

Acta Médica
Grupo Ángeles

Volumen **3**
Volume

Número **4**
Number

Octubre-Diciembre **2005**
October-December

Artículo:

**Absceso del psoas iliaco.
Un caso clínico**

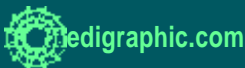
Derechos reservados, Copyright © 2005:
Grupo Ángeles Servicios de Salud

**Otras secciones de
este sitio:**

-  **Índice de este número**
-  **Más revistas**
-  **Búsqueda**

***Others sections in
this web site:***

-  ***Contents of this number***
-  ***More journals***
-  ***Search***





Absceso del psoas iliaco. Un caso clínico

Humberto Pigeon-Oliveros,* José Manuel Ruano-Aguilar,**
Noé García-Buenrostro,*** Ruth Palafox-Sánchez***

Resumen

El absceso del músculo psoas iliaco en la pubertad sin antecedente de trauma es una entidad poco frecuente. En este informe se comunica la evolución y respuesta al tratamiento de un caso de absceso del psoas iliaco por *Staphylococcus aureus* (STAPH) y la revisión de la bibliografía relacionada. Paciente femenina de doce años de edad, sin antecedentes patológicos de importancia a excepción de cargar una mochila muy pesada. Inició su padecimiento diez días previos a su ingreso con dolor lumbo-sacro progresivo de predominio izquierdo, refractario a la terapia con antiinflamatorios no esteroideos (AINES), irradiación a la pierna, con limitación funcional de la articulación coxofemoral izquierda. Al octavo día presentó fiebre de 39.5°C. Un hemocultivo de ingreso al hospital y el cultivo del líquido del absceso fueron positivos a STAPH. En la resonancia magnética (RM) con gadolinio se observó en el tercio superior del músculo psoas iliaco izquierdo aumento de volumen de 4 x 5 cm, con zona de necrosis central. Y espondilolistesis L3, L4, L5. Se realizó punción y colocación de drenaje; con mejoría clínica a las 48 h de evolución postcirugía, con tratamiento antimicrobiano. La recomendación actual para el uso de mochilas es que los estudiantes no deben cargar más del 10-15% de su peso corporal. El absceso del psoas en niños es una entidad poco frecuente, debe sospecharse en el niño con lumbalgia y fiebre ya que suele diagnosticarse como hallazgo en estudios de imagen. El STAPH es el germen más frecuente.

Palabras clave: Absceso muscular, resonancia magnética, *Staphylococcus aureus*.

Summary

The psoas abscess during puberty without trauma is not frequent. In this occasion the evolution and treatment response of a case of abscess of the psoas due to *Staphylococcus aureus* (STAPH) and a review of the literature is reported. A twelve-year-old female without a significant pathological history, except for carrying a heavy backpack. Ten days before admission history of progressive lumbar and sacral pain, mainly on her left side with practically no response to nonsteroidal anti-inflammatory drugs, radiation to the left limb, limitation of the left hip movement and limping. The pain increased during movement and position changes. On the eight day 39.5°C fever was added to the symptoms. Positive blood cultures to STAPH were obtained. During the magnetic resonance imaging a mass was found of 4 x 5 cm on the left psoas muscle in its superior third with central necrosis. Surgical drainage was performed and a drain was inserted. Clinical recovery was shown 48 hours after surgical and antibiotic treatment. The course was uneventful. The recommendation regarding Backpack safety is that students should not carry more than 10-15% of their weight. Psoas muscle abscess diagnosis is very difficult to make, image studies are useful in diagnosing this condition. Pyogenic psoas abscess is a primary condition caused mostly by STAPH.

Key words: Muscular abscess, magnetic resonance imaging, *staphylococcus aureus*.

* Pediatra-Infectólogo.

** Jefe de la División de Cirugía.

*** Cirujano Pediatra.

Hospital Ángeles del Pedregal

Correspondencia:

Dr. Humberto Pigeon-Oliveros.

