

# Hæmatogen osteomyelitis som differentialdiagnose til knæ smerter hos en tiårig

Torsten R. Rudbæk<sup>1</sup>, Peter Fentz Haastrup<sup>2</sup> & Tine Nymark<sup>3</sup>

## KASUISTIK

1) Nr. Lyndelse Lægehus  
2) Forskningsenheden for Almen Praksis, Syddansk Universitet  
3) Ortopædkirurgisk Afdeling, Odense Universitetshospital

Ugeskr Læger  
2016;178:V09150725

Knæ smerter er en hyppig henvendelsesårsag i almen praksis, og i et hollandsk studie har man påvist, at et-årsprævalensen af knæ smerter er 21,9% i den generelle befolkning, og ca. en tredjedel søger læge med symptomet [1]. Også blandt børn er knæ smerter hyppige. Ofte er årsagerne banale som f.eks. vokseværk, overbelastning eller traume, men knæ smerter hos børn kan også skyldes mere sjældne lidelser og volde differentialdiagnostiske udfordringer.

Her beskrives et forløb med subakut hæmatogen osteomyelitis (OM) som årsag til knæ smerter hos en tiårig pige.

## SYGGEHISTORIE

En ellers rask og aktiv tiårig pige fik under et fodboldskoleophold, hvor den daglige aktivitet blev væsentligt øget, ondt i højre knæ. Ved den første henvendelse hos egen læge havde smerterne været i lidt over en måned. Hun havde svært ved at bøje knæet mere end 90 grader og havde smerter ved løb og gang. Smerterne blev beskrevet som værende »inde i knæet«. Hun havde ikke været alment påvirket, haft infektionstegn, feber eller natlige smerter på noget tidspunkt. Der var også symp-

tomfri dage. Objektivt var det eneste positive fund smerter i det mediale kollateralligament. Vurderingen var en grad I-distorsion samt overbelastning og blev behandlet efter principperne om *rest, ice, compression and elevation*.

Ved opfølgning tre uger senere var smerterne forværret ved enhver form for aktivitet, og hun blev henvist til en idrætsmedicinsk klinik til nærmere udredning. Her var den kliniske mistanke, at der var tale om pes anserinus-syndrom og meniskskade. En MR-skanning af højre knæ gav mistanke om OM pga. en intraossøs væskeansamling i tæt relation til vækstzonen medialt på femur (**Figur 1**).

Patienten blev indlagt til bredspektret antibiotisk behandling. Ved indlæggelsen var C-reaktivt protein-niveauet < 1 mg/l, og sænkingsreaktionen var 7 mm/t. Man overvejede diagnosen kronisk recidiverende OM, men da pigen var smertefri efter påbegyndelse af behandlingen, vurderede man tilstanden til at være en bakteriel hæmatogen OM. Seks måneder senere havde hun ingen led- eller ekstremitetssmerter, ingen bevægeindskrænkning, haltedede ikke og kunne deltage i alle dagligdags- og sportsaktiviteter.

**FIGUR 1**

A og B. MR-skanning af højre knæ viser en intraossøs væskeansamling i et område på ca. 2 × 2 × 1 cm i tæt relation til vækstzonen medialt på femur.



 **TABEL 1**

Vigtige differentialdiagnoser ved knæmerter hos børn.

Hoftelidelser ( <i>referred pain</i> )
Osteoartikulær infektion (subakut eller kronisk)
Juvenil idiopatisk artrit
Ewings sarkom eller anden malignitet
Kronisk recidiverende osteomyelitis
Osgood-Schlatters sygdom
Avaskulær nekrose
Overbelastningsskader

