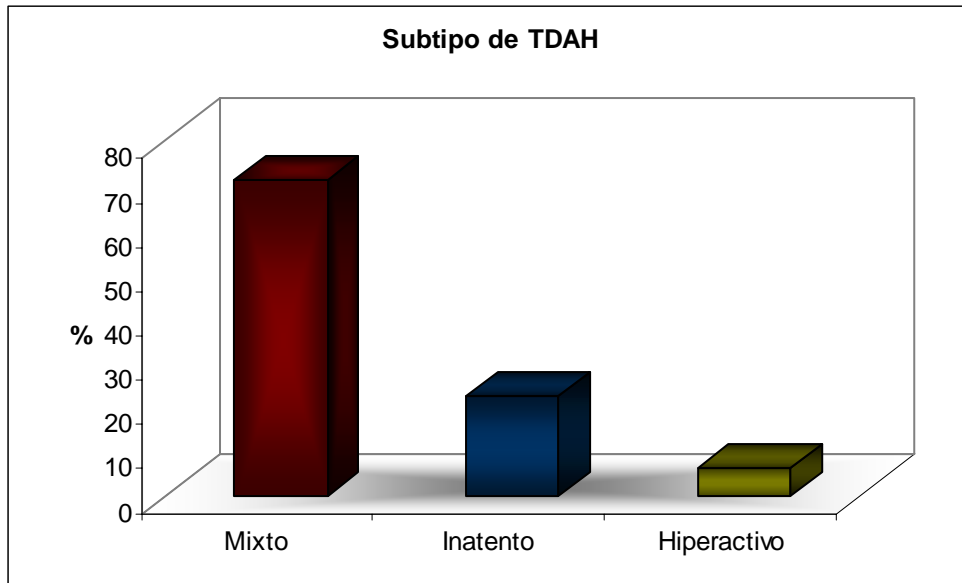
4. ¿Como funcionaba en los estudios, era inconstante en el funcionamiento?
5. ¿Tuvo problemas de aprendizaje?
6. ¿Recibió apoyo psicopedagógico?
7. ¿Reprobó algún grado escolar?
8. ¿Fue suspendido o expulsado?

Actualmente:

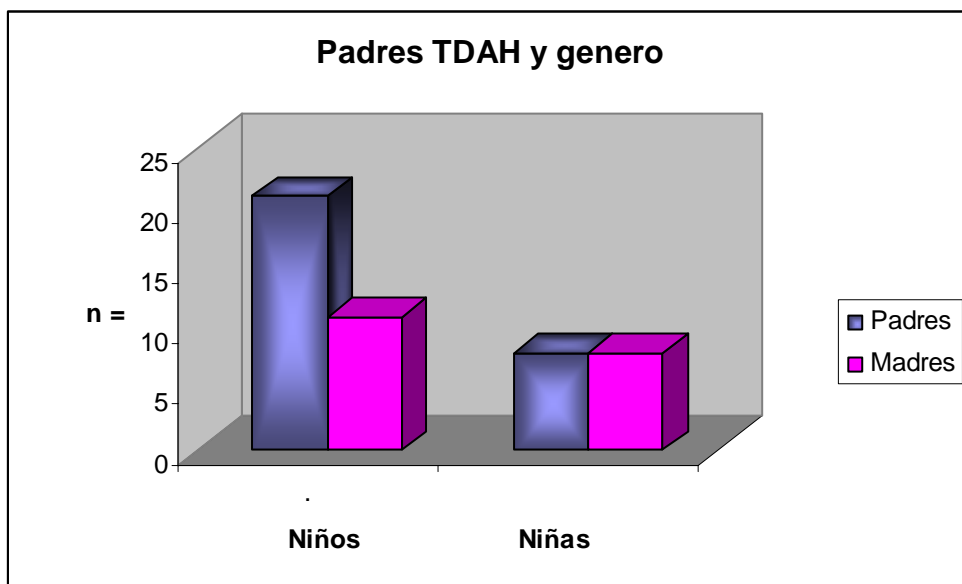
9. ¿Cuántos trabajos ha tenido? (número)
10. ¿Ha sido despedido,
Porque? _____
11. ¿Que clase de problemas tiene en el trabajo? _____
12. ¿Le disgusta participar en actividades en su tiempo libre donde tiene que permanecer callado?
13. ¿Se siente adicto a algunos pasatiempos como juegos, o usar computadora?
14. ¿Que tan seguido usa sustancias como tabaco, alcohol, marihuana? _____
15. ¿Cuántos accidentes automovilísticos y multas de tráfico ha tenido? (número)
16. ¿Tiene dificultades para manejar dinero, terminar los quehaceres domésticos o estar a tiempo?
17. ¿Tiene problemas para vivir con otros?
18. ¿Tiene problemas como padre o esposo?
19. ¿Tiene ataques de rabia?

