

Características epidemiológicas del trastorno por déficit atencional en los escolares uruguayos

Aplicación y evaluación de la CBCL como instrumento de screening

Trabajos originales

Resumen

El trastorno por déficit atencional es el trastorno neuropsiquiátrico más común en la infancia. Su alta prevalencia, su comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos, su repercusión en los aprendizajes y frecuente asociación en la adolescencia y adultez con comportamientos antisociales y trastorno por abuso de sustancias, explican el impacto social que este trastorno conlleva. Es relevante para la salud pública su diagnóstico y tratamiento oportuno, así como la obtención de datos de prevalencia y las características con que se presenta en los niños/as uruguayos. En este artículo se analiza los datos obtenidos para el trastorno por déficit atencional en el estudio epidemiológico sobre salud mental en escolares en el Uruguay. Se utilizó un instrumento global de screening para problemas emocionales y comportamentales, la Child Behavior Checklist (CBCL), que en lo referente al trastorno por déficit atencional ha demostrado una buena capacidad discriminante. Los resultados obtenidos en escolares uruguayos muestran una buena consistencia interna para la subescala orientada DSM para problemas atencionales, y una sensibilidad y especificidad en el sexo masculino de 0.75 y 0.90 y en el sexo femenino de 0.80 y 0.85, respectivamente, para los puntos de corte seleccionados. Sobre esta base se establece una prevalencia del trastorno en los escolares uruguayos de 7,6% y se examina su asociación con otros trastornos psiquiátricos y resultados académicos. Por último, el estudio brinda información sobre las características de la atención especializada recibida por esa población. El conocimiento de las características epidemiológicas de este tipo de trastorno en los distintos países de América Latina es fundamental para poder profundizar en sus particularidades y cotejar con datos de investigaciones internacionales, lo que permitirá juzgar en forma más veraz la aplicabilidad de los conceptos nosográficos y la eficacia de los tratamientos.

Palabras clave

Trastorno por déficit atencional e hiperactividad
Epidemiología
CBCL

Summary

The attention deficit disorder is the most common neuropsychiatric disorder in childhood. Its high prevalence, its co-morbidity with other psychiatric disorders, its impact on learning and frequent association in adolescence and adulthood with anti-social behavior and substance abuse disorders, all explain the social impact that this disorder entails. Its prompt diagnosis and appropriate treatment are relevant to public health, as well as obtaining data about prevalence and characteristics with which it occurs in Uruguayan children. This article discusses data obtained for attention deficit disorder from the epidemiological study on mental health in schoolchildren in Uruguay. A global instrument for screening of emotional and behavioral problems called CBCL (Child Behavior Checklist) was used. Regarding attention deficit disorder, CBCL has demonstrated good discriminant validity. Results obtained for Uruguayan schoolchildren show good internal consistency for the DSM-oriented subscale for attention problems, and a sensitivity and specificity of 0.75 and 0.90 respectively for males, and 0.80 and 0.85 for females, for the standard cut-off points by sex. On this basis, the prevalence of the disorder is set in 7.6 % for Uruguayan schoolchildren, and its association with academic outcomes and other psychiatric disorders are examined. Finally the study provides information on the characteristics of the specialized care received by this population. Awareness of the epidemiologic features of this type of disorder in diverse Latin American countries is essential in order to get deeper into their particularities and to compare with international research data, allowing to judging the applicability of nosographic concepts and treatment effectiveness in a more accurate way.

Keywords

Attention deficit/hyperactivity disorder
Epidemiology
CBCL

Autoras

Laura Viola

Prof. Titular de Psiquiatría
Pediátrica. Cátedra de Psiquiatría
Pediátrica. Facultad de Medicina,
UDELAR.

Gabriela Garrido

Prof. Agregada de Psiquiatría
Pediátrica. Cátedra de Psiquiatría
Pediátrica. Facultad de Medicina,
UDELAR.

Correspondencia:

violaura@gmail.com
gabriela Garrido@f86.com

Introducción

Los estudios epidemiológicos en Salud Mental Infantil han avanzado en las últimas décadas y dejan en evidencia las altas prevalencias de psicopatología en la infancia y adolescencia al igual que las necesidades insatisfechas en distintos países¹⁻¹¹.

Para establecer la prevalencia se utilizan distintas metodologías, diagnósticos psiquiátricos y/o escalas dimensionales de problemas conductuales a partir de cuestionarios aplicados a distintos informantes, siendo la combinación de ambos la que aporta una información más completa^{12, 13}.

El Uruguay no contaba con estudios epidemiológicos previos en salud mental infantil, insumo importante para la práctica clínica y la organización de servicios de salud y educación. Es a partir de un primer estudio epidemiológico nacional en salud mental infantil, que se obtienen datos cuantitativos sobre las características de los problemas emocionales y comportamentales de la infancia en el Uruguay¹⁴.

