Pica y traumatismo craneoencefálico en un paciente adolescente. Recuperación <<ad integrum>> con paliperidona.

Pica and traumatic brain injury in an adolescent. Complete improvement with paliperidone.

Shaila Carrasco Falcón¹, Guillermo Pérez Mora², Carlos Alemán Santana³.

Resumen. Presentamos el caso clínico de un adolescente varón de 15 años derivado a Psiquiatría Infanto-Juvenil por realizar ingestas repetitivas de sustancias no nutritivas como gomas de borrar, escamas psoriásicas o incluso pintura de la pared. Entre sus antecedentes somáticos de interés, conviene destacar la Enfermedad de Kawasaki y psoriasis, además de haber sufrido un traumatismo craneoencefálico (TCE) tras lo cual presentó una exacerbación del cuadro. Tras el fracaso en el manejo conductual realizado por parte de su madre y teniendo en cuenta sus rasgos de personalidad caracterizados por una elevada suspicacia y desconfianza hacia los demás, se decide iniciar tratamiento con paliperidona oral produciéndose una rotunda mejoría clínica. Durante todo el seguimiento posterior hasta su mayoría de edad, se ha mantenido la desaparición de la pica. Presentamos el primer caso clínico publicado en la bibliografía actual de un adolescente con el diagnóstico de pica y un TCE previo y una adecuada respuesta a paliperidona oral. **Palabras clave:** pica, adolescente, traumatismo craneoencefálico, paliperidona.

Abstract. We present a case report of a 15-year-old male adolescent who was referred to our consultation of Children and Adolescent Psychiatry due to persistent eating of non-nutritive substances like rubber, psoriatic scale or wall paint. The patient had the previous diagnostic of Kawasaki Disease and psoriasis. In addition, he had suffered a traumatic brain injury, after which he presented an exacerbation of the clinic. After behaviour therapy failure realized by his mother and taking into account his personality features with high suspicion and distrust of others, he was prescribed-paliperidone oral treatment and pica disappeared. During all subsequent follow-up until the age of majority, the disappearance of pica has been maintained. We describe the first case report in the current bibliography of an adolescent with the diagnosis of pica, a previous traumatic brain injury and a good response to oral paliperidone. **Keywords:** pica, adolescent, traumatic brain injury, paliperidone.

1. Residente en Psiquiatría. Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas. España.

2. Psiquiatra Infanto-Juvenil. Doctor en Medicina. Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil de Vecindario. Las Palmas de Gran Canaria. España.

3. Psiquiatra Infanto-Juvenil. Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil de Vecindario. Las Palmas de Gran Canaria. España.

Correspondencia a: Shaila Carrasco Falcón, Avenida Marítima del Sur, s/n, 35016. E-mail: shailacf@gmail.com

INTRODUCCION

Según el manual de diagnóstico DSM-5, la pica se define como el consumo persistente de sustancias no nutritivas durante un periodo de al menos un mes de duración, que es inapropiado para el nivel de desarrollo y no forma parte de una práctica culturalmente aceptada. Debido a la desmedida diversidad de diferentes sustancias a ingerir, puede ser clasificada según la misma. Se ha descrito la ingesta de tierra, hielo, piedras, monedas, pelos y papel entre otras sustancias (1).

Aunque su verdadera prevalencia es difícil de estimar (2), estudios poblacionales han descrito en niños de 1 a 6 años una tasa situada entre el 20% y el 30% (1). No obstante, la prevalencia va disminuyendo con la edad (1), estimándose en algunos estudios una prevalencia menor de hasta el 4.98% en niños de 7 a 14 años (3). En cuanto a la franja de edad de 14 a 18 años, no hemos encontrado en la bibliografía actual ningún dato al respecto.

