

IMPORTANCIA DE LOS HEMOCULTIVOS EN LACTANTES CON SÍNDROME FEBRIL

Dr. Gonzalo Fernando Lascurain¹ / Dra. María Victoria Martínez Sánchez¹ / Dr. José Miguel Martínez de Zabarte Fernández² / Dr. Joan Izquierdo Alabau³

¹ Médico Interno Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Teruel Urbano. Teruel

² FEA Servicio de Pediatría. Hospital Obispo Polanco. Teruel

³ Médico Interno Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Ensanche. Teruel

RESUMEN

Los síndromes febriles son la causa más frecuente de consulta en pediatría, principalmente en relación con infecciones del tracto respiratorio.

Se describe el caso de un lactante con síndrome febril con foco faringoamigdalár que evolucionó desfavorablemente a pesar de tratamiento antibiótico de primera línea para la bacteria responsable que fue *Staphylococcus aureus*. El caso pretende recordar la importancia de recoger muestras para cultivo microbiológico en casos febriles graves. Además, se pretende hacer hincapié en que el seguimiento de los procesos febriles en niños debe ser una prioridad para el médico y se debe tener en cuenta la evolución y las complicaciones que pueden presentar los pacientes aunque hayan sido tratados de forma correcta empíricamente para el foco que presente.

PALABRAS CLAVE

fiebre, sensibilidad, *Staphylococcus aureus*, faringoamigdalitis.

ABSTRACT

Febrile syndromes are the most frequent cause of consultation in pediatrics, mainly in relation to respiratory tract infections. We describe the case of an infant with febrile syndrome with a pharyngoamigdalár focus who progressed unfavorably despite first-line antibiotic treatment for the bacteria responsible, which was *Staphylococcus aureus*. The case aims to recall the importance of collecting samples for microbiological culture in severe febrile cases. In addition, it is intended to emphasize that the monitoring of febrile processes in children should be a priority for the doctor and should take into account the evolution and complications that patients may present although they have been treated correctly empirically for the focus what present.

KEY WORDS

fever, sensitivity, *Staphylococcus aureus*, pharyngotonsillitis

INTRODUCCIÓN

Los cuadros febriles son una de las principales causas de visita a urgencias en la población pediátrica. Se estima que la fiebre representa el 70% de todas las consultas con pediatras y médicos de familia¹. Estos síndromes febriles pueden tener una etiología muy variada y si se añade a esto la inespecificidad clínica, la escasa comunicación verbal con los pacientes de menor edad y la falsa seguridad del uso de antibiótico, todo esto hace que el médico se enfrente a un reto diagnóstico.

En este artículo se pretende discutir la actuación que se llevó a cabo con un niño de un año con síndrome febril y las complicaciones que pueden surgir aún con un foco aparentemente banal que justifique la fiebre.

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 12 meses de edad, primer hijo de padres sanos, sin antecedentes perinatales de interés. Calendario vacunal al día. Alimentación con lactancia materna hasta el momento actual con adecuada ganancia ponderal.

Antecedente de ingresos hospitalarios por: infección respiratoria tratada con amoxicilina a los 4 meses de edad, bronquiolitis con VRS y gripe B positivos a los 5 meses y gastroenteritis a los 11 meses tratada con amoxicilina. Todos los ingresos con estancia hospitalaria en torno a los 5 días.

Consulta en Urgencias del hospital por persistencia de fiebre elevada de 5 días de evolución, con picos de hasta 40°C, que no responde a tratamiento con amoxicilina a dosis de 80mg/kg/día y antipiréticos desde el inicio del cuadro en contexto de una faringoamigdalitis aguda. Refieren empeoramiento clínico con decaimiento y aparición de rash cutáneo. Se realiza test rápido de Streptococcus que resulta negativo.

En la exploración física presentaba triángulo de evaluación pediátrica inestable (palidez mucocutánea e irritabilidad). Normohidratado con fontanela anterior normotensa y signos meníngeos negativos. Exantema papuloso generalizado y rash petequial en zonas de

presión. Faringe congestiva y exudado amigdalar. Auscultación cardiopulmonar, abdominal y otoscopia bilateral normales. Sin adenopatías palpables.