Hospital Ángeles del Pedregal, Camino a Sta. Teresa No. 1055, Col. Héroes de Padierna, México, D.F. 10700.

Correo electrónico: humberto_pigeon@yahoo.com

Aceptado: 07-10-2005.

INTRODUCCIÓN

Durante la infancia y la pubertad temprana, el dolor lumbosacro con evolución de varios días, irradiación coxofemoral, fiebre elevada, limitación a la deambulación sin antecedente de trauma es una entidad clínica poco común.¹⁻³

Existen entidades patológicas que inician con dolor lumbosacro, irradiación coxofemoral, fiebre y mal estado general, como ocurrió en este informe, que plantean el diagnóstico clínico diferencial en relación con la edad, antecedente negativo de trauma, buen estado de inmunidad y nutrición; sin alteraciones en la micción, evacuación intestinal y sin desviación de la columna vertebral lumbosacra.²⁻⁴

Las infecciones piógenas osteoarticulares primarias de la columna lumbosacra y de la articulación coxofemoral, las collagenopatías pauciarticulares, la espondilitis anquilosante, tumores primarios de médula espinal, el sarcoma de Ewing, los tumores metastáticos y enfermedades de muy baja frecuencia: Legg-Calvé-Perthes, una reacción de conversión en una pre-adolescente y la osteoporosis juvenil se incluyen en el diagnóstico diferencial del dolor crónico con o sin daño del estado general y/o fiebre.⁴⁻⁶

Al observar la baja frecuencia de esta patología; absceso del psoas en la pubertad sin trauma y reportes muy escasos aislados en la literatura revisada, se consideró de interés comunicar esta patología con dos objetivos: 1. Valorar la evolución y respuesta al tratamiento médico quirúrgico de un caso clínico con absceso del psoas iliaco por *Staphylococcus aureus* coagulasa positivo y 2. Incluir la revisión de la bibliografía relacionada.

CASO CLÍNICO

Púber femenino de doce años de edad, eutrófica, menarca negativa. Antecedentes patológicos: varicela no complicada, infecciones virales de vía aérea superior ocasionales. Inmunizaciones completas para su edad. Padecimiento actual: lo inició diez días previos a su ingreso con dolor lumbo-sacro progresivo de predominio izquierdo y limitación funcional de la articulación coxofemoral izquierda; refractarios al tratamiento con analgésicos no esteroideos (AINES).

Al octavo día de evolución con lumbalgia, inicia fiebre alta de 39.5°C, intermitente con remisiones de 4-6 h, palidez de tegumentos, con fatiga, hiporexia y mal estado general.

En estas condiciones ingresa al hospital, en silla de ruedas. Exploración física; pálida, fascies de dolor, posición antiálgica miembro pélvico izquierdo en flexión, el dolor aumenta con la movilización pasiva. Resto de la exploración física sin datos patológicos; ruidos cardíacos rítmicos

con intensidad normal; se descarta con estos datos endocarditis.

Peso 41 kg talla 1.58 cm. Superficie corporal de 1.10 M², TA 110/70, FC 100 x min, F resp 32 x min temp. 39.5° bucal.

Biometría hemática de ingreso, hemoglobina 11.4 g/dL hematócrito 37 Mm, leucocitos 7,200 sin bandas, PMN 64% velocidad de sedimentación globular (VSG) 40 Mm/h, trombocitosis de 462 mil. Segundo día estancia; Biometría hemática; leucocitos: 16,700, segmentados 75%, bandas 10%, plaquetas 325 mil. Proteína C reactiva (PCR) 160 mg. CH50 94%. Hemocultivo tomado a su ingreso en alza febril previo al inicio de antimicrobianos fue reportado al tercer día de estancia; positivo a *Staphylococcus aureus*; sensible a oxacilina y vancomicina STAPH.

