

la familia como agente de salud



DOCUMENTACIÓN • Nº 45

Controversias en el tratamiento con Metilfenidato en niños adoptados

1 de septiembre 2013

Rosa Fernández, Eduardo Pásaro, Dpto de Psicología (Área Psicobiología) Univ. A Coruña;
Elena Borrajo, Centro de atención psicológica para la infancia 'Alen', A Coruña; Guillermo
Pereira, Colegio Peñarredonda, A Coruña; Josep Cornellà i Canals, Esc. Univ. EUSES, Univ.
Girona

RESUMEN

Muchos niños procedentes de la adopción (internacional o nacional) pueden ser etiquetados de TDAH o de pseudos-autistas ya que la falta de vinculación afectiva durante los primeros meses/años de vida supone un grave trauma para el desarrollo de la personalidad. Que los síntomas de déficit de atención y de hiperactividad se correspondan con los síntomas propios de una vinculación afectiva no construida en el primer año de vida puede dar lugar a equivocación. Por otro lado, la posibilidad de aparición de síntomas psicóticos tras la administración de Metilfenidato, aunque se contempla en las diferentes guías clínicas, es un efecto secundario poco conocido y escasamente referenciado en la bibliografía.

Dada la gravedad de las alteraciones, pensamos tiene interés comunicar un caso de psicosis, tics, hipervigilancia y miedos extremos producidos en un niño adoptado de siete años, con antecedentes gestacionales desconocidos, al ser tratado con Metilfenidato de liberación prolongada (OROS) a una dosis de 1,2 mg/Kg/día. De ésta y otras aportaciones evidenciamos que existe una susceptibilidad individual de algunos sujetos a presentar síntomas psicóticos tras la toma de MTF y que por alguna razón podría estar relacionado con condiciones extremas durante el embarazo y/o los primeros años de vida del niño.

Palabras clave: Adopción. Intoxicación con MTF. Maltrato. Metilfenidato. Psicosis inducida. Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad. TDAH. Vinculación afectiva.

INTRODUCCIÓN

El trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, es el trastorno neuroconductual más frecuente en la infancia y la adolescencia, con cifras de prevalencia que oscilan entre un 5–8%¹. El Metilfenidato (MTF), en sus diferentes presentaciones, es el fármaco de elección en el tratamiento del TDAH. Si bien no es fácil conocer cuál es el consumo real del fármaco en la población, lo que sí parece evidente es la tendencia al alza en los últimos años².

Pero en la edad preescolar (3-5 años) podría ocurrir que los síntomas de inatención obedezcan a una evolución madurativa más lenta que el ritmo de aprendizaje que imponen los planes de estudio³ y no a un neuroconductual. Muchos niños procedentes de la adopción, pueden ser etiquetados de TDAH⁴ o de pseudo-autistas⁵⁶⁷ atendiendo a la expresividad de su

¹ American Academy of Pediatrics, 'Clinical practice guideline: diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder'. Pediatrics 2000; 105(5), (1158-70).

² Criado Alvarez JJ, Romo Barrientos C. 'Variability and tendencies in the consumption of methylphenidate in Spain. An estimation of the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder'. Rev Neurol 2003; 37(9), (806-10).

³ Cornellà i Canals J, Llusent i Guillaumet A. 'Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad'. Pediatr Integral 2003; VII(8), (571-582).

⁴ Cornellà i Canals J. 'El vínculo afectivo y el déficit de atención. Póster. 44 Reunión de la Asociación Española de Psiquiatría del Niño y del Adolescente'. Pamplona; 4-6 de junio de 2009. Madrid: Asociación

sintomatología. La falta de vinculación afectiva durante los primeros meses/años de vida supone un grave trauma para el desarrollo de la personalidad, ocasionando cambios neurobiológicos que influyen en el desarrollo, tanto a corto como a largo plazo, del individuo. Entre los cambios estructurales destacan alteraciones en el hipocampo, la amígdala, las estructuras cerebelares, el cuerpo caloso y el córtex cerebral⁸. Funcionalmente, se observan secuelas cognitivas, altos niveles de estrés psicosocial, dificultades conductuales y problemas sociales.

Por otro lado, es importante un conocimiento exhaustivo de los efectos secundarios que el fármaco puede presentar. La pérdida de apetito, el insomnio, la cefalea, el dolor abdominal, los tics, los posibles efectos cardiovasculares, son de sobra conocidos. Sin embargo, no lo son tanto las “reacciones adversas a la droga informadas con <1% de frecuencia”: agitación, alucinaciones, psicosis, letargia, taquicardia, hipertensión, entre otros⁹. También sería importante analizar la presencia de efectos secundarios adversos según sea la forma de administración del fármaco (liberación rápida, liberación prolongada o liberación prolongada OROS), ya que puede intervenir el diferente tipo de metabolismo del niño.