En la analítica al ingreso se realizó hemograma (leucocitos 8860, N 43%, hemoglobina de 9 gr/dL, hematocrito de 27,9%, VCM 63,3 fL, HCM 20.4 pg, ADE 19,5, plaquetas 295000), bioquímica con reactantes de fase aguda elevados como se muestra en el día 1 en la Tabla 1, homeostasia sin alteraciones, Coombs directo IgG positivo C3d negativo. Fue tratado inicialmente con cefotaxima intravenosa (IV) (300mg/kg/día). Al persistir la afectación del estado general a las 24h y comprobarse elevación importante de reactantes de fase aguda (ver día 2 en Tabla 1), se realiza TAC craneal que es normal y se añade al tratamiento vancomicina (60 mg/kg/día) presentando mejoría clínica y de los parámetros analíticos como se observa en la Tabla 1. Al cuarto día, tras perder la vía intravenosa y ante la imposibilidad de canalizar una nueva vía, se comenzó tratamiento intramuscular con ceftriaxona (100mg/kg) y gentamicina (4mg/kg). El resultado del hemocultivo fue positivo para *Staphylococcus aureus* con antibiograma sensible a beta-lactámicos. El resto de pruebas microbiológicas resultaron negativas: coprocultivo, urocultivo y serologías de toxoplasmosis y Virus de *Ebstein-barr*.

Tras 6 días hospitalizado con fiebre, el paciente responde al tratamiento quedando afebril y con mejoría del estado general, observando disminución de los marcadores de infección (Fig. 1). Al 13º día de tratamiento antibiótico parenteral se negativizaron los reactantes de fase aguda y los hemocultivos de control y se procedió al alta hospitalaria.

Día	1.º	2.º	3.º	4.º	6.º	10.º	13.º
PCR (mg/L)	183,9	137,3	76,4	46	30,6	9,7	5,8
PCT ng/mL	8,4	>100	36,4	8,53	2,57	0,35	0,19

Tabla 1. Evolución de marcadores inflamatorios.

Evolución de marcadores inflamatorios

Valores de referencia para PCR en laboratorio realizado: 0 – 5 mg/L. Valores de referencia para PCT en laboratorio realizado: 0 – 0,5 ng/mL.

Notas Clínicas

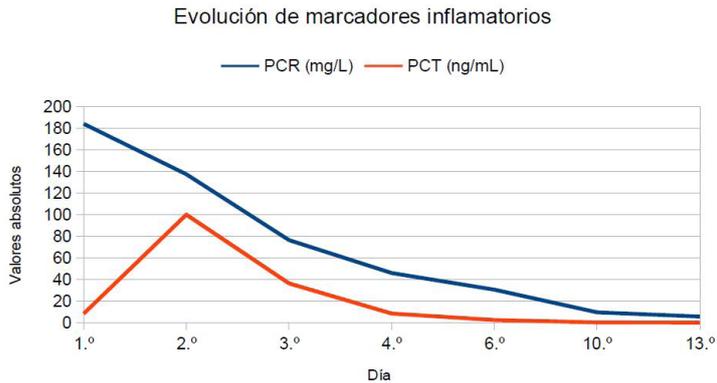


Fig. 1. Evolución descendente de la PCR (en azul) y PCT (en rojo) desde el ingreso al alta hospitalaria.

DISCUSIÓN

Se define la fiebre como temperatura corporal mayor a 38°C en dos tomas y separadas al menos de una hora. La etiología de la fiebre puede ser de tipo infeccioso o no infeccioso, pudiéndose diferenciar en el primer grupo las infecciones víricas (responsable de un alto porcentaje de todas ellas y siendo el foco más frecuente las vías respiratorias altas) y bacterianas.

La bacteriemia se define como la presencia de bacterias en la sangre. El hemocultivo es el método diagnóstico de elección a realizar ante la sospecha de ésta y su correcta recogida es fundamental para el pronóstico y el manejo de la misma². La detección de dicha infección es esencial, pues puede asociarse a una alta morbimortalidad. En nuestro caso, ante un niño con síndrome febril con afectación del estado general y mala evolución pese a antibioterapia, fue el hemocultivo el que permitió orientar el origen microbiológico de la clínica con resultado positivo para *S. aureus*. Consideramos que al haber presentado una faringoamigdalitis inicial, echamos en falta el no haber realizado un cultivo en dicha localización.