Parece que una sola explicación etiológica es poco probable, por lo que han sido postuladas varias teorías para explicar las posibles causas de este cuadro (1). Las primeras hipótesis postuladas sugerían que pudiera tratarse de que las sustancias ingeridas interfieran con la absorción o metabolización de los nutrientes o bien que el déficit de micronutrientes pueda llevar a buscarlos en sustancias no nutritivas (4). Un metanálisis reciente confirmó la asociación entre anemia, baja concentración de hemoglobina, disminución del hematocrito y bajos niveles plasmáticos de zinc con la pica. Sin embargo, la dirección de esta relación no está bien aclarada, no pudiendo concretarse si es causa o efecto.

La pica es más común en niños con discapacidad intelectual y la prevalencia se correlaciona con el grado de la misma (1). Además, se ha visto cierta relación con el Trastorno del Espectro Autista (TEA), Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) e incluso con el Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC). Además, se ha encontrado asociación con otros factores de estrés psicosocial como bajo nivel socioeconómico, inmigración, escasa supervisión de los padres (1) o abandono y la privación materna (5).

La presentación clínica es muy variable y dependerá de la sustancia ingerida y las posibles complicaciones asociadas (5). Han sido descritas alteraciones electrolíticas, problemas gastrointestinales que van desde dolor abdominal hasta perforación o isquemia intestinal, infecciones parasitarias, intoxicaciones por exposición a metales pesados, particularmente plomo, mercurio y arsénico (2), malnutrición, sintomatología relacionada con la anemia (según la severidad puede fluctuar desde palidez cutánea, fatigabilidad, disminución del apetito hasta taquicardia (1).

Aunque en niños pequeños y en el embarazo la pica remite normalmente de manera espontánea, es un comportamiento potencialmente grave, particularmente cuando persiste en la adolescencia y la adultez (5), por lo que el objetivo principal debe ser la prevención y educación (2). Los padres y cuidadores de niños pequeños o niños con discapacidad intelectual, deben ser informados acerca de la pica y supervisar lo que sus hijos ingieren (2).

Independientemente de la capacidad intelectual, no se ha objetivado un suficiente nivel de evidencia científica que

justifique la aplicación de terapia conductual para el manejo de la pica. La información al respecto es muy limitada (5). Específicamente en aquellos pacientes con discapacidad intelectual algunos trabajos han descrito que dicha terapia sí consigue una mejoría de un 80% o superior (2,6).

En cuanto a tratamiento farmacológico en menores de edad, únicamente está descrita una adecuada respuesta al tratamiento con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) (5), aripiprazol en un adolescente diagnosticado de TEA (7) y metilfenidato en casos comórbidos con TDAH (8).

Presentamos el caso de un adolescente diagnosticado de pica, con múltiples patologías orgánicas concomitantes, en el que se inicia tratamiento con paliperidona. No hemos encontrado ningún otro caso similar descrito en la bibliografía internacional.

CASO CLÍNICO

Varón de 15 años derivado a Psiquiatría Infanto-Juvenil por su médico de Atención Primaria por ingerir sustancias no nutritivas como gomas de borrar y pintura de pared. Como antecedentes somáticos de interés, el paciente estaba diagnosticado de Enfermedad de Kawasaki, psoriasis, rinitis persistente moderada-grave, asma leve intermitente y alergia a ácaros del polvo, entre otros alérgenos. No se conocen antecedentes psiquiátricos relevantes ni en el paciente ni en su familia. No constan alteraciones en el embarazo ni en el parto. En cuanto a su desarrollo psicoevolutivo, alcanzó cada una de las etapas con absoluta normalidad, adquiriendo de forma adecuada los correspondientes hitos del desarrollo. No

se objetivaron dificultades a nivel del desarrollo cognitivo, psicomotriz, afectivo ni del lenguaje. Asimismo, tanto su crecimiento, su nivel de integración social y su rendimiento académico, se encuadraron dentro de la normalidad hasta los 13 años de edad.

Es a partir de entonces (y sin identificarse ningún factor estresante) cuando comenzó a realizar ingestas de sustancias no nutritivas.

Un año después el menor sufrió un traumatismo craneoencefálico (TCE), tras ser atropellado por un coche. A raíz de dicho episodio, se constató una clara exacerbación de la pica, tanto en frecuencia como en intensidad.

