

**Síndrome de atención deficitaria con hiperactividad. Valoración neuropsiquiátrica y respuesta al tratamiento con metilfenidato**

**Syndrome of attention deficit disorder with hyperactivity. Neuropsychiatric assessment and treatment response to methylphenidate**

**Dr. Fernando E. Castro Perdomo; Dr. Demetrio J. Carbonell Perdomo**

Hospital Pediátrico Provincial Docente Dr. Eduardo Agramonte Piña Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal con el objetivo de valorar a los pacientes que acudieron a las consultas de Psiquiatría y Neurología Infantil con diagnóstico de Síndrome de atención deficitaria asociado o no a hiperactividad, en el período comprendido entre los años 1997 al 2000. La muestra fue tomada de las historias clínicas existentes en el Policlínico de Especialidades, las cuales resultaron el registro primario, y quedaron constituidas por 120 pacientes con esta enfermedad en el período estudiado. Los resultados mostraron predominio evidente del sexo masculino (70, 83 %), un alto por ciento de familiares con antecedentes de esta enfermedad (48, 30 %); el 67, 50 % de los niños estudiados tenían antecedentes patológicos personales relacionados con el síndrome, también predominó el tipo combinado de atención deficitaria e hiperquinesia, según los criterios del DSM-IV, igualmente fue relevante la respuesta favorable al tratamiento con psicoestimulantes (metilfenidato) con 81, 37 % de los pacientes.

**DeCS:** TRASTORNOS DE LA FALTA DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD; METILFENIDATO/uso terapéutico.

## **ABSTRACT**

A cross-sectional descriptive study was performed to children aged from 6 to 12 who come to the psychiatric and neurologic consultation in Camaguey Pediatric Polyclinic complaining of attention deficit syndrome and hyperactivity, from 1997 to 2000, with the objective of assessing. The sample was taken from the existing medical records as primary datum including a total number of 120 patients suffering from the ADS-H in the period. Results showed prevalence of male sex (70, 83 %), family history of ADS-H combined type. According to de DSM-IV criteria. A suitable treatment with psychostimulants (methylphenidate), was likewise found relevant with 81, 37 % of patients.

**DeCS:** ATENTION DEFICIT DISORDER WITH HYPERACTIVITY; METHYLPHENIDATE/ use therapeutic.

## **INTRODUCCIÓN**

Los trastornos de atención e hiperactividad en niños, descritos desde finales del siglo XIX, han recibido diferentes denominaciones como: daño cerebral mínimo,<sup>1</sup> dislexia,<sup>2</sup> disfunción cerebral mínima.<sup>3</sup> Que aún se utiliza y más recientemente se han englobado bajo el Síndrome de Atención Deficitaria (SAD), unidos o no a la presencia de hiperactividad.

Estos tipos de trastornos han sido muy subestimados, pero estudios recientes en poblaciones escolares de EE.UU, Gran Bretaña y otros países han detectado una incidencia que varía del 5 al 20 % de los alumnos, lo que da idea del impacto y elevada presencia de este síndrome.<sup>4</sup>

La prevalencia del cuadro es también variable y se sitúa entre el 0, 06 % y el 1, 2 % según la serie y los criterios diagnósticos usados para la selección.<sup>4-5</sup>

La distribución por sexos es claramente mayor en los varones con una proporción de 3-5 a 1 en la población escolar.<sup>6</sup>

En general se diagnostica el SAD con alteraciones importantes de la atención, conducta hiperactiva o no, los cuales se consideran dentro de los criterios establecidos en las normas del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV), que clasifica estos trastornos en:

1. Déficit de atención con hiperactividad (combinado)
2. Déficit de atención con hiperactividad, pero con predominio de inatención.

3. Déficit de atención e hiperactividad, pero con predominio de impulsividad-hiperactividad.

Entre los factores etiológicos que se plantean en el SAD-H se evocan de forma general los genéticos, lesiones cerebrales perinatales, medio desfavorable, otros trastornos neurológicos y elementos psicosociales.<sup>7</sup>

Las manifestaciones clínicas para el diagnóstico del síndrome en estudio se resumen en el anexo I, donde se encuentran los criterios diagnósticos de acuerdo con las directrices del DSM-IV.

