

---

---

## Presentación clínica del trastorno por déficit de atención-hiperactividad como función del género.

Cecilia Montiel-Nava<sup>1,2,3</sup>, Isabel Montiel-Barbero<sup>1</sup> y Joaquín A. Peña<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>Unidad de Investigación del Trastorno por Déficit de Atención-Hiperactividad,

<sup>2</sup>Postgrado de Neurología Pediátrica, Hospital Universitario de Maracaibo, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia y <sup>3</sup>Departamento de Psicología, Escuela de Educación, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. Correo electrónico: ceciliamontiel@cantv.net.

**Palabras clave:** TDAH, trastorno por déficit de atención-hiperactividad, género, trastornos disruptivos.

**Resumen.** Diferentes estudios que comparan varones y hembras diagnosticados con Trastorno por Déficit de Atención-Hiperactividad (TDAH) no han sido concluyentes. En general estos estudios reportan que los varones son más hiperactivos y presentan mayor cantidad de problemas de conducta; mientras que las hembras presentan mayor cantidad de problemas cognoscitivos y de aprendizaje. El objetivo de este estudio estuvo dirigido a obtener información acerca de la caracterización del TDAH dependiendo del género. Se recolectaron datos demográficos, escalas de puntuación de padres y profesores, y cociente intelectual de 169 niños (123 varones, 46 hembras), con edades comprendidas entre 4 y 13 años, con diagnóstico de TDAH. La batería de evaluación incluyó las Escalas de Conners-Revisadas para padres y profesores, la versión abreviada de Escala Wechsler para Niños-III edición (WISC-III) y para Pre-Escolares-Revisada (WPPSI-R), medidas de aprovechamiento académico, historia de desarrollo, y el Inventario de Entrevistas Diagnósticas para Niños-IV Versión Padres (DISC-IV. P) Los resultados indicaron ausencia de diferencias significativas entre géneros para ninguna de las variables estudiadas, varones y hembras con TDAH obtuvieron puntuaciones equivalentes en las diferentes medidas de conductuales y cognoscitivas. Los resultados presentados describen homogeneidad de síntomas, características demográficas y funcionamiento neuropsicológico para niños de ambos géneros con diagnóstico de TDAH, sugiriendo un síndrome con los mismos criterios e independiente del género.

## **Clinical presentation of attention deficit/hyperactivity disorder as a function of the gender.**

*Invest Clin 2007; 48(4): 459 - 468*

**Key words:** ADHD, Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, gender, disruptive disorders.

**Abstract.** Results from studies comparing boys and girls diagnosed as having Attention Deficit-Hyperactivity Disorder (ADHD) have been non conclusive. In general, the results of such studies report boys as being more hyperactive and presenting more conduct problems, and girls as having more cognitive and learning problems. The aim of this study was to collect information about the characterization of the disorder depending on the gender. 169 children (123 males, 46 females), between 4 and 13 years of age with ADHD were studied. The assessment battery included Conners' rating scales-Revised for parents and teachers, short forms of the Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition (WISC-III) and Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-Revised (WPPSI-R), academic achievement measures, developmental history and the Diagnostic Interview Schedule for Children-IV Version-Parents (DISC-IV). The results indicated the lack of significant differences between genders for the studied variables, ADHD boys and girls scored alike in the various behavioral and cognitive measures. The results presented describe homogeneity in the symptoms, demographic characteristics and neuropsychological functioning for children of both genders; suggesting a syndrome with the same criteria and independent of the gender.

*Recibido: 29-08-2006. Aceptado: 08-03-2007.*

### **INTRODUCCIÓN**

El género afecta la expresión de los síntomas en la mayoría de los trastornos mentales, convirtiéndose en uno de los principales factores que se toman en cuenta al realizar estudios epidemiológicos (1, 2). Diferentes investigaciones que comparan varones y hembras con un diagnóstico de Trastorno por Déficit de Atención-Hiperactividad (TDAH), ofrecen resultados contradictorios; sugiriendo que los varones son más hiperactivos y presentan mayor cantidad de problemas de conducta que las hembras con el mismo diagnóstico.

