

Viejos patógenos, nuevos comportamientos

C. GRASA

Servicio de Infectología Pediátrica. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

INTRODUCCIÓN

La pandemia por COVID-19 tuvo un gran impacto en la población, por la propia infección por SARS-CoV-2, pero también por las medidas implementadas para disminuir la transmisión del virus, que afectó también la epidemiología de otros patógenos. Es frecuente utilizar este momento clave para comparar entre la situación actual y lo que se denomina la era “pre-pandemia”⁽¹⁾.

En algunos patógenos, además de haber una estacionalidad específica dentro del año según el clima (por ejemplo, virus respiratorio sincitial –VRS– en meses fríos, enterovirus y parechovirus en verano-otoño), se sabe que la incidencia aumenta notablemente en brotes cíclicos cada 3-5 años (tos ferina, enterovirus, etc.).

El descenso de infecciones virales y bacterianas como resultado de las medidas de aislamiento propició una situación en la que los niños han recibido menos estímulos para su sistema inmune, para lo que se acuñó el término “deuda inmunológica”. Esta “falta de entrenamiento” del sistema inmunológico de los niños conlleva el aumento de sujetos susceptibles y el descenso de la inmunidad de grupo⁽²⁾.

Mycoplasma pneumoniae es responsable de numerosas infecciones del tracto respiratorio adquiridas en la comunidad, principalmente en niños en edad escolar y adolescentes⁽³⁾. Tras un marcado descenso en los casos desde primavera de 2020, y un periodo posterior sin incremento, en 2023-2024 la incidencia ha aumentado de forma llamativa, habiendo series en Francia que refieren

un incremento de 8,5/100.000 ingresos (2019-2022) a 110/100.000 ingresos (2023)⁽⁴⁾. Este pico de incidencia coincide con la aparición de cepas de *M. pneumoniae* con resistencia a macrólidos, con menor porcentaje en Europa respecto a lo descrito en algunas series de Asia (1-30% vs 88%), pero una situación preocupante considerando que es el tratamiento habitualmente de elección. La cohorte española reciente describen un aumento en la gravedad de los casos⁽⁵⁾, pero otras no encuentran mayor gravedad en sus casos, aunque sí enfatizan el aumento de casos de mucositis-rash inducido por *M. pneumoniae* (MIRM, *Mycoplasma induced rash and mucositis*)⁽⁶⁾. Recientemente, la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP) publicó un documento de posicionamiento respecto a la infección por *M. pneumoniae*⁽⁷⁾.

Streptococcus pyogenes es otro “viejo conocido” en la Pediatría, siendo el principal responsable de las faringoamigdalitis bacterianas. Además, es capaz de provocar otro tipo de infecciones con un amplio rango de gravedad, desde casos leves a graves infecciones invasivas que lleven a la muerte del paciente. En diciembre de 2022 surgió de Reino Unido una alerta debida a un aumento de infecciones debidas a *S. pyogenes*, principalmente faringoamigdalitis y escarlatina, pero también infecciones invasivas⁽⁸⁾, lo cual se fue reportando posteriormente por otros países europeos⁽⁹⁾. Este incremento de casos superó la incidencia pre-pandemia, llegando a sobrepasar en algunas cohortes a *Streptococcus pneumoniae* como agente etiológico de más casos de neumonía bacteriana en niños⁽¹⁰⁾.

Correspondencia: carlosgrasa@gmail.com

© 2024 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-No Comercial de Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

CASO CLÍNICO INFECCIÓN POR *MYCOPLASMA PNEUMONIAE*

Niña de 9 años es valorada en el Servicio de Urgencias por cuadro de rechazo de la ingesta, inflamación de labios e hiperemia conjuntival, asociando *rash* maculopapular morbiliforme por todo el cuerpo de 1-2 días de evolución, sin fiebre ni otra patología concomitante. Hacía 8 días había sido valorada en otro centro por cuadro catarral y tos de 4 días de evolución y febrícula de hasta 37,8°C, que se resolvió con antitérmicos (paracetamol/ibuprofeno) 48 horas después. Vacunada según calendario, sin alergias conocidas y sin antecedentes de interés.

En la exploración física, presenta la afectación cutáneo-mucosa previamente descrita, sin afectación de mucosas genitales, con llamativa afectación orolabial con úlceras y costras negruzcas, y exudado conjuntival bilateral además de la inyección conjuntival. Se realiza radiografía de tórax sin hallazgos significativos, y en la analítica sanguínea presenta una proteína C-reactiva (PCR) de 37 mg/L, con función hepato-renal normal y hemograma sin alteraciones. Se recoge muestra para serologías, exudado nasofaríngeo para patógenos respiratorios y se decide ingreso.

Durante el ingreso, se realiza manejo de la afectación orolabial y ocular, fluidoterapia y soporte nutricional y control del dolor. El panel respiratorio de la muestra nasofaríngea sale negativo, pero la serología frente a *M. pneumoniae* muestra resultado compatible con infección reciente (que se confirmaría con un incremento de títulos durante el seguimiento).

