

M. Vázquez Sánchez <sup>1\*</sup>   
S. Castejón Ramírez <sup>1</sup>   
M. Alcón Grases <sup>1</sup>   
E. Pitarch Roca <sup>1</sup>   
C. Fernández Lozano <sup>2</sup>   
M. López Campos <sup>3</sup> 

1. Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.  
2. Hospital General de la Defensa, Zaragoza.  
3. Centro de Salud Actur Norte, Zaragoza.

**\*AUTOR DE CORRESPONDENCIA:**

María Vázquez Sánchez  
Correo electrónico: [mvazquez sanc@gmail.com](mailto:mvazquez sanc@gmail.com)

---

*TDAH en atención primaria: prevalencia y derivación a atención especializada*

*ADHD in primary care: prevalence and referral to specialized care*

## RESUMEN

**Introducción:** El TDAH es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por falta de atención, hiperactividad y/o impulsividad. **Objetivos:** Analizar la prevalencia de TDAH en edad pediátrica en un Sector de Salud de Zaragoza. Valorar tanto el diagnóstico y tratamiento desde Atención Primaria, como su derivación a Atención Especializada. Estudiar las posibles diferencias de prevalencia entre Centros de Salud urbanos y rurales, así como en función del nivel socioeconómico o de la inmigración. **Material y métodos:** Estudio de prevalencia de TDAH en edad pediátrica en los Centros de un Sector de Salud de Zaragoza, a fecha de mayo de 2020. Análisis descriptivo en función de variables como sexo, edad de diagnóstico, derivación o no a Atención Especializada, Centro de Salud, nivel de renta, tipo de población e inmigración. **Resultados y conclusiones:** Se estudiaron 1012 pacientes con TDAH, de los cuales un 68,5% eran varones y un 31,5% mujeres, con una edad media al diagnóstico de  $7,46 \pm 2,512$  años. Un 24,4% (N=247) fueron derivados a Salud Mental, encontrando diferencias significativas entre Centros. La prevalencia de TDAH resultó de 3,35%, inferior a la descrita en otras series. No se objetivaron diferencias significativas de prevalencia según nivel

## ABSTRACT

**Background:** ADHD is a neurodevelopmental disorder characterized by inattention, hyperactivity and / or impulsivity. **Objectives:** To analyze the prevalence of ADHD in pediatric age in a Health Sector in Zaragoza, and to assess diagnosis and treatment from Primary Care, as well as referral to Specialized Care. To study the potential differences in prevalence rates between urban and rural Health Centers, and in socioeconomic or immigration levels. **Material and methods:** Study of the prevalence of ADHD in the pediatric age group at the Health Centers of a particular Health Sector in Zaragoza, as of May 2020. Descriptive analysis based on variables such as sex, age of diagnosis, referral or not to Specialized Care, Health Center, income level, type of population and immigration status. **Results and conclusions:** 1012 ADHD patients were studied, 68.5% of whom were male and 31.5% female, with a mean age at diagnosis of  $7.46 \pm 2.512$  years. 24.4% (N = 247) were referred to Mental Health, finding significant differences between Centers. The prevalence of ADHD was 3.35%, therefore lower than that described in other series. There were no significant differences in prevalence according to socioeconomic level, type

socioeconómico, tipo de población ni porcentaje de inmigración. La tasa de derivación a Atención Especializada en población urbana fue superior, al igual que la edad de diagnóstico en inmigrantes.

**Palabras clave:** Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, Trastornos de la Conducta Infantil, epidemiología, prevalencia, Salud Mental, Atención Primaria de Salud.

of population, or percentage of immigration. The referral rate to Mental Health in urban population was higher, as well as the age of diagnosis in immigrants.

**Keywords:** Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Child Behavior Disorders, epidemiology, prevalence, Mental Health, Primary Care Health.

## INTRODUCCIÓN

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo que se basa en la alteración de la función ejecutiva cerebral. Los pacientes afectados pueden presentar dificultades para el control de impulsos y de comportamiento, para mantener la atención, organizar tareas etc. La sintomatología se manifiesta antes de los 12 años de edad e involucra dos o más ámbitos de la vida del paciente: colegio, familia, amistades, tiempo libre, etc. El trastorno queda clasificado bajo diferentes entidades clínicas: predominantemente inatento, hiperactivo o impulsivo y el subtipo combinado, que recoge características de ambos (1, 2, 3).