Debido a que históricamente el TDAH fue considerado como un trastorno masculi-

no, hubo una marcada tendencia a considerar que los varones eran los únicos que podían ser diagnosticados en forma certera con esta condición. Esta tendencia fue sustentada por los reportes de los estudios que involucraban diferentes tipos de muestras con TDAH, los cuales denotan un número excedente de varones respecto de las hembras en una proporción de 2:1 a 10:1, atribuyéndose esta variabilidad en las cifras al tipo de población utilizada en las investigaciones (clínica vs. normal) (3, 4). La Asociación Americana de Psiquiatría (5) reporta una proporción que oscila entre 4:1-9:1; sin hacer referencia a países en específico. Gallucci y col. (2) estimaron una proporción de 7:1 en una muestra de niños italia-

nos; mientras que Gaub y Carlson (6), reportan 4:1 en un meta-análisis. Por su parte, Pineda y col. (7), reportaron una proporción de 3:1 en una muestra de niños colombianos; similar a la proporción encontrada por Montiel-Nava y col. (8), en niños venezolanos. En todos estos estudios la cantidad de varones fue siempre mayor.

Las hembras han sido subrepresentadas en la mayoría de los grandes estudios del TDAH; y en aquellos donde se incluyeron hembras, el número fue tan pequeño que no permitió realizar análisis separados para entender las características del TDAH en el género femenino. Debido a estas dificultades muestrales no se sabe con certeza si esta es la forma en la cual el TDAH se presenta en la población general (más varones que hembras), o es producto del tipo de estudios realizados.

La literatura que explora la expresión de síntomas del TDAH para cada uno de los géneros, muestra cuatro categorías de estudios realizados para describir dichas diferencias: neuropsicológicos, clínicos, respuesta a la medicación y de neuroimagen.

En estudios neuropsicológicos se ha reportado que las hembras con TDAH muestran déficits cognoscitivos y de lenguaje e índices de repetencia en mayor proporción que los varones; sugiriendo que el deterioro cognoscitivo juega un papel clave en la identificación de hembras con TDAH, mientras que las conductas disruptivas son más importantes en la identificación de los varones con TDAH (9-11). No obstante, un número considerable de estudios ofrece evidencia contraria mostrando déficits cognoscitivos similares entre varones y hembras con TDAH (3, 12-15)

Con relación a las tres dimensiones diagnósticas del TDAH, los reportes clínicos indican que mientras las hembras con TDAH son más desatentas; los varones despliegan mayor impulsividad e hiperactividad acompañados de mayores problemas de

conducta. Los varones con TDAH son referidos a psicoterapia y tratamiento médico con mayor frecuencia, en una proporción de 1:6 (3, 16-18). En un estudio longitudinal, Achenbach y col. (16) encontraron que a pesar de que las hembras exhibían un tipo menos severo de TDAH, la presencia de déficit de atención en las hembras estaba relacionado con otro tipo de dificultades tales como problemas sociales, delincuencia y conducta agresiva; mientras que en los varones el déficit de atención solo se relacionaba con las dificultades de concentración, atención, e hiperactividad propias de este trastorno. Por su parte Biederman y col. (19), reportan que las hembras con TDAH son más proclives a ser diagnosticadas con el subtipo predominantemente desatento, dificultades de aprendizaje y problemas escolares (1, 6, 20). Gaub y Carlson (6), en un meta análisis que examina las diferencias atribuibles al género en niños con TDAH, no encontraron diferencias de acuerdo al género en niveles de impulsividad, ejecución académica, funcionamiento social, ni en las destrezas de motricidad fina.

En estudios de respuesta a la medicación, la gran mayoría de los ensayos clínicos para TDAH han sido realizados con una mayor proporción de varones en las muestras, o sólo varones (19, 21-23) Los pocos estudios comparativos no muestran diferencia en la respuesta a los estimulantes entre los dos géneros (3, 24).

Ha sido sugerido que la reducción del metabolismo cerebral de la glucosa relacionado con el TDAH es mayor en las hembras que en los varones con TDAH, tanto en estudios con adultos y con adolescentes; sugiriendo que el metabolismo cerebral de la glucosa en personas con TDAH variará dependiendo del género (25-27).

A pesar de la existencia de reportes de investigación que comparan varones y hembras con TDAH, los resultados no han sido concluyentes. En Venezuela el estudio del

TDAH está aún incipiente, la prevalencia ha sido estimada en 10,15% para la muestra de niños de 4 a 13 años (8). Con este estudio se busca obtener información acerca de la caracterización del TDAH dependiendo del género, comparando las variables demográficas (edad y nivel socioeconómico); medidas de sintomatología (falta de atención, hiperactividad e impulsividad), y medidas neuropsicológicas (cociente intelectual, habilidades de lectura y escritura).

