

## Caso clínico

**Osteomielitis del isquion en la infancia. A propósito de dos casos**

Figueras-Coll G,\* Albertí-Fitó G,\* Torrededia-Del Rio L,\* Hernández-Hermoso JA\*

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona

**RESUMEN.** La osteomielitis isquiática es una infección ósea muy infrecuente en la edad infantil que se diagnostica por exclusión de cuadros más frecuentes. El diagnóstico definitivo se obtiene mediante punción-biopsia, la cual permite establecer un tratamiento antibiótico dirigido. Presentamos dos casos clínicos de dos niños con evolución satisfactoria. En los dos casos la radiología inicial fue anodina. La exploración clínica no mostraba total limitación de la articulación coxofemoral pero sí dolor a la palpación isquiática. En la resonancia se aprecian imágenes compatibles con osteítis isquiática. La punción biopsia isquiática fue diagnóstica en los dos casos. A los 24 meses de seguimiento ambos niños realizan una vida normal. Conclusiones: La osteomielitis isquiática es una entidad a tener en cuenta en niños con coxalgia, tras la exclusión de patologías más frecuentes. Un estudio iconográfico exhaustivo junto con la biopsia de la lesión permite su diagnóstico.

**Palabras clave:** osteomielitis isquion, niños.

**ABSTRACT.** Ischial osteomyelitis is a bone infection that is very infrequent during childhood and is diagnosed by excluding other more frequent conditions. The definitive diagnosis is made with puncture biopsy, which allows instituting targeted antibiotic therapy. We present herein two clinical cases of two children who had a favorable course. In both cases the findings of the initial X-rays were unremarkable. The physical exam did not show total limitation of the coxofemoral joint but it did show ischial tenderness. The MRI showed images compatible with ischial osteitis. The ischial puncture biopsy was diagnostic in both cases. At the 24-month follow-up both children are leading a normal life. Conclusions: Ischial osteomyelitis is an entity to consider in children with coxalgia once other more frequent conditions have been ruled out. The diagnosis is possible with a thorough iconographic study toget

**Key words:** osteomyelitis, ischion, child.

**Introducción**

La infección ósea de los huesos de la pelvis es una localización poco frecuente y la afectación isquiática resulta excepcional. Se trata de cuadros poco floridos clínicamente y radiográficamente. La gammagrafía ósea y la resonancia magnética constituyen las pruebas diagnósticas más adecuadas. Con la punción biopsia se obtiene el diagnóstico definitivo, que permite una selección de la antibioterapia adecuada. Se presenta la evolución de dos casos clínicos.

**Material y métodos**

Se presentan dos casos clínicos de 5 y 15 años respectivamente. El primer caso se inicia con fiebre y coxalgia de 2 días de evolución. Dolor selectivo a la palpación isquiática izquierda sin tumefacción. Exploración coxofemoral con movimientos pasivos, anodina. Se realizan radiografías y ecografías de las caderas, las cuales informan normalidad (*Figura 1a*). En la punción biopsia no se obtiene ningún

\* Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Dirección para correspondencia:

Guillem Figueras Coll  
Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología  
Ctra Canyet S/N, 08916, Badalona. Barcelona, España.  
E-mail: guillem9279@hotmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actaortopedica>

germen, pero en los hemocultivos tomados en el momento del ingreso se aisla *S. pyogenes*. Una de las muestras es remitida al servicio de Anatomía Patológica, que confirma el proceso infeccioso. Gammagráficamente se aprecia leve aumento de la captación en rama isquiopubiana izquierda, sugestivo de osteomielitis isquiática (*Figura 1b*). Mediante tratamiento antibiótico endovenoso durante una semana y vía oral durante tres semanas más, el paciente experimenta mejoría.

El segundo caso se inicia también con fiebre y dolor en zona infraglútea izquierda de 3 días de evolución. La radiografía y la ecografía están dentro de la normalidad. Se practica una resonancia magnética que aporta imágenes las cuales evidencian una alteración de la señal en la región isquiática, compatible con osteítis isquiática (*Figura 2*). La alteración de la señal consistía en una hiperintensidad en T2 e hipointensidad en T1 en el isquion izquierdo. Tras la punción biopsia en la que se aisló *S. aureus*, se realiza tratamiento antibiótico endovenoso durante dos semanas y vía oral durante dos semanas más, con buena evolución clínica.

A los 24 y 25 meses de seguimiento, respectivamente, ambos niños realizan vida normal y con controles analíticos dentro de la normalidad.