Su etiología es multifactorial, incluyendo factores genéticos, sociales, dietéticos, ambientales, etc. Se han detectado varias áreas cerebrales relacionadas con la clínica, como son el córtex prefrontal dorsolateral, el córtex cingulado anterior dorsal, el córtex motor prefrontal y el córtex orbitofrontal (3, 4). Algunas hipótesis etiológicas hablan sobre el déficit de micronutrientes o la adherencia a diversas dietas, por el momento en estudio y sin evidencia científica (5).

En edad escolar se estima una prevalencia nacional del 4-7% aproximadamente, mientras que diversos estudios americanos apuntan a mayores tasas de prevalencia pediátrica en las últimas décadas (3, 6-11). El diagnóstico de esta patología es clínico y, a pesar de diagnosticarse por lo general en edad pediátrica, se trata de una patología crónica, por lo

que los rasgos descritos también pueden observarse en adultos (1, 3). Los criterios diagnósticos se recogen en el DSM-5 y/o en el CIE-11, aunque existen numerosas escalas adicionales para conocer los síntomas asociados a la enfermedad. Como consecuencia de los diferentes criterios diagnósticos a lo largo del tiempo, se ha generado gran controversia entre muchos autores acerca de la prevalencia real de la enfermedad. No obstante, parece claro que la prevalencia es significativamente superior en varones y que predomina el subtipo combinado (3, 6-12).

El manejo del TDAH es multidisciplinar, siendo la terapia farmacológica su pilar fundamental. El fármaco más frecuentemente empleado es el metilfenidato, aunque también encontramos otras posibilidades como la lisdexanfetamina, la atomoxetina y la guanfacina. Existen diferentes preparados farmacológicos, por lo que el tratamiento individualizado es indispensable con el objetivo de lograr el efecto y la duración deseados en cada paciente. El tratamiento farmacológico viene asociado a otras propuestas terapéuticas como el apoyo familiar, psicológico y psicopedagógico. La familia y los centros educativos deben formar parte activa del tratamiento del paciente (1, 3).

El objetivo de este estudio es conocer la prevalencia del TDAH en un Sector de Salud de Zaragoza y objetivar las posibles diferencias de prevalencia en función del tipo de población perteneciente a cada Centro. A su vez, se abordará el importante papel que ejerce el pediatra de Atención Primaria en la detección de posibles casos, el diagnóstico y la instauración de tratamiento.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio es un estudio transversal o de prevalencia, de tipo descriptivo, en el que se recoge información acerca de los pacientes pediátricos diagnosticados de TDAH en un Sector de Salud de Zaragoza a fecha de 8 de mayo de 2020.

Se revisaron los casos de los pacientes diagnosticados a esa fecha en los 13 Centros de Salud que componían el Sector. Se incluyeron todos aquellos pacientes diagnosticados con el CIAP p20 y p21 (hiperactividad, impulsividad y/o déficit de atención) en la base de datos OMI-AP (Programa informático utilizado en atención primaria SALUD Aragón). Se excluyeron aquellos con edad  $\geq 16$  años en dicha fecha y aquellos con una codificación incorrecta en el programa informático. Finalmente, se recogieron los datos de los 1012 niños con TDAH que cumplieron los anteriores criterios. Por otra parte, se recogieron los datos poblacionales necesarios acerca de cada Centro de Salud: renta media, porcentaje de inmigración y total de población pediátrica en cada Centro con la edad objetivo para el estudio.

En cada uno de los pacientes seleccionados se recogió la información relativa a las siguientes variables: Centro de Salud, sexo, fecha de nacimiento, edad al diagnóstico y derivación o no a Salud Mental. También se estudiaron variables grupales como el medio de vida, el nivel de renta y la inmigración tomando como referencia el Centro al que pertenecían. Los pacientes se clasificaron en las siguientes categorías en cada una de dichas variables grupales: medio de vida urbano o rural, renta media del Centro <12000 euros, 12000-13000 euros o >13000 euros y población inmigrante pediátrica en el Centro <7,5%, 7,5-15% o >15%.