La posibilidad de presentar efectos psicóticos, aunque se contempla en las diferentes guías clínicas, es un efecto secundario poco conocido y escasamente referenciado en la bibliografía. Dada la gravedad de estas alteraciones, pensamos tiene interés comunicar un caso de psicosis, hipervigilancia, tics y miedos extremos, producidos por una dosis baja de MTF en un niño adoptado de siete años.

OBSERVACIÓN CLÍNICA

Varón de 7 años de edad, diagnosticado de TDA a los 6,5 años, adoptado, de raza negra, proveniente de R.D. Congo. No se posee ningún dato médico anterior a la adopción que tuvo lugar a los tres años de edad, junto con su hermano mellizo. Desde el diagnóstico se le ha instaurado un tratamiento psicológico y farmacológico con MTF de liberación prolongada OROS en dosis 0,7 mg/Kg/día con relativa buena respuesta terapéutica mejorando sólo ligeramente el tiempo de atención, pero empeorando su comportamiento, siendo en el ámbito

Española de Psiquiatría del Niño y del Adolescente 2009.

⁵ Rutter M, Andersen-Wood L, Beckett C, Bredenkamp D, Castle J, Groothues C, Kreppner J, Keaveney L, Lord C, O'Connor TG. 'Quasi-autistic patterns following severe early global privation'. English and Romanian Adoptees (ERA) Study Team. *J Child Psychol Psychiatry* 1999; 40(4), (537-49).

⁶ Beckett C, Maughan B, Rutter M, Castle J, Colvert E, Groothues C, Hawkins A, Kreppner J, O'Connor TG, Stevens S, Sonuga-Barke EJ. 'Scholastic attainment following severe early institutional deprivation: a study of children adopted from Romania'. *J Abnorm Child Psychol* 2007; 35(6), (1063-73).

⁷ Stevens SE, Sonuga-Barke EJ, Kreppner JM, Beckett C, Castle J, Colvert E, Groothues C, Hawkins A, Rutter M. 'Inattention/overactivity following early severe institutional deprivation: presentation and associations in early adolescence'. *J Abnorm Child Psychol* 2008; 36(3), (385-98).

⁸ Mesa-Gresa P, Moya-Albiol L. 'Neurobiology of child abuse: the 'cycle of violence''. *Rev Neurol* 2011; 52(8), (489-503).

⁹ Klein-Schwartz W. 'Abuse and toxicity of methylphenidate'. *Curr Opin Pediatr* 2002; 14 (2), (219-23).

escolar día a día más retraído y huidizo. Los padres relatan pérdida de apetito, insomnio, cefalea y dolor abdominal. Se confirma que el niño no toma ningún otro tipo de medicación.

Al cabo de varios meses vuelve a la consulta por bajo rendimiento atencional y escolar. Se procede al aumento de la dosis hasta 1,2 mg/Kg/día. Al día siguiente comienza con un tic facial, aumento de la ansiedad y empeoramiento del comportamiento social en el colegio. La sintomatología ansiosa del niño fue en aumento conforme pasaban los días de tratamiento con MTF, manifestando terror a salir a la calle. El niño relata alucinaciones visuales, no auditivas, consistentes en insectos que vuelan a su alrededor y le suben por el cuerpo, piernas y brazos. No asocia prurito. Se obsesiona con las moscas y muestra una altísima hipervigilancia que le impide salir de casa y llevar una vida normal. La sintomatología remite durante la noche.

Se suspendió la medicación y al segundo día, la sintomatología había cedido por completo. El niño volvió a presentar problemas de atención en el aula, pero el resto de síntomas fueron desapareciendo paulatinamente (alucinaciones, tic facial, ansiedad, hipervigilancia). Pasado un año después de la suspensión del tratamiento con MTF el niño mejora lentamente con tratamiento psicológico y psicopedagógico. No ha vuelto a mostrar alucinaciones, ni visuales ni auditivas; la hipervigilancia ha disminuido notablemente, lo que le permite llevar una vida normal.