CASO CLÍNICO INFECCIÓN POR *STREPTOCOCCUS PYOGENES*

Niño de 5 años traído a Urgencias por rechazo de la ingesta, dificultad respiratoria y fiebre de hasta 39,3°C desde hace 48 horas, sin otra clínica. No antecedentes de interés, vacunación al día y no referido ambiente epidémico en su entorno. En Urgencias se objetiva dificultad respiratoria consistente en taquipnea y tiraje subcostal, saturación de oxígeno (aire ambiente) de 91-92% y en la auscultación pulmonar destaca hipoventilación en base derecha con crepitantes en campo medio. En la analítica sanguínea destaca una PCR de 138 mg/L, leucocitosis de 26.400 células/ μ L y neutrofilia de 22.000 células/ μ L, y la radiografía de tórax revela una consolidación en campos medio e inferior derecho y derrame pleural ipsilateral, no susceptible de drenaje en ese momento. Se ingresa al paciente con ampicilina intravenosa a 200 mg/kg/día y con soporte con oxígeno en cánulas nasales a 2 lpm.

Estando en planta, se realiza ecografía torácica en la que se objetiva derrame de 1,5 cm sin tabiques, y se decide realización de toracocentesis evacuadora-diagnóstica. Tras el procedimiento, vuelve a planta de Pediatría y permanece estable, aunque persiste fiebre durante 4 días más, y se decide aumento de dosis a 300 mg/kg/día. El hemocultivo y cultivo de líquido pleural resultan estériles, pero el panel de *film-array* de patógenos respiratorios realizado con la muestra de líquido pleural, indica positividad para *S. pyogenes*. El paciente requiere una nueva toracocentesis con colocación de tubo endotorácico durante 3 días, posteriormente se queda afebril, deja de precisar oxígeno y es dado de alta tras 12 días de ingreso.

CONCLUSIONES

Los pediatras que nos enfrentamos frecuentemente a infecciones ocasionadas por estas bacterias debemos estar atentos y actualizados respecto a estos nuevos cuadros clínicos, cuyo manejo y evolución puedan suponer un reto diagnóstico y terapéutico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Maison N, Omony J, Rinderknecht S, Kolberg L, Meyer-Bühn M, von Mutius E, et al. Old foes following news ways?—Pandemic-related changes in the epidemiology of viral respiratory tract infections. *Infection*. 2023 ;52(1): 209.
2. Cohen R, Ashman M, Taha MK, Varon E, Angoulvant F, Levy C, et al. Pediatric Infectious Disease Group (GPIP) position paper on the immune debt of the COVID-19 pandemic in childhood, how can we fill the immunity gap? *Infect Dis Now*. 2021; 51(5): 418-23.
3. Waites KB, Xiao L, Liu Y, Balish MF, Atkinson TP. *Mycoplasma pneumoniae* from the respiratory tract and beyond. *Clin Microbiol Rev*. 2017; 30(3): 747.
4. Larcher R, Boudet A, Roger C, Villa F, Loubet P. *Mycoplasma pneumoniae* is back! Is it the next pandemic? *Anaesth Crit Care Pain Med*. 2024; 43(1): 101338.
5. Méndez-Echevarría A, Calle-Miguel L, Miralbés S, Barreiro-Pérez S, Afonso-Rodríguez O, Soler-Simón JA, et al. Increased severity of *Mycoplasma pneumoniae* Infections in Spanish Children. *Pediatr Infect Dis J*. 2024 [En prensa]. doi: 10.1097/INF.0000000000004461.
6. Dungu KHS, Holm M, Hartling U, Jensen LH, Nielsen AB, Schmidt LS, et al. *Mycoplasma pneumoniae* incidence, phenotype, and severity in children and adolescents in Denmark before, during, and after the COVID-19 pandemic: a nationwide multicentre population-based cohort study. *Lancet Reg Health Eur*. 2024; 47: 101103.

7. Goycochea-Valdivia WA, Ares Alvarez J, Conejo Fernández AJ, Jiménez Jiménez AB, Maté Cano I, Reinoso Lozano T de J, et al. Posicionamiento de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección por *Mycoplasma pneumoniae*. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2024; 101(1): 46-57.
8. Guy R, Henderson KL, Coelho J, Hughes H, Mason EL, Gerver SM, et al. Increase in invasive group A streptococcal infection notifications, England, 2022. *Eurosurveillance*. 2023; 28(1): 2200942.
9. Ramírez de Arellano E, Saavedra-Lozano J, Villalón P, Jové-Blanco A, Grandioso D, Sotelo J, et al. Clinical, microbiological, and molecular characterization of pediatric invasive infections by *Streptococcus pyogenes* in Spain in a context of global outbreak. *mSphere*. 2024; 9(3): e0072923.
10. Nygaard U, Bloch J, Dungu KHS, Vollmond C, Buchvald FF, Nielsen KG, et al. Incidence and aetiology of Danish children with community-acquired pneumonia treated with chest tube drainage in 2022–2023 versus the previous three decades. *Arch Dis Child*. 2023; 108(11): 945-6.