Los datos recogidos se analizaron mediante el programa IBM® SPSS Statistics v25. Los resultados se expresan mediante medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Asimismo, se emplearon diferentes test estadísticos en función del tipo de variables a estudio. Se comprobaron los supuestos de normalidad de las variables mediante el test de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. En función de los resultados obtenidos con dicho test, se utilizaron test paramétricos en caso de normalidad

y test no paramétricos en caso de no normalidad. Se estableció significación estadística si se cumplía la condición  $p < 0,05$ .

Los datos se trataron de forma confidencial, cumpliendo los criterios establecidos en el RGPD 2016/679 y la LO 3/2018 acerca del tratamiento de datos personales. El estudio se ajusta al cumplimiento de la Ley 14/2007, de investigación Biomédica y fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica de Aragón en su reunión del día 27/03/2019. Acta N°06/2019, C.P. -C.I. PI19/154.

## RESULTADOS

La muestra final del estudio fue de 1012 pacientes y en la [Tabla 1](#) se recogen los principales resultados del análisis descriptivo.

**Tabla 1.** Caracterización de los pacientes con TDAH en un Sector de Salud de Zaragoza.

	N	$\bar{x}$	s	%
Edad actual (años)	1012	11,9	2,3	
Edad al diagnóstico (años)	1012	7,5	2,5	
Sexo	1012			
Hombres (%)	693			68,5
Mujeres (%)	319			31,5
Derivación a Salud Mental	1012			
Sí (%)	247			24,4
No (%)	765			75,6
Medio de vida	1012			
Urbano (%)	716			70,8
Rural (%)	296			29,2
Renta media	1012			
<12000€	539			53,3
12000-13000€	245			24,2
>13000€	228			22,5
Inmigración	1012			
<7,5% (%)	357			35,3
7,5-15% (%)	578			57,1
>15% (%)	77			7,6

N: N° pacientes,  $\bar{x}$ : media aritmética, s; desviación típica.

La distribución de la muestra en los 13 Centros de Salud se recoge en la [Tabla 2](#). Se observó que el 68,5% (N=693) fueron hombres y el 31,5% (N=319) mujeres,

6

con una edad media en el estudio de  $11,9 \pm 2,3$  años y una edad máxima de 15,33 años. No se obtuvieron diferencias significativas en cuanto a la edad media de los pacientes de los diferentes Centros de Salud: ANOVA ( $F= 1,554$ ;  $p = 0,099$ ).

**Tabla 2.** Distribución de la muestra en los 13 Centros del Sector.

Centro de Salud	N	%
Centro 1	69	6,8
Centro 2	103	10,2
Centro 3	27	2,7
Centro 4	51	5,0
Centro 5	108	10,7
Centro 6	6	0,6
Centro 7	162	16,0
Centro 8	1	0,1
Centro 9	132	13,0
Centro 10	156	15,4
Centro 11	12	1,2
Centro 12	115	11,4
Centro 13	70	6,9
Total	1012	100,0

N: N° pacientes.

En cuanto a la edad de los pacientes al diagnóstico de TDAH, encontramos una edad media de  $7,5 \pm 2,5$  años, con diferencias estadísticamente significativas en la edad al diagnóstico entre Centros de Salud: ANOVA ( $F= 2,485$ ;  $p = 0,03$ ). La mayor edad media al diagnóstico por Centro fue de  $9,1 \pm 2,5$  años, frente al de menor edad media  $7,0 \pm 2,3$  años.

La prevalencia de TDAH en el Sector fue de 3,4% y las prevalencias relativas de cada Centro de Salud se observan en la [tabla 3](#).

Por otra parte, se ha evidenciado que la frecuencia total de derivación a Salud Mental fue del 24,4% ( $N=247$ ), encontrando diferencias estadísticamente significativas entre los distintos Centros del Sector ( $\chi^2= 41,049$ ;  $p < 0,0001$ ). Los Centros con mayores tasas de derivación a Salud Mental fueron del 44,4% ( $N=115$ ) y 33,3% ( $N=6$ ), mientras que dos Centros de Salud derivaron al 0% de sus pacientes con TDAH y otro Centro al 7,4% ( $N=27$ ) de sus pacientes.