### **Principales criterios diagnósticos para el SAD-H según las directrices del DSM-IV:**

A.- Desatención (seis o más de las siguientes características)

- . Falta de atención a detalles en la escuela.
- . Imposibilidad de mantener la atención en actividades de juegos o tareas en grupo.
- . Falta de atención cuando se le habla directamente.
- . Dificultad para organizar las actividades y tareas.
- . Falta de éxito para concentrarse en la realización de tareas escolares o actividades que requieran atención sostenida.
- . Pérdida frecuente de objetos necesarios para sus actividades (libros, juguetes).
- . Fácil distracción ante estímulos externos.
- . Olvidos frecuentes de obligaciones cotidianas.

B.- Hiperactividad (seis o más de las siguientes características)

- . Constantes movimientos de manos y piernas.
- . Frecuentemente se levantan en el aula o en situaciones en que deben mantenerse sentados.
- . Correr en situaciones inesperadas.
- . Dificultad para permanecer sentado o efectuar actividades en grupo con quietud.
- . Hablar en exceso.
- . Acciones temerarias (correr, saltar, trepar), episodios de inquietud incontenibles.
- . Impulsividad.
- . Dificultad para esperar el turno.
- . Interrupciones o intromisión en conversaciones o actividades de otros niños.

A los pacientes aquejados de este síndrome se les realizan habitualmente estudios de laboratorio y neurofisiológicos, los primeros generalmente no muestran alteraciones relacionadas directamente con la entidad, pero se considera válido señalar que es obligatorio descartar alteraciones metabólicas y/o endocrinas en ellos. El estudio neurofisiológico más utilizado es el electroencefalograma y algunos autores señalan alteraciones muy importantes en éste, hasta en un 50 % de los pacientes.<sup>8</sup> Los estudios imagenológicos no muestran cambios significativos que explique el SAD-H, pero son necesarios para probar que no existen causas estructurales de afección cognitiva.

El tratamiento del síndrome puede abordarse de acuerdo con dos medidas principales: el manejo educativo tanto en el hogar, la escuela, como en la comunidad y el farmacológico, en este último se preconiza el uso de psicoestimulantes como el Metilfenidato, que se ha revelado como una terapia eficaz y generalmente con escasos efectos colaterales.<sup>9</sup>

Los trastornos de atención con hiperactividad en nuestro medio constituyen una de las causas más frecuentes de consulta en Psiquiatría y Neurología infantil, por lo cual decidimos realizar este estudio con la finalidad de obtener mayor información en torno a ello y lograr una mejor atención especializada.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo transversal sobre el SAD-H en niños entre seis y 12 años de edad, en el Policlínico de Especialidades Pediátricas de Camagüey. La investigación abarcó el período comprendido entre los años 1997 al 2000.

El universo estuvo constituido por 120 pacientes que acudieron a las consultas de Psiquiatría y Neurología infantil en el período analizado.

Para la obtención de los datos se trabajó con las historias clínicas existentes en los archivos del policlínico de referencia. Estos datos se reflejaron en una hoja de vaciamiento que constituyó el registro primario de este trabajo.

Las variables estudiadas fueron:

- . Sexo
- . Antecedentes familiares de SAD-H
- . Antecedentes patológicos personales de los pacientes estudiados
- . Tipo de síndrome según DSM-IV
- . Respuesta al tratamiento con Metilfenidato

A todos los pacientes se les realizó anamnesis rigurosa y se le aplicaron tests psicométricos como TPE, Wisc, y pruebas de atención de Crespo, de acuerdo a las evaluaciones del DSM-IV.

En la exploración neurológica se practicó un estudio y examen físico detallados.

Para comprobar la respuesta al tratamiento con Metilfenidato se tuvieron en cuenta los criterios psicométricos y escolares.

Se excluyeron los pacientes que presentaron retraso mental, parálisis cerebral infantil y secuelas neurológicas graves.

Los datos se procesaron en forma computadorizada mediante el sistema Microstad, se utilizó estadística descriptiva.

## RESULTADOS

De los 120 pacientes que fueron objeto de estudio, 85, para el 70, 83 % correspondieron al sexo masculino lo que evidencia un predominio de los varones.

