

“Síndrome de Alicia en el país de las maravillas” asociado a infección respiratoria por *Mycoplasma pneumoniae* en un niño de 8 años

“Síndrome de Alice no País das Maravilhas” associada a infecção respiratória por Mycoplasma pneumoniae em criança de 8 anos

“Síndrome de Alice no País das Maravilhas” associada a infecção respiratória por Mycoplasma pneumoniae em criança de 8 anos

Enrique Orschanski¹.

¹ Universidad Nacional del Córdoba. Córdoba, Argentina.

Doctor en Medicina, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Correo de contacto: orschanski@gmail.com

Fecha de Recepción: 2023-11-06 Aceptado: 2023-12-07



[Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

© 2023 Pinelatinoamericana

Resumen:

Se presenta la evolución favorable de un niño de 8 años con infección respiratoria por *Mycoplasma pneumoniae* cuya expresión sintomática estuvo caracterizada por distorsiones de la percepción visual del esquema corporal (propio y ajeno) y de objetos del entorno en ciclos breves y con plena consciencia de la realidad de las mismas. Se analiza el Síndrome de Alicia en el País de las Maravillas y sus probables causas como situación infrecuente en la infancia en el contexto PINE.

Palabras Claves: pediatría; infecciones respiratorias; distorsiones sensoriales.

Resumo:

É apresentada a evolução favorável de um menino de 8 anos com infecção respiratória por *Mycoplasma pneumoniae*, cuja expressão sintomática foi caracterizada por distorções da percepção visual do esquema corporal (próprio e estranho) e de objetos do ambiente em ciclos curtos e com plena consciência da realidade deles. A Síndrome de Alice no País das Maravilhas e suas prováveis causas são analisadas como uma situação incomum na infância no contexto PINE.

Palabras chave: pediatria; infecções respiratórias; distorções sensoriais

Abstract:

The favorable evolution of an 8-year-old boy with respiratory infection by *Mycoplasma pneumoniae* is presented, whose symptomatic expression was characterized by distortions of the visual perception of the body schema (own and foreign) and of objects in the environment in short cycles and with full awareness of the reality of them. Alice in Wonderland Syndrome and its probable causes are analyzed as an uncommon situation in childhood in the PINE context.

Keywords: pediatrics; respiratory infections; sensory distortions

Introducción

El Síndrome de Alicia en el País de las Maravillas (SAPM) es una condición clínica de aparición excepcional, caracterizada por distorsiones de la percepción visual, del esquema corporal (propio y ajeno), del sentido del tiempo y otras anomalías sensoriales.

Un niño de 8 años y dos meses de edad fue asistido en consulta pediátrica ambulatoria por la súbita aparición de trastornos episódicos en la percepción del tamaño de objetos y de partes del cuerpo -propio y de otras personas- tres semanas antes de dicho encuentro.

Las -hasta entonces- consideradas alucinaciones eran transitorias, breves (entre 30 y 60 segundos) y ocurrían con plena lucidez del paciente, quien recordaba y relataba con exactitud las circunstancias como irreales sin mayor componente emocional.

Dada la infrecuente posibilidad diagnóstica de síndromes de rara aparición en la infancia se plantea ensanchar el espectro de probabilidades a partir del paradigma PINE y de la Pediatría Ampliada, destacando el enfoque médico dirigido al análisis diferencial de patologías con síntomas similares y/o confirmar SAPM.

Material y métodos

De acuerdo al testimonio recogido en la anamnesis -directa con el paciente e indirecta con sus padres- el niño no registraba historia de cefalea, migraña, traumatismos de cráneo, convulsiones u otra alteración de origen neurológico. Tampoco, de haber consumido alimentos infrecuentes para su dieta cotidiana ni productos exóticos, ni haber recibido medicamentos con componentes excitatorios o alucinatorios.