Si analizamos el medio de vida de estos niños, un 70,8% pertenecen a áreas urbanas ( $N=716$ ),

mientras que un 29,2% ( $N=296$ ) viven en medio rural. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las prevalencias entre áreas urbanas y rurales ( $p= 0,13$ ) ni diferencias en cuanto a la edad de diagnóstico en función del medio de vida ( $F= 0,69$ ,  $p=0,79$ ). Por el contrario, sí se encontraron diferencias en la frecuencia de derivación a salud mental, con una mayor frecuencia de derivación en los centros urbanos respecto a rurales ( $\chi^2=4,54$ ;  $p=0,03$ ). El 20,0% de los pacientes con TDAH en áreas rurales fueron derivados a dicho especialista frente al 26,3% de los pacientes de áreas urbanas.

**Tabla 3.** Prevalencia TDAH por Centro de Salud.

Centro de salud	Prevalencia (%)
Centro 1	3,3
Centro 2	4,9
Centro 3	1,7
Centro 4	2,5
Centro 5	3,1
Centro 6	2,0
Centro 7	3,2
Centro 8	0,9
Centro 9	4,2
Centro 10	4,1
Centro 11	2,5
Centro 12	3,3
Centro 13	2,7
TOTAL	3,4

Respecto al nivel de renta media de los diferentes Centros de Salud, el 53,3% ( $N= 539$ ) de los pacientes pertenecían a Centros con renta inferior a 12000 euros, un 24,2% ( $N=245$ ) se asociaban a rentas medias entre 12000 y 13000 euros y, por último, el 22,5% ( $N=228$ ) contaban con rentas superiores a 13000 euros. No se encontraron diferencias significativas en la prevalencia ( $F= 0,98$ ;  $p=0,41$ ) ni en la edad al diagnóstico ( $F=1,43$ ;  $p=0,239$ ) entre las 3 categorías de renta. En cambio, sí se encontraron diferencias en la frecuencia de derivación a salud mental ( $\chi^2=6,32$ ;  $p=0,042$ ), con una mayor frecuencia de derivación en la categoría de menor renta. En la categoría de menor renta la derivación fue del 27,1% de los pacientes, frente al 18,0% en la categoría de renta media y el 24,1% en la categoría de renta superior.

En el estudio de inmigración clasificamos a los pacientes en diferentes categorías en función del número y el porcentaje de inmigrantes por Centro de Salud. Un 35,3% (N= 357) de los pacientes pertenecían a Centros con <7,5% de pacientes inmigrantes, un 57,1% (N=578) con 7,5-15% de inmigración y, por último, el 7,6% (N=77) eran adscritos a Centros con >15% de pacientes inmigrantes. No se encontraron diferencias significativas en la prevalencia de TDAH entre las distintas categorías ( $F=3,71$ ;  $p= 0,06$ ) ni en la frecuencia de derivación a salud mental ( $\chi^2=2,13$ ;  $p=0,344$ ). Por el contrario, se mostraron diferencias significativas en la edad al diagnóstico entre Centros con diferente porcentaje de inmigración según categorías ( $F= 7,33$ ;  $p= 0,001$ ). También hubo diferencias en las comparaciones entre subgrupos en la prueba post hoc de Bonferroni entre las categorías <7,5% y >15% (diferencia de medias =  $-1,2\pm 0,3$ ,  $p=0,001$ ) y el grupo de 7,5-15% y el de >15% (diferencia de medias =  $-1,11\pm 0,302$ ,  $p=0,001$ ). Por tanto, se objetivó una mayor edad media al diagnóstico en la categoría de >15% de inmigración ( $8,3\pm 1,9$  años).

## DISCUSIÓN

La prevalencia de TDAH ha diferido en gran medida a lo largo del tiempo y según regiones geográficas. Algunos autores refieren una prevalencia mundial del 5,3%, mientras que la prevalencia nacional se estima en un 6,8% (6, 12). Sin embargo, en la serie de casos estudiados en el presente estudio, encontramos una prevalencia del 3,4%. Este hecho podría hacernos pensar que se trata de una patología infradiagnosticada en el Sector.

En cambio, en nuestra muestra encontramos un 68,5% de varones entre los afectados, lo cual sí que concuerda con otras series de casos, ya que se estima una prevalencia de 2-4 veces superior en el sexo masculino. La edad media de diagnóstico fue de  $7,5\pm 2,5$  años, acorde también a lo obtenido en otras series (1, 2, 6, 7).