El estudio realizado en Uruguay por la Clínica de Psiquiatría Pediátrica, en el período marzo-noviembre 2006, utiliza un instrumento de screening denominado Child Behavior Checklist (CBCL)^{15, 16} que recoge la percepción paterna sobre la presencia de síntomas emocionales y conductuales en su hijo/a. Es una escala global de medición, traducida a más de 60 idiomas, usada en investigaciones sistemáticas en distintas culturas alrededor del mundo. El equipo de investigación realiza una traducción al español rioplatense de la versión 2001 de la CBCL, que cuenta con la aprobación y licencia de los autores.

La CBCL, instrumento auto-administrado por los padres para la evaluación de aspectos del comportamiento y de la competencia social de niños y adolescentes, valora los últimos seis meses previos a la entrevista.

La CBCL muestra una fortaleza multicultural suficiente para ser aplicada en distintas sociedades y ser de utilidad en estudios epidemiológicos¹⁷⁻¹⁹. En el Uruguay, se corrobora la consistencia interna de los ítems que componen las distintas escalas y se recalca que se trata

de un instrumento fiable, con buena validez de constructo factorial^{20, 21}.

Distintos estudios internacionales²²⁻²⁴ señalan que la CBCL tiene buena capacidad discriminante para el trastorno por déficit atencional, con adecuada sensibilidad y especificidad para el mismo.

El trastorno por déficit atencional con hiperactividad es el trastorno del desarrollo más frecuente en los escolares. Este trastorno de inicio temprano, se caracteriza por un patrón persistente de distractibilidad, hiperactividad e impulsividad, el cual perdurará en la adultez en más de la mitad de los casos²⁵. Su alta comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos, bajos rendimientos académicos²⁶ y su frecuente asociación en la evolución sin tratamiento, con comportamientos antisociales y trastorno por abuso de sustancias, explican el impacto social que este trastorno conlleva para la salud pública²⁷.

La prevalencia a nivel mundial es variada, entre un 8-12% de los niños/as escolarizados en población general²⁸ con un amplio rango de valores en distintos países y estudios²⁹, con una relación hombre/mujer de 3:1. Existe abundante evidencia sobre el peso de factores hereditarios en la etiopatogenia y la concomitancia de factores como el sufrimiento perinatal y la adversidad psicosocial como favorecedores de la expresión y evolución del trastorno²⁵.

El trastorno por déficit atencional presenta una alta asociación con otros trastornos psiquiátricos en la infancia³⁰. La interpretación de los resultados de la bibliografía existente sobre comorbilidad en el TDAH³¹, está limitada por el cambio en los criterios diagnósticos del trastorno en sucesivas versiones del DSM. No obstante, hay un relativo acuerdo en que son las propias características del TDAH las que incrementan la posibilidad de tener otras afecciones psiquiátricas asociadas, es decir, que hay una asociación del TDAH con otros diagnósticos comórbidos con independencia sindrómica³². Las nuevas clasificaciones del TDAH están siendo revisadas para su inclusión tanto en el DSMV como en el ICD-11³³. Jensen et al.³⁴ proponen que la caracterización del TDAH de acuerdo con los trastornos asociados, no solo mejoraría sustancialmente

los sistemas clasificatorios, sino relacionaría con mayor precisión los distintos subtipos de TDAH, con la comorbilidad predominante³¹. El trastorno de conducta, el trastorno bipolar y el trastorno de ansiedad son las comorbilidades más estudiadas. Las investigaciones actuales³⁵⁻⁴¹ destacan el uso de la CBCL como instrumento útil en la discriminación entre el TDAH y los trastornos asociados.

El conocimiento de las características epidemiológicas de este tipo de trastorno en los distintos países de América Latina es fundamental para poder profundizar en sus particularidades y cotejar con los datos de investigaciones generalmente realizadas en los países desarrollados, lo que permitirá juzgar en forma más veraz la aplicabilidad de los conceptos nosográficos y la eficacia de los tratamientos.

Basado en el estudio Epidemiológico Nacional, el objetivo del presente trabajo es: a) analizar la consistencia interna de la subescala orientada DSM para problemas atencionales, b) evaluar la capacidad discriminante de la CBCL para TDAH en población escolar uruguaya, c) establecer la prevalencia del trastorno por déficit atencional en los escolares uruguayos, d) examinar su asociación con otros trastornos psiquiátricos y resultados académicos y e) conocer las características de la atención especializada recibida por esa población.

Metodología

Se hará una breve descripción del estudio madre, del cual parte el presente artículo. Los sujetos fueron tomados de una muestra de 1.374 niños entre los 6 y 11 años (varones: 48,8%, mujeres: 51.2%), escolarizados en 65 escuelas públicas y privadas urbanas de Montevideo e interior (Tabla 1). En una primera etapa las escuelas son seleccionadas en forma aleatoria y auto ponderada de acuerdo con matrícula y categorización por contexto socioeconómico^{14, 42}. En una segunda etapa se sortean los niños en cada escuela con un procedimiento sistemático y de inicio aleatorio⁴³.

