

Concepto, evolución y etiología del TDAH

SARA M. FERNANDES, ADOLFO PIÑÓN BLANCO & ENRIQUE VÁZQUEZ-JUSTO

Resumen El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es considerado un trastorno del neurodesarrollo, con base genética y elevada heredabilidad, en el que se hallan implicados diversos factores neuropsicológicos. Los niños con TDAH tienen dificultades para prestar atención, presentan un comportamiento impulsivo y, en algunos casos, son hiperactivos. A lo largo de la historia han sido numerosas las definiciones que se le han dado a este trastorno. En este capítulo, haremos una descripción de esta evolución, así como de su etiología.

Palabras-Clave: • THDA • Neuropsicología • Concepto • Evolución • Etiología

ENDEREÇO CORRESPONDENTE: Sara M. Fernandes Ph.D., Universidade Portucalense, Portucalense Institute for Human Development (INPP), Portucalense Institute for Legal Research (IJP), R. Dr. António Bernardino de Almeida 541, 4200-072 Porto (Portugal), email: sarab@upt.pt. Enrique Vázquez-Justo Ph.D., Universidade Portucalense, Portucalense Institute for Human Development (INPP), Portucalense Institute for Legal Research (IJP), R. Dr. António Bernardino de Almeida 541, 4200-072 Porto (Portugal), email: enriquej@upt.pt. Adolfo Piñon Blanco, Neuropsicólogo en Clínicas Êbam, Avd. Portela, 25 bj., 36163. Poio. Pontevedra (Spain) email: adolfo@clinicasebam.com.

<https://doi.org/10.4335/978-961-6842-80-8.1> ISBN 978-961-6842-80-8

© 2017 Institute for Local Self-Government Maribor

Disponível online em <http://www.lex-localis.press>.

Concept, Evolution and Etiology of ADHD

SARA M. FERNANDES, ADOLFO PIÑÓN BLANCO & ENRIQUE VÁZQUEZ-JUSTO

Abstract Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is considered a neurodevelopmental disorder, with a genetic basis and high heredity, in which various neuropsychological factors are involved. Children with ADHD have difficulty paying attention, are impulsive and, in some cases, hyperactive. Throughout history there have been numerous definitions that have been given to this disorder. In this chapter, we will give a description of this evolution, as well as the etiology.

Keywords: • ADHA • Neuropsychology • Concept • Evolution • Etiology

CORRESPONDENCE ADDRESS: Sara M. Fernandes Ph.D., Universidade Portucalense, Portucalense Institute for Human Development (INPP), Portucalense Institute for Legal Research (IJP), R. Dr. António Bernardino de Almeida 541, 4200-072 Porto (Portugal), email: sarab@upt.pt. Enrique Vázquez-Justo Ph.D., Universidade Portucalense, Portucalense Institute for Human Development (INPP), Portucalense Institute for Legal Research (IJP), R. Dr. António Bernardino de Almeida 541, 4200-072 Porto (Portugal), email: enriquej@upt.pt. Adolfo Piñón Blanco, Neuropsicólogo en Clínicas Êbam, Avd. Portela, 25 bj., 36163. Poio. Pontevedra (Spain) email: adolfo@clinicasebam.com.

<https://doi.org/10.4335/978-961-6842-80-8.1> ISBN 978-961-6842-80-8

© 2017 Institute for Local Self-Government Maribor

Available online at <http://www.lex-localis.press>.

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es considerado un trastorno del neurodesarrollo, con base genética y elevada heredabilidad, en el que se hallan implicados diversos factores neuropsicológicos, que provocan en el niño alteraciones de la atención, impulsividad y sobreactividad motora (Barkley,1990; Faraone, 2002). Los síntomas, normalmente surgen ya en la primera infancia, son de naturaleza relativamente crónica y no pueden explicarse por ningún déficit neurológico importante ni por otros de tipo sensorial, motor o del habla, retraso mental o trastornos emocionales graves. Según R.A. Barkley, estas dificultades guardan relación con una dificultad para seguir lo que él llama conductas gobernadas por reglas (CGR) y con dificultades en tareas de atención sostenida (Barkley,1990).

Los niños con TDAH tienen dificultades para prestar atención, presentan un comportamiento impulsivo y, en algunos casos, son hiperactivos. Los síntomas frecuentemente coexisten con otros de carácter emocional, comportamental y cognitivo, además de, dificultades de aprendizaje, trastorno negativista desafiante, trastorno de conducta, depresión, ansiedad y cambios en el estado del ánimo. Situándose la prevalencia entre el 6-9% en niños y adolescentes, siendo por tanto muy común en esta población (Faraone, 2003).