Al analizar los antecedentes familiares de SAD-H en los pacientes estudiados, se comprobó que un 48, 33 % no presentan familiares con dicho síndrome.

Más del 60 % de los pacientes presentaron algún antecedente patológico personal en relación con el síndrome, predominó en este orden el retardo en el lenguaje (32, 50 %) y la hipoxia perinatal (13, 33 %) (tabla 1).

**Tabla 1.** Pacientes con antecedentes patológicos personales

<b>Patología</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Retraso en el lenguaje	34	28,33
Hipoxia perinatal	16	13,33
Bajo peso al nacer	9	7,50
Prematuridad	8	6,66
Meningoencefalitis	5	4,16
Epilepsia	5	4,16
Traumatismo craneoencefálico	3	2,50
Síndrome de Reyé	1	0,82
Sin precisar	39	32,50
Total	120	100

**Fuente:** Encuesta

Todos los pacientes estudiados cumplieron los criterios del DSM-IV para el SAD-H, predominó el tipo combinado con un 90 % (tabla 2).

**Tabla 2. Tipo de síndrome según criterios de DSM-IV**

<b>Tipo</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Combinado</b>	108	90
<b>Predominio inatentivo</b>	4	6,67
<b>Predominio hiperactivo</b>	4	3,33
<b>Total</b>	120	100

**Fuente:** Historias clínicas

Del total de pacientes que fueron objeto de estudio se le aplicó tratamiento con Metilfenidato a 102 de ellos, se obtuvo una buena respuesta en el 81, 37 %, con mejoría de la atención y disminución de la hiperactividad (tabla 3).

**Tabla 3. Respuesta al tratamiento con metilfenidato**

<b>Respuesta</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
<b>Buena</b>	83	81,37
<b>Regular</b>	10	9,80
<b>Mala</b>	9	8,83
<b>Total</b>	102	100

**Fuente:** Historias clínicas

## **DISCUSIÓN**

La razón de la diferencia a favor del sexo masculino no está muy bien identificada, pero se sospecha una base genética amplia; numerosos autores han encontrado también esta diferencia y plantean que es debido a que se correlaciona estrechamente con conductas impulsivas en este sexo. Otras razones que apoyan esta discrepancia entre sexos es una mayor vulnerabilidad de los varones a sufrir daños intrauterinos y lesiones que condicionan el cuadro.<sup>6-7</sup>

Es necesario señalar que estos aspectos son muy discutidos y no todos los autores se atreven a dar la misma relevancia a unos u otros. No obstante, nuestro estudio se asemeja en sus resultados al de otros revisados.

En otros trabajos realizados se ha demostrado que hasta un 40 % de los niños con trastornos de atención e hiperactividad tienen al menos un miembro en la familia

con alteraciones conductuales parecidas, <sup>10-11</sup> lo que coincide con el resultado obtenido en nuestro estudio. Un riesgo mayor para presentar este cuadro se ha encontrado en hijos en que la madre es la afectada, y el máximo grado de afección lo tienen los hijos en que ambos progenitores lo padecen, por lo que consideramos de gran valor el factor genético. <sup>12</sup>

La presencia de antecedentes patológicos personales positivos son hallazgos controvertidos puesto que otros estudios al respecto no lo han corroborado y en cambio han encontrado una imbricación con diversos factores psicosociales y del medio para la presencia del síndrome. <sup>13-14</sup>

Se considera que el predominio del tipo combinado se produce porque los niños con dificultades para centrar su atención cambian con frecuencia de actividad, muchas veces de una forma desorganizada.

Estudios recientes han mostrado alteraciones importantes en las vías dopaminérgicas en pacientes con SAD-H. La presencia de dichas alteraciones en la función de estos neurotransmisores se relaciona con otros problemas conductuales como los comportamientos compulsivos y antisociales. <sup>15</sup>

El uso del Metilfenidato ha sido considerado durante muchos años el tratamiento de elección en los pacientes con SAD-H, Barkley<sup>16</sup> en su estudio sobre el tema señala que la respuesta inmediata a los psicoestimulantes es cercana al 80 %.

