

# Pyomyositis uden feber hos 12-årig pige

Læge Mathilde Maagaard, overlæge Klaus Hindsø,  
overlæge Steen Bo Wislander & overlæge Kirsten Holm

Rigshospitalet, Juliane Marie Centret,  
Hillerød Sygehus, Ortopædkirurgisk Enhed,  
Billeddiagnostisk Enhed og Pædiatrisk Enhed

## Resume

Bakteriel pyomyositis (BP) er en sjælden sygdom i tempererede lande. Denne sygehistorie præsenterer BP i første sygdomsstadie hos en 12-årig pige. Patientens eneste symptom ved indlæggelsen var smerter i venstre hoft. *Staphylococcus aureus* blev fundet i bloddyrkningerne. Magnetisk resonans (MR)-skanning viste omfangsforøget ødematøs venstre m. iliopsoas. Ultralydskanning, røntgen, skintigrafi og computertomografi var alle normale. Efter tre uger tilkom sekundære osteomyelitis-forandringer. Derfor var langtidsantibiotisk behandling indiceret. BP er en sjælden, men vigtig differentialdiagnose i barnealderen.

Bakteriel pyomyositis (BP) er en infektion i skeletmuskulaturen, der ofte er ledsaget af abscesdannelse. Det er en forudsætning for diagnosen primær pyomyositis, at der ikke forekommer knogleforandringer på diagnosetidspunktet [1]. Sygdommen er endemisk i tropenerne, men langt sjældnere i tempererede lande [1-3]. Pga. tilstandens sjældne forekomst i barnealderen og i tempererede lande præsenteres følgende sygehistorie.

## Sygehistorie

En 12-årig tidligere rask og sportsaktiv pige blev indlagt akut på børneafdelingen under mistanke om serøs coxitis pga. fire dage med smerter i venstre hoft. Anamnestisk var der ingen febrilia, traumer, infektioner, vaccinationer, flåtbid eller dispositioner til gigttilfælde. Ved indlæggelsen var pigen udtalt smertepåvirket trods indtagelse af paracetamol og ibuprofen hjemme. Patienten var afebril og vedblev med dette i de medicinfrie perioder. Hun lå stille med venstre hoft let flekteret og udadroteret. Hun kunne ikke bringes til at støtte på benet, løfte det fra lejet eller medvirke til anden aktiv undersøgelse af hoften. Der var ingen palpationsømhed ved sakroiliakaled eller columna. Patienten angav et 10 × 10 cm stort område i venstre glutealregion, hvor smerten primært var lokaliseret. Huden var upåfaldende, ligesom den øvrige objektive undersøgelse var normal. Røntgen inklusive Lauensteins projektion samt ultralyd af hofter i første indlæggelsesdøgn var normale. Paraklinisk var C-reaktivt protein (CRP) 204 nmol/l (< 78) og sedimentationsreaktion 23 arbitrære enheder (arb. enh.) (< 20), derudover normal hæmatologi. Den kliniske tilstand forblev uæn-

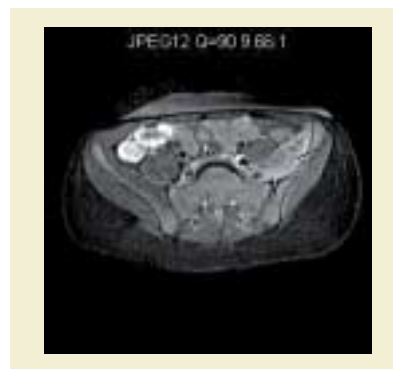
dret, indtil der på tredje indlæggelsesdøgn tilkom febrilia og stigende infektionstal. Fornyset ultralyd af hofter og abdomen samt knogleskintigrafi var normale. Fjerde indlæggelsesdøgn fandtes vækst af *Staphylococcus aureus* i to ud af to bloddyrkninger.

Der blev indledt behandling med intravenøs dicloxacillin 50 mg/kg/døgn. Elektrokardiogram og ekkokardiografi var normale. CRP var nu 1.329 nmol/l, mens leukocytaltallet kun var  $10,3 \times 10^9$  (3,0-10,0) med overvægt af granulocytter. Sedimentationsreaktionen var på 72 arb.enh. Kreatininkinase var 28 U/L (50-250). Magnetisk resonans (MR)-skanning (**Figur 1**) viste venstre musculus iliopsoas ødematøs og omfangsforøget i hele sin udstrækning. Der var ingen mistanke om absces. Normale forhold ved genitalia, hofter og sakroiliakaled. På mistanke om pyomyositis øgedes dicloxacillin til 100 mg/kg/døgn fordelt på fire doser. Efter to døgn var pigen afebril og smerterne aftagende. Ved kontrol-MR-skanning efter tre ugers behandling var de muskulære forandringer aftaget, men der var nu ansamling i venstre sakroiliakaled med omkringliggende osteomyelitisforandringer. Efter samråd med Mikrobiologisk Afdeling blev antibiotika givet 11 dage intravenøst og herefter tre måneder peroralt med dosis forøgning til 120 mg/kg/døgn. Efter et halvt år var pigen tilbage på fuldt aktivitetsniveau uden sequelae. Kontrol MR-skanning viste da ingen bløddelsforandringer, men diskrete signalforandringer efter tidligere osteomyelitis.

