1

# PREVALENCIA DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD EN ESTUDIANTES ECUATORIANOS.

Carlos A. Ramos Galarza, Mónica F. Bolaños Pasquel, David A. Ramos Galarza

> Fecha de recepción: 30 de marzo del 2015 Fecha de aceptación: 03 de julio del 2015

# PREVALENCIA DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD EN ESTUDIANTES ECUATORIANOS

Carlos A. Ramos Galarza<sup>1</sup>, Mónica F. Bolaños Pasquel<sup>2</sup>, David A. Ramos Galarza<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Escuela de Psicología de la Universidad Indoamérica, Quito-Ecuador.
<sup>2</sup> Centro de Investigación, Diagnóstico y Rehabilitación en Neuropsicología Clínica del Ecuador.
<sup>3</sup> Investigador Educativo. Universidad de Barcelona.
E-mail: ps\_carlosramos@hotmail.com

#### Resumen

El déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo que se caracteriza por presentar un patrón elevado de actividad motora, impulsividad y dificultades en el desempeño atencional. En el presente artículo se reporta una investigación que tuvo como objetivo describir la tasa de prevalencia del TDAH en una muestra de estudiantes adolescentes de Quito-Ecuador. La metodología que se siguió en el presente estudio se baso en un estudio epidemiológico para establecer la prevalencia del trastorno en cuestión. El diseño de investigación tiene un enfoque cuantitativo no experimental, temporalidad transaccional y con alcance descriptivo y correlacional. Los procedimientos de análisis de datos fueron: estadística descriptiva, mediante medidas de tendencia central y dispersión. Además, se utilizaron las técnicas paramétricas correlación de Spearman y T de Student. Se realizaron análisis correlacional de las variables sociodemográficas con el puntaje TDAH y una comparación en déficit de atención, hiperactividad/impulsividad y total TDAH entre hombres y mujeres. Los resultados obtenidos tienen concordancia con lo reportado en la literatura e investigaciones previas.

Palabras Claves: trastorno por déficit de atención con hiperactividad, adolescentes, estudiantes ecuatorianos, psicopatología.

# **Abstract**

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is a neurodevelopmental disorder characterized for performing a high pattern of motor activity, impulsivity and attentional difficulties. In this paper our aim is to describe the prevalence of ADHD in a sample of students from Quito-Ecuador. The methodology followed in this study was based on an epidemiological study to determine the prevalence of the disorder in question. The research design is a non-experimental quantitative approach, transactional temporary and descriptive and correlational scope. The procedures for data analysis were descriptive statistics, using measures of central tendency and dispersion. In addition, the parametric techniques Spearman correlation and Student t test was used. Correlational analysis of sociodemographic variables with ADHD and a comparison score in attention deficit hyperactivity / impulsivity and ADHD all men and women were performed. The results are consistent with those reported in the literature and previous research

Keywords: Attention deficit hyperactivity disorder, adolescents, Ecuadorian students, psychopathology.

## 1. Introducción

La Asociación de Psiquiatría Americana define al TDAH como un trastorno del neurodesarrollo que se caracteriza por presentar un elevado patrón de impulsividad, excesiva actividad motora y niveles elevados de desatención [1].

Dalsgaard [2] describe que actualmente se considera la edad de inicio de este cuadro a los doce años de edad, y que el proceso diagnóstico que se sigue para determinar la presencia o ausencia de este trastorno se fundamenta en el análisis del cumplimiento de los criterios diagnósticos descritos en el manual DSM-V.

Téllez, Valencia y Beauroyre [3] indican que en el diagnóstico del TDAH no se incluyen estudios neuroanatómicos, electrofisiológicos, laboratorio, radiológicos o genéticos, sino que, dicho proceso diagnóstico se fundamenta esencialmente en un análisis clínico de la presencia de la sintomatología comportamental del trastorno presente al menos seis meses previamente al análisis realizado.

Los signos y síntomas que presentan los individuos con TDAH se configuran en dos factores: el déficit de atención y la hiperactividad/impulsividad [1]. Según Barkley [4] el primer factor mencionado se caracteriza por presentar errores en mantener la atención de forma adecuada en la realización de actividades académicas, sociales, laborales o de esparcimiento; mientras que en el segundo factor, se presenta una abundancia de movimientos que no tienen un fin determinado y el actuar de forma no reflexiva, a pesar de que esta forma de comportamiento pueda generar dificultades en la persona que presenta este trastorno.