## MATERIALES Y MÉTODO

### Sujetos

Durante el período de enero del 2001 a agosto de 2003 fueron evaluados los niños participantes del estudio epidemiológico de TDAH de la ciudad de Maracaibo, Venezuela. La población utilizada para este estudio fueron escolares entre 4 y 13 años que asistieron a consulta de psicología o neurología con motivo de falta de atención, hiperactividad y/o impulsividad. La muestra de niños con motivo de consulta afín al síndrome estudiado quedó conformada por 169 niños de edades comprendidas entre 4 y 13 años, con una edad promedio de 7,58. La muestra estuvo constituida por 46 hembras (media de edad  $7,68 \pm 1,71$  años) y 123 varones (media de edad  $7,80 \pm 2,01$  años).

Como parte de este estudio epidemiológico, se buscó obtener para la muestra clínica el mismo número de casos reportados en la muestra comunitaria de este estudio (muestra que fue seleccionada aleatoriamente y posterior a un cálculo muestral). Se intentó obtener un perfil demográfico parecido al obtenido en dicha muestra, en específico en cuanto a distribución de niños por edades, género y nivel socioeconómico. Para lograr esto se visitaron hospitales públicos y privados, y se solicitó que niños con motivo de consulta relacionados con el TDAH, fueran referidos a nuestra unidad de investigación para una evalua-

ción. La disparidad entre los niños pertenecientes a ambos géneros se corresponde a la misma distribución encontrada en la muestra epidemiológica original, y por lo tanto representa la forma en la cual el TDAH se encuentra en el ambiente natural (3 varones por cada niña).

### Procedimiento

Las escalas de Conners para padres y profesores en sus versiones largas fueron utilizadas como instrumento de tamizado para la identificación de los casos. Se utilizó como punto de corte las puntuaciones T por encima de 70 para la escala de falta de atención, y/o la de hiperactividad en alguna de las dos versiones (padres y/o profesores). Los niños con puntuaciones en el rango clínico ( $T > 70$ ), se consideraron como candidatos para la segunda etapa, de confirmación diagnóstica. El objetivo de esta fase fue la de garantizar que los niños identificados a través de las escalas de puntuación realmente tuvieran el diagnóstico de TDAH. Esta evaluación incluyó una entrevista estructurada (DISC-IV), con el fin de confirmar la presencia de los criterios diagnósticos del TDAH y la identificación de otras posibles entidades nosológicas concurrentes. Adicionalmente se administraron pruebas de inteligencia y rendimiento académico para identificar el perfil de estos niños. Asimismo se realizó una historia de desarrollo, evaluación neurológica y física en general para descartar la presencia de alguna condición médica que pudiera ser responsable de los síntomas identificados. La administración de las pruebas psicológicas y entrevistas diagnósticas fueron realizadas por psicólogos infantiles; y la evaluación neurológica y física fue realizada por un neurólogo infantil.

Para que un niño calificara como un participante con TDAH debía cumplir los criterios diagnósticos del DSM-IV y los síntomas debían ser suficientemente severos

como para interferir y deteriorar su funcionamiento diario. La presencia de problemas médicos severos o de algún trastorno generalizado en el desarrollo, era considerado como criterio de exclusión.

Todos los padres firmaron el consentimiento informado y los niños asintieron verbalmente para su participación en el estudio.

### **Instrumento**

**Escala Conners revisada para Padres, versión larga (Conners, 1997).** Esta escala está diseñada a obtener información de como los padres perciben el comportamiento de niños y adolescentes entre 3 y 17 años de edad. Consta de 80 ítems agrupados en 14 subescalas, los cuales miden conductas observables que reflejan problemas de comportamiento, específicamente TDAH y síntomas asociados al mismo. Estas subescalas son: a) Oposicional, b) Hiperactividad, c) Problemas académicos, d) Ansiedad/Timidez, e) Perfeccionismo, f) Problemas sociales, g) Psicossomático (sólo para la escala de padres) h) Distracción, i) Labilidad emocional, j) Índice de Conners de TDAH, k) Inquietud/Impulsividad, l) Distracción/DSM-IV, m) Hiperactividad/Impulsividad-DSM-IV, n) Índice de TDAH-DSM-IV (28).