## Discusión

La infección ósea a nivel de la pelvis, descrita por Fröhner en 1890, se da con muy poca frecuencia y es particularmente rara la afección isquiática.<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> En la pelvis, el ilion suele ser la región más comprometida (40%), seguido del isquion (28%) y pubis (15%) en tercer lugar. Según Klemm (1912), de 385 osteomielitis vistas en sus propios pacientes, 36 afectaban a la pelvis. De estas 36 sólo 2 involucraban el isquion (0.005%). Una incidencia

similar reporta Oreto (1936), de sus 100 casos de osteomielitis, 11 incidían en la pelvis y sólo 2 afectaban el isquion (0.0125%). No obstante, Doran y Brown (1925) reportan una incidencia de 0.04% de afectación isquiática.<sup>1</sup> Actualmente la incidencia es mayor ya que existen más técnicas diagnósticas y hay más conocimiento de la entidad (*Tabla 1*).<sup>4</sup>

La infección en el isquion tiene un predominio sobre la región isquiopubiana, aunque autores como Pokorny y Geist describen también osteomielitis localizada en la tuberosidad isquiática.

Algunos de los factores de riesgo implicados en el desarrollo de osteomielitis pélvicas serían causas traumáticas, infección urinaria o la enfermedad de Crohn, entre otras.<sup>2</sup>

La osteomielitis isquiática es más frecuente en la edad infantil (media de edad 14 años) y esto se explica por la presencia de los cartílagos de crecimiento con sus arterias metáfisis en las regiones isquiopubianas y de la tuberosidad isquiática.<sup>1</sup> En general se trata de infecciones provenientes, por vía hematogena, de otras localizaciones. Además, en las placas de crecimiento existe una red venosa que lentifica la circulación sanguínea sirviendo de reservorio para los gérmenes causantes de la infección.<sup>5</sup> En la edad adulta existen casos descritos de osteomielitis isquiática después de una cirugía urológica.

La clínica es silente y gradual al inicio. El paciente aqueja dolor inespecífico en la cadera o el periné, lo que dificulta y retrasa el diagnóstico.<sup>2,6,8</sup> Dichos síntomas son acompañados de fiebre en la mayoría de los casos.<sup>2</sup> No obstante, Zvulunov y colaboradores reportan en su serie que el síndrome infeccioso puede estar ausente incluso en un 50% de los casos.<sup>6</sup> Suele existir limitación de la movilidad de la cadera.<sup>1,2,4</sup> En el diagnóstico diferencial se incluyen entidades como la artritis séptica de cadera y la sinovitis transitoria de cadera. En contraste con las verdaderas



**Figura 1a.** Radiografía de cadera sin alteraciones óseas.



**Figura 1b.** Gammagrafía ósea hipercaptante en región isquiática (visión PA).



**Figura 2.** Resonancia magnética en la que se aprecian signos de osteítis isquiática izquierda.

**Tabla 1. Incidencia de la osteomielitis de isquion en la infancia.**

	Año del diagnóstico	Nº de casos
Bilhaut M <sup>1</sup>	1900	1
Klemm P <sup>1</sup>	1912	2
Doran WT y Brown L <sup>1</sup>	1925	3
Valks S <sup>1</sup>	1925	1
LeFort R et al <sup>1</sup>	1929	2
Pouzet MF <sup>1</sup>	1935	1
Oreto P <sup>1</sup>	1936	2
Muñoz I et al <sup>1</sup>	1949	1
Kloiber R et al <sup>5</sup>	1988	5
Jarvis J et al <sup>9</sup>	1985	4
Rand N et al <sup>7</sup>	1993	2
Davidson D et al <sup>8</sup>	2003	10
Klein JD et al <sup>4</sup>	2007	7
Jenzri M et al <sup>2</sup>	2008	7
Figueras et al	2010	2

artritis sépticas de cadera, no están restringidos todos los movimientos de la cadera.<sup>1</sup>

En algunos casos el desarrollo de una fistula cutánea es el primer signo de la enfermedad.<sup>1</sup>

El examen clínico más eficaz es el tacto rectal a través del cual se localiza la presencia de una tumefacción en la rama isquiopubiana o tuberosidad isquiática.

Respecto a las exploraciones complementarias, la radiografía simple en muchos casos es anodina inicialmente y retraza el diagnóstico. La radiología es difícil de interpretar debido a las expansiones e irregularidades observadas normalmente en el período de fusión.<sup>5</sup> En estadios avanzados se visualiza un defecto óseo con destrucciones irregulares y áreas de resorción de la rama isquiopubiana, que en algunos casos puede conducir a un problema de diagnóstico diferencial con lesiones tumorales, como el sarcoma de Ewing.<sup>2</sup> Según la bibliografía, el tiempo entre el inicio de la sintomatología y la hospitalización oscila entre 1 y 75 días.<sup>4,6</sup>

En cuanto a la ecografía, tiene poco valor diagnóstico; aunque por ser una prueba inocua, es bastante utilizada en pacientes de edad infantil.