La Asociación Americana de Psiquiatría [9] indica los siguientes criterios diagnósticos para establecer la presencia del déficit de atención: (a) falla en prestar la debida atención a detalles o por descuido comete errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante otras actividades. (b) tiene problemas para mantener la atención en tareas o actividades de juego, (c) parece no atender cuando se le habla directamente, (d) no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares o los quehaceres, (e) tiene dificultad para organizar tareas y actividades, (f) evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido, (g) pierde cosas necesarias para tareas o actividades, (h) se distrae con facilidad por estímulos externos, (i) es descuidado en las actividades diarias.

Para la hiperactividad e impulsividad se proponen los siguientes criterios diagnósticos: (j) mueve en exceso las manos y pies cuando está en su asiento, (k) se levanta en situaciones en que no debe hacerlo, (l) corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado, (m) es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas, (n) actúa como si tuviera un motor, (o) habla demasiado, (p) responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta, (q) le es difícil esperar su turno, (r) interrumpe o se inmiscuye con otros.

Según el DSM-V [1] el TDAH se compone de tres subtipos: (a) TDAH combinado, que engloba un mínimo de 6 síntomas de déficit de atención y un mínimo de 6 síntomas de hiperactividad e impulsividad; (b) TDAH predominante inatento, se conforma de un mínimo de 6 síntomas de déficit de predominante atención: (c) TDAHhiperactivo/impulsivo, se configura con un mínimo de 6 síntomas de hiperactividad e impulsividad. Estos tres subtipos se pueden presentar en 3 niveles de afectación. Desde leve, cuando la severidad de los signos y síntomas del TDAH generan menores dificultades en el funcionamiento social o académico, hasta moderado y severo cuando estos síntomas generan grave afectación en la funcionalidad del individuo.

En cuanto a la etiología del TDAH se ha descrito que su origen es multicausal y hasta la actualidad no se ha llegado a un consenso científico sobre algún factor determinante que permita explicar este complejo cuadro clínico [5].

En el ámbito explicativo del TDAH los mayores acercamientos se han desarrollado dentro de la neurociencia, donde se han descrito varios factores que permitirían comprender la clínica presente en el TDAH. Ente los más importantes se han descrito: la implicación de una disfunción a nivel de los sistemas frontales que presentan los seres humanos con TDAH o la afectación de funciones neuropsicológicas de alta complejidad como son las funciones ejecutivas (control inhibitorio, monitorización, memoria de trabajo, entre otras) [6].

En cuanto a prevalencia del TDAH en la población en general, la Asociación de Psiquiatría [1] y diversas investigaciones [7, 8] afirman que aproximadamente, entre el 3 y 10% de la población presentan este trastorno.

Dentro del contexto descrito surge la necesidad de investigar cuál es la prevalencia del TDAH en población ecuatoriana. Dentro de dicha afirmación el presente estudio tiene como objetivos (a) describir la prevalencia del TDAH en una muestra de estudiantes adolescentes residentes en el Distrito Metropolitano de Quito, (b) correlacionar las variables cualitativas nivel educativo y edad con el puntaje obtenido en el instrumento aplicado para valorar el TDAH y (c)

diferenciar los niveles de TDAH en cuanto al género de los participantes.

# 2. Materiales y Métodos

# 2.1 Participantes

La muestra estuvo compuesta por 246 estudiantes de la ciudad de Quito-Ecuador, (102 hombres, 41,5%; 144 mujeres, 58,5%). El rango de edad estuvo comprendido de 14 a 18 años (*M*=16,07; *DE*=1,23). El nivel educativo al cual pertenecen los participantes es primero, segundo y tercero de bachillerato. El nivel socioeconómico al que pertenecen es medio y medio bajo.

## 2.2 Instrumentos

Se utilizó el instrumento ADHD Rating Scale IV. Este cuestionario se basa en los criterios diagnósticos del TDAH descritos en el DSM [10]. Este instrumento consta de los 18 criterios que se describieron en la tabla 1 y se los califica de 0 a 3. Este instrumento permite cuantificar 3 variables: déficit de atención, hiperactividad/impulsividad y total TDAH.

# 2.3 Análisis de Datos

La presente investigación se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo correlacional, de tipo transeccional no experimental. Por tanto, el análisis se baso en estadística descriptiva mediante medidas de tendencia central y de dispersión, además se correlacionó las variables cualitativas demográficas con los resultados del instrumento cuantitativo mediante el proceso de correlación de Spearman. Finalmente, para comparar el nivel de puntuación en las diferentes variables de instrumento ADHD Rating Scale IV entre hombres y mujeres se utilizó el procedimiento estadístico paramétrico T de Student [11]. El análisis cuantitativo descrito se lo realizó en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 20.

## 2.4 Procedimiento

Los cuestionarios fueron aplicados por los autores del presente artículo. Las autoridades educativas, profesores, padres y estudiantes aprobaron la aplicación de los instrumentos mediante la firma del consentimiento y asentimiento informado, respectivamente.