**Escala Conners revisada, para Profesores, versión larga (Conners, 1997).** Esta escala consta de 59 ítems. Las subescalas son las mismas de las escalas de padres exceptuando la subescala de problemas psicossomáticos, la cual no se incluye en esta versión. En ambas versiones (padres y profesores), el formato es de auto-administración. Se califica en una escala tipo "lickert" cuyos anclajes son 0 y 3, donde 0 se corresponde con raramente, 1 ocasionalmente, 2 frecuentemente, y 3 muy frecuentemente. Existe una versión normalizada para niños venezolanos (8).

**Escala Wechsler para Niños-III edición (WISC-III) y la Escala Wechsler para Pre-escolares- Revisada (WPPSI-R).** A cada

niño se le calculó su cociente intelectual global, utilizando la versión abreviada de la combinación de las subpruebas Vocabulario y Diseño de Cubos (29, 30). Varios estudios han mostrado una correlación superior al 0.90 entre el cociente intelectual global y el cociente intelectual calculado a través de la administración de las subpruebas de Vocabulario y Diseños de Cubos (31, 32).

**Aprovechamiento académico.** Se realizó un tamizaje de lectura y escritura diseñado para este estudio, utilizando una lista de palabras de acuerdo con la escolaridad del niño. Su corrección consistió en una proporción de palabras correctas sobre el número total de palabras para esa escolaridad. A los niños cursantes de niveles de preescolar no se les administró este tamizaje.

**Historia de desarrollo.** Se diseñó una lista de chequeo para identificar problemas durante el embarazo, en el parto y en el desarrollo del niño, así como uso de medicación para el manejo de los problemas de atención, hiperactividad y/o impulsividad.

**DISC-IV.** Se entrevistó a uno de los padres de cada uno de los niños y a los niños mayores de 9 años con el Inventario de Entrevistas Diagnósticas para Niños-IV Versión (DISC-IV por sus siglas en Inglés), el cual fue desarrollado para ser compatible con el DSM-IV y la ICD-10, e identifica más de 30 diagnósticos psiquiátricos que se manifiestan en niños y adolescentes (33).

**Nivel socioeconómico.** Se empleó el costo de la matrícula como indicador del nivel socioeconómico. Se utilizó la siguiente clasificación: Estrato I o bajo (matrícula igual o inferior al 20% del sueldo mínimo); Estrato II o medio (matrícula comprendida entre el 21% y el 41% del sueldo mínimo); Estrato III o alto (matrícula igual o superior al 41% del sueldo mínimo). No se incluyeron niños becados en los colegios de estratos socioeconómicos II y III que pudieran contaminar los criterios de inclusión.



### Análisis estadístico

Los resultados fueron analizados a través del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, versión 10 (SPSS 10, por sus siglas en inglés). Se utilizó análisis de varianza, para comparar hembras y varones donde el Género (masculino vs femenino) fue el factor empleado para este proceso. Los grupos fueron comparados en cuanto a características demográficas (edad, nivel socioeconómico) sintomatología (puntuaciones en las escalas de padres y profesores), medidas de funcionamiento cognoscitivo (cociente intelectual, lectura y escritura). Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ), fue utilizado para las comparaciones entre grupos de las variables dicotómicas.

## RESULTADOS

Para responder al objetivo de este estudio el cual busca determinar la caracterización clínica de los sujetos con TDAH como función del género, se presentan a continuación las diferentes variables estudiadas para cada género, y su comparación entre varones y hembras.

### Variables demográficas

Tal y como se muestra en la Tabla I no existen diferencias significativas en las edades promedios de ambos grupos estudiados ( $x = 7,80$  para los varones, y  $7,68$  para las hembras), lo cual implica homogeneidad en

la distribución de la edad tanto para varones como para hembras ( $F = 0,091$ ,  $p = 0,767$ ).

En cuanto al nivel socioeconómico se encontró que para ambos géneros el estrato más frecuente es el bajo (78,68% de los varones y 68,08 para las hembras). A pesar de que las hembras tienen menor representación en el estrato medio (6,38% para las hembras vs 13,11% para los varones), y mayor en el estrato alto (23,53% para las hembras vs 8,19% para los varones), estas diferencias no alcanzan significancia estadística; de forma tal que la distribución de cada género en los diferentes estratos socioeconómicos es similar ( $x^2 = 4,190$ ,  $p = 0,123$ ).