Las sustancias ingeridas variaban notablemente: desde gomas de borrar, trozos de pintura de pared, hasta secreciones biológicas del tracto respiratorio superior, uñas y excoriaciones de la psoriasis que padecía.

En dicho accidente el paciente sufrió pérdida de consciencia, por lo que fue trasladado al hospital. Se realizó de forma urgente un TAC total body que resulta anodino. También se hizo un TAC craneal, objetivándose un sangrado intraventricular en ambas astas occipitales de predominio izquierdo y hematoma de partes blandas parietotemporal izquierdo. Debido a estos hallazgos, se decidió su ingreso en el servicio de neurocirugía para control evolutivo. Durante el ingreso presentó una buena evolución; no se encontraron signos ni síntomas neurológicos de interés, siendo la exploración neurológica normal. Se realizó un TAC cerebral de control a los tres días, en el que se objetivó la reabsorción del sangrado intraventricular, sin focos de sangrado

agudo, ni lesiones isquémicas agudas, por lo que fue dado de alta hospitalaria. Cinco meses después del accidente se realizó una resonancia magnética craneal de control que fue completamente normal.

Esta conducta anómala se mantuvo hasta el momento de la primera entrevista psiquiátrica, dos años después del inicio del cuadro.

Hasta esta primera valoración ambulatoria, su madre intentó manejo conductual en el domicilio durante dos años, sin haber solicitado por su parte la intervención de ningún profesional. Durante este periodo no solo no obtienen mejoría en la ingesta de sustancias no nutritivas, sino que además en el último año el menor presentó un marcado empeoramiento del cuadro tras el TCE. Por ello, deciden finalmente solicitar ayuda a su médico de Atención Primaria, quien requiere intervención a nuestra Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil para valorar el caso.

Destaca además en el paciente, intolerancia a los límites impuestos por sus progenitores que generalmente desembocan en alteraciones de conducta con episodios de heteroagresividad, como romper el mobiliario o agredir a su mascota (un gato) y conductas hipersexualizadas, cuyo ámbito de presentación es únicamente el domiciliario y que llevan presentes y se han mantenido desde la infancia.

La capacidad intelectual (CI) del menor nunca fue cuantificada por parte del centro escolar; no obstante, no se presenta ninguna sospecha de CI borderline dado que no tiene adaptación curricular en ninguna asignatura y mantiene un buen rendimiento aca-

démico. Dada la heterogeneidad de las alteraciones conductuales presentadas, se valoran sus rasgos de personalidad mediante el Cuestionario de Personalidad 16PF-5. En los resultados obtenidos el paciente presenta puntuaciones elevadas en introversión, así como rasgos de psicorigidez y escasa apertura al cambio. Por otra parte, también se hallaron puntuaciones elevadas en suspicacia y desconfianza hacia los demás.

En esta primera consulta el paciente se muestra consciente, alerta y orientado en persona, espacio y tiempo. Conducta colaboradora. Contacto sintónico. Discurso fluido y coherente. Cierta inquietud psicomotriz, impulsividad e intolerancia a la frustración objetivable en consulta. No se evidencia clínica de la esfera psicótica ni afectiva. Sueño y apetitos conservados. Juicio de realidad conservado. A nivel neurológico la exploración fue estrictamente normal, no existiendo alteraciones en los pares craneales, fuerza y sensibilidad conservados, no disimetrías, sedestación y marcha estables.

Se realizaron analíticas sanguíneas que incluyeron hemograma con recuento sanguíneo completo y bioquímica con función hepática e iones, así como niveles séricos de metales pesados (manganeso y plomo) que resultaron estar dentro de los límites normales. Además, se analizaron parámetros del metabolismo del hierro, encontrándose valores alterados de hierro (38 µg/dL, 60-150) y transferrina (364 mg/dL, 200 – 360); estando la ferritina e índice de saturación de transferrina dentro de la normalidad.

Teniendo en cuenta la evolución cronológica y las características clínicas referidas previamente, el paciente fue

diagnosticado de pica de acuerdo con los criterios DSM-5.

