

ACTUALIZACION

TRASTORNO POR DÉFICIT ATENCIONAL E HIPERACTIVIDAD (TDAH) Y SU RELACIÓN CON EL SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO (SAOS) EN PEDIATRÍA

Tomás Serón D.¹, Lidia Rodríguez C.²

¹ Residente Psiquiatría Adultos, Universidad de Chile

² Residente Medicina Familiar mención Niño, Pontificia Universidad Católica de Chile

Resumen

La importancia de la patología psiquiátrica en la infancia y la adolescencia ha ido en ascenso, debido al aumento en su diagnóstico y a sus implicancias socioculturales. El Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad es el trastorno neurobiológico más diagnosticado en la práctica clínica infanto-juvenil, tanto así que debe ser conocido y manejado en la Atención Primaria por los médicos generales. Se ha descrito cierto grado de sobrediagnóstico influenciado, entre otros motivos, por las altas expectativas sociales respecto del rendimiento escolar/conductual de los niños, así como la presencia de otras patologías que se pueden manifestar con síntomas TDAH-*like*. En este sentido, la relación entre SAOS y TDAH, cobra gran relevancia, puesto que ambas patologías presentan una amplia prevalencia en nuestro país y un alto nivel de comorbilidad psiquiátrica/médica, además de relacionarse a través de una compleja y aún no muy bien conocida interacción neuropsicológica.

Palabras claves: *Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad, Síndrome de Apnea Obstructiva del sueño, neuropsiquiatría infanto-juvenil*

Summary

The importance of psychiatric disorders in childhood and adolescence has been increasing due to the increase in its diagnosis and its cultural implications. The Attention Deficit Hyperactivity Disorder is the neurobiological disorder most commonly diagnosed in the child-adolescent clinical practice, so much so that must be managed in primary care. It described some degree of

overdiagnosis influenced by high school-social expectations and behavioral performance of children, and the presence of other conditions. In this sense, the relationship between OSA and ADHD, is very relevant, because both disorders share a wide prevalence in our country and a high level of psychiatric and medical comorbidity. In addition, these interact through a complex and still not well known neuropsychological mechanism.

Keywords: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Syndrome Obstructive Sleep Apnea, child and adolescent neuropsychiatry

Introducción

La patología psiquiátrica en la infancia y la adolescencia está cada vez más en boga, debido al aumento en su diagnóstico y a las implicancias socioculturales que éstas implican. El Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad es tan importante en la práctica habitual, que es manejada a nivel ambulatorio en la Atención Primaria por los médicos generales, lo que nos habla de su alta prevalencia y de su impacto sanitario/educacional. Sin embargo, se ha descrito cierto nivel de sobrediagnóstico, relacionado con las altas expectativas sociales respecto de la conducta infantil, así como la presencia de otras patologías infantiles que se pueden manifestar con síntomas TDAH-*like*. De este modo, se han descrito en la literatura trabajos sobre la relación entre SAOS y TDAH, ambos cuadros de alta prevalencia en pediatría y ambas presentes en el mismo período de vida del niño (1-8 años).

Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad

El TDAH es el trastorno neurobiológico más diagnosticado en la práctica clínica infanto-juvenil,¹ de tal manera que en el Plan nacional de Salud Mental y Psiquiatría del Ministerio de Salud de Chile es considerado como el problema de salud mental más frecuente en infantes y adolescentes en edad escolar en Chile. De este modo, corresponde al trastorno neurológico más frecuente en los servicios de Atención Primaria de Salud.² A nivel mundial, según el DSM- IV, entre 3 y 5% de los niños en edad escolar cumplirían con criterios de hiperactividad, mientras en Chile los estudios hablan de 6,2% de estudiantes con trastornos de la actividad y atención.³

El TDAH es un trastorno conductual que se caracteriza por ser un cuadro complejo, de inicio temprano y curso crónico, surgiendo antes de primeros 7 años de edad. Presentan un comportamiento generalizado con dificultades de atención, impulsividad y, en algunos casos, hiperactividad motora. Otras características clínicas generales incluyen baja tolerancia a la frustración, continuo cambio de actividades distractibilidad e irritación fácil. Este comportamiento se presenta en al menos dos contextos o situaciones (hogar, escuela u otro), repercutiendo en diversos aspectos de la vida del niño⁴ y se evidencia con mayor claridad al incorporarse al establecimiento escolar.