En estos hallazgos no se han encontrado diferencias en la prevalencia ni en la edad media al diagnóstico en función del nivel de renta del Centro al que los pacientes estaban adscritos. Algunos autores sí que consideran que la prevalencia es mayor en

clases socioeconómicas bajas (12). En este sentido, se asume un cierto componente hereditario, dado que el nivel socioeconómico de cada Centro no depende del propio paciente, sino de sus progenitores. En términos generales, parece que las personas con TDAH presentan más problemas a nivel educativo y formativo en la infancia y, como consecuencia, posteriormente optan a puestos laborales peor remunerados (12). En cambio, un nivel socioeconómico medio-alto parece favorecer la adhesión al tratamiento farmacológico, psicológico y psicopedagógico (3). A su vez, otros factores como el tabaquismo materno o el consumo de tóxicos durante el embarazo, se relacionan con un retraso madurativo fetal que puede traducirse en alteraciones del neurodesarrollo como el TDAH en edades posteriores (13).

Este estudio tampoco ha evidenciado variaciones de prevalencia en inmigrantes, aunque sí en la edad media del diagnóstico de la enfermedad, siendo los Centros de mayor población extranjera aquellos que presentaban una edad superior al diagnóstico. Este hecho podría deberse a que las diferencias culturales y étnicas constituyen en muchas ocasiones diferencias en el grado de aceptación de la patología por parte de la familia (3).

En lo referente al medio urbano/rural y TDAH, no se han encontrado diferencias de prevalencia ni de edad media al diagnóstico. Sin embargo, diversos autores apuntan a una mayor frecuencia de TDAH en medios urbanos con núcleos poblacionales densos, en comparación con zonas rurales (12). Asimismo, parecen confirmarse diferencias de prevalencia en función del área geográfica en la que se habita, pero estas diferencias podrían deberse, en cierto modo, a los distintos criterios diagnósticos empleados en cada zona y a lo largo del tiempo (9, 10).

El abordaje y manejo del TDAH se inicia desde Atención Primaria. Es necesario el cumplimiento de los suficientes síntomas asociados a la enfermedad, con una edad de aparición inferior a 12 años, una afectación en 2 o más ámbitos de la vida del niño y ausencia de explicación de estos síntomas por otro tipo de problema de salud. Una vez diagnosticado el TDAH se puede instaurar el tratamiento médico desde Atención Primaria. Se recomienda derivación a Neuropediatría o Salud Mental ante la aparición de

8

comorbilidades físicas o psiquiátricas, ante falta de respuesta al tratamiento médico instaurado o debido al rechazo importante de la familia para aceptar el diagnóstico (3).

Según diversos estudios, el TDAH constituye el 30-50% de los pacientes pediátricos derivados a Salud Mental y, en las últimas décadas, se ha observado un aumento de derivaciones con este diagnóstico de sospecha (14). Sin embargo, se estima que menos del 50% de los niños estudiados por este motivo en Atención Especializada cumplen realmente criterios diagnósticos de TDAH (15). Algunos autores consideran que existe una mayor tasa de derivación en poblaciones con ingresos salariales más altos, no como consecuencia de una mayor prevalencia, sino porque su identificación es más temprana (16). En nuestro estudio observamos un 24,4% de pacientes derivados a Salud Mental, con una mayor tasa de derivación en centros urbanos y en aquellos con un menor nivel de renta.

Los hallazgos encontrados en el estudio deben entenderse bajo la aclaración de ciertas limitaciones, ya que no se conocen los criterios diagnósticos empleados por cada pediatra de Atención Primaria en cada Centro de Salud podrían diferir unos de otros. Por otro lado, el nivel de renta expuesto no se correlaciona con cada familia de forma específica, sino que se trata del nivel de renta medio de la población adscrita al Centro de Salud en su conjunto. Por último, solamente se ha podido investigar la tasa de derivación a Salud Mental y no se conoce el número de niños que fueron derivados a Neuropediatría. Por tanto, el porcentaje final de derivación a Atención Especializada sería mayor al observado.

A pesar de todo ello, se trata de una muestra representativa de Zaragoza, relevante para la caracterización del paciente con TDAH y su derivación a Salud Mental, así como para la identificación de un posible infradiagnóstico de la patología en nuestro medio.

## CONCLUSIONES

1. La prevalencia de TDAH en el Sector es de 3,4%, por lo que podría tratarse de una patología infradiagnosticada en nuestro medio.