Se aplica el cuestionario CBCL y un cuestionario diseñado para este estudio que aporta información complementaria, a los padres de los niños seleccionados a través de una convocatoria a la escuela.

Consiste en dos subescalas, una relacionada con el comportamiento que registra 113 ítems. Cada uno de estos ítems puede ser registrado en una de tres opciones (nunca, a veces, siempre). La otra subescala describe el desempeño del niño o adolescente en actividades extracurriculares, relaciones sociales y funcionamiento escolar, con 20 ítems. Dos escalas adicionales se han obtenido mediante análisis factorial, denominadas problemas externalizados e internalizados, para cada grupo de edad y género, al igual que seis escalas de orientación diagnóstica de acuerdo con el

Tabla 1 | Características de la muestra representativa nacional

	Número (n)	%	Promedio
Género	1374		
Niños	670	49	
Niñas	704	51	
Edad	1374		
6-8	296	44,2	8,68
9-11	374	55,8	
Procedencia escuela			
Montevideo	23	35	
Interior	42	65	

DSM IV, construidas a partir de los ítems de problemas siguiendo los criterios del DSM para los diagnósticos categoriales^{15, 44}. Las 6 escalas orientadas DSM se construyeron con ítems jerarquizados por especialistas de diversos países, por ser muy consistentes con los diagnósticos categoriales de la Asociación Americana de Psiquiatría⁴⁵.

A partir de la muestra representativa se construye una muestra “sana” de 1.098 sujetos, excluyendo aquellos niños/niñas que habían sido referidos a consulta. El criterio de referidos es frecuentemente utilizado en estudios en psicopatología infantil⁴⁶⁻⁴⁸ como “patrón oro”, si bien tiene limitaciones con relación al diagnóstico clínico.

Sobre esta muestra se analiza la consistencia interna del instrumento, obteniéndose un alfa de Cronbach de 0,92, para Problemas Totales (PT) y en las escalas asimiladas a DSM (“Problemas Afectivos”, “Problemas de Ansiedad”, “Problemas Somáticos”, “Problemas por Déficit Atencional e Hiperactividad”, “Problemas Oposicionista Desafiante” y “Problemas de Conducta”) con alfa de Cronbach entre 0,55 y 0,75.

Para realizar el análisis ROC, se toma el grupo de niños referidos (276) y se aparean por edad, género y contexto socioeconómico de la escuela, con un grupo de niños de la muestra sana. A través del análisis ROC, para un punto de corte de 39, se encuentra una sensibilidad y especificidad de 65% y 95% para varones y 61% y 94% para mujeres, diferencias estadísticamente no significativas²⁰.

Hay dos subescalas que evalúan los síntomas del déficit atencional: una subescala construida a partir del instrumento y otra de acuerdo con los ítems del DSM IV.

En este trabajo se analiza la consistencia interna de la escala de problemas de déficit atencional e hiperactividad de acuerdo con el DSM^{44, 45}, integrada por 7 ítems del cuestionario (“Deja sin terminar lo que él/ella empieza”, “No puede concentrarse o prestar atención por mucho tiempo”, “No puede quedarse quieto/a; es inquieto/a o hiperactivo/a”, “Impulsivo; actúa sin pensar”, “No presta atención o se distrae fácilmente”, “Habla demasiado”, “Más ruidoso/a de lo común”).

Para establecer un punto de corte para el trastorno por déficit atencional en la muestra para niñas y varones se toma un criterio externo, el de referido, como patrón oro. La definición de niño patológico es aquel que fue referido previamente a la realización del estudio, a algún servicio de salud mental. Para estudiar cómo impacta elegir determinado punto de corte, se construye la curva ROC, asociada al “TDAH-CBCL” contra el patrón oro. Se selecciona un subconjunto de 104 niños “TDAH-CBCL” y se aparean por sexo, edad y NSE con otros 104 niños de la muestra normativa. Sobre este nuevo subconjunto se construye las curvas ROC, evaluando la sensibilidad y especificidad.

En el grupo de niños portadores de TDAH según CBCL, se analiza características demográficas (edad, género y medio socioeconómico), su asociación con otros diagnósticos de acuerdo con el DSM IV.

En cuanto a la asociación con el medio socioeconómico, se considera de acuerdo con la caracterización de la escuela, es decir, a su contexto socioeconómico, y se analiza tomando en cuenta la prevalencia aproximada en cada grupo (bajo, medio y alto) de la muestra representativa nacional y en la muestra TDAH- CBCL se analiza la distribución por medio socioeconómico.

En forma operativa se considera la “repetición escolar” y “fracaso escolar” como indicador del funcionamiento académico, aun reconociendo que no pueden ser tomados como indicadores puros del proceso de aprendizaje, para comparar la presencia de estas variables en la muestra representativa nacional y en el grupo de TDAH-CBCL. Por último, se considera información relevada a través del cuestionario complementario para analizar las características de la atención especializada y tratamientos farmacológicos recibidos.