Este efecto del Metilfenidato se explica por una acción que estimula las áreas de concentración y atención que inhiben muchos efectos externos, las cuales tienden a causar la distractibilidad. <sup>17</sup>

Sobre los pacientes de esta investigación se mantuvo una vigilancia periódica a los que se administró el fármaco con suspensión del mismo por períodos de dos a tres semanas, así como en situaciones controlables, por ejemplo vacaciones escolares; tanto para mejorar la administración y efectos posteriores como para determinar, según la respuesta, la necesidad o no de continuar administrándolo. Se controló además la frecuencia cardíaca, tensión arterial, apetito y tasa de crecimiento, al menos cuatro veces al año.

En los pacientes en que se observaron efectos desfavorables, tales como anorexia, trastornos del sueño o irritabilidad, se le interrumpió el tratamiento.

## **CONCLUSIONES**

El sexo masculino fue evidentemente mayoritario. Un alto por ciento de los pacientes estudiados tenían familiares con antecedentes de SAD-H. En el 67,5 % de los niños con SAD-H se encontraron antecedentes patológicos personales relacionados con la entidad. Predominó el tipo combinado de SAD-H, según los criterios del DSM-IV. La respuesta al tratamiento con Metilfenidato fue favorable en la mayoría de los pacientes que lo recibieron.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Straus AA, Lehtiron LE. Psychopathology and education in the brain-injured child. New York: Grune and Stratton; 1947.
2. Hinshelwood J. A case of dyslexia: A peculiar form of word-blindness. *Lancet* 1986; 12: 1451-6.
3. Clements SD. Minimal brain dysfunctions in the school-aged child. *Arch Gen Psychiatr* 1962; 6: 185-9.
4. Comperolle T, Postmes G. Attention deficit hyperactivity disorders. *Tijdschr Psychiatr* 1995; 37: 769-79.
5. Halverson CF, Victor GB. Minor physical anomalies and problem behavior in elementary school children. *Child Dev* 1976;47: 281-7.
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistic manual of mental disorder. 4 ed.: Washington. American Psychiatric Association; 1994.
7. Briderman J. A family study of patients with attention deficit disorder and normal controls. *J Psychiatr Res* 1986; 20: 263-74.
8. Arriada N. Síndrome de atención deficitaria. Aspectos básicos del diagnóstico tratamiento. *Revista de Neurología, Federación de revistas neurológicas en español*. 2000; 31 (9): 846-47.
9. McMurray MB, Barkley R. The hyperactive child. In: David BR. ed. *Child and adolescent neurology*. St Louis: Mosby; 1998.
10. August G, Stewart M. Familial subtypes of childhood hyperactivity. *J Nerv Ment Dis* 1987; 171: 362-8.
11. Hermann K. *Reading disability: a medical study of word-blindness and related handicaps*. Springfield, 1959.
12. Kinney RO, Shaywitz SE. Cognitive deficit independent of behavioral difficulties and attention deficit disorders. *Ped Res* 1985; 19: 391.

13. Dunn H. *Sequelae of low birth weight: The Vancouver study*, Philadelphia: IB. Lippincott; 1986.
14. Packer LE. Social and educational resources for patients with attention deficit disorder. *Neurol Clin* 1997; 15:457-71.
15. Blum K, Sheridan PJ, Wood RC, Braverman ER, Chen TJ. Dopamine D2 receptor gene variants and linkage studies in impulsive behavior. *Pharmacogenetic* 1995; 5: 121-41.
16. Barkley RA. Attention deficit-hyperactivity disorders. In: Mash E, Terdal L. Ed. *Behavioral assessment of childhood disorders*. 2 ed. New York: Guilford Press; 1988.
17. Donnelly MK Rappaport JL. Attention deficit disorders. In: Weiner JM, Eds. *Diagnosis and Psychopharmacology of childhood and adolescent disorders*. New York: John Willey; 1985: 178-98.

*Dr. Fernando E. Castro Perdomo*. Especialista de I grado en Psiquiatría Infanto-juvenil. Hospital Pediátrico Provincial Docente Dr. Eduardo Agramonte Piña Camagüey, Cuba.