El esquema antimicrobiano con aplicación endovenosa por un catéter central de Conh fue: vancomicina 60 mg/kg/día, cada seis horas con perfusión en una hora más rifampicina vía oral 20 mg/kg/día cada doce horas. Estudios de gabinete al ingreso: la resonancia magnética (RM) con gadolinio se observó en el tercio superior del músculo psoas iliaco izquierdo aumento de volumen de 4 x 5 cm, con zona de necrosis central (Figura 1). La gammagrafía ósea con indio 111 al segundo día de estancia, previo a la cirugía electiva fue normal en sus tres fases; perfusión, difusión y concentración (Figura 2). Se descartaron: infección, artropatía autoinmune y neoplasia ósea.

Se realizó con anestesia general y punción guiada por ultrasonido, el drenaje de la colección purulenta 40 mL y se colocó drenaje de Penrose.

El cultivo del drenaje del absceso fue positivo al mismo germen identificado en el hemocultivo de ingreso: STAPH y confirman el diagnóstico etiológico: absceso del psoas iliaco izquierdo por STAPH.

A las 48 h de evolución después de la cirugía con doble esquema antimicrobiano manifestó mejoría clínica con remisión de la fiebre y disminución del dolor lumbosacro y de la irradiación coxofemoral. Inició deambulación con muletas.

Se retira a su egreso en el onceavo día de estancia el catéter central con aseo quirúrgico de la cavidad, sin secreción; se retira el Penrose.

Egresó con segundo esquema antimicrobiano; dicloxacilina 50 mg/kg/día vía oral (VO), AINES 15 mg/kg/día, omeprazol 20 mg VO cada 24 horas, durante catorce días.

Inicia rehabilitación física con deambulación normal en su domicilio; un año después, está asintomática.

DISCUSIÓN

En los niños el dolor de espalda difiere en su frecuencia al observado en los adultos en el que suele tener un origen

mecánico y/o psicológico; sin excluir otras causas, como collagenopatías, neoplasias y osteoporosis.^{1,3,7-9}

Tiene como prioridades en el diagnóstico diferencial: la osteomielitis vertebral pélvica (OVP), la coxoartritis piógena, la artropatía autoinmune y las neoplasias ya mencionadas.^{5-7,9,10}

La OVP aparece en niños mayores de ocho años, como consecuencia de infección hematógena derivada

en ocasiones de colonización asintomática de la vía aérea superior.^{11,12}

El diagnóstico es difícil, los signos y síntomas están mal definidos, se refieren a tres sitios: región lumbosacra, cadera y muslo. Los pacientes como en este caso con absceso del músculo psoas iliaco son raros, no es en la práctica clínica un diagnóstico primario, es resultado de hallazgos en los estudios de gabinete.

Los agentes etiológicos sin trauma abierto suelen ser: *Staphylococcus aureus*, salmonela y micobacterias, en niños menores de cinco años *Haemophilus influenzae* tipo b; con baja frecuencia por la cobertura del inmunógeno empleado hace más de una década.^{6,7,9}

La RM con gadolinio localiza con datos anatómicos exactos, los procesos inflamatorios de los tejidos blandos o del hueso. Tiene baja especificidad para diferenciar una infección aguda de una neoplasia ósea; su sensibilidad es mayor que la tomografía axial computada para procesos inflamatorios y neoplásicos.¹¹⁻¹³

El diagnóstico diferencial de absceso del psoas con la OVP, y otras patologías en este caso se estableció por la resonancia magnética contrastada con gadolinio (*Figura 1*); se confirmó con la intervención quirúrgica, se identificó su etiología, STAPH y se inició la terapia antimicrobiana específica. Se recomienda iniciar con isoxasolil penicilina y reservar el uso de un glicopéptido para cepas meticilina-resistentes; en este caso se decidió vancomici-