Se clasifica en tres subtipos según el predominio de síntomas: TDAH con predominio de inatención, TDAH con predominio hiperactivo/impulsivo y TDAH subtipo combinado, siendo este último el más frecuente.⁵ En cuanto a su presentación clínica, lo más frecuente es la presencia de comorbilidad con otras patologías de índole psiquiátrico, entre las que destacan trastornos conductuales, trastornos ansiosos y trastornos de aprendizaje.

En cuanto a etiología la carga genética es importante, con tasas de concordancia de 80% en gemelos monocigóticos. Se ha identificado un déficit en la acción de los neurotransmisores dopamina y norepinefrina a nivel de la corteza prefrontal y cuerpo

estriado, áreas que presentan además menor actividad metabólica en adultos con TDAH.⁶ La serotonina también estaría implicada, dado su acción a nivel mesolímbico-cortical, que determina su rol en el control de impulsos. En cuanto a hallazgos neuroanatómicos, se ha encontrado menor volumen de áreas prefrontales y premotoras, así como también del vermis cerebeloso en estos pacientes.⁷

El diagnóstico del TDAH es controvertido, ya que muchas de sus características son parte de la niñez normal. Se basa en una amplia historia clínica, en la que se evidencien los criterios del DSM-V para este trastorno, examen físico completo y entrevista a los padres, e idealmente, a profesores. No existe un examen de laboratorio que establezca el diagnóstico.

El tratamiento se inicia con intervenciones a nivel psicosocial y ambiental. Con el niño se puede realizar psicoterapia, entrenamiento del autocontrol y entrenamiento de destrezas sociales. En cuanto al colegio, es fundamental el rol de los educadores quienes, a través de actividades estructuradas, sistemas de reglas claro y uso de refuerzos, pueden realizar un importante manejo de la conducta del niño.⁸ Se debe además psicoeducar a las familias con respecto al TDAH, además de entrenarlos en habilidades parentales. En términos farmacológicos, en los cuadros de TDAH moderados/severos se ha demostrado la utilidad de los psicoestimulantes, como el metilfenidato, siendo este el fármaco de elección. Tiene una eficacia de 70 a 75%, en dosis que van entre el 0,3 a 1 mg/kg/día.⁸ Otros medicamentos utilizados son la d-anfetamina y la atomoxetina (un inhibidor de la recaptación de noradrenalina).⁹

En cuadros refractarios al tratamiento es importante evaluar la presencia de comorbilidades y diagnósticos diferenciales posibles. Entre estos se encuentran los trastornos del sueño, que constituyen un motivo de consulta frecuente en Atención Primaria de Salud. Entre los más prevalentes destacan los trastornos de hábito del sueño, las parasomnias y el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS).

Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño

El SAOS es un cuadro común entre los pacientes con TDAH, y, de igual forma, los síntomas de falta de atención afectan hasta el 95% de los pacientes con SAOS.¹⁰

La mayor prevalencia de SAOS corresponde al período de edad entre los 1-8 años, que corresponde a un período importante para el desarrollo neuropsicológico en seres humanos y animales, en el que se producirían las alteraciones que explicarían el TDAH.¹¹

Este síndrome tiene una alta prevalencia, de aproximadamente 3% en población pediátrica, entre los 2 y 8 años, sin predilección por género.¹²⁻¹⁴

Se caracteriza por presencia de obstrucción de la vía aérea durante el sueño, que puede manifestarse como apnea completa u obstrucción parcial con hipoventilación, lo que trae como consecuencia respiración paradójica, hipercapnia e hipoxemia. La polisomnografía nocturna establece el diagnóstico al permitir definir la índice apnea/hipopnea, que es la suma del número de apneas e hipopneas durante una hora de sueño. Se define SAOS en el niño cuando este índice es igual o superior a 3, mientras que, si es inferior a 1, estamos en presencia de un roncadador simple.¹³

