

# Medfödd instabilitet och luxation i höften – handläggning i dag

Den screening av nyfödda barns höfter som infördes i Sverige i början 1950-talet ser ut att fungera väl. Antalet sent upptäckta besvär har minskat, förutom under en period då små barn rekommenderades att sova på mage.

**HENRIK DÜPPE**, docent, överläkare, barnortopedisektionen, ortopediska kliniken, Skånes universitetssjukhus, Lund  
henrik.duppe@med.lu.se

Höftledsluxation omnämns redan i de första kända medicinska skrifterna. Hippokrates (460–370 fKr) beskrev tillståndet ingående och förstod att det kunde föreligga neonatalt. Dupuytren [1] skrev en omtalad avhandling (1826) i ämnet, men det var egentligen inte förrän Putti [2, 3] och Ortolani [4] runt 1930-talets början rekommenderade tidig diagnos och behandling som intresset för neonatala undersökningar tog fart. Man kunde visa att tidig behandling av tillståndet resulterade i att höftlederna kom att utvecklas normalt.

Screening av det nyfödda barnets höfter på förlösningensheterna i Sverige infördes successivt 1950 på initiativ av barnläkaren Kurt Palmén. Ortopeden Sofus von Rosen införde screeningen i Malmö 1953 och började använda en specialtillverkad skena för behandling av luxerade höfter 1956 [5]. I en artikel publicerad 1975 kunde Palmén och von Rosen [6] konstatera att 99 procent av alla barn i Sverige nu föddes på förlösningensheter och därmed fick höftlederna undersökta neonatalt.

## Definitioner

Det finns olika typer av medfödd höftledsinstabilitet och -luxation. Dels finns den vanliga typen som har sin grund i ökad ledlaxitet och som diskuteras i denna artikel. Därutöver finns den teratologiska eller missbildningsluxationen, där höftleden är luxerad redan in utero, och luxationer sekundära till neurologiska tillstånd. Dessa luxationer är få till antalet, har en annan genes och måste diskuteras separat.

Ett par begrepp behöver definieras i detta sammanhang. DDH (developmental dysplasia of the hip), som saknar en motsvarande svensk term, beskriver ett tillstånd där det föreligger en avvikande relation mellan caput femoris och acetabulum. DDH utgör därigenom ett samlingsbegrepp för ett antal tillstånd som är sammankopplade och där det ena tillståndet utan behandling kan leda till det andra. Neonatal höftledsinstabilitet, en sent upptäckt (diagnostiserad efter 2 veckors ålder) höftledsluxation eller en underutvecklad subluxerad höftled med tidiga degenerativa förändringar är exempel på tillstånd som alla kan innefattas i begreppet DDH.

Instabilitet avser en situation där caput har korrekt position men vid undersökning kan partiellt föras ut ur acetabulum. Begreppet har sin största aktualitet under de första levnadsåren och kallas NIH, neonatal instability of the hip. En subluxation är en mer permanent dislokation av leden där det fortfarande finns en kontakt mellan ledytorna, medan det vid en luxation föreligger en komplett dissociation mellan

dem. Med dysplasi avses en situation där ett underutvecklat acetabulum är ett framträdande drag (Figur 1). Fördelen med att ha en så vid benämning som DDH är att man förstår att det föreligger ett orsakssammanhang samtidigt som det ur vetenskaplig synvinkel innebär nackdelar när forskningsresultat presenteras.

## Etiologi

Etiologin till medfödd höftledsinstabilitet är sannolikt såväl genetisk och hormonell som mekanisk. Exempelvis är tillståndet cirka fyra gånger vanligare hos flickor än hos pojkar. I tvillingstudier har risken för att bägge barnen har tillståndet befunnits vara 34 procent för enäggstvillingar mot enbart 3 procent för tvåäggstvillingar [7]. Möjligen styrs detta hormonellt. Hereditär eller familjär överproduktion av östrogen och/eller relaxin under graviditetens senare del påverkar moderns ligament, vilket möjliggör en vidgning av bäckenet i samband med förlösningen. Den hormonella förändringen påverkar även fostret och då i större grad det kvinnliga fostrets ligament, som därigenom kommer att uppvisa större laxitet, vilket ökar risken för höftledsinstabilitet och -luxation. Skillnader beroende på etnicitet föreligger också. Tillståndet är betydligt vanligare hos vita européer än hos asiater och färgade afrikaner [8,9].