Los progenitores referían como antecedente cercano un episodio febril con congestión de vías aéreas superiores ocurrido antes de la aparición de los síntomas distorsivos, que se resolvió favorablemente en 48 horas con la administración de ibuprofeno (antifebril) y levocetirizina (antialérgico), ambos administrados por vía oral y a dosis habituales.

Superado aquel cuadro, y ya sin fiebre, el niño identifica con certeza el primer episodio de percepción visual alterada. Se encontraba durmiendo y al despertar describió que “sus manos parecían encogerse hasta parecer manos de un bebé”. Contó también que “sentía que sus dedos se afinaban y que parecían ramas o huesos” y que sentía *pinchazos* en las mismas; todo lo cual revirtió en un breve tiempo no determinado. Cuatro días después manifestó fuerte dolor abdominal seguido de un nuevo episodio alucinatorio de aproximadamente 50 a 60 segundos. A partir de ese evento los episodios se repitieron, en especial en momentos de mayor cansancio o de adormecimiento en momentos de siesta y a la noche.

De acuerdo a los padres, los episodios duraban entre 30 y 60 segundos, descritos así: “Los objetos parecían alejarse, agrandarse o achicarse en diferentes ocasiones: una cortina, una ventana, el techo, los muebles”. En otros, el niño sentía que “él mismo o sus manos se encogían”, “veía a los padres con cabeza chiquita o muy grande, o un brazo muy grande”. Durante el período no recibía medicación alguna. La frecuencia alucinatoria aumentó de 2 a 3 episodios diarios a 4 a 5, por lo que se decidió que fuera evaluado por médico especialista en Neurología infantil. Dicho examen, que incluyó la realización de un electroencefalograma computadorizado prolongado en reposo -en vigilia y dormido, fue informado normal.

Habiendo cumplido tres semanas de alucinaciones episódicas, la familia realiza la consulta citada, con especialista en clínica pediátrica. El examen físico de aquel momento mostraba a un niño lúcido, con temperatura corporal normal, sin déficit motrices ni sensitivos, con buena ubicación en tiempo y espacio, y que respondía certeramente a las preguntas planteadas. Experimentaba moderado compromiso respiratorio de vías aéreas bajas expresado por tos seca, leve disnea, tiraje subcostal y espiración sibilante bilateral. En coincidencia con estos hallazgos físicos, la radiografía de tórax confirmó la presencia de neumonía atípica, por lo que inició tratamiento con claritromicina en jarabe (dosis de 15mg por kilo de peso, en dos dosis diarias) más salbutamol aerosolizado.

Sin requisitos de internación hospitalaria, el paciente fue derivado a su domicilio bajo estricto cuidado parental.

Durante el primer día de tratamiento el niño registró el episodio alucinatorio más prologado, estimado en aproximadamente cinco minutos.

Según avanzaba el tratamiento antibiótico se redujo la frecuencia de percepciones anómalas, para cesar completamente a los 8 días. Se estima que los episodios habían ocurrido en un período de cuatro semanas en total.

Resultados

La recuperación clínica de los síntomas respiratorios fue completa una vez finalizado el tratamiento con antibiótico. El niño no experimentó otros episodios sensoriales distorsivos.

Los estudios de laboratorio iniciales demostraron valores bioquímicos normales para la edad y condición ponderal. Hemograma sin alteraciones evidentes ni esclarecedoras del origen infeccioso, indicadores del medio interno normales, glucemia normal, indicadores de función hepática y renal normales. No se repitieron estudios neurológicos de imagen ni electroencefalografía debido a la evolución favorable.

Desde el punto de vista serológico fueron estudiados los indicadores más frecuentes asociados a SAPM. Los anticuerpos para diagnóstico de Epstein Barr, Adenovirus y *Chlamydia pneumoniae* fueron negativos, mientras que, a través de técnicas de enzoinmunoanálisis (EIA), para *Mycoplasma pneumoniae* los valores de IgM fueron negativos y de IgG, positivos 1/250.