Las manifestaciones clínicas de SAOS difieren según grupo etario afectado. En adultos se presenta con mayor frecuencia como apneas (cese de la respiración por 10 segundos o más) nocturnas y despertares frecuentes, e hipersomnia diurna. Las manifestaciones nocturnas más frecuentes de esta patología en el niño son el ronquido, siendo difícil la presencia de SAOS si este no está presente. Además la apnea es de menor frecuencia, predominando la hipopnea (disminución de la ventilación en un 50 % o más), siendo de menor frecuencia la presencia de despertares evidentes, siendo estos muy breves (microdespertares), traduciendo muchas veces sólo como sueño superficial. Entre las manifestaciones clínicas diurnas se encuentran trastornos conductuales, déficit atencional con y sin hiperactividad asociados, mal rendimiento escolar, agresividad, trastornos del ánimo, dificultades para la interacción social,

pudiendo manifestar hipersomnia diurna en casos extremos.¹³

A pesar de estas diferencias desde el punto de vista clínico, las repercusiones gasométricas son muy similares.¹³

La principal causa de SAOS en edad pediátrica la constituye la hiperplasia de amígdalas palatinas y adenoides, no relacionándose el grado de obstrucción con la clínica observada.¹³

La aproximación diagnóstica inicial se realiza con la anamnesis y examen físico. Destaca una historia clínica de niño que ronca, con o sin pausas de respiración durante el sueño, pudiendo asociar además antecedentes como respiración bucal, rinolalia y cuadros de amigdalitis a repetición, factores a considerar en cuanto al manejo definitivo. Sin embargo, el diagnóstico confirmatorio lo hace la polisomnografía, que además establece la gravedad del cuadro.¹³

Es de suma importancia tener en consideración la morbilidad asociada a este trastorno cuando no es tratado a tiempo, como retraso del crecimiento, hipertensión arterial, hipertensión pulmonar con o sin cor pulmonale.¹⁵ Además, la evidencia indica que los niños con antecedentes de roncapatía a temprana edad tienen mayor riesgo de tener un peor desempeño académico, aun años después de resuelto el trastorno.¹¹

Relación entre SAOS y TDAH

Los estudios en pacientes con TDAH que fueron diagnosticados con SAOS de forma simultánea muestran que después del tratamiento del SAOS los síntomas del TDAH mejoraron o bien desaparecieron, específicamente en niños con hiperplasia de amígdalas palatinas y adenoides que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico.

La relación entre ambas patologías puede explicarse desde diversos puntos de vista. En primer lugar, se postula como teoría que la incidencia temprana de SAOS produciría alteraciones de índole neurológica implicadas en un posterior desarrollo secundario de TDAH, si no se realiza un tratamiento oportuno precoz de la etiología de base del SAOS.

Además, el SAOS puede cursar con una clínica similar al TDAH (cuadro TDAH-*like*),

presentando síntomas similares, como son la falta de atención, la impulsividad y la hiperactividad, por lo que ambos cuadros podrían confundirse. Esto se explica debido a los despertares frecuentes, la fragmentación del sueño y la hipoxemia nocturna intermitente secundario a los períodos de apneas/hipoapneas, producirían una pérdida de las conductas inhibitorias, alterando de este modo la memoria, el control motor y la autorregulación emocional.¹⁵

Por otro lado, los trastornos del sueño pueden exacerbar los síntomas de los pacientes con TDAH. Además, el uso de sustancias psicoestimulantes en el tratamiento del TDAH podría enmascarar la sintomatología relacionada al trastorno del sueño, siendo muchas veces subdiagnosticada.¹⁶

Conclusiones

Es importante tener en consideración que frente a un paciente con TDAH inicialmente diagnosticado como primario, puede haber una condición médica de base condicionando un TDAH secundario¹⁰, ya que esto implicará cuadros refractarios al tratamiento usual, a menos que se corrija de forma precoz la etiología de base originaria del SAOS del niño, que a su vez determina de forma directa o indirecta, el TDAH comórbido.