VII. Gráficas

1. Subtipo de TDAH en niños



2. Padres del grupo muestra con Diagnóstico de TDAH y asociación con género de los niños.



VIII. Tablas

1. Antecedentes perinatales de los niños con TDAH vs niños sanos.

Antecedentes perinatales de los niños	Casos		Controles		Valor P
	n	%	n	%	
Amenaza de Aborto	27	40.3	8	22.9	0.08
Amenaza Parto Pretérmino	22	32.8	6	17.1	0.1
Preeclampsia	9	13.4	4	11.4	1.0
Parto eutócico	22	32.2	21	60	0.01*
Parto prolongado	12	17.9	21	60	0.4
Uso de forceps	3	4.5	3	8.6	0.4
Césarea	40	59.7	14	40	0.06
Sufrimiento Fetal Agudo	14	20.9	2	5.7	0.05
Hipoxia Neonatal	9	13.4	0	0	0.02*

2. Antecedentes de alimentación de los niños con TDAH vs niños sanos.

Antecedentes de alimentación	Casos		Controles		Valor P
	n	%	n	%	
Alimentación seno materno	54	80.6	33	94.3	0.08
Destete antes de los 3 meses	29	43.3	7	20	*0.02
Reflujo gastroesofágico	19	28.4	1	2.9	<0.0001*
Cólicos	26	38.8	7	20	0.07
Rechazo del alimento al inicio ablactación	22	32.2	1	2.9	<0.0001*
Hiporexia	18	26.9	2	5.7	0.01*

* Estadísticamente significativo

3. Antecedentes de desarrollo psicomotor de niños TDAH vs niños sanos

Desarrollo psicomotor	Casos		Controles		Valor <i>P</i>
	media	DS	media	DS	
Sostén cefálico	3.3	1.7	3.3	0.9	0.8
Sedestación con ayuda	5.7	1.6	5.6	1.2	0.6
Sedestación sin ayuda	7.4	2.1	7.0	1.2	0.2
Bipedestación	10.2	2.6	9.7	1.5	0.1
Marcha	13.2	2.7	12.8	1.7	0.2
Control vesical	2.1	0.8	1.9	0.3	0.05
Control anal	2.1	0.6	1.9	0.3	0.02*

4. Antecedentes de Coordinación Motora, Tono y Postura de los niños TDAH vs

niños sanos

Coordinación Motora, Tono y Postura	Casos		Controles		Valor <i>P</i>
	n	%	n	%	
Gateo	39	58.2	26	74.3	0.1
Torpeza motriz	34	50.7	2	5.7	<0.0001*
Tics	7	10.4	0	0	0.09
Movimientos estereotipados	2	3	0	0	0.5
Asimetría	26	38.8	1	2.9	< 0.0001 *
Defectos en la motricidad fina	41	61.2	3	8.6	<0.0001*
Defectos en la motricidad gruesa	28	41.8	1	2.9	<0.0001*
Defectos en el tono muscular	48	71.7	0	0	<0.0001*
Defectos de postura	33	49.3	5	14.3	0.001*
Pie varo	23	34.4	2	5.7	0.001*
Escapulas aladas	19	28.4	1	2.9	0.001*
Pie plano	37	55.2	8	22.9	0.003*

5 .Antecedentes escolares de los niños con TDAH vs. Niños sanos

Antecedentes escolares	Casos		Controles		Valor P
	n	%	n	%	
Ha reprobado algún año	5	7.5	0	0	<0.0001*
Ha sido suspendido	16	23.9	1	2.9	<0.0001*
Ha sido expulsado	2	3	0	0	0.5
Ha reprobado materias	24	35.8	1	2.9	<0.0001*
Problemas de aprendizaje	34	50.7	2	5.7	<0.0001*
Problemas de conducta	42	62.7	2	5.7	<0.0001*
Agresividad hacia los compañeros	32	47.8	2	5.7	<0.0001*
Problemas para socializar	29	43.3	3	8.6	<0.0001*
Buen rendimiento escolar (9 y 10)	21	31.3	25	71.4	<0.0001*