Resultados

El número de niños seleccionados como portadores de problemas por déficit atencional e hiperactividad de acuerdo con el punto de

Tabla 2 | Características de la muestra TDAH (Escala CBCL orientada DSM)

	Número (n)	%	Promedio
Género	104		
Niños	44	42,0	
Niñas	60	58,0	
Edad			
6-8	39	37,5	8,9
9-11	65	62,5	
Caracterización SEC			
Escuela			
Bajo	49	47,1	
Medio	48	46,0	
Alto	7	7,0	

corte estándar, establecido por los autores del instrumento CBCL, fue de 104 sujetos (varones 44: 42%; mujeres: 60: 58%), agrupados en el rango de edad de 6-8 (37,5%) y de 9-11 (62,5%). La distribución por la caracterización de la escuela por medio socioeconómico muestra que el 47% procede de nivel bajo, 46% medio y sólo el 7% alto (Tabla 2).

a. Consistencia interna de la escala

En la subescala asimilada al DSM de los problemas por déficit atencional e hiperactividad el alfa de Cronbach es de 0,786 (0,78

para mujeres y 0,793 para varones), mostrando una alta consistencia intra-escala²⁰.

b. Puntos de corte mediante curva ROC

Se realiza el análisis ROC para niñas y varones, con un área bajo la curva de 0.934 para el sexo masculino y de 0.847 para el sexo femenino (Tabla 3).

La distribución de los puntajes para ambos sexos permite buscar diferentes puntos de corte con alta especificidad y sensibilidad.

Tabla 3 | Área bajo la curva (c,d)

sexo	Área	Error típ. (a)	Sig. asintótica (b)	Intervalo de confianza asintótico al 95%(c,d)	
				Límite inferior	Límite superior
MASCULINO	0,924	0,028 a	0,000 b	0,869	0,979
FEMENINO	0,847	0,035	0,000	0,779	0,916

a. Bajo el supuesto no paramétrico :: b. Hipótesis nula: área verdadera = 0,5 :: c. Para el archivo segmentado sexo = MASCULINO, la variable (o variables) de resultado de contraste: DSM PROBLEMAS DE ATENCIÓN tiene al menos un empate entre el grupo de estado real positivo y el grupo de estado real negativo. Los estadísticas pueden estar sesgadas :: d. Para el archivo segmentado sexo = FEMENINO, la variable (o variables) de resultado de contraste: DSM PROBLEMAS DE ATENCIÓN tiene al menos un empate entre el grupo de estado real positivo y el grupo de estado real negativo. Las estadísticas pueden estar sesgadas.

Para el sexo masculino, el puntaje 11 para la subescala de déficit atencional da una especificidad de 0.90 y una sensibilidad de 0.75. Para el sexo femenino, el puntaje 10 tiene una especificidad de 0.85 y una sensibilidad de 0.80. Este análisis mostró que los puntos de corte estándares, para la subescala de trastorno por déficit atencional, resultan adecuados para su uso en nuestra población.

En el Gráfico 1 se representa el análisis de los resultados para el sexo femenino.

c. Prevalencia del trastorno por déficit atencional en los escolares uruguayos

Sobre la base de estos puntos de corte estándares y testeados, en nuestra muestra se estima una *prevalencia aproximada* en los escolares uruguayos de 7,6% de TDAH. La prevalencia aproximada por género es de 6.6% en el sexo masculino y de 8.5% en el sexo femenino y por rango de edades es de 6,3% en el grupo de 6-8 años y de 8,3% en el de 9-11 (Tabla 4).

La prevalencia se distribuye en forma diferente de acuerdo con el medio socioeconómico. En los grupos de niños provenientes de medio socioeconómico desfavorable y muy desfavorable (n: 608, 44,3%) la prevalencia del TDAH es de 8,1%, en los de medio socioeconómico medio (n: 589, 42,9%) la prevalencia de TDAH coincide en 8,1%, en tanto en medio socioeconómico alto (n: 177, 7%) es del 4%. Si

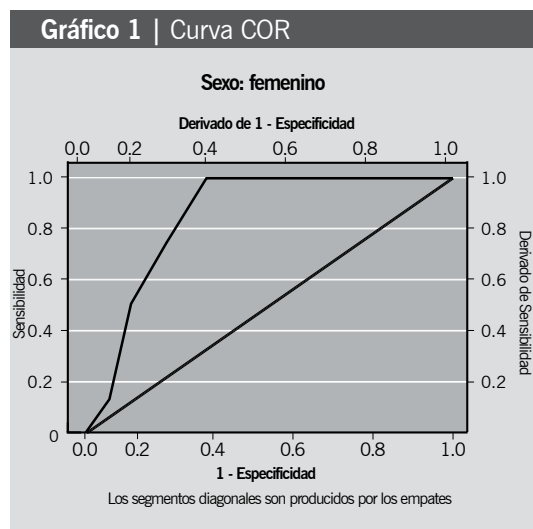


Tabla 4 | Prevalencia por grupo de edades

	Número niños en muestra total	Porcentaje	Número niños con TDAH en la muestra 1.374	% niños de TDAH sobre 1.374	% de niños con TDAH por grupo de edades
6-8 años	618	45%	39	2,84%	6,3%
9-11 años	756	55%	65	4,73%	8,6%