Mekaniska faktorer påverkar risken för höftledsinstabilitet. Exempelvis ökar sätesförlösning risken för luxation. Trots att sätesförlösningar utgör endast 2–3 procent av alla förlösningar är 16 procent av alla barn med höftledsluxation sätesförlösta [10]. Vidare är incidensen av höftledsinstabilitet större hos det förstfödda barnet och även vid graviditeter som komplicerats av oligohydroamnios, dvs i bägge fallen situationer där en relativt ökad trängsel för fostret föreligger [11]. Detta förklarar också varför höftinstabiliteten i större utsträckning än förväntat samexisterar med andra tillstånd som anses bero på trånga intrauterina förhållanden, exempelvis congenital torticollis och metatarsus adductus [12, 13].

Mekaniska faktorer har dock inte enbart effekt prenatalt

»Fördelen med att ha en så vid benämning som DDH är att man förstår att det föreligger ett orsakssammanhang samtidigt som det ur vetenskaplig synvinkel innebär nackdelar ...«

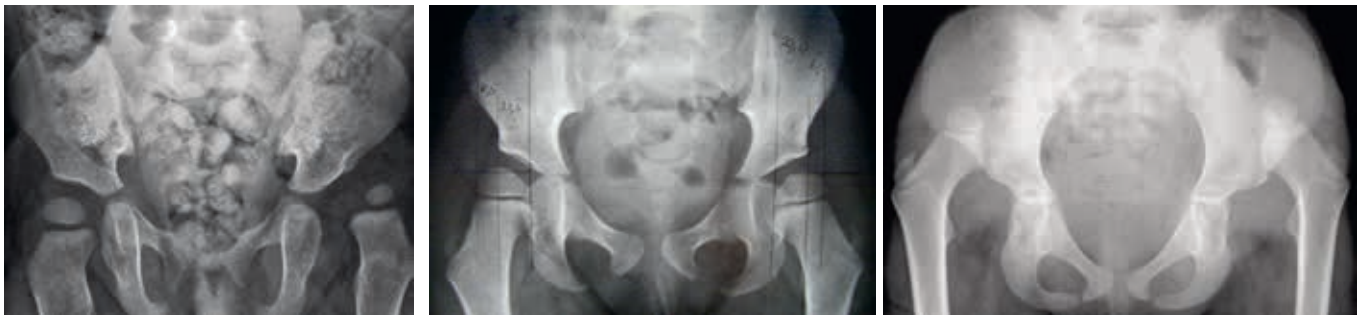
## SAMMANFATTAT

**Neonatal screening** av barnets höftleder för att upptäcka höftledsinstabilitet och -luxation infördes successivt i Sverige under 1950-talets början. Stommen i screeningprogrammet är den rutinmässiga höftundersökning som utförs av barnläkare på det nyfödda barnet.

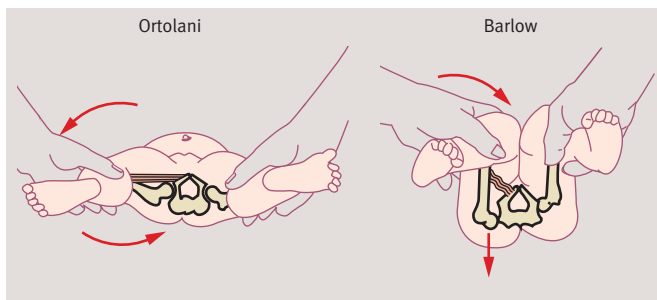
**Förseiad diagnos** innebär risk för avsevärda funktionella och

smärtbetingade besvär med debut redan i tonåren.