2. No se han encontrado diferencias de prevalencia de TDAH en función del tipo de población (urbana/rural), el nivel de renta ni de la inmigración del Centro de Salud.
3. En Centros con mayores tasas de inmigración se ha evidenciado una mayor edad al diagnóstico de TDAH.
4. La tasa de derivación a Salud Mental fue de 24,4%, siendo ésta superior en los Centros urbanos.

## CONTRIBUCIONES

MV, CF y ML han participado en el diseño del estudio; MV, SC, MA, EP y ML en la recogida de datos; MV, SC y ML han participado en la redacción del manuscrito. Todos los autores han aprobado la versión final del manuscrito para su publicación.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Rodríguez Hernández PJ, González González I, Manuel Gutiérrez Sola A. El trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Pediatr Integral*. 2015;XIX(8): 540-47. <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-10/el-trastorno-por-deficit-de-atencion-e-hiperactividad/>
2. Llanos Lizcano LJ, García Ruiz DJ, González Torres HJ, Puentes Roza P. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños escolarizados de 6 a 17 años. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2019;21(83): e101-e108.
3. CanadianADHDResourceAlliance(CADDRA). Canadian ADHD Practice Guidelines. 4th Edition. Toronto (ON): CADDRA; 2018.
4. López-Martín S, Albert J, Fernández Jaén A, Carretié L. Neurociencia afectiva del TDAH: Datos existentes y direcciones futuras. *Escritos de Psicología*. 2010;3(2): 17-29.
5. Cruchet S, Lucero Y, Cornejo V. Truths, Myths and Needs of Special Diets: Attention-Deficit/

- Hyperactivity Disorder, Autism, Non-Celiac Gluten Sensitivity, and Vegetarianism. *Ann Nutr Metab.* 2016;68(Suppl 1): 43-50.  
<https://doi.org/10.1159/000445393>
6. Catalá-López F, Peiró S, Ridaó M, Sanfélix-Gimeno G, Gènova-Maleras R, Catalá MA. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder among children and adolescents in Spain: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *BMC Psychiatry.* 2012;12: 168.  
<https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-168>
  7. Rodríguez Molinero L, López JA, Garrido M, Sacristán AM, Martínez MT. Estudio psicométrico-clínico de prevalencia y comorbilidad del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en Castilla y León (España). *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2009;11: 251-70.
  8. Cardo E, Servera M, Llobera J. Estimation of the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder among the standard population on the island of Majorca. *Rev Neurol.* 2007;44: 10-14.  
<https://doi.org/10.33588/rn.4401.2005475>
  9. García Peñas JJ, Domínguez Carral J ¿Existe un sobrediagnóstico del trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH)? *Evid Pediatr.* 2012;8:51.
  10. Willcutt EG. The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neurotherapeutics.* 2012; 9(3):490-499.  
<https://doi.org/10.1007/s13311-012-0135-8>
  11. Faraone SV, Sergeant J, Gillberg C, Biederman J. The worldwide prevalence of ADHD: is it an American condition? *World Psychiatry.* 2003;2:104-113.
  12. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA: The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *Am J Psychiatry.* 2007, 164: 942-948. doi: 10.1176/ajp.2007.164.6.942.
  13. Tirado Hurtado BC, Salirrosas Alegría C, Armas Fava L, Asenjo Pérez C, Algunos factores relacionados con el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños en edad escolar del distrito de Trujillo, Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría* 2012;75(3):77-84.  
<https://doi.org/10.20453/rnp.v75i3.1225>
  14. Morán I, Navarro-Mateu F, Robles F, de Concepción A. Validez del diagnóstico clínico de trastorno por déficit de atención con hiperactividad en las derivaciones de pediatría a la consulta de psiquiatría infantil. *Aten Primaria.* 2008;40:29-33.
  15. Rivas Jueas C, de Dios JG, Benac Prefaci M, Colomer Revuelta J. Análisis de los factores ligados al diagnóstico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la infancia. *Neurología.* 2017;32(7):431-439.
  16. Barkley RA. TDAH: diagnóstico, demografía y clasificación en subtipos. Curso para profesionales. 2011. Disponible en: <https://www.aepap.org/sites/default/files/profesionales-cap-01.pdf>.