### Variables clínicas

Para este análisis se utilizaron las Escalas L (Distracción/DSM-IV), M (Hiperactividad/Impulsividad-DSM-IV), y la N (Índice de TDAH-DSM-IV), en ambas versiones padres y docentes. La Tabla II exhibe el reporte de los padres en cuanto a las medidas de sintomatología de desatención ( $F = 0$ ,  $p = 0,983$ ), hiperactividad-impulsividad ( $F = 3,151$ ,  $p = 0,077$ ), y sintomatología total de acuerdo al DSM-IV ( $F = 0,707$ ,  $p = 0,402$ ). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos géneros lo que indica que existe homogeneidad en la severidad de síntomas tanto para varones como para hembras. La misma homogeneidad está presente en el reporte de los profesores sobre los síntomas falta de atención

TABLA I  
COMPARACIÓN DE LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS EN VARONES Y HEMBRAS

VARIABLES	Varones (n = 46)*		Hembras (n = 46)*		p
Edad (años)	7,85 ± 1,97		7,70 ± 1,72		
Nivel socio-económico	n	%	N	%	
Bajo	34	73,91	31	67,39	NS
Medio	8	17,39	6	13,04	NS
Alto	5	8,7	9	19,57	NS

\*Valores de p no significativos para todas las variables.

( $F = 2,587$ ,  $p = 0,109$ ), hiperactividad/impulsividad ( $F = 0,138$ ,  $p = 0,711$ ), y el Total de Síntomas de acuerdo al DSM-IV ( $F = 2,246$ ,  $p = 0,135$ ) (Tabla II).

El análisis de la distribución de los subtipos reveló que para ambos géneros el subtipo de mayor frecuencia fue el combinado (62,60% para los varones y 73,91% para las hembras), seguido por el predominantemente hiperactivo-impulsivo (29,27% varones y 19,57% de las hembras), y por último el predominantemente desatento (8,13% para los varones y 6,52% para las hembras), esta semejanza fue demostrada por la ausencia de significancia estadística ( $\chi^2 = 0,472$ ,  $p = 0,790$ ) (Tabla III).

#### Variables neuropsicológicas

En cuanto al funcionamiento en estas medidas, no se encontraron diferencias signifi-

cativas en el cociente intelectual (82,35 varones y 77,95 hembras;  $F = 1,594$ ,  $p = 0,209$ ), habilidades de lectura (64,31 varones y 74,57 hembras;  $F = 1,691$ ,  $p = 0,195$ ), ni en las habilidades de escritura (45,67 varones y 50,73 hembras;  $F = 0,795$ ,  $p = 0,374$ ) (Tabla IV).

### DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio sugieren que el perfil de niños con TDAH es similar para varones y hembras, con ausencia de diferencias marcadas que pudieran indicar que existe un síndrome de TDAH diferente dependiendo del género. La sintomatología presentada por varones y hembras es similar, con igual severidad de síntomas en las dimensiones de falta de atención e hiperactividad-impulsividad. Existe la misma distri-

**TABLA II**  
REPORTES DE PADRES Y MAESTROS ACERCA DE LA SINTOMATOLOGÍA EN NIÑOS CON TDAH

Variables	Varones	Hembras
Padres		
Escala L: Desatención	73,61 ± 11,36	71,72 ± 14,34
Escala M: Hiperactividad/Impulsividad	69,74 ± 10,77	71,70 ± 13,25
Escala N: Total DSM-IV	74,74 ± 9,31	73,41 ± 12,97
Maestros		
Escala L: Desatención	56,77 ± 13,91	64,85 ± 14,89
Escala M: Hiperactividad/Impulsividad	58,39 ± 14,13	61,83 ± 16,91
Escala N: Total DSM-IV	57,25 ± 15,57	65,43 ± 16,92

Valores de  $p$  no significativos para todas las variables.

**TABLA III**  
DISTRIBUCIÓN DE SUBTIPOS DEL TDAH DE ACUERDO AL GÉNERO

Variables Subtipo	Varones (n = 46)		Hembras (n = 46)	
	n	%	n	%
Combinado	35	76,09	34	73,9
Desatento	1	2,17	3	6,52
Hip/Impulsivo	10	21,74	9	19,6

Valores de  $p$  no significativos para todas las variables.