Entre los indicadores tempranos de hiperactividad destacan: descargas mioclónicas durante el sueño, alteraciones en el ritmo circadiano, elevada reactividad ante estímulos auditivos, resistencia a los cuidados cotidianos, actividad motriz excesiva, poca conciencia del peligro, dificultades en la adaptación social, un estilo cognitivo irreflexivo, falta de control motriz, fluctuaciones atencionales y agresividad (Risueño, 2001).

La literatura científica aporta fundamentos sólidos acerca de sus bases neurobiológicas: alta heredabilidad, identificación de varios genes implicados en su etiología; perfil neuropsicológico caracterizado por evidencias de disfunción ejecutiva, desregulación motivación/recompensa, déficits en activación; alteraciones estructurales y de funcionamiento de la corteza prefrontal (CPF) y sus conexiones con el striatum y cerebelo; desbalances de los sistemas dopaminérgico y noradrenérgico, blancos de los tratamientos farmacológicos (Lopez, Rodillo & Kleinstauber, 2008).

A lo largo de la historia han sido numerosas las definiciones que se le han dado a este trastorno: La primera descripción del comportamiento de niños hiperactivos, fue la realizada en 1845 por el médico alemán Heinrich Hoffman, en el libro infantil *Struwwelpeter* (Hoffman, 1945), en el que describe a un niño que no puede estarse quieto cuando está sentado.

En 1887, Bourneville describe a “niños inestables” caracterizados por una inquietud física y psíquica exagerada; una actitud destructiva, a la que se suma un leve retraso mental. Y en 1901, J. Demoor señala la presencia de niños muy hábiles

comportamentalmente, que precisan moverse constantemente y que se asocian a una clara dificultad atencional.

Medio siglo después de la descripción realizada por Hoffman, en el año 1902, la revista británica *Lancet* publicó el artículo del médico pediatra, George Still (2001), que aseguraba haber observado niños con una “discapacidad en la fuerza de voluntad” y una evidente incapacidad para concentrarse. A Still se le atribuye la primera descripción científica de conductas impulsivas y agresivas, de lo que él denominaba “defectos del control moral”, una etiqueta normal para aquella época (Menéndez Benavente, 2001).

En 1908, el catedrático español Augusto Vidal Perera en su *Compendio de Psiquiatría Infantil* (Vidal Parera, 1908), incluye una descripción del comportamiento de los niños que hoy serían diagnosticados como hiperactivos y cambia el sentido de la interpretación de estos trastornos de conducta al darles consideración de enfermedad y no de problema ético. Dando a conocer a los pedagogos la necesidad de tratar, no castigar, a los niños que hasta entonces eran maltratados en las aulas por motivos diversos: distracciones, ensimismamiento, atolondramiento.

En 1934, los estudios de Hohman, Khan y Cohen, indicaban que tras problemas cerebrales como una encefalitis o una lesión cerebral se producían los mismos síntomas observados por Still en sus niños impulsivos, por lo que atribuyeron la hiperactividad a una enfermedad neurológica denominándola síndrome de lesión cerebral humana (Polaino Lorente et. al, 1997) o síndrome de Impulsividad orgánica.

Posteriormente, en 1962, Clements y Peters (Clements, 1966) lo sustituyeron por el término disfunción cerebral mínima caracterizada por hiperactividad, déficit de atención, bajo control de impulsos, agresividad, fracaso escolar y labilidad emocional. De esta manera, la etiología no sería una lesión cerebral concreta, sino una disfunción general, sin ningún tipo de patología constatable.

La Asociación Psiquiátrica Americana (APA) resalta especialmente que la hiperactividad es un síntoma ajeno a lesiones cerebrales e introduce en el DSM-II (1968) el término reacción hiperkinética de la infancia.

En 1970 Virginia Douglas señaló que la dificultad para mantener la atención y la impulsividad, asociadas a una deficiente autorregulación, era la clave de estos trastornos. Desde el Instituto McGill de Canadá (Douglas, 1983; Douglas, 1989), la Dra. Douglas revolucionó lo que hasta ese momento se definía como síndrome reactivo hiperkinético e impulsó el término TDAH, que utilizamos hoy día. Teniendo como base sus afirmaciones y postulados teóricos la APA introduce en 1980 (DSM-III) el término déficit de atención con y sin hiperactividad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) propone en 1992 el término Trastorno hiperactivo (CIE-10). En el DSM-IV (1994) se introducen tres subtipos, y se mantienen en la 4ª revisión del 2000 (traducida al castellano en el 2002).