Dada la inexistencia de un tratamiento específico para la pica en la actualidad y teniendo en cuenta la importante heterogeneidad del cuadro, donde se entremezclan la ingesta de sustancias no nutritivas con las alteraciones de conducta en relación a sus rasgos de personalidad, una dinámica familiar disfuncional, y valorando los antecedentes orgánicos del paciente (TCE, enfermedad de Kawasaki), se decidió el inicio de tratamiento fuera de ficha técnica de un antipsicótico. Finalmente optamos por un antipsicótico de segunda generación como es la paliperidona oral, a dosis de 3 mg al día, ya que, aunque es un antagonista potente D2 (además de antagonista adrenérgico alfa 1 y en menor medida antagonista alfa 2 e histaminérgicos H1), la preponderancia del antagonismo central de la serotonina (5-HT₂) se relaciona con una menor tendencia a producir efectos secundarios a nivel extrapiramidal.

Tras 14 días de tratamiento se cita nuevamente al paciente, presentando marcada mejoría del cuadro con la detención de la ingesta de gomas de borrar y de la pintura de pared, aunque persistiendo en menor grado la ingesta del resto de sustancias, confirmado tanto por el paciente como por su progenitora. Asimismo, también mostró mejoría en las conductas hipersexualizadas, con una marcada disminución tanto en la frecuencia como en la intensidad de las mismas, y en la aceptación y cumplimiento de normas impuestas por sus padres.

En la entrevista sucesiva, un mes después de la última valoración, el paciente y su madre refieren haber abandona-

do el tratamiento por iniciativa propia ante la mejoría del cuadro, a pesar de la buena tolerancia al mismo durante el mes que lo estuvo tomando. Aunque abandonó el tratamiento, el paciente ha permanecido clínicamente estable manteniéndose la desaparición total de la pica. Refieren únicamente la persistencia de conductas desafiantes ocasionales encuadrados dentro del contexto de dinámica familiar disfuncional y en relación a los intentos de la madre limitar el uso de videojuegos y el teléfono móvil en el paciente.

En las citas sucesivas, siete meses después del inicio del seguimiento, la familia nos refiere por primera vez la existencia de antecedentes familiares de anemia ferropénica y anemia megaloblástica.

Durante todo el seguimiento ambulatorio posterior (durante casi cinco años, hasta su mayoría de edad), se ha mantenido la desaparición de la pica, con gran mejoría de las alteraciones conductuales presentadas al inicio del seguimiento, como mejor tolerancia a la frustración y a la imposición de límites por parte de sus progenitores, disminución de los episodios de heteroagresividad hacia el entorno y de las conductas hipersexualizadas. Por todo ello, finalmente se procede al alta de las consultas de Psiquiatría Infanto-Juvenil.

DISCUSIÓN

Aunque la asociación entre la anemia y pica sí está confirmada, no se ha podido determinar si esta relación es causal. No obstante, sí que se ha comprobado la mejoría clínica de la pica tras la corrección de dicho déficit (9), poniéndose de manifiesto la importancia de

realizar un correcto despistaje orgánico a todos los pacientes con dicha patología y la consecuente corrección de la anemia (1).

Hasta el momento actual, sólo ha sido descrito en la bibliografía internacional un caso de pica tras un TCE (en las porciones inferiores de los lóbulos bilaterales temporales) (10).

Existen estudios sobre los buenos resultados de la terapia conductual en esta patología (2,6). Sin embargo, ante la errática colaboración de los progenitores (tutores legales del menor), no resultó viable la intervención psicoterapéutica, viéndonos obligados a que lo tuviera que realizar la madre sin nuestro asesoramiento. Teniendo en cuenta la falta de mejoría con dicha intervención, optamos por ensayar tratamiento farmacológico. Debido a la escasa evidencia existente en la actualidad para el tratamiento de la pica, y dados los rasgos de suspicacia y desconfianza que se hallaron en el cuestionario 16 PF-5, se ha optado por un antipsicótico de segunda generación como es la paliperidona. Este fármaco presenta una ventaja frente a otros neurolepticos como pueden ser la quetiapina o la olanzapina a nivel de efectos secundarios cardiovasculares y metabólicos.