**TABLA IV**  
**VARIABLES NEUROPSICOLÓGICAS DE ACUERDO AL GÉNERO**

Variables	Varones (n = 46)	Hembras (n = 46)
Cociente intelectual	80,07 ± 21,63	78,33 ± 16,75
Lectura	62,12 ± 40,19	63,98 ± 38,68
Escritura	44,83 ± 32,90	51,30 ± 32,52

Valores de p no significativos para todas las variables.

bución en cuanto a los subtipos de TDAH, tal y como ha sido descrito en la literatura: subtipo combinado más frecuente, seguido por el predominantemente hiperactivo-impulsivo y el desatento (5).

Se ha propuesto que las hembras con TDAH tienen habilidades cognitivas más pobres que los varones, sin embargo; nuestra muestra no mostró diferencias en ninguna de las medidas neuropsicológicas. Estos resultados añaden evidencia a la propuesta de iguales déficits cognoscitivos entre varones y hembras (3, 12-15).

A pesar del cúmulo de estudios que ofrecen soporte a la hipótesis de que las hembras con TDAH son más desatentas (9-11) mientras que los varones son más hiperactivos; no pudimos probar este supuesto. En este estudio los varones fueron tan desatentos como las hembras en todas las mediciones realizadas, y las hembras tuvieron medidas de hiperactividad similares a las de los varones en todas las estimaciones efectuadas.

Los resultados presentados describen homogeneidad de síntomas, características demográficas y funcionamiento neuropsicológico para niños de ambos géneros con diagnóstico de TDAH, sugiriendo un síndrome con los mismos criterios e independiente del género. Del mismo modo, a través de estos resultados se podría interpretar que la diferencia entre géneros sólo estriba en la cantidad mayor de varones que padecen este trastorno, ya que la sintomatología y características asociadas son similares para varones y hembras con este diagnóstico.

Una limitación importante del presente estudio fue el muestreo intencional empleado para la selección de la muestra y el tamaño reducido de la misma, condiciones que limitan la generalización de los hallazgos a la población general.

El análisis de la literatura disponible presenta datos contradictorios acerca de la influencia del género en la expresión de los síntomas de TDAH. El presente trabajo ofrece soporte a la hipótesis de ausencia de diferencia en cuanto a las manifestaciones clínicas del TDAH para cada uno de los géneros. Aún queda por dilucidar la razón del excedente de varones con este diagnóstico.

#### AGRADECIMIENTO

Investigación realizada por subvención No. S1-2000000793 del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT).

#### REFERENCIAS

1. **Eiraldi RB, Power TJ, Nezu CM.** Patterns of comorbidity associated with subtypes of attention deficit-hyperactivity disorder among 6 to 12 years-old children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36(4):503-514.
2. **Gallucci F, Bird H, Berardi C, Gallai V, Pfanner P, Weinberg A.** Symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder in an italian school sample: findings of a pilot study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 2(5):1051-1058.