La resonancia magnética con la administración de gadolinio es la prueba de elección, mediante la cual se localiza el foco de infección, con inflamación de partes blandas y edema óseo, así como la determinación de colecciones.<sup>3,7</sup>

La gammagrafía ósea determina el foco de infección pero no informa del estado de las partes blandas. Es necesario seguir unos criterios estrictos de interpretación de la prueba, ya que la normal actividad de los cartílagos de crecimiento dificulta el diagnóstico.<sup>5,9</sup>

En los casos de osteomielitis crónicas el diagnóstico suele ser difícil y se obtiene de forma definitiva con la anatomía patológica, en la cual se aprecia la presencia de linfocitos y otras células inflamatorias en la biopsia. Esta patología es más típica en la edad adulta.

Los microorganismos aislados más frecuentemente son *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella*, *Enterobacter cloacae*, *Kingella kingae*.<sup>4,6,8</sup>

En el diagnóstico diferencial se incluyen una larga serie de entidades, entre las más destacadas epifisisis de cadera, neoplasias, fractura osteoporótica.

En la época preantibiótica la osteomielitis isquiática suponía una mortalidad de 10% de los casos. Según McWhorter, Le Fort, Guilleminet y otros autores, si no había un drenaje temprano de la infección, el absceso subperióstico podía colonizar la cadera, liderando así una artritis séptica.<sup>1</sup>

Algunos autores siguen un tratamiento médico exclusivamente, aun con la presencia de un absceso; optan por el tratamiento quirúrgico cuando hay poca respuesta a los antibióticos. La eficacia del tratamiento médico radica en la buena vascularización de la lesión.<sup>10</sup> Actualmente, el tratamiento suele ser mediante un desbridamiento quirúrgico en el que se drena pus a través de una incisión en el periné, asociado a tratamiento antibiótico dirigido. No es necesario mantener ninguna inmovilización. En los casos de osteomielitis crónica, la resección del fragmento afectado será el tratamiento de elección.

No son habituales las complicaciones siguiendo la pauta antibiótica correspondiente; el pronóstico de la enfermedad en general es bueno.<sup>1,2,6</sup>

#### Bibliografía

1. Milch H: Pyogenic Osteomyelitis of the Ischium. *Injuries and Surgical Diseases of the Ischium*. 1958: 98-103.
2. Jenzri M, Safi H, Nessib MN, Jalel C, Smida M, Ammar C, Ghachem MB: Acute hematogenous osteomyelitis of the obturator rim in seven children. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot* 2008; 94(2): 168-73.
3. McPhee E, Eskander JP, Eskander MS, Mahan ST, Mortimer E: Imaging in pelvis osteomyelitis: support for early magnetic resonante imaging. *J Pediatr Orthop* 2007; 27(8): 903-9.

4. Klein JD, Leach KA: Pediatric pelvic osteomyelitis. *Clin Pediatr (Phila)* 2007; 46(9): 787-90.
5. Kloiber R, Udjus K, McIntyre W, Jarvis J: The scintigraphic and radiographic appearance of the ischiopubicsynchondroses in normal children and in osteomyelitis. *Pediatr Radiol* 1988; 18: 57-61.
6. Zvulunov A, Gal N, Segev Z: Acute hematogenous osteomyelitis of the pelvis in childhood: diagnostic clues and pitfalls. *Pediatr Emerg Care* 2003; 19(1): 29-31.
7. Rand N, Mosheiff R, Matan Y, Porat S, Shapiro M, Liebergall M: Osteomyelitis of the pelvis. *J Bone Joint Surg* 1993; 75-B(5): 731-3.
8. Davidson D, Letts M, Khoshhal K: Pelvic osteomyelitis in children: a comparison of decades from 1980-1989 with 1990-2001. *J Pediatr Orthop* 2003; 23(4): 514-21.
9. Jarvis J, McIntyre W, Udjus K, Kloiber R: Osteomyelitis of the ischiopubicsynchondrosis. *J Pediatr Orthop* 1985; 5(2): 163-6.
10. Nixon GW: Hematogenous osteomyelitis of metaphyseal equivalent locations. *Am J Roentgenol* 1978; 130: 123-9.

[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)