El control realizado a 30 días del primero, con el niño sin síntomas de ningún tipo, mostró que el valor de IgG *Mycoplasma pneumoniae* se había incrementado a 1/512.

Transcurrido un año desde el inicio de los episodios de percepción alterada, el niño muestra buen crecimiento general, su examen clínico y neurológico son acordes a su edad, y no ha repetido síntomas similares a los descriptos.

Discusión

El SAPM fue descrito por primera vez en 1952 por Caro W. Lippman (Lippman, 1952) en personas con migraña, aunque fue su colega John Todd (Todd, 1955), quien eligió el peculiar nombre para agrupar las alteraciones de la percepción (visual, del sentido del tiempo y del tacto) en varios de sus pacientes con migraña y sin trastornos físicos o mentales que también pudieran originar síntomas similares. Todd asociaba aquellos trastornos con la migraña severa padecida por el escritor Lewis Carrol, autor de la famosa novela “Las Aventuras de Alicia en el país de las maravillas”, y postulaba que su experiencia alucinatoria había sido trasladada al relato.

El síndrome se caracteriza por tres aspectos básicos: a) es una condición aguda y episódica (no se han publicado casos con evolución crónica), b) la persona que lo experimenta es capaz de reconocer su distorsión perceptiva, y c) no existe tratamiento específico, más allá del prescripto para enfermedades potencialmente asociadas o disparadoras de los síntomas. La rareza de aparición es aún mayor en niños que en adultos, y se desconoce la edad mínima en la que puede ocurrir el síndrome, ya que su identificación depende estrechamente del testimonio de las personas afectadas, lo que excluye a infantes que no pueden ni saben transmitir sus distorsiones perceptivas.

Cuando el paciente con SAPM es un adulto, la principal sospecha etiológica es neurológica. Entre niños y jóvenes, en cambio, la mayoría de las publicaciones lo asocian con factores infecciosos. (Liu et al., 2014; Chan y Lerner, 2020). De acuerdo a los reportes disponibles, los factores desencadenantes del SAPM son diversos, lo que conduce a suponer que las manifestaciones en los niños podrían ser expresiones comunes causadas por un grupo heterogéneo de enfermedades.

En una serie de 48 pacientes pediátricos (edad promedio 8,1 años) con diagnóstico clínico de SAPM los síntomas más frecuentes fueron micropsia (69%), teleopsia (50%) y macropsia (25%) (Weidenfeld y Borusiak, 2011). Los cambios perceptivos son reconocidos en conjunto como metamorfopsias o alucinaciones Lilliputianas, ya que los objetos o cuerpos aparecen tanto de mayor o menor tamaño que en la realidad. En aquellos pacientes en los que se pudo realizar resonancia magnética nuclear y electroencefalografía no se encontraron anormalidades. Se determinó etiología infecciosa en el 33% de los pacientes; 9% estuvo asociado a migraña y 6% a trauma cefálico. En el 52% restante no se identificó la causa (Weidenfeld y Borusiak, 2011). Otra publicación en la que se efectuó un control prospectivo de 9 niños de entre 6 y 11 años de edad durante de 4,6 años se verificó

la remisión de los síntomas específicos en todos los pacientes, entre 4 y 10 semanas. Dos pacientes recurrieron en distorsiones visuales breves y aisladas luego de un período de latencia de 1 y 3 años respectivamente. En sólo un caso, el padre de uno de los niños afirmó haber experimentado síntomas similares en su infancia. (Lanska y Lanska, 2013).

Existe consenso en que la mayoría de los casos de SAPM en niños es de origen desconocido, y en segundo lugar figuran las causas infecciosas como encefalomiелitis aguda (Bitnun et al., 2001; Bitnun et al., 2003), Enfermedad de Lyme (Binalsheikh et al., 2012), Mononucleosis infecciosa (Piessens et al., 2011), H1N-Influenza (Nakaya et al., 2011; Kuo et al., 2012).