DISCUSIÓN

A partir de este caso, y recogiendo lo aportado en otras publicaciones¹⁰¹¹¹²¹³¹⁴ evidenciamos que existe una susceptibilidad individual de algunos sujetos a presentar síntomas psicóticos tras la toma de MTF a bajas concentraciones y que, por alguna razón, podría estar relacionado con condiciones extremas durante el embarazo y/o los primeros años de vida del niño. Estamos de acuerdo con la afirmación de Fernández y col.¹³ en que los factores predictores de psicosis por psicoestimulantes no están claros, pero diferimos en cuanto a las similitudes entre los casos publicados hasta el momento. Muchas de las notas clínicas publicadas hasta la fecha relatan alucinaciones visuales idénticas (moscas subiendo por el cuerpo) y se refieren a niños con antecedentes de maltrato, abandono y/o datos gestacionales de alcohol y drogas¹⁵ (ver

¹⁰ Ross RG. 'Psychotic and manic-like symptoms during stimulant treatment of attention deficit hyperactivity disorder'. *Am J Psychiatry* 2006; 163(7), (1149-52).

¹¹ Aguilera-Albesa S, Yoldi-Petri ME, Molins-Castiella T, Dura-Trave T. 'Hallucinations caused by the introduction of methylphenidate at low doses'. *Rev Neurol*. 2010; 51 (4), (254-5).

¹² Tomas Vila M, Izquierdo Quevedo FJ, Cerdan Vera MT, Fernandez A, Artes Figueres M, Revert Gomas M. 'Visual hallucinations caused by methylphenidate'. *An Pediatr (Barc)*. 2010; 72(3), (229-30).

¹³ Fernandez-Fernandez MA, Rufo-Campos M, Mateos-Checa R, Munoz-Cabello B, Madruga-Garrido M, Blanco-Martinez B. 'Infantile psychosis secondary to methylphenidate'. *Rev Neurol* 2011; 52(7), (446-447).

¹⁴ Lucas AR, Weiss M. 'Methylphenidate hallucinosis'. *JAMA* 1971; 217(8), (1079-81).

¹⁵ Beaver KM, Nedelec JL, Rowland MW, Schwartz JA. 'Genetic Risks and ADHD Symptomatology: Exploring the Effects of Parental Antisocial Behaviors in an Adoption-Based Study'. *Child Psychiatry Hum*

Tabla 1). Creemos que ello debe ser tenido en cuenta a la hora de relacionar psicosis inducida por MTF y factores predictores.

Por ello, y aun afirmando que el efecto adverso es excepcional (0,2%), creemos que en el caso de niños adoptados y/o maltratados, o en el caso de datos gestacionales de consumo de alcohol y drogas¹⁵ (en todos los casos coincide la afectación de áreas pre frontales), se debería tener en cuenta para poder suspender la medicación tan pronto como aparecen los síntomas.

Está bien demostrado que la falta de vinculación afectiva que ocurre en niños de orfanato durante los primeros meses de vida, supone un grave trauma para el desarrollo de la personalidad, pudiendo provocar problemas de aprendizaje que se pueden confundir con un TDAH con o sin hiperactividad¹⁶. De hecho, los síntomas de déficit de atención y de hiperactividad se corresponden con los síntomas propios de una vinculación afectiva no construida en el primer año de vida. Pero en ambos casos la base neurológica es diferente. En la fisiopatología del TDAH parece existir una menor disponibilidad del neurotransmisor dopamina en la hendidura sináptica de las neuronas del circuito frontotalamoestriatal¹³⁻¹⁴. Se cree que una de las maneras de actuación del MTF es impidiendo la recaptación de dopamina, permitiendo así una mayor disponibilidad del neurotransmisor en la hendidura sináptica. Pero ¿qué ocurriría en niños con niveles de dopamina normales? Si el MTF aumenta la disponibilidad de dopamina en la hendidura sináptica, podríamos suponer unos niveles excesivos de dopamina disponible, siendo ésta la base fisiopatológica de las alucinaciones visuales y táctiles¹⁷. Ello podría explicar que sujetos con niveles normales de dopamina, y tratados con MTF, puedan sufrir síntomas psicóticos provocados por un aumento en los niveles de dopamina. De ahí la enorme importancia de un cuidadoso diagnóstico diferencial del TDAH que, si bien siempre es importante, debe ser minucioso en el caso de niños menores de cinco años y con carencias afectivas¹⁸.

Otro dato poco contrastado es la raza. Incluso en la información proveniente del laboratorio responsable del medicamento se afirma que “el tamaño de la muestra (analizada) puede haber sido insuficiente para detectar variaciones étnicas en la farmacocinética”, por lo que creemos que hoy por hoy, si se suministra la MTF a niños negros, con “razonables dudas” sobre las condiciones gestacionales (como son los niños provenientes de orfanatos), ello debe hacerse con exquisito cuidado, sabiendo que los estudios realizados hasta el momento en esta población son escasos. También podemos concluir que sería muy conveniente ampliar los estudios sobre las variaciones étnicas en la farmacocinética de la MTF.

