**Rolul kinetoterapiei si al terapiei ocupationale in recuperarea luxatiei congenitale de șold**

 *Drd.Strugariu Cezar*

DEFINIŢIE ŞI GENERALITĂŢI

Luxaţia congenitală de şold este una din malformaţiile grave ale membrelor, relativ frecvent întâlnită, ce lasă sechele funcţionale deosebit de importante, greu de tratat şi cu mare grad de invaliditate.

Spre deosebire de luxaţia traumatică a şoldului în care capul femural pierde contactul cu cavitatea acetabulară în urma unui traumatism major şi unde elementele ce alcătuiesc articulatia sunt normal dezvoltate, în luxaţia congenitală de şold, pierderea dreptului de domiciliu al capului femural se face treptat datorită displaziei cotilului şi capului femural.

Luxaţia propriu-zisă este o consecinţă a displaziei şi poate apare mai curând sau mai târziu după naştere, datorită unui cotil displazic şi a menţinerii coapselor în adducţie sau plasării greutăţii corpului pe capul femural.

De la naştere şi până la 7-8 luni, întâlnim displazia luxantă de şold, afecţiune în care cotilele sunt displazice, capetele femurale nu sunt conţinute în totalitate de cavităţile cotiloide fiind plasate în faţa acestora; de cele mai multe ori colul femural este anteversal.

Excepţional de rar luxaţia poate apare încă de la nastere purtând denumirea de luxaţie teratologică.

Această malformaţie are un net caracter familial, boala întâlnindu-se uneori la mai mulţi membri ai aceleiasi familii, dar poate apare şi sporadic, transmiterea ereditară nedepăşind 10% din cazuri.

Sexul feminin este mult mai afectat, proporţia dintre cele două sexe în literatură fiind în cazul luxaţiei de 7/1. In displazia luxantă această proportie nu depăşeşte 3/1.

Luxaţia poate fi uni sau bilaterală, în majoritatea statisticilor bilateralitatea fiind cea mai frecventă. În cazul celor unilaterale, se pare că şoldul stâng este atins cu predilecţie.

## ANATOMIE PATOLOGICĂ

Există o serie de modificări osteoarticulare în displazia luxantă de şold şi în luxaţie, care se agravează cu vârsta:

1. cotilul este aplazic, nu are profunzime, planul său de deschidere înainte părând normal dar marginile antero-superioare şi postero-superioare sunt rotunjite şi aplazice. Capsula este destinsă, această laxitate articulară se însoţeşte de o retracţie a muşchilor flexori (iliopsoas) şi a rotatorilor externi.
2. colul femural este anteversat şi priveşte înainte sub un unghi de 60° şi chiar mai mult. De la 60" anteversie, coaptarea articulară este atât de precară încât luxaţia este aproape inevitabilă.

Aceste efecte pot antrena luxaţii adevărate, capul femural rămânând învelit de capsula articulară dar ieşind din cavitatea cotiloidiană. Uneori deplasarea este mai puţin importantă, capul femural rămânând în poziţie marginală, deformând bureletul cartilaginos şi ovalizând colilul.

Studiile artrografice, constatările operatorii au permis precizarea condiţiilor anatomice exacte ale malformaţiei:

1. Capul femural este deplasat în sus, fiind situat la distanţă de cotil.
2. Există un retard de osificare a nucleului capului femural; când acesta apare, este mai mic decât cel normal şi situat mai extern; colul femural este scurt.
3. Cotilul este plat, deci unghiul tavanului cotiloidian este foarte verticalizat.
4. Ligamentul transvers al acetabulului este lung, gros şi dispus înaintea părţii joase a cotilului formând o bară transversală. El trebuie excizat pentru a perrnite o bună reducere.

Capsula articulară însoţeşle capul femural în deplasarea lui. Din cauza tracţiunii pe care o suportă, capsula este îngroşată.

#### **CLASIFICARE ANATOMO-PATOLOGICĂ**

După poziţia capului femural şi interesarea numai a unui şold sau a amândurora se întâlnesc 3 aspecte anatomo – clinice ale luxaţiei congenitale:

1. Luxaţia anterioară unilaterală este destul de frecventă; ea poate fi joasă (capul fiind în imediata vecinătate a cotilului) sau înaltă (capul ajungând în vecinătatea spinei iliace antero -–superioare). Se caracterizează printr-o instabilitate mare a bazinului, dar fenomenele de artroză vor apare foarte rar.
2. Luxaţia intermediară în care capsula este relaxată şi menţinerea capului se face de către muşchii trohanterieni. De aceea, capul este puţin stabil şi nu are sprijin pe bazin.
3. Luxaţia posterioară în care capul urcă mult în fosa iliacă externă, iar bazinul basculează înainte. Cînd este bilaterală, căderea bazinului este foarte accentuată. Lordoza care se formează compensează înclinarea puternică a bazinului înainte. Acest fel de luxaţie produce diformităţi cu atît mai mari, cu cît capul este situat mai sus şi mai posterior, şi anume:
* Scurtarea membrelor inferioare
* Adducţia coapselor
* Genu valg de compensaţie
* Piciorul scobit echin din cauza mersului pe vârful piciorului.

 **SIMPTOMATOLOGIE**

Criteriile de diagnostic în displazia şoldului nu sunt foarte clar definite. Nici un semn clinic izolat nu permite singur stabilirea diagnosticului de certitudine dar dacă este sesizat se poate suspecta existenţa displaziei şi şoldurile trebuiesc examinate radiologic.