Tabla 5 | Prevalencia según medios socioeconómicos

	Número niños	Frecuencia	Niños TDAH	Prevalencia TDAH por grupo	Prevalencia TDAH sobre 1.374
Grupo 1	608	44,3%	49	8,1%	3,56%
Grupo 2	589	42,9%	48	8,1%	3,49%
Grupo 3	177	12,8%	7	4,0%	0,5%

se desagrega el grupo de los muy desfavorables la prevalencia aproximada asciende a 9,7.

Es interesante plantear que, tomado el conjunto de los niños portadores de TDAH, el 47.1% proviene del medio socioeconómico (MSEC) bajo, el 46.2% proviene del MSEC medio y sólo un 6.7% proviene de un MSEC alto (Tabla 5).

d. Asociación con otros trastornos psiquiátricos

El 20,2% de los niños portadores de TDAH-CBCL no presenta comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos.

El 40% tiene dos o más trastornos asociados. Las asociaciones más frecuentes son: con los trastornos por ansiedad, oposicionista desafiante y trastorno de conducta. Estas comorbilidades tienen una estructura dimensional de los trastornos y están de acuerdo con las agrupaciones sindromáticas del DSM (Tabla 6).

e. Asociación con dificultades académicas

El 41,3% de los escolares con TDAH tiene repetición escolar de por lo menos un año, y el 7,7% tiene “fracaso escolar”, es decir, más de dos años de repetición.

En la asociación de niños portadores de TDAH, la repetición escolar se asocia con el MSEC, el 12.2% en el medio socioeconómico bajo, 4% en el medio socioeconómico medio y en el alto no hay casos.

Si se analiza la frecuencia con que aparece la repetición escolar y el fracaso en la muestra representativa nacional, estos fenómenos están presentes en el 18,7% y 2,5%, respectivamente. Aparecen diferencias significativas entre las dos muestras.

En los niños portadores de TDAH, la repetición escolar por grupo socioeconómico se presenta con una frecuencia diferencial, el 12.2% en el medio socioeconómico bajo, 4% en el medio socioeconómico medio y en el alto no hay casos.

f. Características de la atención especializada recibida por esa población

A punto de partida del cuestionario complementario se releva datos sobre la atención recibida por los niños/as. Dentro del grupo de TDAH-CBCL (104), el 35,6% (37), realizó consultas previas en algún servicio de Salud Mental y el 19,2% recibió algún tratamiento farmacológico, sin que el estudio permita discriminar el tipo de fármaco.

Tabla 6 | Asociación de TDAH con otros trastornos psíquicos

N: 104	Trastornos Afectivo	Trastornos Ansiedad	Trastornos Somático	Trastornos Oposicionista Desafiante	Trastornos Conducta
Frecuencia	38	53	14	41	39
Porcentaje	36.5%	51%	13.5%	39%	37.5%

Conclusiones

El cuestionario CBCL-padres presenta una buena consistencia interna para la escala de déficit atencional orientada según DSM IV, en la población de niño/as de 6-11 años en el Uruguay.

El análisis ROC permitió establecer la sensibilidad y especificidad de dicha escala y concluir que los puntos de corte estándares, propuestos para varones (11) y mujeres (10), resultan adecuados para esta muestra representativa nacional de escolares uruguayos. Sobre la base de estos datos se establece la “prevalencia aproximada” para el trastorno por déficit atencional en el Uruguay, siendo de 7,6%. Esta cifra está dentro del rango promedio informado a nivel internacional.

En la muestra uruguaya se encuentra una mayor prevalencia en el sexo femenino, lo cual dista mucho de lo reportado en la mayoría de los estudios que señalan una relación de 3:1 a favor del sexo masculino^{49, 50}.

Sin embargo, se ha señalado reiteradamente que las mujeres tienden a manifestar más el TDAH inatento, por lo cual pueden pasar inadvertidas. El hecho del no reconocimiento del padecimiento en las niñas más que en los niños, genera por un lado que no reciban los tratamientos oportunos y, por otro, que el riesgo de un deterioro psicológico sea mayor en las mujeres que en los hombres portadores de TDAH⁵¹.

Este hallazgo abre interrogantes para nuevas investigaciones y de alguna manera corrobora los resultados del estudio epidemiológico uruguayo¹⁴, donde la prevalencia del trastorno externalizado en niñas no muestra una diferencia estadísticamente significativa con la prevalencia en varones, a diferencia de los estudios internacionales⁵². La pregunta que el equipo investigador se formula es si esta expresión tiene que ver con el género propiamente dicho o con patrones culturales diferentes en nuestra sociedad. La cultura representa una de las influencias más poderosas en el desarrollo normal de un niño o en la aparición de psicopatologías, ya que las expectativas y patrones asociados al

desempeño y comportamiento adecuados de los niños varían de país a país⁵³.