**Utän screening** skulle man årligen upptäcka 100–150 fall av sent upptäckt höftledsluxation i Sverige. Under perioden 2000–2008 upptäcktes i genomsnitt 13 fall per år, vilket innebär att vårt screeningprogram förefaller fungera väl.



**Figur 1.** Till vänster: Vänstersidig sent upptäckt höftledsluxation hos ett 15 månader gammalt barn. I mitten: Subluxerade dysplastiska höfter (3 år). Till höger: Bilateralt sent upptäckt höftledsluxation (5 år).



**Figur 2.** Då en luxerad höft föreligger kan denna reponeras med Ortolanis manöver, varvid ett karakteristiskt »klick« kan kännas. En höft som kan disloceras med Barlows manöver benämns luxerbar.



**Figur 3.** von Rosen-skenan för neonatal behandling av höftledsinstabilitet och luxation.

utan även postnatalet. Det är känt att etniska grupper som bär det nyfödda barnet i grodläge på bröst, rygg eller höft har låg frekvens av manifest luxation, medan incidensen är hög i etniska grupper där det nyfödda barnet läggs med benen utsträckta och sammanpressade, sk swaddling [14, 15]. Med största sannolikhet förekommer det därför fall som diagnostiseras senare i livet som inte var möjliga att diagnostisera neonatalt – en tröst för den undersökare som tycker sig ha gjort en ordentlig neonatal undersökning, ibland även inkluderande ultraljudsundersökning, och ändå har missat ett fall. Dessutom är förhållandet av medikolegalt intresse och orsaken till att begreppet CDH (congenital dislocation of the hip), som antyder att alla fall av luxation kan upptäckas neonatalt, inte används längre.

## Incidens

Det är svårt att ange den exakta incidensen av medfödd höftledsinstabilitet och -luxation. Faktorer som hereditet, kön och etnicitet påverkar incidensen, som tidigare diskuterats.

Vidare är det känt att många neonatalt instabila och även luxerbara höfter normaliseras fullständigt, ibland redan efter några dagar, utan att behandling inleds. Tidpunkten för höftundersökningen blir därmed en viktig faktor i incidensstudier. Andra faktorer som bidrar till variationen är undersökarens erfarenhet [16], vilken teknik och vilka hjälpmedel som används samt vilken definition man har för att definiera patologin. Incidensen av neonatalt instabila och luxerbara höfter i Malmö var 1990–1999 6,6 promille [17]. Samtliga dessa barn behandlades med von Rosen-skenan, vilket ger en behandlingsfrekvens på 7/1 000 födda.

Innan höftledsscreeningen infördes fann man i två svenska studier en prevalens av manifest luxation på 0,9 [18] respektive 1,7 promille [5]. Med dessa siffror som utgångspunkt skulle det innebära att det årligen föds ca 600–700 barn med instabila höfter och att det utan neonatal screening skulle tillkomma ungefär 100–150 fall av sent upptäckt luxation.

## Neonatal höftundersökning

Vid undersökning av det nyfödda barnets höfter blir resultatet att man antingen finner en normal höft med ett caput som ligger stabilt på plats i acetabulum, en höftled som uppvisar olika grader av instabilitet men inte går att luxera, en höftled som går att luxera med Barlows manöver [19] eller en höftled som är luxerad men låter sig reponeras med Ortolanis manöver (Figur 2). I grunden är detta grader av samma tillstånd, som har sin orsak i ökad ledlaxitet och som gör att caput inte retineras på ett korrekt sätt i acetabulum. Om man finner ett luxerat, icke-reponibelt caput rör det sannolikt om den ovanliga missbildningsluxationen.