Por otro lado, en gran medida la consulta inicial se realiza en la Atención Primaria, por lo que es de suma importancia que los médicos generales tengan en consideración estas aproximaciones clínicas y que se interioricen en ambas patologías.

Finalmente, una derivación oportuna, un manejo interdisciplinario y un control periódico adecuado pueden significar una significativa mejora en la calidad de vida de estos niños y adolescentes, tanto a nivel biológico, psicosocial y escolar.

Referencias

1. Minsal: Ministerio de Salud de Chile. Plan Nacional de Salud Mental y Psiquiatría. Ediciones Unidad de

- Salud Mental. 2ª Edición, Chile. 2001.
2. Lavados P, Gómez V, Sawada M, Chomali M, Álvarez M: Diagnósticos neurológicos en la atención primaria de salud en Santiago, Chile. *Rev Neurol*. 2003; 36 (6): 518-22.
3. Miranda A, Amado L, Jarque S. Trastornos por Déficit de Atención con Hiperactividad. Una guía Práctica. Málaga: Aljibe; 2001.
4. Almonte C, Montt M E, Correa A. Psicopatología infantil y de la adolescencia. Editorial Mediterráneo Ltda 2003; 243-55.
5. American Psychiatric Association: Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Editorial Masson S.A. España. 2005.
6. Zimetkin AJ, et al: "Cerebral glucose metabolism in adults with hyperactivity of childhood onset". *N Engl J Med*. 1990;323(20):1361-1366.
7. Castellanos FX, et al: "Developmental trajectories of brain volume abnormalities in children and adolescents with ADHD". *JAMA*. 2002;288(14):1740-8.
8. Sandoval A, Acosta N, Crovetto F, León M. Enfrentamiento terapéutico del trastorno por déficit atencional en una población infantil escolar perteneciente a la Región Metropolitana de Chile. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*. 2009;47(1):34-42.
9. Bolea-Alamañac B, Nutt DJ, Adamou M, Asherson P, Bazire S, Coghill D, Heal D, Müller U, Nash J, Santosh P, Sayal K, Sonuga-Barke E, Young SJ; Consensus Group. Evidence-based guidelines for the pharmacological management of attention deficit

- hyperactivity disorder: Update on recommendations from the British Association for Psychopharmacology. *J Psychopharmacol.* 2014;28(3):179-203.
10. Youssef NA, Ege M, Angly SS, Strauss JL, Marx CE. Is obstructive sleep apnea associated with ADHD? *Annals of Clinical Psychiatry* 2011;23(3):213-224
 11. Gozal D, Dennis W, Pope JR: Snoring during early childhood and academic performance at ages thirteen to fourteen years. *Pediatrics.* 2001; 107:1394-9.
 12. Durán Cantolla J. Documento de Consenso nacional sobre el síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS). *Arch Bronconeumol.* 2005;11(1):7-9.
 13. Coromina J, Estivill E. El niño roncador. El niño con apnea obstructiva del sueño. *EDIMSA.* 2006; 1: 3-9.
 14. Rey de Castro J. El síndrome de apneas-hipopneas del sueño en la población pediátrica. *Rev peru pediatr.* 2007;60(3):655-661.
 15. Campos O., Carolina, Fernández Z., Paula, Mobarec K., Sebastián, Claro T., Sebastián, Sánchez D. Relación entre el síndrome de apnea obstructiva del sueño y el trastorno de déficit atencional con hiperactividad: Estudio en una población de escolares chilenos. *Revista chilena de pediatría.* 2003;74(1):46-52.
 16. Idiazábal-Aletxa MA, Aliagas-Martínez S. Sueño en los trastornos del neurodesarrollo. *REV NEUROL* 2009; 48 (Supl 2): 13-S16.