En mayo del 2013 aparece el DSM-5 en su versión inglesa y un año después aparece traducido al castellano. Las diferencias entre el DSM-5 y el DSM-IV no son muy significativas en cuanto al TDAH se refiere, pero lo explicaremos con más detalle en el próximo capítulo, dedicado al diagnóstico de este trastorno.

Actualmente está muy generalizada la aceptación de la implicación de las funciones ejecutivas en el TDAH. Aquellas funciones implicadas en los procesos de orden superior, tales como la memoria operativa, planificación, autorregulación y secuenciación de la conducta, inhibición de respuestas y flexibilidad cognitiva (Tannock, 1998). Siendo la definición del TDAH como un déficit en el control inhibitorio de Barkley (1997) una de las más aceptadas.

Tabla 1: Resumen histórico

| Autor | Año | Término |
|---------------------|------------|--|
| Hoffman | 1845 | Primero en describir el comportamiento de niños hiperactivos en el libro infantil <i>Struwwelpeter</i> . |
| Bournerville | 1887 | Describe a niños inestables |
| J. Demoor | 1901 | Describe a niños muy hábiles comportamentalmente, con dificultades atencionales. |
| Still | 1902 | Niños con discapacidad en la fuerza de voluntad. Defectos del control moral |
| Hohman, Kant, Cohen | 1934 | Síndrome de lesión cerebral humana. |
| Clements y Peters | 1962 | Síndrome de disfunción cerebral mínima. |
| DSM II | 1968 | Reacción hiperkinética de la infancia. |
| DSM III | 1980 | Déficit de atención con y sin hiperactividad. |
| OMS | 1992 | Trastorno hiperactivo (CIE-10) |
| DSM IV | 1994 | Déficit de atención con hiperactividad. Se introducen tres subtipos. |
| Barkley | 1997 | Déficit en el control inhibitorio |

Referencias / References:

- Barkley, R. A. (1990) *Attention deficit hyperactivity disorders: A handbook for diagnosis and treatment* (New York: Guilford).
- Barkley, R. A. (1997) *ADHD and the nature of self-control* (New York: Guilford Press).
- Clements, S. D. (1966) *Minimal brain dysfunction in children. Terminology and Identification* (USPH Publication N° 1415) (Washington: Government Printing Office).
- Douglas, V. I. (1983) Attention and cognitive problems, In: Rutter, M. (ed) *Developmental neuropsychiatry* (New York: Guilford), pp. 280-329.
- Douglas, V. I. (1989) Can skinnerian theory explain attention deficit disorder –a reply to Barkley, In: Bloomingdale, L. & Swanson, J. (eds) *Attention deficit disorder: Current concepts and emerging trends in attentional and behavioral disorders of childhood* (Oxford: Pergamon) , pp. 235-254.
- Faraone, S. V. (2002) Report from the third international meeting of the Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Molecular Genetics Network, *American Journal of Medical Genetics*, 114, pp. 272–276.
- Faraone, S. V., Sergeant, J., Gillberg, C. & Biederman, J. (2003). The worldwide prevalence of ADHD: is it an American condition?, *World Psychiatry*, 2, pp. 104-113.
- Hoffmann, H. (1945) *Der Struwwelpeter oder Lustiger Geschichten und Drolliger Bilder für Kinder von 3–6 Jahren* (Frankfurt: Literarische Anstalt) (Originally under pseudonym of Reimerich Kinderlieb).
- Lopez, I ., Rodillo, E. & Kleinstauber, K. (2008) Neurobiología y diagnóstico del trastorno por déficit de atención, *Revista Médica Clínica Las Condes*, 19(5), pp. 511- 524.
- Menéndez Benavente, I. (2001) Trastorno de déficit de atención con hiperactividad: clínica y diagnóstico. *Revista de psicopatología y salud mental del niño y del adolescente*, 4(1), pp. 92-102.
- Polaino Lorente, A., Avila, C., Cabanyes, J., García, D. A., Orjales, L. & Moreno, C. (1997) *Manual de hiperactividad infantil* (Madrid: Unión editorial).
- Risueño, A.E. (2001) Aportes de la Neuropsicología dinámica integral al diagnóstico y tratamiento del ADHD, *Revista de psicopatología y salud mental del niño y del adolescente*, 4(1), pp. 79-87.
- Still, G. F. (1902) Some abnormal psychical conditions in children, *Lancet*, 1, pp.1008-1012; pp. 1077-1082; pp. 1163-1168.
- Tannock, R. (1998) Attention deficit hyperactivity disorder, advances in cognitive, neurobiological and genetic research, *Journal of Child Psychiatry and Psychology*, 39(1), pp. 65-99.