El efecto socioeconómico determina diferencias muy marcadas entre los distintos niveles, sobre todo si se compara los niveles extremos entre sí (“muy desfavorable”: 9,7% y “alto”: 4%), lo cual señala la importancia de realizar estudios que permitan evaluar más detalladamente el peso de los distintos factores psicosociales y ambientales en los países latinoamericanos en este trastorno. A pesar de que el factor genético es el factor de riesgo más importante para la aparición de TDAH, se ha sugerido diversos factores ambientales y socio-familiares que se suman en la aparición de TDAH⁵⁴.

Algunos de estos factores ameritan una exploración en profundidad en nuestra población, por ejemplo, la asociación con la contaminación por plomo, el maltrato infantil y el ciclo de la violencia, dada la frecuencia con que aparecen estos fenómenos.

El estudio reporta la baja frecuencia con que el TDAH se encuentra en forma aislada o “pura” (20,2%) y la alta asociación con otros trastornos, donde el 40% tiene dos o más trastornos asociados. Esto tiene implicancias terapéuticas y pronósticas, ya que modifica los algoritmos de los tratamientos farmacológicos y psicoterapéuticos y ensombrece los pronósticos. Estos hallazgos coinciden con la información brindada por la experiencia clínica y la opinión de otros autores que señalan que “la comorbilidad o la presencia de más de un padecimiento es más la regla que la excepción en los pacientes con TDAH”⁵⁵.

La frecuencia con que los niño/as con TDAH-CBCL asocian repetición y fracaso escolar 41,3% y 8%, respectivamente, duplica y triplica la proporción con que aparece la misma en el total de la muestra representativa nacional (18,7% y 2,5%). Este dato ilustra el impacto que este tipo de déficit neurocognitivo tiene en el desempeño académico en los escolares uruguayos. Se ha sostenido que los niños/as con TDAH tienen mayor riesgo de tener resultados académicos negativos, siendo, sin embargo, escasos los estudios poblacionales y a largo plazo en esta área.

El presente estudio no permite discriminar sobre el tipo de dificultad académica o del aprendizaje sobre la cual se presenta la repetición, ni la posibilidad de conocer en qué medida es el TDAH por sí mismo el factor directamente asociado con la repetición o su asociación con otras variables (otros trastornos asociados, factores ambientales o socio-familiares o escolares coadyuvantes), para lo cual se requiere de estudios de mayor profundidad que incorporen evaluaciones clínicas y la interdisciplina. Sí muestra con claridad las necesidades especiales de la población de TDAH en cuanto a tratamientos específicos y abordajes educativos para disminuir este impacto.

El estudio deja en evidencia que la tercera parte de estos niños/as (36%) había consultado con técnicos vinculados a Salud Mental o Neuropediatria en el último año y que solo un 20% había recibido algún tratamiento farmacológico (19,2%).

El tenor de los datos relevados no permite discriminar el tipo de tratamientos recibidos ni especificar el fármaco, en tanto el tamaño de la muestra no es suficiente para discriminar la forma en que el acceso a tratamientos se asocia con otras variables, tales como medio socioeconómico u otras.

En suma, el estudio aporta los primeros datos nacionales de prevalencia aproximada para TDAH, sugiere la existencia de necesidades asistenciales insatisfechas en esta población específica en el Uruguay.

Queda en evidencia la necesidad de replicar en el tiempo estudios con metodologías similares que nos permitan observar cambios en el correr del tiempo y desarrollar nuevas investigaciones que profundicen en factores de riesgo y la asociación de variables en juego en el TDAH.

Referencias bibliográficas

1. **Verhulst FC, Althaus M.** Persistence and change in behavioral/emotional problems reported by parents of children aged 4-14: an epidemiological study. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 1988; 339:1-28.
2. **Shaffer D.** Epidemiology and child psychiatry. Introduction. *J Am Acad Child Psychiatry* 1981; 20(3):439-43.
3. **Costello EJ, Burns BJ, Angold A, Leaf PJ.** How can epidemiology improve mental health services for children and adolescents? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32(6):1106-14; discussion 14-7.
4. **Garton AF, Zubrick SR, Silburn SR.** The Western Australian child health survey: a pilot study. *Aust N Z J Psychiatry* 1995; 29(1):48-57.
5. **Pedreira Massa JL, Sardinero García E.** Prevalence of mental disorders in childhood in pediatric primary care. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines* 1996; 24(4):173-90.
6. **Dopfner M, Pluck J, Berner W, Fegert JM, Huss M, Lenz K, et al.** Mental disturbances in children and adolescents in Germany. Results of a representative study: age, gender and rater effects. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother* 1997; 25(4):218-33.
7. **Larsson B, Frisk M.** Social competence and emotional/behaviour problems in 6-16 year-old Swedish school children. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 1999; 8(1):24-33.
8. **Du P, Qin G, Yan Y.** Study on the epidemiology and factors influencing the behavior of school children in Taiyuan. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi* 2001; 22(2):122-4.
9. **Malhotra S, Kohli A, Arun P.** Prevalence of psychiatric disorders in school children in Chandigarh, India. *Indian J Med Res* 2002; 116:21-8.