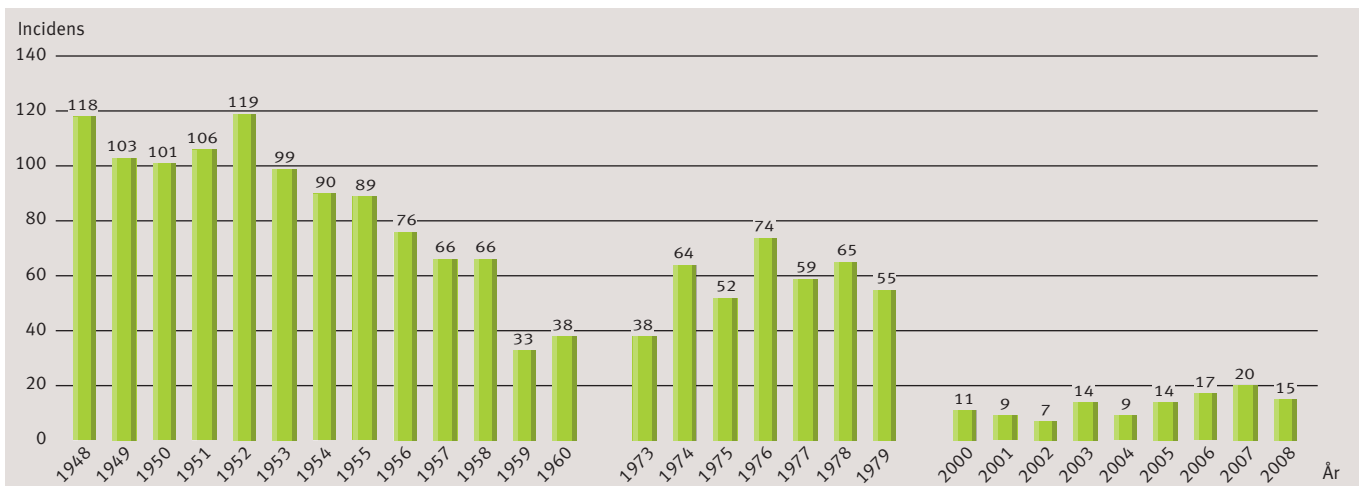
## Screening

Screening av nyfödda barns höfter har bedrivits i många år i Sverige. Rent principiellt kan screeningen vara generell eller selektiv.

Generell screening innebär att alla barn undersöks, medan selektiv innebär att man endast undersöker vissa barn på grund av hereditet eller förekomst av kända riskfaktorer. I Sverige utförs generell klinisk screening av alla höfter eftersom en höftundersökning ingår i den rutinmässiga undersökning som görs av en barnläkare på samtliga nyfödda barn. Det är viktigt att betona att denna undersökning utgör stommen i vårt mycket framgångsrika screeningprogram.

Den gängse rutinen i Sverige är att barnläkaren remitterar barnet till en ortoped om det föreligger ett höftstatus som inger misstanke om att ytterligare utredning eller behandling krävs. Ortopeden brukar i oklara fall initiera en ultraljudsundersökning för att skärpa den kliniska diagnostiken och avgör därefter om barnet behöver behandlas eller inte.

Selektiv ultraljudsscreening förekommer på vissa sjukhus, vilket innebär att alla barn med känd hereditet eller riskfaktorer undersöks oavsett resultatet av den kliniska undersökningen. Därutöver förekommer på enstaka platser även gene-



Figur 4. Incidensen av sent upptäckt höftledsluxation hos barn (>2 veckors ålder). Höftledsscreening infördes successivt 1950 och rekommendationen att små barn bör sova i ryggläge 1990.

»Sannolikt är dock den huvudsakliga förklaringen att det under denna period fanns en allmän rekommendation att små barn skulle ligga på magen.«

rell ultraljudsscreening, varvid samtliga barn som föds får sina höfter ultraljudsundersökta.

Det har pågått och pågår en debatt nationellt och internationellt om vilken typ av screeningmetod som är bäst [20-22]. Sammanfattningsvis är det inte klarlagt om selektiv eller generell ultraljudsscreening reducerar antalet sent upptäckta fall jämfört med ett välfungerande kliniskt screeningsystem. Överbehandling av fall som skulle normaliseras spontant och ökade sjukvårdskostnader är de huvudsakliga argumenten mot utvidgad ultraljudsscreening.