## 3. Resultados

Los valores encontrados se los presentará en relación a cada uno de los objetivos planteados.

## 3.1 Prevalencia del TDAH

Del total de estudiantes evaluados 228 no cumplieron los criterios diagnósticos para el diagnóstico del TDAH combinado, mientras que 18 presentaron positivamente la clínica de este subtipo. En la figura 1 se presentan los porcentajes de los resultados indicados.

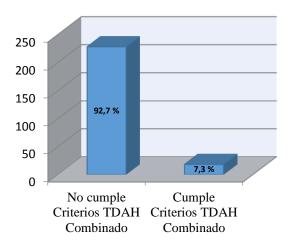


Figura 1. Porcentaje de estudiantes con TDAH

En cuanto al TDAH de subtipo desatento se encontró que 16 estudiantes cumplieron con los criterios clínicos de este subtipo. En la tabla 3 se presentan los porcentajes obtenidos en este subtipo del TDAH.

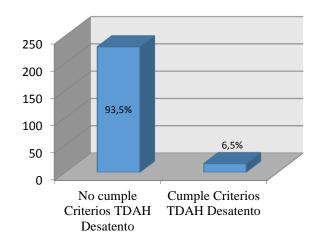


Figura 2. Porcentaje de estudiantes con TDAH

En cuanto al cumplimiento de la clínica del TDAH hiperactivo impulsivo se encontró que 7 de los estudiantes evaluados cumplieron los criterios diagnósticos del subtipo mencionado. En la figura 3 se presentan los porcentajes del análisis realizado.

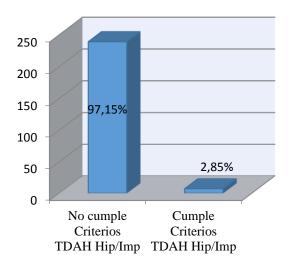


Figura 3. Porcentaje de estudiantes con TDAH

# 3.2 Correlación entre variables Sociodemográficas y TDAH.

Se encontró que la variable nivel educativo presenta una correlación pequeña con la variable déficit de atención. En el resto de correlaciones no se encontró coeficientes estadísticamente significativos. En la tabla 1 se presentan los parámetros resultantes en las correlaciones realizadas.

Tabla 1. Correlación de Spearman

-		Impulsividad/Hiperactividad	Déficit de	Total TDAH
			atención	. 5/111
	Edad	-0,103	0,074	-0,001
	Nivel Educativo	0,040	0,136*	0,070

<sup>\*</sup>La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

# 3.3 Nivel de TDAH en cuanto a género.

Mediante el proceso estadístico T de Student se comparó el nivel de déficit de atención (t=1,634, p=0,103), hiperactividad/impulsividad (t=0,585, p=0,307) y TDAH total (t=1,231, p=0,209), que presentaron tanto hombres como mujeres. Se encontró que no existen diferencias estadísticamente significativas en las variables contrastadas. En la tabla 2 se presentan los puntajes obtenidos según el género de los participantes.

Tabla 2. Descriptivos de las puntuaciones TDAH: M (media) y DE (desviación estándar)

	Género de los	N	М	DE
	participantes			
Déficit de	Hombre	102	8,85	4,154
Atención	Mujer	144	8,06	3,474
Hip/Imp	Hombre	102	7,03	4,687
	Mujer	144	6,72	4,087
Total ADHD	Hombre	102	15,30	7,350
	Mujer	144	14,25	6,040

# 4. Conclusiones

El presento estudio tuvo como finalidad realizar un estudio de prevalencia del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en una muestra de estudiantes adolescentes de Quito-Ecuador.

Los análisis realizados se basaron en estadística descriptiva, correlacional y paramétrica para comparación de grupos.

Los porcentajes de estudiantes con TDAH encontrados en este estudio tienen relación con otras investigaciones realizadas en otros países. Por ejemplo, Cornejo et al. [12] encontraron que el subtipo más frecuente es el TDAH combinado, siendo el 9,6% de estudiantes colombianos quienes presentan esta sintomatología, lo cual tiene concordancia con nuestros datos que reportan que el 7,3% de los estudiantes presentan dicho subtipo del TDAH. En el mismo estudio citado se reporta que el subtipo TDAH inatento presenta una prevalencia del 6,3%, lo cual tiene relación con los parámetros encontrados en el presente estudio que indican que el 6.5% de los estudiantes presentan la clínica de este subtipo. En cuanto al subtipo TDAH hiperactivo/impulsivo el equipo de Cornejo [12] indican que el 3,7% de los estudiantes presentan este subtipo, lo cual tiene sentido en relación a nuestro estudio que indica que el e. 2,85% de los presentarían estudiantes TDAH hiperactivo/impulsivo. En una investigación realizada en Chile por Urzúa et al. [13] se afirma que la prevalencia del TDAH combinado es el 5.8%, TDAH desatento 5,4% У hiperactivo/impulsivo 3,7%, lo cual tiene relación con los valores encontrados en el presente estudio y que entran dentro del parámetro indicado por la Asociación Americana de Psiquiatría y otras investigaciones [1,7,8].