* Estadísticamente significativo

6. Puntajes del WURS de Padres de los niños TDAH vs Padres de niños sanos

Puntajes	Casos	Controles	Valor P
Problemas emocionales subjetivos (PADRE)	7.1	5.4	0.001*
Problemas emocionales subjetivos (MADRE)	7.7	5.2	0.02*
Impulsividad - Trastornos de conducta (PADRE)	5.9	4.6	0.001*
Impulsividad - Trastornos de conducta (MADRE)	4.5	2.7	0.1
Impulsividad - Hiperactividad (PADRE)	4.4	3.5	0.006*
Impulsividad - Hiperactividad (MADRE)	4.5	2.9	0.003*
Dificultades atencionales (PADRE)	3.7	2.8	0.01*
Dificultades atencionales (MADRE)	4.5	2.2	0.007*
Total WURS (PADRE)	18.6	13.5	<0.0001*
Total WURS (MADRE)	18.3	10.1	0.003*

* Estadísticamente significativo

7. Datos de los Padres de niños TDAH vs Padres de niños sanos (basados en Weiss y Murray)

Datos de los Padres	Padres			Madres		
	Caso	Control	Valor P	Caso	Control	Valor P
Quejas de los maestros	26	51	0.01*	6	2	0.7
Inconstante en los estudios	30	5	0.002*	11	4	0.5
Problemas de aprendizaje	19	1	0.001*	11	0	0.01*
Apoyo psicopedagógico	5	2	1.0	4	1	0.6
Reprobó algún grado escolar	30	11	0.2	14	6	0.7
Fue suspendido o expulsado	19	3	0.02*	7	2	0.7
Ha sido despedido	16	5	0.3	7	4	1.0
Problemas en el trabajo	15	2	0.04*	10	3	0.5
Le disgustan actividades callado	14	6	0.7	12	4	0.5
Adictos a juegos de azar	10	3	0.5	4	2	1.0
Consumo de sustancias	49	23	0.2	23	6	0.1
Problemas para organizarse	13	4	0.4	21	7	0.2
Problemas para vivir con otros	13	5	0.5	8	4	0.1
Problemas como padres o esposos	34	8	0.01*	34	9	0.02*
Ataques de rabia	27	7	0.04*	33	9	0.03*

* Estadísticamente significativo

IX. Bibliografía

1. - Sandberg S, Barton J. Historical development of ADHD. Cambridge: Cambridge University Press; 1996.
2. - Still G: Ciertas afecciones psíquicas anormales en niños. Lancet 1902; 1: 1008-1012, 1077-1082, 1163-1168.
3. - Asociación Americana de Psiquiatría, Comisión sobre Nomenclatura y Estadística. Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales 3ª edición. Revisada (DSM-III-R) Washington, DC, Asociación Americana de Psiquiatría, 1987.
4. - American Psychiatric Association Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994
5. - Cantwell D. Attention deficit disorder: a review of the past 10 years. J Am Acad. Child Adolesc Psychiatry 1996; 35(8): 978-987.
6. - Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder: a life-span perspective. J Clin Psychiatry 1998; 59 suppl 7: 4-16.
7. - Higuera Romero F, Pella Cruzado V. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Acta Médica, Grupo Ángeles 2004:37-43
8. - Wilens, Timothy E. MD; Faraone, Stephen V. PhD; Biederman, Joseph MD Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adults. JAMA, 292(5):619-623, 2004.
9. - McGough, James J. M.D.; Barkley, Russell A. Ph.D. Diagnostic Controversies in Adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Am J Psychiatry, 161(11):1948-1956, 2004.

10. - Lamberg, Lynne ADHD Often Undiagnosed in Adults: Appropriate Treatment May Benefit Work, Family, Social Life. *JAMA*, 290(12):1565-1567, 2003
11. - Adler Leonard A, MD. Clinical Presentations of Adult Patients with ADHD. *J Clin Psychiatry*, 65(sup. 3):8-11, 2004.
12. - Murphy K, Barkley RA. Prevalence of DSM-IV symptoms of ADHD in adult licensed drivers: implications for clinical diagnosis. *J Atten Disord*, 1:147–161, 1996.
13. - Millstein RB, Wilens TE, Biederman J, Spencer TJ. Presenting ADHD symptoms and subtypes in clinically referred adults with ADHD. *J Atten Disord*, 2:159–166, 1997.
14. - Barkley Russell A. Ph.D. Major Life Activity and Health Outcomes Associated with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Clin Psychiatry*, 63(12): 10-15, 2002.
15. - Faraone SV. Report from the third international meeting of the Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Molecular Genetics Network. *Am J Med Genet*, 114: 272–276, 2002.
16. - Dougherty DD, Bonab AA, Spencer JJ, Rauch SL, Madras BK. Dopamine transporter density in patients with attention deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 1999; 354: 2132-2133
17. - Swanson JM et al. Association of the dopamine receptor D4 (DRD4) gene with a refined phenotype of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a family-based approach. *Molec Psychiatry* 1998; 3: 38-41