Dev 2011.

¹⁶ Beckett C, Castle J, Rutter M, Sonuga-Barke EJ. VI. ‘Institutional deprivation, specific cognitive functions, and scholastic achievement: English and Romanian Adoptee (ERA) study findings’. *Monogr Soc Res Child Dev* 2010; 75(1), (125-42).

¹⁷ Huber M, Karner M, Kirchler E, Lepping P, Freudenmann RW. ‘Striatal lesions in delusional parasitosis revealed by magnetic resonance imaging’. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2008; 32(8), (1967-71).

¹⁸ Dejong M. ‘Some reflections on the use of psychiatric diagnosis in the looked after or “in care” child population’. *Clin Child Psychol Psychiatry* 2010; 15(4), (589-99).

Tabla 1.

Recopilación de algunos casos similares publicados con anterioridad en diferentes revistas científicas. La publicación de casos de alucinaciones visuales con insectos tras la toma de MTF es relativamente frecuente.

Publicación	Edad inicio tratamiento	Dosis aparición efectos adversos (mg/Kg/día)	Efectos adversos	Datos gestacionales	Abandono/negligencia primer año de vida
NEUROLOGY 2004; 63:753-4	7	7.5 mg/día	Después de un año de tratamiento sufre alucinaciones visuales alrededor de una hora después de la ingesta de la medicación.	adoptado, antecedentes gestacionales de alcoholismo y drogadicción materna	si
J Psychiatry 2006; 163:7	7	40 mg/día	El paciente oye voces y ve a los "adultos" cuando no hay nadie presente, siente el deseo de "tirarse por las escaleras", presenta altos niveles de ansiedad, llanto en la escuela, e irritabilidad	sin antecedentes de alcohol o drogas	no
Rev Neurol 2010; 51: 254-5	8	18 mg/día	Irritabilidad, labilidad emocional, inquietud motora y tics motores faciales. Tras la segunda dosis, a las 24 horas, añadió alucinaciones auditivas de ruidos agudos y de expresiones verbales no inteligibles, y alucinaciones visuales de sombras que se acercaban y se alejaban.	no se menciona	no se menciona
An Pediatr (Barc) 2010; 72(3), 229-30	10	MTF-LP50/50 30 mg/ día	Alucinaciones visuales que se presentan a las dos horas de haber administrado la medicación. El paciente refiere visión de insectos sobre manos, pies, abdomen y tórax. A la visión de insectos, asocia prurito.	antecedentes de ingesta de cocaína por parte de la madre durante el embarazo	si
Rev Neurol 2010; 51: 254-5	6	MTF-LP50/50 10 mg/ día	Alucinaciones visuales consistentes en visión de insectos que volaban a su alrededor y le subían por el cuerpo, especialmente moscas. No asocia prurito. Presentó la misma sintomatología de forma intermitente cada día, que remitía durante la noche. Aumento de la medicación hasta 20 mg/día (0,9 mg/kg/día); las alucinaciones visuales se hicieron constantes y asoció terror a salir a la calle y gritos de pánico.	no	no
Rev Neurol 2011; 52 (7): 446-7	8	1,2 mg/kg/día	Labilidad emocional, cambios de humor, conductas disruptivas y comportamiento agresivo hacia su madre y familiares cercanos. Se encuentra con un ánimo expansivo y no obedece órdenes. El paciente refiere la presencia de voces internas que le dirigen y le indican la necesidad de realizar los actos descritos y le indican la necesidad de enfrentamiento con la madre. Se escapa de casa en varias ocasiones y pone su vida en peligro.	adoptado y con antecedentes gestacionales de alcoholismo y drogadicción materna	si
Indian J Pharmacol 2011;43(1):80-1	11	15 mg / día	Agitación extrema, agresividad, habla en voz alta a mayor ritmo, tarareo de canciones. Al día siguiente fue llevado a la psiquiatría en un estado de extrema agitación. No hay antecedentes de grandeza, ideas delirantes o alucinaciones.	no	hipoxia en el parto

Tabla 1: Recopilación de algunos casos similares, publicados con anterioridad en diferentes revistas científicas. La publicación de casos de alucinaciones visuales con insectos tras la toma de MTF es relativamente frecuente.