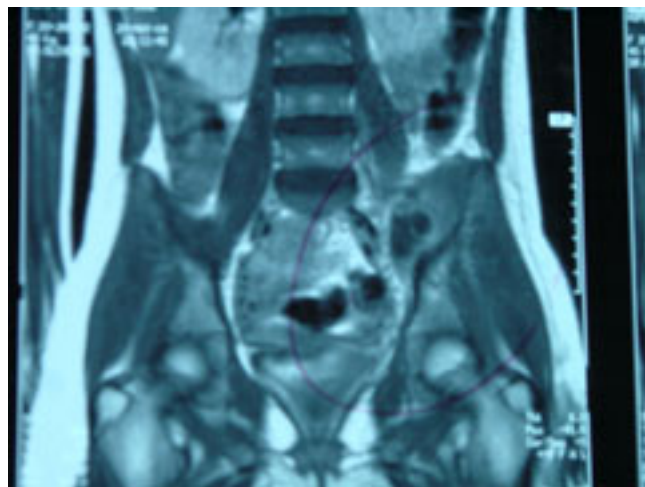


Figura 1. RM: Absceso del psoas (4 x 5 cm) con necrosis central.

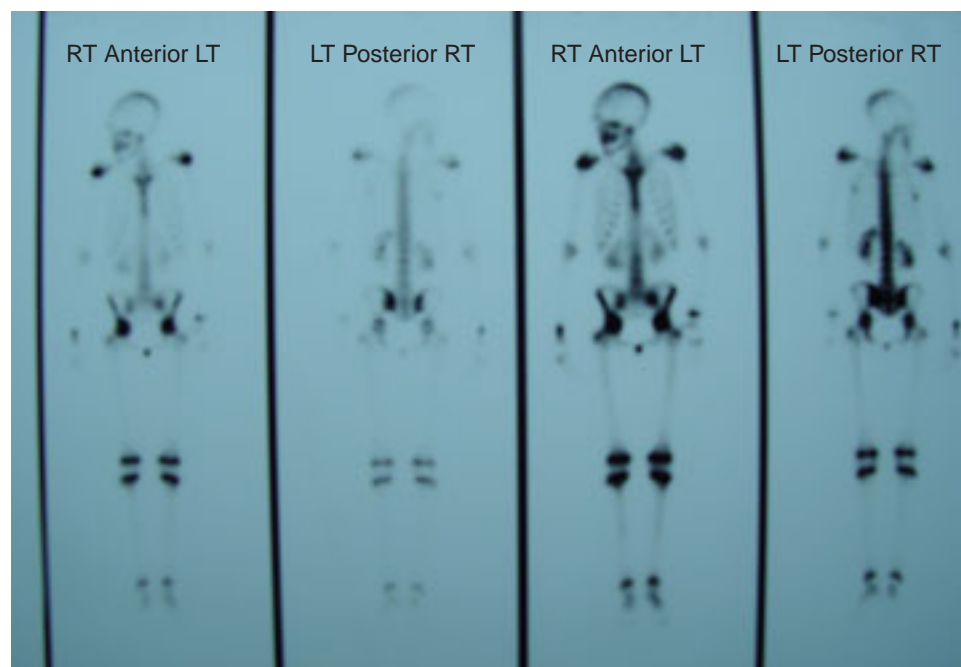


Figura 2. Gammagrafía ósea con radioisótopo indio 111, resultado normal.

na-rifampicina por el uso de un catéter central y no tener reporte de la sensibilidad a meticilina; otros betalactámicos: amoxicilina clavulanato y cefalosporinas de primera generación no fueron considerados adecuados para combinarlos con rifampicina.^{12,15}

En la RM de ingreso se observó además una espondilolistesis discal L-3-L4-L5 (*Figura 1*).

En la gammagrafía ósea de tres fases: captación, distribución y eliminación con radioisótopo indio 111 el resultado fue normal (*Figura 2*). Se altera la captación del radioisótopo al aumentar la vascularización y la actividad osteoblástica del hueso, aun cuando puede haber baja captación o ésta ser negativa, las dos primeras semanas de la evolución por isquemia o infarto (secuestro) óseo.