Hasta el momento de la presente publicación, existía sólo un reporte previo de SAPM infantil asociado a *M. pneumoniae* en 2016 (Omata et al., 2016). Otros autores vinculan a la epilepsia post encefalítica por *M. pneumoniae* como otra vía de activación del síndrome (Lin, et al., 2011).

La especie bacteriana *Mycoplasma pneumoniae* es un patógeno exclusivamente humano, causante del 10 al 30% de las neumonías adquiridas en la comunidad. De acuerdo a su presentación clínico-radiológica se las denomina **neumonía atípica primaria**. Al ser una bacteria sin pared celular, *M. pneumoniae* no responde al tratamiento con antibióticos betalactámicos, pero sí a macrólidos.

Es frecuente que durante los primeros tres años de la vida se produzca una primoinfección por *M. pneumoniae* debido a la alta circulación entre niños escolarizados. La presentación clínica habitual se caracteriza por odinofagia, fiebre baja y tos persistente, síntomas que son lentamente progresivos; los vómitos y la diarrea pueden afectar hasta el 20% de los pacientes, mientras que en el examen físico destacan la auscultación de sonidos crepitantes (40 a 73%) y de sibilancias (53%) (Inostroza y Pinto, 2017).

El primer contacto huésped-agente genera una respuesta inmunitaria específica mediada por anticuerpos, con un incremento de inmunoglobulina M (IgM) durante la primera semana posterior a la infección, seguido por el aumento de inmunoglobulina G (IgG). En reinfecciones ocurridas a edades mayores (más de 6 años y en adultos), la respuesta serológica inmediata es mediada por IgG, perdiendo entonces valor diagnóstico la determinación de IgM. Más aún, la seroconversión o el incremento del título de IgG a lo largo del proceso que incluye tratamiento y recuperación confirmaría el origen etiológico de la enfermedad. (Matas Andreu et al., 2006).

Conclusiones

Desde el punto de vista de la Pediatría Ampliada y en el marco epistémico de PINE, este caso ofrece la posibilidad de expandir el espectro de consideraciones diagnósticas al momento del iniciar el proceso de estudio y evaluación de un paciente infantil, así como de evaluar posibilidades terapéuticas acordes a la diversidad de causas asociadas (Orschanski, 2021; Russo, 2023)

En el caso presentado, fue indispensable contar con los datos clínicos aportados directamente por el niño - confirmados de modo indirecto por los progenitores-, el examen clínico (físico, radiográfico y bioquímico), la respuesta favorable al tratamiento específico y el control posterior a fin de establecer un diagnóstico infrecuente.

Se plantea así un nuevo caso de SAPM infantil asociado a infección respiratoria por *Mycoplasma pneumoniae*.