## Diskussion

Ætiologien til BP er fortsat ukendt, men traumer og virusinfektioner synes at spille en rolle ved forekomst i tempererede lande [1-3]. En række tilstande med nedsat immunforsvar (diabetes, hiv, bindevævssygdomme, maligne sygdomme, langvarig steroidbehandling) disponerer til BP [1-3]. BP forekommer hyppigere hos drenge end hos piger og ca. en tredjedel af alle BP-tilfælde diagnosticeres hos børn [4].

Figur 1. Short T1 inversion recovery (STIR)-sekvens viser omfangsforøgelse og ødem i venstre musculus iliopsoas (pilehoved).



Klinisk kan BP inddeles i tre stadier:

1. Invasiv stadium: mikroorganismen invaderer musklen enten via blodbanen eller lymfævæsken. Kun 2% diagnosticeres i dette stadium.
2. Purulente stadium: musklen er nu inficeret. Diagnosen stilles primært her.
3. Sene stadium: generelle infektionstegn. Omkring 5% diagnosticeres her.

Den aktuelle sygehistorie er atypisk, idet BP diagnosticeres i første stadium hos en i øvrigt rask, dansk pige uden forudgående traume. Typisk er dels lokalisationen til iliopsoas [2, 3], dels fundet af *S. aureus* i blodet, hvilket ses ved 50-95% af alle BP-tilfælde [2, 3]. Der er tidligere herhjemme kasuistisk bekræftet to tilfælde af pyomyositis hos børn [5]. Begge tilfælde var hos drenge. Det ene forekom efter et traume, det andet »med forandringer i os sacrum fra begyndelsen«. Det kan derfor diskuteres, om diagnosen BP i sidstnævnte tilfælde er korrekt – måske var der snarere tale om osteomyelitis med sekundær pyomyositis.

Derudover belyser sygehistorien den begrænsede værdi af ultralyd, computertomografi, skintografi og røntgen ved diagnosticering af pyomyositis [2, 3], hvor MR-skanning er den foretrukne undersøgelse. Ved kontrol-MR-skanning efter tre uger fandtes tilkomst af sekundære forandringer i os sacrum, hvorimod de muskulære forandringer var væk, ligesom patientens gener var stærkt aftaget. Netop risikoen for knogleaffektion sekundært i forløbet indikerer langtidsantibiotisk behandling: 2-4 ugers intravenøs behandling efterfulgt af 8-12 ugers peroral behandling.

Sygehistorien viser, at selv på vore breddegrader bør BP have sin mening ved såvel afebrile som febrile børn med gener fra bevægelsesapparatet.

### Summary

Mathilde Maagaard, Klaus Hindsø, Steen Bo Wislander & Kirsten Holm:

#### **Bacterial pyomyositis in a 12-year-old girl without fever**

Ugeskr Læger 2009;171(10):818

Bacterial pyomyositis is generally found in tropical countries. This case report presents pyomyositis in a 12-year-old girl who was admitted without fever to the paediatric department. The only symptom was pain in the left hip. *Staphylococcus aureus* was cultured from the blood on day 4. Magnetic resonance imaging (MRI) revealed infection in the left m. iliopsoas. Previous ultrasound, computerised tomography, x-ray and bone-scintigraphy were normal. After 11 days of intravenous antibiotic therapy and clinical remission, secondary bone affection was detected by a new MRI. Long-term antibiotic treatment is required in such cases because of the risk of secondary bone affection. This patient was treated for

11 days with intravenous antibiotic therapy and for the subsequent three months with tablets.

Korrespondance: *Mathilde Maagaard*, Juliane Marie Centret, Rigshospitalet, DK-2100 København Ø. E-mail: mathildemaagaard@hotmail.com

Antaget: 24. april 2008  
Interessekonflikter: Ingen

### Litteratur

1. Ovadia D, Ezra E, Ben-Sira L et al. Primary pyomyositis in children: a retrospective analysis of 11 cases. *J Pediatr Orthop B* 2007;16:153-9.
2. Gubbay AJ, Isaacs D. Pyomyositis in children. *Pediatr Infect Dis J* 2000;19:1009-12.
3. Yu CW, Hsiao JK, Hsu CY et al. Bacterial pyomyositis: MRI and clinical correlation. *Magn Reson Imaging* 2004;22:1233-41.
4. Chiedozi LC. Pyomyositis. Review of 205 cases in 112 patients. *Am J Surg* 1979;137:255-9.
5. Rasmussen AE, Hansen TT, Tilma KA et al. Pyomyositis in children – a diagnostic challenge! *Ugeskr Læger* 2007;169:2125-6.