

<b>Dokumenttitel:</b> Intoeing hos barn	<b>Diarienummer:</b> LS-OREK17-0203-1
<b>Ämnesområde:</b> - Behandling	<b>Giltig från:</b> 2017-04-01
<b>Dokumentkategori:</b> Vårdrutin	
<b>Författare:</b> Michail Vergos, Läkare Mälarsjukhuset	
<b>Dokumentansvarig:</b> Ortopedkliniken Mälarsjukhuset-Kullbergiska sjukhuset	
<b>Beslutad av:</b> Peter Landell, verksamhetschef	

## Intoeing hos barn

### Bakgrund

**Definition:** Orsak till intoeing hos barn kan indentifieras på olika nivåer i nedre extremiteterna och kan vara av strukturell natur (femur, tibia, fot), men kan också uppträda i samband med neurologisk åkomma, t.ex. CP. Handläggning av det sistnämnda behandlas inte i detta dokument.

Ett bens rotation bestäms av vinkeln mellan en referensaxel mellan proximal och distal ända av benet. För femur bestäms denna vinkel mellan lårbenshals och distala femurkondylerna. Om denna vinkel är positiv, så är collum anteverterad. Omvänt om vinkeln är negativ, så är collum retroverterad. För tibia mäts vinkeln mellan bikondylära axeln i proximala tibia och den transmalleolära axeln distalt.

Det är viktigt att veta att extremitetsanlagen ända från det att de anläggs i omkring 5:e graviditetsveckan och framgent under tillväxten kommer att ändras både i form, storlek och rotatio pga både genetisk styrd signalering och mekaniska faktorer.

### **Antersion av collum femoris (inåtrotation av femur) – vanligaste orsaken till intoeing efter 3 års ålder**

Vid födseln föreligger i allmänhet ca 30<sup>0</sup>- 40<sup>0</sup> anteversion av collum femoris, vilken minskar till ca 10<sup>0</sup>- 15<sup>0</sup> fram till tonåren. Pga det nyfödda barnets relativa kontraktur i höftens utåtrotatorer så märks inte den kraftiga anteversionen så tydligt tidigt. När utåtrotatorerna blir ”mjukare” framträder dock anteversionen tydligare och man kan uppfatta en ”intoeing” hos barnet.

### **Inåt torsion av tibia – vanligaste orsaken till intoeing vid omkring 2 års ålder**

Hos ett nyfött barn noteras ofta en inåtvridning av tibia. Efter födseln kommer tibia att rotera utåt och vid skelettmognad föreligger ca 15<sup>0</sup> utåtrotation.

## Adduktion av mellanfot/framfot – vanligaste orsaken till intoeing vid 0 – 1 års ålder

Metatarsus adduktus är vanligt förekommande i nyföddhetsperioden. Hela framfoten är adducerad i tarsometatarsalnivå, men bakfoten är i normal position. Skilj mellan flexibel och rigid fot. Orsakerna till intoeing angivna ovan kan också förekomma i kombination och orsakar då en tydligare intoeing.

### ANAMNES

Efterhör orsak till att man söker: Föräldrar enbart oroliga pga avvikande gångmönster/utseende? Annan sjukdom, tidigare fraktur? Efterhör familjeanamnes samt utvecklingsanamnes. Har barnet gångproblem och hur ter det sig i så fall? Föredrar barnet att sitta på golvet i sk W-position?

### UNDERSÖKNING

1. Inspektera framifrån – hur riktas fötter och knän?
2. Be barnet gå mot dig – bedöm fotens progressionsvinkel (vinkel i förhållande till rörelsens riktning) Medel + 10° (variation mellan -3° och + 20°)
3. Finns det muskelsvaghet, hälta, oliklånga ben?
4. Undersök höfterna dels flekterade, dels extenderade t. ex med barnet liggande på mage med sträckta höfter och knäna böjda 90°. Höfterna får från detta läge ”falla” i max inåt- respektive utåtrotation. Normalt är dessa ungefär lika. Mer än 70° inåtrotation bedöms som ökad anteversion av collum femoris: **Mild** om 70° - 80° inåt och 10° - 20° utåt, **Moderat** om 80° - 90° inåt och 0° - 10° utåt, **Svår** om > 90° inåt och 0° utåt.
5. Tibia-rotationen bedöms bäst genom den sk lår-fot linje (barnet liggande på mage med sträckta höfter och knäna böjda 90°). Titta i detta läge på fotens positionering i förhållande till låret. Lodlinje från andra tå ska peka rakt mot hälen och fortsätta ”obruten” till mitten av låret. Om linjen hamnar lateralt om låret talar detta för tibia inåt torsion. Om framfoten är deformerad kan denna linje inte användas (använd den tranmalleolära axeln istället).
6. Titta på fotens form – Lodlinjen från hälen skall peka mot tå 2 -3. Laterala fotranden skall vara rak.
7. Känn på fotens rörlighet – om metatarsus adduktus – är felställningen mjuk, flexibel
8. Grovneurologisk kontroll.

### ÅTGÄRDER

#### UTREDNING

Klinisk undersökning ger tillräcklig information för diagnos och beslut om fortsatt handläggning. Endast i de fall där operativ åtgärd av lår eller underben bedöms indicerad, ska eventuellt röntgen trepunktsfrontal och/eller rotationsbestämning med CT utföras. Om foten är rigid metatarsus adduktus blir det aktuell med röntgen först när operation övervägs = fötter bilat (inkluderande stående frontal).

**BEHANDLING**

I de allra flesta fall är intoeing normalfysiologiskt hos ett i övrigt friskt barn. Tillståndet kommer att korrigeras under uppväxten och kräver således ingen behandling eller uppföljning. Endast rigid metatarsus adduktus kräver

behandling/gipsning. I få och specifika fall kan operativ åtgärd krävas. V.g. se **Flödesschema**

**Uppföljning och utvärdering**

Ny uppföljning/revision efter 2 år.