## DISKUSSION

OM er en knogleinfektion, som er forårsaget af pyogene mikroorganismer, hyppigst *Staphylococcus aureus*, sjældnere anaerobe bakterier og svampe. OM kan inddeles tidsmæssige (akut, subakut eller kronisk) eller på baggrund af patogenesen med hæmatogen spredning til knoglevæv eller lokal spredning til knoglevæv. Subakut OM er en langsomtprogredierende infektion, hvor symptomerne ofte er mere end to uger om at udvikle sig [2]. Børn med indskrænket mobilitet som følge af neurologiske sygdomme, som eksempelvis spina bifida [3], er i øget risiko for at pådrage sig subakut OM. Eventuelle traumers rolle i forbindelse med patogenesen for OM hos børn er uklar. Man bør have mistanke om OM hos børn, som har almene symptomer uden anden forklarlig årsag (f.eks. nedsat appetit eller aktivitet), nedsat funktion (f.eks. begrænset brug af en ekstremitet, halter eller har dårlig gangfunktion), og hvis der er fokale fund, der tyder på knogleinflammation (varme, hævelse, smerte), som typisk progredierer over dage. Formodningen om OM kan støttes af forhøjede infektionsparametre, men man kan ikke dermed udelukke andre tilstande. Ved subakut eller kronisk OM er der ofte hverken feber eller leukocytose. Lægen må derfor bevare en bred tilgang til differentialdiagnoser (Tabel 1), hvor det især er vigtigt at udelukke maligne årsager, herunder leukæmi, Ewings sarkom og osteosarkom, som er de hyppigste primære knogletumorer hos børn. Billeddiagnostisk er MR-skanning den bedste modalitet og er specielt meget sensitiv for de tidlige forandringer i knoglen, alternativt kan man anvende knoglescintigrafi. Ved konventionel røntgenundersøgelse vil man ofte først kunne se forandringer efter 2-3 uger [4], dog vil man på baggrund af et røntgenbillede kunne få mistanke om malignitet, og der bør derfor foretages røntgenundersøgelse af den pågældende knogle. Hos børn er infektionen hyppigst lokaliseret til metafysen i de lange rørknogler, specielt den distale femur og den proksimale tibia, hvilket er betinget af den store blodgennemstrømning. Antibiotikabehandling

påbegyndes, når diagnosen er sikret, og justeres efter de mikrobiologiske undersøgelser. Er patienten septisk, påbegyndes empirisk behandling med dicloxacillin eller cefuroxim. Hvis der efter påbegyndt antibiotikabehandling ikke indtræffer hurtig bedring, bør der udtages væv til mikrobiologisk og histologisk undersøgelse. Prognosen ved OM er god for børn, som får relevant antibiotisk behandling, inden der er sket udbredt knoglenekrose. Hvis forandringerne sidder tæt på eller ved vækstzonen, skal barnet kontrolleres pga. risikoen for senere vækstforstyrrelse. Mere end 95% af patienterne får komplet opheling efter radiografisk påvist knogleskade på baggrund af OM.

## SUMMARY

Torsten R. Rudbæk, Peter Fentz Haastrup & Tine Nymark:

Haematogenous osteomyelitis as a differential diagnosis for knee pain in a ten-year-old girl

Ugeskr Læger 2016;178:V09150725

Knee pain is a frequent symptom facing the general practitioner. Some of the more severe differential diagnoses include bone infections and malignancy. We present a case report of a ten-year-old sports active and otherwise healthy girl with knee pain, which turned out to be haematogenous osteomyelitis.

**KORRESPONDANCE:** Torsten R. Rudbæk. E-mail: trahbek@hotmail.com

**ANTAGET:** 17. marts 2016

**PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK:** 2. maj 2016

**INTERESSEKONFLIKTER:** Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

**TAKSIGELSE:** Finn Kristian Mathiesen takkes for udlån af MR-skanningsbilleder.

## LITTERATUR

1. Picavet HS, Schouten JS. Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalences, consequences and risk groups, the DMC(3)-study. *Pain* 2003;102:167-78.
2. Dartnell J, Ramachandran M, Katchburian M. Haematogenous acute and subacute paediatric osteomyelitis: a systematic review of the literature. *J Bone Joint Surg Br* 2012;94:584-95.
3. Auh JS, Binns HJ, Katz BZ. Retrospective assessment of subacute or chronic osteomyelitis in children and young adults. *Clin Pediatr (Phila)* 2004;43:549-55.
4. McCarville MB. The child with bone pain: malignancies and mimickers. *Cancer Imaging* 2009;9 Spec No A:S115-21.