



## CARTAS CIENTÍFICAS

### Piomiositis en un entorno no tropical. Casuística de 12 años



### Pyomyositis in a non-tropical area. 12 years of case-based experience

Sr. Editor:

La piomiositis es la infección bacteriana del músculo esquelético, caracterizada por la formación de abscesos intramusculares. Aunque se trata de una entidad propia de países tropicales, en los últimos años se ha observado un aumento de su incidencia en regiones de clima templado. Se trata de una enfermedad más frecuente en pacientes adultos con enfermedades crónicas<sup>1</sup>, lo que hace necesario un alto índice de sospecha para su diagnóstico en pediatría<sup>1-5</sup>.

Nuestro objetivo es describir las características de la piomiositis en la población infantil. Para ello se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de los pacientes menores de 15 años diagnosticados de piomiositis en nuestro centro durante un periodo de 12 años (2004 a 2015). Se revisaron las historias clínicas, analizando datos clínicos, epidemiológicos, diagnósticos y terapéuticos mediante el sistema informático Microsoft Excel<sup>®</sup> 2010.

Se incluyeron un total de 15 pacientes, 8 niñas y 7 niños, con una mediana de edad de 4,5 años (rango intercuartílico [RIQ]: 1,3-7 años). Todos eran de origen español y habían adquirido la infección en nuestro país, ningún caso fue importado. Además, ninguno era inmunodeprimido ni presentaba ninguna enfermedad crónica. Un 87% de los casos (13 pacientes) fueron piomiositis primarias, de los cuales 7 (54%) referían un traumatismo previo en la zona afectada. Dos casos fueron piomiositis secundarias a sacroileítis y contigüidad de infección cutánea. Los músculos más frecuentemente afectados fueron los de las extremidades inferiores (10 niños, 67%), principalmente el cuádriceps femoral (5 pacientes) y el psoas iliaco (2 pacientes). El resto de casos se localizaron en extremidades superiores y musculatura cervical (2 pacientes cada uno). Hubo un caso de afectación múltiple en el que se vieron afectados ambos cuádriceps, el gemelo izquierdo y el abductor mayor, sóleo, bíceps braquial y pronador redondo derechos. Los principales síntomas al diagnóstico fueron dolor (93%), fiebre (80%), tumefacción (60%), calor (33%) y eritema local (20%).

En la analítica, 11 niños (73%) presentaron leucocitosis superior a 15.000/mm<sup>3</sup> en el momento del diagnóstico. Solo

el paciente con afectación múltiple y septicemia presentó leucopenia. La media de los valores de proteína c reactiva (PCR) fue 146,5 ± 119,1 mg/l, presentando 10 pacientes (67%) valores por encima de 40 mg/l. La prueba de imagen más utilizada fue la ecografía, que se realizó en 12 pacientes (80%) y permitió el diagnóstico en 7 (58%). La resonancia magnética (RM) se realizó en 8 pacientes (53%), siendo diagnóstica en todos ellos. Se recogió hemocultivo a 9 pacientes (60%) y cultivo del material de drenaje a los 6 pacientes en los que se realizó. La única bacteria aislada fue *Staphylococcus aureus* en 8 pacientes (53%), siendo un caso resistente a metilicina. La rentabilidad del hemocultivo fue del 33% (3/9) y la del cultivo del material de drenaje, del 83% (5/6).

El tratamiento antibiótico se administró inicialmente por vía intravenosa hasta la mejoría de los síntomas, siendo la combinación más utilizada cloxacilina y clindamicina. Posteriormente se prolongó por vía oral, utilizando principalmente cefadroxilo o amoxicilina-clavulánico, hasta completar una media de 30,8 ± 18,6 días. Tan solo el 40% de los pacientes precisaron drenaje quirúrgico de los abscesos. La mediana de duración del ingreso fue 12 días (RIQ: 9-24 días). Todos los casos evolucionaron favorablemente sin presentar secuelas.

En nuestro medio se debe considerar el diagnóstico de piomiositis ante un niño previamente sano con fiebre y dolor intenso en una extremidad, especialmente si existe antecedente traumático previo<sup>1,2,4,5</sup>. Puede existir tumefacción, pero los signos inflamatorios locales como calor o eritema son menos frecuentes. La técnica microbiológica de mayor rendimiento es el cultivo del material de drenaje<sup>2</sup>, aunque el hemocultivo tiene una rentabilidad superior al de otras infecciones y debería realizarse en todos los casos. En cuanto a los estudios de imagen, la ecografía es diagnóstica en más de la mitad de los pacientes y debe ser la primera prueba a realizar. Si el estudio ecográfico es normal, y especialmente ante la sospecha de afectación de musculatura profunda, la RM es la técnica de elección por su mayor sensibilidad<sup>2-5</sup>. El agente etiológico principal es *S. aureus*<sup>1-5</sup>, que en nuestro medio es habitualmente sensible a metilicina, por lo que cloxacilina continúa siendo el tratamiento empírico de elección. Puede asociarse clindamicina para mejorar la cobertura frente a anaerobios y cubrir la posibilidad de cepas resistentes a metilicina. En nuestra serie, más de la mitad de los casos evolucionaron favorablemente con tratamiento antibiótico exclusivo, en contraposición a la actitud terapéutica clásica que aconseja la combinación de tratamiento médico y drenaje quirúrgico<sup>1</sup>.