**Behandling**

Då barnet diagnostiseras med neonatal höftinstabilitet eller luxation inleds behandling. Höftleden positioneras i det läge som skapar bäst förutsättningar för att leden ska stabiliseras och därmed » mogna«, dvs med höftlederna flekterade och ab-

ducerade i vad som närmast kan betecknas som ett grodläge (Figur 3). Fixationen måste vara tolerabel för barnet, sitta stabilt men samtidigt tillåta viss rörelse för att undvika behandlingskomplikationer som caputnekros. Behandlingstiden varierar i princip mellan sex och tolv veckor beroende på graden av instabilitet/luxerbarhet, typ av behandlingsprogram och lokala preferenser.

Det är viktigt att betona att man vid neonatal diagnos och korrekt behandling kan förvänta sig att barnet får en helt normal höftutveckling. En viss överbehandling sker sannolikt då vi vet att många fall av höftledsinstabilitet normaliseras utan behandling. Eftersom det neonatalt inte går att särskilja dessa fall är det rimligt att detta accepteras. Ett alternativ är att fördröja inledningen av behandlingen, vilket dock innebär upprepade kontroller med tex ultraljud, en regim som utan att säkerställa ett önskvärt resultat är resurskrävande och därför omdiskuterad.

Sen diagnos eller inadekvat behandling försämrar avsevärt möjligheten att få ett optimalt resultat. Omfattande och långa behandlingar, inkluderande stor kirurgi, krävs då för att få ett acceptabelt men i många fall inte optimalt resultat. I sämsta fall riskerar man uttalade funktionella och smärtbetingade besvär redan i sena tonåren [23]. Dessutom fann man i en studie med utgångspunkt från det norska höftartroplastikregistret att DDH föreföll vara grundorsaken till totalt 9 procent av

**Missat något tema?**

Titta under »Temanummer« på [Lakartidningen.se](http://Lakartidningen.se)  
Där finns alla våra temaartiklar

Utmanande saklig

**Läkartidningen**

alla primära höftplastiker och nästan två tredjedelar av dem som utfördes på patienter under 65 års ålder [24].

## Nationella registret för kongenital höftledsluxation

För att kartlägga den aktuella incidensen av sent upptäckt höftledsluxation i Sverige fick Lars Danielsson i Malmö i uppdrag av Svensk barnortopedisk förening (SBOF) att anordna ett nationellt register. Registreringen påbörjades år 2000. Alla ortopediska kliniker i Sverige som behandlar höftledsluxation rapporterar årligen nyinkomna fall. Röntgenbilder och journalhandlingar skickas in för att möjliggöra en så enhetlig bedömning som möjligt.

En luxerad höft som diagnostiseras hos ett barn äldre än 2 veckor anses vara sent upptäckt. Den genomsnittliga incidensen för barn födda i Sverige under åren 2000–2008 (studieår 2000–2010) var 0,13/1000 födda, vilket följaktligen innebär 13 nya fall per år, en siffra som måste ställas i relation till att incidensen skulle vara 100–150 fall/år utan screening. Detta talar för att vi har ett välfungerande screeningprogram i Sverige. Av de 116 fall under tidsperioden som upptäcktes »sent« skedde diagnosen i allmänhet mellan 4 och 7 månaders ålder. I ett internationellt perspektiv är detta bra siffror, men likväl skedde diagnosen i 22 fall hos barn äldre än 15 månader. Av dessa var åtta dessutom mer än 2 år gamla, vilket understryker att man måste ha diagnosen i åtanke även efter den neonatala perioden.

Incidensen efter screeningens införande 1950 framgår av Figur 4. Palmén kunde konstatera att screeningen såg ut att

fungera då antalet sent upptäckta fall reducerades. Vid en förnyad undersökning på 1970-talet fann han dock, märkligt nog, att incidensen återigen hade ökat. Man har spekulerat över om denna ökning kunde bero på förändrade rutiner på förlossningsklinikerna eller att kompetensen försämrats eftersom fler barnläkare nu var involverade i screeningproceduren.