Bibliografía

- Binalsheikh, I. M., Griesemer, D., Wang, S. y Alvarez-Altalef, R. (2012). Lyme neuroborreliosis presenting as Alice in Wonderland syndrome. *Pediatric neurology*, 46(3), 185–186. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2012.01.001>
- Bitnun, A., Allen, U., Heurter, H., King, S. M., Opavsky, M. A., Ford-Jones, E. L., Matlow, A., Kitai, I., Tellier, R., Richardson, S., Manson, D., Babyn, P., Read, S. y Other Members of the Hospital for Sick Children SARS Investigation Team (2003). Children hospitalized with severe acute respiratory syndrome-related illness in Toronto. *Pediatrics*, 112(4), e261. <https://doi.org/10.1542/peds.112.4.e261>
- Bitnun, A., Ford-Jones, E. L., Petric, M., MacGregor, D., Heurter, H., Nelson, S., Johnson, G. y Richardson, S. (2001). Acute childhood encephalitis and *Mycoplasma pneumoniae*. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 32(12), 1674–1684. <https://doi.org/10.1086/320748>
- Chan, A. y Lerner, C. (2020). Strange Visual Disturbances in an 8-year old Boy. *Pediatrics in review*, 41(10), 549–550. <https://doi.org/10.1542/pir.2018-0193>
- Inostroza E. y Pinto R. (2017). Neumonía por agentes atípicos en niños. *Revista Médica Clínica Los condes*, 28 (1), 90–96. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2017.01.006>
- Lin, J. J., Hsia, S. H., Wu, C. T., Wang, H. S. y Lin, K. L. (2011). *Mycoplasma pneumoniae*-related postencephalitic epilepsy in children. *Epilepsia*, 52(11), 1979–1985. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2011.03218.x>
- Kuo, S. C., Yeh, Y. W., Chen, C. Y., Weng, J. P. y Tzeng, N. S. (2012). Possible association between Alice in Wonderland syndrome and influenza A infection. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, 24(3), E7–E8. <https://doi.org/10.1176/appi.neuropsych.11080177>
- Lanska, J. R. y Lanska, D. J. (2013). Alice in Wonderland Syndrome: somesthetic vs visual perceptual disturbance. *Neurology*, 80(13), 1262–1264. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e31828970ae>
- Lippman, C. W. (1952). Certain hallucinations peculiar to migraine. *The Journal of nervous and mental disease*, 116(4), 346–351. <https://doi.org/10.1097/00005053-195210000-00009>
- Liu, A. M., Liu, J. G., Liu, G. W. y Liu, G. T. (2014). "Alice in wonderland" syndrome: presenting and follow-up characteristics. *Pediatric neurology*, 51(3), 317–320. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2014.04.007>
- Matas Andreu, L., Molinos Abós, S., Fernández Rivas, G., González Soler, V. y Ausina Ruiz, V. (2006).

Diagnóstico serológico de las infecciones por *Mycoplasma pneumoniae*. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 24 Suppl 1, 19–23. <https://doi.org/10.1157/13094274>

Nakaya, H., Yamamoto, T., Takano, M., Yamamoto, K., Hujikawa, Y., Morikawa, S., Kase, T. y Shimotsuji, T. (2011). Alice in Wonderland syndrome caused by the 2009 pandemic H1N1 influenza A virus. *The Pediatric infectious disease journal*, 30(8), 725–726. <https://doi.org/10.1097/INF.0b013e318223b66c>

Omata, T., Fujii, K., Kuroki, H. y Shimojo, N. (2016). Alice in Wonderland syndrome associated with mycoplasma infection. *Pediatrics international: official journal of the Japan Pediatric Society*, 58(10), 1057–1059. <https://doi.org/10.1111/ped.13039>

Orschanski, E. (2021). La gestación humana bajo el enfoque de la Pediatría amplia. *Pinelatinoamericana*, 1(1), 18–25. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/pinelatam/article/view/36156>

Piessens, P., Indesteege, F. y Lemkens, P. (2011). Alice in Wonderland syndrome and upper airway obstruction in infectious mononucleosis. *B-ENT*, 7(1), 51–54.

Russo, S. A. (2023). Pensando en el Estrés desde la Epistemología. *Pinelatinoamericana*, 3(1), 33–41. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/pinelatam/article/view/40744>

Todd, J (1955). The syndrome of Alice in Wonderland. *Canadian Medical Association journal*, 73(9), 701–704.

Weidenfeld, A. y Borusiak, P. (2011). Alice-in-Wonderland syndrome--a case-based update and long-term outcome in nine children. *Child's nervous system: ChNS : official journal of the International Society for Pediatric Neurosurgery*, 27(6), 893–896. <https://doi.org/10.1007/s00381-011-1400-6>

Limitaciones de responsabilidad:

La responsabilidad de este trabajo es exclusivamente del autor.

Conflicto de interés:

Ninguno

Fuentes de apoyo:

La presente contribución no contó con fuentes de financiación.

Cesión de derechos:

El autor de este trabajo cede el derecho de autores a la revista *Pinelatinoamericana*.

Contribución de los autores:

El autor ha elaborado y participado en cada una de las etapas del manuscrito, se hace públicamente responsable de su contenido y aprueba esta versión final.