## Bibliografía

1. Méndez Echevarría A, Baquero Artigao F, Velázquez Fragua R, García Ascaso MT, Merino Muñoz R, del Castillo Martín F. Piomiositis paravertebral resuelta con tratamiento antibiótico exclusivo. *An Pediatr (Barc)*. 2004;60:591–603.
2. Llorente Otones L, Vázquez Román S, Íñigo Martín G, Rojo Conejo P, González Tomé MI. Piomiositis en los niños: no solo una enfermedad tropical. *An Pediatr (Barc)*. 2007;67:578–81.
3. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Patchen Dellinger E, Goldstein EJ, Gorbach SL, et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2014;59:e10–52.
4. Crum NF. Bacterial pyomyositis in the United States. *Am J Med*. 2004;117:420.
5. Mitsionis GI, Manoudis GN, Lykissas MG, Sionti I, Motsis E, Georgoulis AD, et al. Pyomyositis in children: Early diagnosis and treatment. *J Pediatr Surg*. 2009;44:2173–8.

Beatriz González Gómez<sup>a,\*</sup>, Manuel Vargas Pérez<sup>b</sup>,  
Teresa del Rosal Rabes<sup>a</sup>, Francisco Javier Aracil Santos<sup>a</sup>  
y Fernando Baquero-Artigao<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Pediatría Hospitalaria Enfermedades,  
Infecciosas y Tropicales Pediátricas, Hospital Infantil La  
Paz, Madrid, España

<sup>b</sup> Servicio de Pediatría, Hospital de Poniente, El Ejido,  
Almería, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [beatrizglgm@gmail.com](mailto:beatrizglgm@gmail.com)  
(B. González Gómez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.03.018>  
1695-4033/

© 2016 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier  
España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Jarabes de medicamentos: errores en ficha técnica con posibles consecuencias en pacientes con intolerancia hereditaria a la fructosa



### Drug syrups: Errors in drug labels with possible consequences in patients with hereditary fructose intolerance

Sr. Editor:

La intolerancia hereditaria a la fructosa (IHF, MIM #229600) es una enfermedad autosómica recesiva debida a la deficiencia de la aldolasa B, enzima encargada del metabolismo de la fructosa, en el hígado principalmente. El consumo de fructosa, sacarosa, sorbitol o tagatosa<sup>1</sup> en pacientes con IHF provoca síntomas graves que pueden llevar a alteraciones analíticas, neurológicas, hepáticas, renales, hipoglucemias e incluso a la muerte<sup>2</sup>.

Las presentaciones líquidas orales de medicamentos se elaboraban clásicamente con sacarosa (jarabe simple) pero está aumentando el uso de otros edulcorantes, como los jarabes hidrogenados (polialcoholes) o, en menor medida, jarabes de glucosa. Los polialcoholes se obtienen por hidrogenación catalítica de azúcares, obteniéndose productos con bajo poder calórico (maltitol, sorbitol, lactitol, etc.). Por el contrario, los jarabes de glucosa son más calóricos, al ser menor su poder edulcorante, aunque se puede aumentar transformando parte de las glucosas en fructosas (isomerización). En la industria alimentaria, si la cantidad de fructosa es mayor del 5%, debe indicarse en la definición del ingrediente<sup>3</sup>. En la industria farmacéutica es obligatorio poner una advertencia en el prospecto y la ficha técnica para pacientes con IHF si el medicamento contiene fructosa, sacarosa, azúcar invertido, sorbitol, maltitol, isomaltitol y lactitol, por ser edulcorantes contraindicados en la IHF<sup>4</sup> (tabla 1). Se han detectado errores en fichas técnicas en

la denominación de jarabes de glucosa potencialmente perjudiciales para pacientes con IHF.

Para determinar su alcance, se han revisado las fichas técnicas de medicamentos que contienen jarabe de glucosa entre mayo del 2013 y julio del 2016 con la herramienta Nomenclator de prescripción de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios ([www.aemps.gob.es](http://www.aemps.gob.es)) y la información se ha confirmado con cada laboratorio fabricante.

Se detectaron 42 presentaciones comercializadas con jarabe de glucosa. Se excluyeron 4 presentaciones tóxicas y 27 que contenían además sacarosa, sorbitol, maltitol, isomaltitol o jarabe de maíz con alto contenido en fructosa (no apareciendo alerta para IHF en 3 presentaciones [11%]). Se analizaron 11 presentaciones: 9 con glucosa líquida y 2 con jarabe de glucosa hidrogenada.

En las 2 presentaciones con glucosa líquida y en las 2 con jarabe de glucosa hidrogenada el laboratorio confirma que contienen fructosa y maltitol/sorbitol, respectivamente. La formulación de estas 4 presentaciones es en forma de jarabe o solución oral, el resto son comprimidos, cápsulas o viales. En una presentación se indica que el jarabe de glucosa contiene un 40% de fructosa. En 2 presentaciones de un mismo laboratorio no se pudo obtener información sobre la composición de la glucosa líquida y en otras 3 (27,7%) la primera respuesta obtenida fue imprecisa o contenía errores que requirieron una segunda consulta (fig. 1). En algún caso la demora en la contestación ha sido de 4 meses.

En conclusión, se han detectado errores muy graves en la información sobre excipientes en las fichas técnicas que conllevan un problema de seguridad grave para pacientes con IHF. Los 2 errores más graves han sido:

- Indicar en la ficha técnica «jarabe de glucosa o glucosa líquida» cuando en realidad es «jarabe de glucosa-fructosa».
- Indicar en la ficha técnica «jarabe de glucosa hidrogenado» como sinónimo de «jarabe de glucosa», cuando en realidad es «jarabe de maltitol o jarabe de sorbitol».