Sannolikt är dock den huvudsakliga förklaringen att det under denna period fanns en allmän rekommendation att små barn skulle ligga på magen. Detta innebar att många barn kom att ligga i framstupa sidoläge, ett läge där den ena höften är adducerad, vilket medför en ökad risk för luxation. För att minska risken för plötslig spädbarnsdöd ändrades 1992 rekommendationen till att barn skulle ligga på rygg [25], vilket därmed sannolikt bidrog till den låga incidens vi har nu. En annan orsak är säkerligen den framgångsrika screening våra barnläkare utför på förlossningsenheterna.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

**LÄS MER** Fullständig referenslista  
Läkartidningen.se

## REFERENSER

- Dupytren G. Mémoire sur un déplacement originel ou congénital de la tête des fémurs. Répertoire général d'anatomie et de physiologie pathologiques. Paris. 1826;2:82-93.
- Putti V. Early treatment of congenital dislocation of the hip. J Bone Surg. 1929;11:798-808.
- Ortolani M. Un segno poco noto e sua importanza per la diagnosi precoce di prelussazione conenita dell'anca. Pediatría. 1937;45:129-36.
- von Rosen S. Early diagnosis and treatment of congenital dislocation of the hip joint. Acta Orthop Scand. 1956-7;26:136-55.
- Palmén K, von Rosen S. Late diagnosis dislocation of the hip joint in children. Acta Orthop Scand. 1975;46 (1):90-101.
- Idleberger K. The genetic pathology of so-called CDH. München: Urban & Schwarzenberg; 1951.
- Artz TD, Lim WN, Wilson PD, et al. Neonatal diagnosis, treatment and related factors of congenital dislocation of the hip. Clin Orthop Relat Res. 1975;110-112.
- Hoaglund FT, Kalamchi A, Poon R, et al. Congenital hip dislocation and dysplasia in southern Chinese. Int Orthop. 1981;4:243.
- Muller GM, Seddon HJ. Late results of treatment of congenital dislocation of the hip. J Bone Joint Surg Br. 1953;35:342.
- Dunn PM. Perinatal observations on the etiology of congenital dislocation of the hip. Clin Orthop Relat Res. 1976;119:11.
- Carter CO, Wilkinson JA. Genetic and environmental factors in the etiology of congenital dislocation of the hip. Clin Orthop Relat Res. 1964;33:119.
- Finne PH, Dalen I, Ikonomou N, et al. Diagnosis of congenital hip dysplasia in the newborn. Acta Orthop. 2008;79(3):313-20.
- Düppe H, Danielsson LG. Screening of neonatal instability and of developmental dislocation of the hip. A survey of 132,601 living newborn infants between 1956 and 1999. J Bone Joint Surg Br. 2002;84(6):878-85.
- Severin E. The frequency of congenital hip dislocation and congenital equinovarus in Sweden. Nord Med. 1956;55(7):221-3.
- Barlow TG. Early diagnosis and treatment of congenital dislocation of the hip. J Bone Surg. 1962;44:292-301.
- Holen KJ, Tegnander A, Bredland T, et al. Universal or selective screening of the neonatal hip using ultrasound? A prospective, randomised trial of 15,529 newborn infants. J Bone Joint Surg Br. 2002;84(6):886-90.
- Paton RW, Srinivasan MS, Shah B, et al. Ultrasound screening for hips at risk in developmental dysplasia. Is it worth it? J Bone Surg Br. 1999;81(2):255-8.
- Cooperman DR. Acetabular dysplasia in the adult. Clin Orthop Relat Res. 1983;(175):79-85.
- Furnes O, Lie SA, Espehaug B, et al. Hip disease and the prognosis of total hip replacements. A review of 53,698 primary total hip replacements reported to the Norwegian Arthroplasty Register 1987-99. J Bone Joint Surg Br. 2001;83(4):579-86.
- Plötslig spädbarnsdöd. Information till föräldrar. Stockholm: Socialstyrelsen; 1992.