18. - Lanau F, Zenner MT, Civelli O, Hartman DS. Epinephrine and norepinephrine act as potent agonists at the recombinant human dopamine D4 receptor. *J Neurochem*, 68: 804–812, 1997.
19. - Hudziak J, Heath A, Madden P, et al. Latent class and factor analysis of DSM-IV ADHD: a twin study of female adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 37:848–857, 1998.
20. - Biederman J, Faraone SV, Mick E, et al. High risk for attention deficit hyperactivity disorder among children of parents with childhood onset of the disorder: a pilot study. *Am J Psychiatry*, 152:431–435, 1995.
21. - Faraone SV, Biederman J, Mennin D, Gershon J, Tsuang MT , A prospective four-year follow-up study of children at risk for ADHD: psychiatric, neuropsychological, and psychosocial outcome. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 35:1449-1459, 1996.
22. - Weiss, Margaret M.D., Ph.D.; Hechtman, Lily M.D.; Weiss, Gabrielle M.D.: ADHD in Parents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 39(8), pp 1059-1061, 2000.
23. - Murphy P, Schachar R. Use of self-ratings in the assessment of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in adults. *Am J Psychiatry*, 157:1156–1159, 2000.
24. - Matochik JA, Liebenauer LL, King AC. Cerebral glucose metabolism in adults with attention deficit hyperactivity disorder after chronic stimulant treatment. *Am J Psychiatry* 1994; 151 (5): 658-664.
25. - Semrud-Clikeman M, Filipek PA, Biederman J. Attention-deficit hyperactivity disorder: magnetic resonance imaging morphometric analysis of the corpus callosum. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994; 33(6): 875-81.

26. - Biederman J. Psychopharmacology. In: Wiener JM. Textbook of child and adolescent psychiatry, The American Psychiatry Press; 1991:554-556
- 27.- Castellanos FX, Elia J, Kruesi MJ. Cerebrospinal fluid monoamine metabolites in boys with attention-deficit hyperactivity disorder. *Psychiatry Res* 1994; 52(3): 305-316.
28. - Kuperman S, Johnson B, et al: Quantitative EEG differences in a nonclinical sample of children with ADHD and undifferentiated ADD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 35:1009-1017, 1996.
29. - Montano Brendan, M.D. Diagnosis and Treatment of ADHD in Adults in Primary Care. *J Clin Psychiatry*, 65(3): 18-21, 2004.
30. - Weiss M, Murray C. Assessment and management of attention-deficit hyperactivity disorder in adults. *CMAJ*, 16:715-722, 2003.
31. - Faraone, Stephen V. PhD; Spencer, Thomas J. MD; Montano, C. Brendan MD; Biederman, Joseph MD Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adults: A Survey of Current Practice in Psychiatry and Primary Care. *Arch Intern Med*, 164(11):1221-1226, 2004.
32. - Biederman Joseph, M.D. Impact of Comorbidity in Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Clin Psychiatry*, 65(3):3-7, 2004.
33. - Wender PH: Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults. New York, Oxford University Press, 1995
34. - Stein, et al: Psychometric characteristics of the Wender Utah Rating Scale (WURS): reliability and factor structure for men and women. *Psychopharmacol Bull* 31: 425-433, 1995.

35. - McCann BS, Scheele L, Ward N, Roy-Byrne P: Discriminant validity of the Wender Utah Rating Scale for attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*, 12:240–245, 2000.
36. - Lara-Munoz C, Herrera-Garcia S, Romero-Ogawa T, Torija L, Garcia ML: Psychometric characteristics of the Spanish version of the Wender Utah Scale of retrospective evaluation of ADHD. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines*, 26:165–171, 1998.
37. - Rodriguez Jimenez CR, Ponce Alfaro G, Monasor Sanchez R, Jimenez Gimenez M, Perez Rojo JA, Rubio Valladolid G, Jimenes Arriero MNM, Palomo Alvarez T: [Validation in the adult Spanish population of the Wender Utah Rating Scale for the retrospective evaluation in adults of attention deficit/hyperactivity disorder in childhood.] *Rev Neurol*, 33:138–144, 2001.
38. - Milberger S, Biederman J, Faraone SV, Guite J, Tsuang MT. Pregnancy, delivery and infancy complications and attention deficit hyperactivity disorder: issues of gene-environment interaction. *Biol Psychiatry* 1997;41:65-75.
39. - Barkley RA, *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A handbook for Diagnosis and Treatment*, 2nd ed New York, NY: Guilford Press;1998
40. - Kadesjo B, Gilberg C, Attention-Deficit Clumsiness in Swedish 7 year old children. *Dev Med Child Neurol* 1998; 40: 796-804