El isótopo empleado (indio 111) tiene utilidad para detectar inflamación aguda en la osteomielitis de huesos pélvicos, con mayor sensibilidad y especificidad que el galio 67.^{11,12}

Las enfermedades con localización retroperitoneal que pueden confundirse con un absceso del tercio superior del psoas iliaco son: la pielonefritis, pancreatitis celulitis, bursitis y la inflamación del disco intervertebral, la cual ocurre con mayor frecuencia en niños menores de cinco años.^{3,5,10}

Es básico aislar el germen causal en infecciones con repercusión sistémica y localización profunda debida a abscesos. El hemocultivo es positivo en el 50 al 60% de los casos de osteomielitis aguda; la posibilidad de aislamiento aumenta si los cultivos se siembran con material obtenido por aspirado del absceso o por biopsia tisular.^{9-11,13}

La información de aislamientos de bacterias en absceso del psoas; es prevalente el STAPH, incluyendo adultos con inmunodeficiencia.^{7,9,13-18}

Los reactantes de fase aguda con sospecha de infección focal-absceso son de utilidad para apoyar el diagnóstico; el recuento de leucocitos y la cuenta diferencial, la VSG y la PCR se elevan rápidamente en las primeras 48 h, con utilidad ambas, para vigilar la evolución y respuesta al tratamiento.

La correlación fisiopatogénica del absceso psoas iliaco en su tercio superior en este caso clínico, es dependiente de las condiciones del hospedero y de la virulencia de la bacteria aislada: STAPH.

Fue necesario re-interrogar a los padres sobre hábitos de la niña relacionados con esfuerzo físico considerable, por el hallazgo de espondilolistesis en tres vértebras detectado en la RM de ingreso, asociadas a un absceso del tercio superior del psoas. La información de los padres y de la niña fue congruente con el estado clínico, acude a una escuela que tiene varios escalones de acceso y lleva una mochila de 10 a 15 kg de peso,

descrita como “muy pesada” y siempre sobre el hombro y la espalda del lado izquierdo. La conclusión fue desgarro muscular progresivo del psoas iliaco izquierdo por esfuerzos de flexión y extensión con carga mecánica excesiva y protrusión discal en tres vértebras “lumbares”. La recomendación con relación al uso de las mochilas es que los estudiantes no deben cargar más del 10-15% de su peso corporal;¹⁹ aun cuando el antecedente de carga y desgarro muscular en niños inmunocompetentes, con absceso psoas iliaco no se informa en la literatura revisada sí se han publicado casos de absceso del psoas iliaco por STAPH en adultos con inmunodeficiencia.^{15,20}

El reservorio natural de STAPH es el ser humano. Del 30 al 50% de los adultos son colonizados y de éstos 10-20% persisten colonizados con mayor riesgo de infección subyacente, siendo mayor en individuos con inmunodeficiencia.^{3,15,20} Los genes que regulan determinantes de expresión de virulencia, están identificados, el más estudiado es el gene *a g r*, inductor de proteínas extracelulares, sintetizadas en la fase de crecimiento exponencial.^{11,21} Las proteínas de superficie favorecen la colonización, la síntesis de exoproteínas “libres” favorecen el desarrollo de infección en tejidos adyacentes.

La infección invasiva es una de las características de STAPH, la colonización de la vía área superior, bacteriemia con infección metastásica en las células endoteliales (CE), son el blanco tisular de este fenómeno patogénico por interacción de una adhesina con un receptor específico de membrana.^{11,21}

Después de la adherencia; estudios *in-vitro* han mostrado la fagocitosis por las CE.

La localización intracelular de STAPH lo protege de mecanismos de defensa del hospedero y de la acción de los antimicrobianos; Vesga demostró en las CE pequeñas “variantes de colonias”, como factores de infección persistente o recurrente;²² elaboran enzimas proteolíticas que favorecen el desarrollo y la invasión progresiva en tejidos adyacentes.

El tropismo tisular de STAPH no puede ser explicado sólo por patrones de flujo circulatorio, la adherencia molecular ocurre en la presencia de lesión tisular y endovascular como en el “desgarro muscular”, aun cuando STAPH puede modificar el recambio de proteínas de la colágena y lesionar huesos y articulaciones por contigüidad, razón por la que se solicitó la gammagrafía ósea con indio 111.^{11,12,21}

Es conveniente enfatizar la utilidad del interrogatorio exhaustivo; en un problema clínico poco común una niña inmunocompetente, con un absceso muscular profundo por STAPH sin antecedente “aparente” de trauma.