3. **Barkley R.** Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. A handbook for diagnosis and treatment. New York: The Guilford Press. 1990.
4. **Cohen P, Cohen J, Kasen S, Velez CN, Brook J, Streuning EL.** An epidemiological study of disorders in late childhood and adolescence. I. Age and gender-specific prevalence. *J Child Psychol Psychiatry* 1993; 34(6):851-867.
5. **American Psychiatric Association.** Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition. Text Revision. Washington, DC. American Psychiatric Association. 2000.
6. **Gaub M, Carlson CL.** Gender differences in ADHD: a meta-analysis and critical review. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36(12): 1706-1714.
7. **Pineda DA, Lopera F, Henao GC, Palacio JD, Castellanos FX.** Grupo de Investigación Fundema. Confirmación de la alta prevalencia del trastorno por déficit de atención en una comunidad colombiana. *Rev Neurol* 2001; 32(3):217-222.
8. **Montiel-Nava C, Peña JA, Montiel-Barbero I.** Datos Epidemiológicos del Trastorno por Déficit de Atención-Hiperactividad en una muestra niños marabinos. *Rev Neurol* 2003; 37(9):815-819.
9. **Ackerman PT, Dykman RA, Oglesby DM.** Sex and group differences in reading and attention disordered children with and without hyperkinesis. *J Learn Disabil* 1983; 6(7):407-415.
10. **Berry CA, Shaywitz SE, Shaywitz BA.** Girls with attention deficit disorder: a silent minority? A report on behavioral and cognitive characteristics. *Pediatrics* 1985; 76:801-809.
11. **Shaywitz SE, Shaywitz BA.** Attention deficit disorder: current perspectives. *Pediatr Neurol* 1987; 3:129-135.
12. **Barkley RA, Anastopoulos AD, Guevremont DC, Fletcher KE.** Adolescents with ADHD: patterns of behavioral adjustment, academic functioning, and treatment utilization. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1991; 30(5):752-761.
13. **Breen M.** Cognitive and behavioral differences in ADHD boys and girls.. *J Child Psychol Psychiatry* 1989; 30(5):711-716.
14. **Hinshaw S.** Preadolescent girls with ADHD: I. Background characteristics, comorbidity, cognitive and social functioning, and parenting practices. *J Consult Clin Psychol* 2002; 70:1086-1097.
15. **McGee R, Williams S, Silva PA.** A comparison of girls and boys with teacher identified problems of attention. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1987; 26: 711-717.
16. **Achenbach TM, Howell CT, McConaughy SH, Stanger C.** Six-year predictors of problems in a national sample of children and youth: I. Cross-Informant Syndromes. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34(3):336-347.
17. **de Haas, P.** Attention styles and peer relationships of hyperactive and normal boys and girls. *J Abnorm Child Psychol* 1986; 14(3):457-467.
18. **James A, Taylor E.** Sex differences in the hyperkinetic syndrome of childhood. *J Child Psychol Psychiatry* 1990; 31(3):437-446.
19. **Biederman J, Heiligenstein J, Faries D, Galil N, Dittman R, Emslie G, Kratochvil C, Laws H, Schuh K.** Efficacy of Atomoxetine *versus* Placebo in school-age girls with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Pediatrics* 2002; 10(6):75.
20. **Baumgaertel A, Wolraich M, Dietrich M.** Comparison of diagnostic criteria for TDAH in a German elementary school sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34:629-638.
21. **Murphy D, Pelham WE, Lang AR.** Aggression in boys with attention deficit-hyperactivity disorder: Methylphenidate effects on naturalistically observed aggression, response to provocation, and social information processing. *J Abnorm Child Psychol* 1992; 20(5):451-466.
22. **Pelham WE, Murphy DA, Vannatta K, Milich R, Licht B, Gnagy EM, Grenslade KE, Greiner AR, Vodde-Hamilton M.** Methylphenidate and attributions in boys with attention-deficit hyperactivity disorder.

- der. *J Consult Clin Psychol* 1992; 60(2): 282-292.
23. **Pelham WE, Walker JL, Sturges J, Hoza J.** Comparative effects of methylphenidate on ADD girls and ADD boys. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1989; 28(5):773-776.
  24. **Barkley RA.** Hyperactive girls and boys: stimulant drug effects on mother-child interactions. *J Child Psychol Psychiatry* 1989; 30(3):379-390.
  25. **Ernst M, Liebenauer L, King AC, Fitzgerald GA, Cohen RM, Zametkin AJ.** Reduced brain metabolism in hyperactive girls. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994; 33(6):858-868.
  26. **Zametkin AJ, Liebenauer LL, Fitzgerald GA, King AC, Minkunas DV, Herscovitch P, Yamada EM, Cohen R.** Brain metabolism in teenagers with attention-deficit hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1993; 50:333-340.
  27. **Zametkin AJ, Nordahl TE, Gross M, King AC, Semple WE, Rumsey J, Hamburger S, Cohen RM.** Cerebral glucose metabolism in adults with hyperactivity of childhood onset. *N Engl J Med* 1990; 15(20):1361-1366.
  28. **Conners K.** Conners' rating scales-Revised. Technical manual. Multi-health system, Inc. New York. 1997.
  29. **Wechsler D.** WISC-III. Wechsler Intelligence Scale for Children. Third Edition. Manual. The Psychological Corporation. Harcourt Brace & Company. 1991.
  30. **Wechsler D.** WPPSI-R. Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-Revised. Manual. The Psychological Corporation. Harcourt Brace & Company. 1989.
  31. **Satler JM.** Assessment of children. WISC-III y WPPSI-R supplement. Jerome M. Satler, Publisher, Inc. San Diego: California. 1992.
  32. **Wechsler, D.** WISC-R Manual: Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised. New York, NY: The Psychological corporation. 1974.
  33. **Shaffer D, Fisher P, Lucas C, Dulcan MK, Schwab-Stone M.** Diagnostic interview schedule for children version IV (NIMH DISC-IV): Description, differences from previous versions and reliability of some common diagnoses. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39(1):28-38.