10. **Achenbach TM, Dumenci L, Rescorla LA.** Are American children's problems still getting worse? A 23-year comparison. *J Abnorm Child Psychol* 2003; 31(1):1-11.
11. **Costello EJ, Mustillo S, Erkanli A, Keeler G, Angold A.** Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60(8):837-44.
12. **De la Barra F, Toledo V, Rodríguez J.** Estudio de Salud Mental en dos cohortes de niños escolares de Santiago Occidente. I: Prevalencia y seguimiento de problemas conductuales y cognitivos. *Rev Chil Neuro-psiquiatr* 2002; 40(1).
13. **Verhulst FC, Berden GF, Sanders-Woudstra JA.** Mental health in Dutch children: (II). The prevalence of psychiatric disorder and relationship between measures. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 1985; 324:1-45.
14. **Viola L, Garrido G, Varela A.** Estudio epidemiológico sobre la Salud Mental de los niños uruguayos. Montevideo: GEGA; 2007.
15. **Achenbach TM, Rescorla LA.** Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles. Burlington: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families; 2001.
16. **Achenbach TM.** The Child Behavior Profile: I. Boys aged 6-11. *J Consult Clin Psychol* 1978; 46(3):478-88.
17. **Rescorla L, Achenbach TM, Ivanova MY, Dumenci L, Almqvist F, Bilenberg N, et al.** Epidemiological comparisons of problems and positive qualities reported by adolescents in 24 countries. *J Consult Clin Psychol* 2007; 75(2):351-8.
18. **Achenbach TM, Ruffle TM.** The Child Behavior Checklist and related forms for assessing behavioral/emotional problems and competencies. *Pediatr Rev* 2000; 21(8):265-71.
19. **Rescorla L, Achenbach TM, Ivanova MY, Dumenci L, Almqvist F, Bilenberg N et al.** Epidemiological comparisons of problems and positive qualities reported by adolescents in 24 countries. *J Consult Clin Psychol* 2007; 75(2):351-8.
20. **Álvarez R, Varela A, Viola L.** Psicometría: Técnicas de Validación de la CBCL. Congreso Argentino de Biometría. Tucumán, Argentina; 2008.
21. **Viola L, Garrido G.** Validity of the Child Behavior Checklist (CBCL) in a Uruguayan National Representative Sample. International ASEBA Conference on Empirically based Mental Health Knowledge 21-24 de junio; Burlington-Vermont-USA 2009.
22. **Biederman J, Monuteaux MC, Kendrick E, Klein KL, Faraone SV.** The CBCL as a screen for psychiatric comorbidity in paediatric patients with ADHD. *Arch Dis Child* 2005; 90(10):1010-5.
23. **Roessner V, Becker A, Rothenberger A, Rohde LA, Banaschewski T.** A cross-cultural comparison between samples of Brazilian and German children with ADHD/HD using the Child Behavior Checklist. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2007; 257(6):352-9.
24. **Lampert TL, Polanczyk G, Tramontina S, Mardini V, Rohde LA.** Diagnostic performance of the CBCL-Attention Problem Scale as a screening measure in a sample of Brazilian children with ADHD. *J Atten Disord* 2004; 8(2):63-71.
25. **Faraone SV, Biederman J, Weber W, Russell RL.** Psychiatric, neuropsychological, and psychosocial features of DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: results from a clinically referred sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998; 37(2):185-93.
26. **Galera C, Melchior M, Bouvard MP.** Childhood and adolescent hyperactivity-inattention symptoms and academic achievement 8 years later: the GAZEL Youth Study. *Psychological medicine*. [ORIGINAL]. 2009:1-12.
27. **Spencer T.** ADHD and comorbidity in Childhood. *J Clin Psychiatry* 2006; 67(8):27-31.