REFERENCIAS

1. Rantomalala HY, Rakotoarisoa AJ, Rakotoarisoa B, Andriamanarivo ML, Rakototiana A, Kapisy JE. The voluminous primitive psoas abscess in children: report of three cases. *Arch Pediatr* 2005; 12(1): 102-104.
2. Shah RK, Singh RP, Shah NP. Acute pyogenic iliopsoas abscess in children in Nepal. *Trop Doct* 2004; 34(4): 242-243.
3. Perez HM, Rodriguez CI, Lado LFL, Rodriguez LI. Primary psoas abscess. *An Med Interna* 2004; 21(1): 50-51.
4. Harwood ML. Low Back Pain: A Primary Care Approach. *Clin Fam Pract* 2005; 7(2): 279-303.
5. Chang CM, Ko WC, Lee HC, Chen YM, Chuang YC. *Klebsiella pneumoniae* psoas abscess: predominance in diabetic patients and grave prognosis in gas-forming cases. *J Microbiol Immunol Infect* 2001; 34(3): 201-206.
6. Katara AN, Shah RS, Bhandarkar DS, Unadkat RJ. Retroperitoneoscopic drainage of a psoas abscess. *J Pediatr Surg* 2004; 39(9): e4-5.
7. de Jesus LFG, Matone J, Arasaki CH, Kim SB, Mansur NS. Psoas abscess: diagnostic and therapeutic considerations in six patients. *Int Surg* 2000; 85(4): 339-343.
8. Yano T, Takamatsu H, Noguchi H, Tahara H, Kaji T, Saruwatari Y, Sakai I. Iliopsoas abscess in the neonate. *J Pediatr Surg* 2004; 39(7): e13-15.
9. Chern CH, Hu SC, Kao WF, Tsai J, Yen D, Lee CH. Psoas abscess: making an early diagnosis in the ED. *Am J Emerg Med* 1997; 15(1): 83-88.
10. Paluska S. Osteomyelitis. *Clin Fam Pract* 2004; 6(1): 127.
11. Kleiner O, Cohen Z, Barki Y, Mares AJ. Unusual presentation of psoas abscess in a child. *J Pediatr Surg* 2001; 36(12): 1859-1860.
12. Huhn RD, Dave HP. Images in clinical medicine. Staphylococcal psoas abscess. *N Engl J Med* 1998; 339(8): 519.
13. Al-Shaikhi A, Shaw K, Laberge JM. A rapidly growing flank mass in an infant. *J Pediatr Surg* 2003; 38(9): 1415-1417.
14. Talan D, Morgan G, Pinner R. From the Centers for Disease Control and Prevention. Progress toward elimination of *Haemophilus influenzae* type b invasive disease among infants and children— United States, 1987-1997. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1998; 47: 993-998.
15. Kadambari D, Jagdish S. Primary pyogenic psoas abscess in children. *Pediatr Surg Int* 2000; 16(5-6): 408-410.
16. Laguna EP, Moya MM. Psoas abscess: percutaneous or surgical drainage? *An Med Interna* 1999; 16(10): 548.
17. Weir E. Avoiding the back-to-school backache. *CMAJ* 2002; 167(6): 669.
18. Bradbury J. Mechanisms of *Staphylococcus aureus* dissected further. *Lancet Infect Dis* 2003; 3(1): 5.
19. Crum NE. Bacterial pyomyositis in the United States. *Am J Med* 2004; 117(6): 420-428.
20. Vesga O, Groeschel MC, Otten ME, Brar DW, Vann JM, Proctor RA. *Staphylococcus aureus* small colony variants are induced by the endothelial cell intracellular milieu. *J Infect Dis* 1996; 173: 739-742.