A pesar de que ha sido publicado que la disminución de la transmisión de dopamina resultante de la deficiencia de hierro y la administración de neurolepticos pudiera ser determinante para la aparición de la pica (9), tanto en nuestro paciente como en otros casos publicados previamente en adolescentes (7), se ha producido una mejoría significativa con la administración de antipsicóticos.

La pica es más común en niños con discapacidad intelectual y existe cierta relación con el trastorno del espectro autista (1). En el caso de nuestro paciente, si bien no tenía el diagnóstico de TEA, en el Cuestionario de Personalidad 16PF-5 se hallaron puntuaciones elevadas en introversión, así como rasgos de psicorrigidez y escasa apertura al cambio.

CONCLUSIÓN

Aunque se ha encontrado una disminución de la prevalencia de la pica con la edad, así como una asociación entre ciertas alteraciones analíticas (anemia, bajos niveles de zinc) y este cuadro, todavía hoy en día tanto la prevalencia exacta como la etiología se desconocen con exactitud.

Son escasos los psicofármacos que han demostrado ser eficaces en su tratamiento. En menores de edad únicamente se ha evidenciado una adecuada respuesta con el uso de ISRS, aripiprazol y metilfenidato en casos comórbidos con TDAH.

En este artículo presentamos el primer caso clínico publicado en la bibliografía actual de un adolescente de 15 años de edad con el diagnóstico de pica en el que se inicia tratamiento fuera de ficha técnica con paliperidona oral a dosis de 3 mg, obteniéndose no solo una adecuada respuesta, sino también una buena tolerancia a dicho tratamiento.

Dado que se trata de un cuadro potencialmente grave debido a las posibles complicaciones que lleva asociadas; y teniendo en cuenta la escasez de recursos farmacológicos de los que disponemos actualmente para su tratamiento,

este artículo aporta nuevos datos para su adecuado manejo a nivel psicofarmacológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leung AKC, Hon KL. Pica: A Common Condition that is Commonly Missed - An Update Review. *Curr Pediatr Rev.* 2019;15(3):164-9.
2. Mishori R, McHale C. Pica: an age-old eating disorder that's often missed. *J Fam Pract.* 2014;63(7): E1-4.
3. Hartmann AS, Poulain T, Vogel M, Hiemisch A, Kiess W, Hilbert A. Prevalence of pica and rumination behaviors in German children aged 7–14 and their associations with feeding, eating, and general psychopathology: a population-based study. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2018;27(11):1499-508.
4. Hunter JM. Geophagy in Africa and in the United States: a culture nutrition hypothesis. *Geogr Rev.* 1973;63:170–95.
5. McNaughten B, Bourke T, Thompson A. Fifteen-minute consultation: the child with pica. *Arch Dis Child Educ Pract Ed.* 2017;102(5):226-9.
6. Hagopian LP, Rooker GW, Roldier NU. Identifying empirically supported treatments for pica in individuals with intellectual disabilities. *Res Dev Disabil.* 2011;32(6):2114-20.
7. Hergüner A, Hergüner S. Pica in an Adolescent with Autism Spectrum Disorder Responsive to Aripiprazole. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 2016;26(1):80-1.
8. Hergüner S, Hergüner AS. Pica in a child with attention deficit hyperactivity disorder and successful treatment with methylphenidate. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry.* 2010;34(6):1155-6.
9. An Update on Pica: Prevalence, Contributing Causes, and Treatment [Internet]. *Psychiatric Times.* [citado 11 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.psychiatrictimes.com/view/update-pica-prevalence-contributing-causes-and-treatment>
10. R. Lilly, JL. Cummings, F. Benson, M. Frankel. The human Klüver-Bucy syndrome. *Neurology.* 1983;(33) 1141-5.