En cuanto a la diferenciación según el género de los participantes no se encontraron diferencias significativas, es decir, tanto varones como mujeres iguales niveles de impulsividad, presentan hiperactividad y dificultades atencionales. Este resultado se podría explicar por la cantidad de mujeres participantes en el estudio que superaron al número de hombres. Este resultado es diferente a lo reportado en diversas investigaciones en donde se afirma que los hombres presentan un mayor nivel de impulsividad e hiperactividad en relación a las mujeres [14, 15].

En los parámetros correlacionales, como era de esperarse, el TDAH no se encuentra relacionado con la edad o el nivel educativo, ya que estos factores no implicarían una causalidad en la presencia del cuadro [5,6], ya que el TDAH es una condición neurobiológica que está presente desde inicios del desarrollo. Se encontró una correlación pequeña entre el nivel educativo y el déficit de atención, esta relación puede explicarse porque a medida que el nivel educativo avanza es necesario un mayor desempeño en los procesos atencionales, por ende, a mayores exigencias académicas es probable que se hagan evidentes déficits cognitivos latentes en los y las estudiantes.

Como línea de investigación futura nos proponemos estudiar las propiedades psicométricas de instrumentos de diagnóstico del TDAH como el utilizado en la presente investigación. Además, nos interesa avanzar a un nivel explicativo en donde se puedan analizar los factores etiológicos de este trastorno del neurodesarrollo.

# 5. Referencias

- [1] American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- [2] Dalsgaard, S. (2013). Attention-deficit/ hyperactivity disorder (ADHD). European Child & Adolescent Psychiatry 22 (1), 543-548.
- [3] Téllez, C., Valencia, M. y Beauroyre, R. (2011). Cronología conceptual del trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas 16 (1), 39-44.
- [4] Barkley, R. (2011). Avances en el diagnóstico y la subclasificación del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: qué puede pasar en el futuro respecto al DSM-V. Revista de Neurología, 48 (2), 101-106.
- [5] Servera, M. (2005). Modelo de autorregulación de Barkley aplicado al Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad: una revisión. Revista de Neurología, 40 (6), 358-368.
- [6] Barkley, R. (1997). Behavioral Inhibition, Sustained Attention, and Executive Functions: Constructing a

- Unifying Theory of ADHD. Psychological Bulletin, 121 (1), 65-94.
- [7] De la Barra, F., Vicente, B., Saldivia, S., y Melipillan, R. (2013). Epidemiology of ADHD in Chilean children and adolescents. ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders, 5 (1), 1-8.
- [8] Vélez-van-Meerbeke, A., Zamora, I., Guzmán, B., López, C., y Talero-Gutierrez, C. (2013). Evaluación de la función ejecutiva en una población escolar con síntomas de déficit de atención e hiperactividad. Neurología, 28 (6), 348-355.
- [9] American Psychiatric Association. (2014). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- [10] DuPaul, G., Power, T., Anastopoulus, A., Reid, R., Kara, M. and Ikeda, M. (1997). Teacher Ratings of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Symptoms: Factor Structure and Normative Data. Psychological Assessment, 9 (4), 436-444.
- [11] Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. México D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- [12] Cornejo, J., Osio, O., Sánchez, Y., Carrizosa, J., Sánchez, G., Grisales, H., . . . Holguín, J. (2005). Prevalencia del trastorno por déficit de atenciónhiperactividad en niños y adolescentes colombianos. Revista de Neurología 37, 717-722.
- [13] Urzúa, A., Domic, M., Cerda, A., Ramos, M., & Quiroz, J. (2009). Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en Niños Escolarizados. Revista Chilena de Pediatría, 80 (4), 332-338.
- [14] Ramtekkar, U., Reiersen, A., Todorov, A. and Todd, R. (2010). Sex and age differences in attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and diagnoses: implications for DSM-IV and ICD-11. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 49 (3), 217-228.
- [15] Skogli, E., Teicher, M., Andersen, P., Hovik, K., and Øie, M. (2013). ADHD in girls and boys gender differences in co-existing symptoms and executive function measures. BMC Psychiatry, 13, 298-310.