S. aureus es una de las bacterias más prevalentes aisladas en los cultivos procedentes de la mucosa nasal, orofaringe, en infecciones cutáneas y del aparato genitourinario. La penicilina se mantiene como tratamiento de primera elección ante infecciones provocadas por este microorganismo, aunque en los últimos años se han encontrado un mayor número de resistencias de esta bacteria hacia los betalactámicos³.

En nuestro caso, el paciente ya estaba en tratamiento con amoxicilina vía oral y posteriormente con cefotaxima IV, ambos sin respuesta. El antibiograma, positivo para este microorganismo, nos indicaba sensibilidad para ambos antibióticos, pero ante la falta de mejoría clínica y analítica de nuestro paciente, nos plantea el tener en cuenta los diferentes grados de sensibilidad de estas bacterias a los betalactámicos. Las betalactamasas son enzimas bacterianas capaces de hidrolizar el enlace amida del anillo betalactámico de las penicilinas, cefalosporinas y otros antimicrobianos betalactámicos, dando lugar a compuestos sin actividad antibacteriana. El caso de los estafilococos, la betalactamasa producida es una penicilinas, que en nuestro país la prevalencia de producción por *S. aureus* se sitúa en torno al 90%⁴.

Tras el alta, surgió la duda sobre la necesidad de estudiar desde el punto de vista inmunológico al paciente, debido al abultado historial infeccioso que presentaba a su corta edad. En historias de pacientes pediátricos con infecciones recurrentes se plantea la incertidumbre del número de infecciones que deben tener para comenzar a estudiar una inmunodeficiencia. Lo cierto es que no existe número exacto, si no que hay que prestar más atención al tipo de infección, a su gravedad, a la necesidad de antibióticos IV y las características del germen causante. En la aproximación diagnóstica es fundamental una buena historia clínica detallada con una exploración física minuciosa, teniendo en cuenta una serie de signos que nos harán aumentar el índice de sospecha de inmunodeficiencia primaria como son: compromiso de desarrollo ponderoestatural y psicomotor sin causa evidente, inicio precoz de infecciones graves, infecciones oportunistas, inusuales y/o persistentes, infecciones recurrentes en que se haya descartado alteraciones anatómicas, necesidad de uso antibióticos IV en forma repetida, complicaciones con vacunas a microorganismos vivos, presencia de desórdenes autoinmunes y/o neoplásicos e historia de consanguinidad, historia de familiar sugerente de inmunodeficiencia primaria y muertes precoces sin causa clara.

Nuestro paciente fue estudiado para descartar inmunodeficiencias debido al elevado

Notas Clínicas

número de enfermedades infecciosas en el primer año de vida y sobre todo ante la gravedad de ésta última. Todos los resultados hallados han rechazado esta hipótesis.

CONCLUSIONES

Como conclusiones, nos gustaría recalcar la necesidad de realizar un adecuado seguimiento del paciente pediátrico con síndrome febril, aún cuando se disponga de foco y se administre tratamiento. Además, es importante tener presente la necesidad y la importancia de recoger muestras para cultivos especialmente en pacientes graves o con origen confuso de la fiebre. Estos cultivos, además de demostrar el crecimiento de patógenos permiten realizar antibiogramas específicos. No obstante, debemos tener presente que este tipo de pruebas intenta predecir el comportamiento de las bacterias ante un antibiótico en concreto, y a la hora de su aplicabilidad se debe tener en cuenta otra serie de factores externos como es el proceso de preparación e importación del antibiótico o la respuesta inmune del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Niehues T. The Febrile Child: Diagnosis and Treatment. Dtsch Ärztebl Int. noviembre de 2013;110(45):764-74.
2. Hernández-Bou S, Álvarez Álvarez C, Campo Fernández MN, García Herrero MA, Gené Giralt A, Giménez Pérez M, et al. Hemocultivos en urgencias pediátricas. Guía práctica de recomendaciones: indicaciones, técnica de extracción, procesamiento e interpretación. An Pediatría. 1 de mayo de 2016;84(5):294.e1-294.e9.
3. Camarena JJ, Sánchez R. Infección por Staphylococcus aureus resistente a meticilina. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Disponible en Internet: <http://www.seimc.org/control/>
4. Morosini MI, Cercenado E, Ardanuy C, Torres C. Detección fenotípica de mecanismos de resistencia en microorganismos grampositivos. Enfermedades Infecc Microbiol Clínica. 1 de junio de 2012; 30(6):325-32.