28. **Biederman J, Faraone SV.** Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 2006; 367(9506):210-4.
29. **Criado-Álvarez JJ, Romo-Barrientos C.** Variabilidad y tendencias en el consumo de metilfenidato en España. Estimación de la prevalencia del trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. *Revista de Neurología* 2003; 37(9):806-10.
30. **Angold A, Costello EJ, Erkanli A.** Comorbidity. *J Child Psychol Psychiatry* 1999; 40(1):57-87.
31. **Rosello B, Amado L, Bó RM.** Patrones de comorbilidad en los distintos subtipos de niños con trastorno por Déficit de Atención con hiperactividad. *Rev Neurol Clin* 2000; 1:181-92.
32. **López-Villalobos JA, Serrano I, Delgado J.** Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: un modelo predictor de comorbilidad con trastornos del comportamiento. *Clínica y salud* 2004; 15(1):9-31.
33. **Rohde LA.** Is There a Need to Reformulate Attention Deficit Hyperactivity Disorder Criteria in Future Nosologic Classifications? *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2008; 17(2):405-20.
34. **Jensen PS, Martin D, Cantwell DP.** Comorbidity in ADHD: implications for research, practice, and DSM-V. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36(8):1065-79.
35. **Fontana Rda S, Vasconcelos MM, Werner J Jr., Goes FV, Liberal EF.** ADHD prevalence in four Brazilian public schools. *Arq Neuropsiquiatr* 2007; 65(1):134-7.
36. **Kollins S, Greenhill L, Swanson J, Wigal S, Abikoff H, McCracken J, et al.** Rationale, design, and methods of the Preschool ADHD Treatment Study (PATS). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006; 45(11):1275-83.
37. **Youngstrom E, Meyers O, Demeter C, Youngstrom J, Morello L, Piiparinen R, et al.** Comparing diagnostic checklists for pediatric bipolar disorder in academic and community mental health settings. *Bipolar Disord* 2005; 7(6):507-17.
38. **Meyer SE, Carlson GA, Youngstrom E, Ronsaville DS, Martínez PE, Gold PW, et al.** Long-term outcomes of youth who manifested the CBCL-Pediatric Bipolar Disorder phenotype during childhood and/or adolescence. *J Affect Disord* 2009; 113(3):227-35.
39. **Ayer L, Althoff R, Ivanova M, Rettew D, Waxler E, Sulman J, et al.** Child Behavior Checklist Juvenile Bipolar Disorder (CBCL-JBD) and CBCL Posttraumatic Stress Problems (CBCL-PTSP) scales are measures of a single dysregulatory syndrome. *J Child Psychol Psychiatry* 2009; 50:1291-300.
40. **Zepf FD, Wockel L, Poustka F, Holtmann M.** Diminished 5-HT functioning in CBCL pediatric bipolar disorder-profiled ADHD patients versus normal ADHD: susceptibility to rapid tryptophan depletion influences reaction time performance. *Hum Psychopharmacol* 2008; 23(4):291-9.
41. **McGough JJ, Loo SK, McCracken JT, Dang J, Clark S, Nelson SF, et al.** CBCL Pediatric Bipolar Disorder Profile and ADHD: Comorbidity and Quantitative Trait Loci Analysis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2008; 47:1151-7.
42. **Peri A.** Descripción del procedimiento para la selección de escuelas y estudiantes para el estudio de la Cátedra de Psiquiatría Infantil de la Universidad de la República. Montevideo: CODICEN; 2006.
43. **Gómez J, Sciuto J.** Muestreo. En: Ketzioan C, editor. *Estadística Médica*. 1era. ed. Montevideo; 2004, pp. 220-7.
44. **Achenbach TM, Dumenci L.** Advances in empirically based assessment: revised cross-informant syndromes and new DSM-oriented scales for the CBCL, YSR, and TRF: comment on Lengua, Sadowksi, Friedrich, and Fischer (2001). *J Consult Clin Psychol* 2001; 69:699-702.
45. **Achenbach TM, Dumenci L, Rescorla LA.** DSM-oriented and empirically based

- approaches to constructing scales from the same item pools. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2003; 32(3):328-40.
46. **Fombonne E.** The use of questionnaires in child psychiatry research: measuring their performance and choosing an optimal cut-off. *J Child Psychol Psychiatry* 1991; 32(4):677-93.
47. **Schmeck K, Poustka F, Dopfner M, Pluck J, Berner W, Lehmkuhl G, et al.** Discriminant validity of the child behaviour checklist CBCL-4/18 in German samples. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2001; 10(4):240-7.
48. **Viola L, Garrido G, Rescorla L.** Methodological aspects of the Validation of the Children Behavior Check List in Uruguay. En corrección: 2009 september.
49. **Gaub M, Carlson CL.** Gender differences in ADHD: a meta-analysis and critical review. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36(8):1036-45.
50. **Barkley RA.** The effects of methylphenidate on the interactions of preschool ADHD children with their mothers. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1988; 27(3):336-41.
51. **Staller J, Faraone SV.** Attention-deficit hyperactivity disorder in girls: epidemiology and management. *CNS Drugs* 2006; 20(2):107-23.
52. **Rescorla L, Achenbach TM.** Problems reported by parents of children ages 6 to 16 in 31 societies. In press 2007.
53. **Montiel-Nava C, Peña JA, Montiel-Barbero I.** Datos epidemiológicos del trastorno por Déficit Atencional con Hiperactividad en una muestra de niños marabinos. *Rev Neurol* 2003; 37(9):815-9.
54. **Barragán E, de la Peña F.** Primer Consenso Latinoamericano de trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2007; 64:326-43.
55. **Viola L.** La comorbilidad en el Trastorno por Déficit Atencional con Hiperactividad. 1er. Consenso Latinoamericano sobre el Trastorno por Déficit Atencional. Ciudad de México; 2007.