A devenit clasic ca semnele clinice în luxaţia congenitală de şold să fie împărţite în funcţie de momentul începerii mersului. Sub influenţa mersului starea de preluxaţie se transformă progresiv în luxaţie. Cazurile de preluxaţie pot fi diagnosticate la copii chiar de la naştere, dacă se acordă multă atenţie aspectului clinic şi celui radiologic.

Datorită importanţei deosebite a diagnosticării cât mai precoce a bolii, enumerăm semnele principale care trebuiesc căutate la nou născut şi în primele luni de viaţă.

Semnele clinice de *displazie luxantă* sunt următoarele:

1. Semnul resortului descris de Ortolani, poate fi găsit până la vârsta de 3 luni şi constă în perceperea unui clacment al capului femural când se execută mişcarea de flexie a coapselor pe bazin urmată de abducţia acestora. În această poziţie capul femural intră în cotil; efectuînd mişcarea inversă, de extensie şi adducţie a coapselor, capul femural iese din cotil, moment în care se percepe din nou senzaţia de resort. Acest semn este foarte valoros, dar se întîlneşte extrem de rar.
2. Semnul limitării abducţiei coapselor, important în special pentru displaziile unilaterale, unde se poate face comparaţia cu coapsa de partea sănătoasă. În mod normal când se încearcă abducţia maximă a coapsei, faţa externă a acesteia trebuie să atingă planul pe care este examinat copilul. În caz de displazie, muşchii adductori limitează abducţia mult înaintea atingerii acestui reper. Atunci când abducţia este limitată la 60° sau mai puţin, trebuie făcută în mod obligatoriu radiografie de bazin.
3. Exagerarea mişcărilor de rotaţie (semnul lui Gourdon) care în mod normal este de 90°, în luxaţie ajunge până la 180°.
4. Semnul ramurii ischiopubiene: la palpare se poate constata o inegalitate de grosime a ramurilor ischiopubiene (semnul este inconstant).
5. Asimetria pliurilor tegumentare de pe faţa internă a coapselor şi din regiunea subfesieră nu are valoare de diagnostic deoarece pliurile sunt în mare parte determinate de dispoziţia ţesutului celular subcutanat şi nicidecum nu denotă scurtarea membrului inferior respectiv.
6. Asocierea frecventă cu piciorul talus valgus congenital, în special la fetiţe.

După ce copilul a mers şi s-a produs *luxaţia* întâlnim o serie de alte semne clinice:

1. Scurtarea membrului inferior luxat
2. Devierea fantei vulvare spre partea luxată
3. Semne de ascensiune trohanteriene:
4. capul femural nu mai poate fi palpat la baza triunghiului lui Scarpa, el aflându-se fie înainte şi în afară sub spina iliacă, fie în regiunea fesieră posterioară.
5. trohanterul mare depăşeste în sus linia lui Nelaton-Roser. Această linie imaginară uneşte tuberozitatea ischiatică cu spina iliacă antero-superioară când copilul este in decubit dorsal cu coapsa flectată la 45°. In mod normal linia este tangentă la trohanter.
6. linia lui Shoemaker (linia ce uneşte trohanterul mare cu spina iliacă anterosuperioară) întretaie linia mediană a abdomenului în mod normal deasupra ombilicului. În caz de luxaţie această linie întretaie linia mediană sub ombilic.

e) semnul lui Trendelenburg este pozitiv: sprijinul pe piciorul bolnav se face înclinând toracele de aceeaşi parte în vreme ce bazinul se înclină în jos spre partea opusă datorită insuficienţei muşchiului fesier mijlociu a cărui contracţie nu mai este eficientă ca să facă abducţia bazinului pe coapsa de sprijin. In luxaţiile bilaterale mersul este legănat.

1. În ortostatism, în luxaţia bilaterală se constată o lordoză lombară accentuată, cu un mare spaţiu între feţele interne ale coapselor.

**. KINETOTERAPIA**

Kinetoterapia are următoarele obiective:

1. Refacerea mobilităţii prin reeducarea tuturor mişcărilor la nivelul şoldului, dar mai ales flexie, adducţie şi rotaţie externă.
2. Refacerea forţei musculare:
* fesierii mare, mijlociu tensorul fasciei lata (ca muşchi ai ortostatismului)
* muşchii trohanterieni (rotatori externi), cu rol în stabilitatea posterioară (căderea în faţă) ţi în fixarea capului femural în cotil
* muşchii flexori (psoas)
* muşchii rotatori interni cu rol în mobilizarea şoldului la mers.

#### Refacerea stabilităţii, mişcării controlate şi abilităţii.

Exerciţiul 1: copilul se află în decubit dorsal; asistentul fixează bazinul cu o mînă, iar cu cealaltă execută abducţia cu priză la nivelul condilului intern al femurului.

Exerciţiul 2: copilul se află în decubit dorsal; asistentul se plasează în unghiul format de coapsa abdusă a acestuia şi masă; cu o mînă fixează iliacul să nu se ridice, cu antebraţul şi mîna cealaltă susţine coapsa, iar cu corpul împinge, accentuînd abducţia.

Exerciţiul 3: copilul se află în decubit dorsal; asistentul prinde treimea inferioară a coapsei şi o rotează în afară (genunchiul este întins).

Exerciţii folosind diverse montaje de scripeţi cu contragreutăţi.

În cazul pacienţilor imobilizaţi la pat, se fac mişcări izometrice prin contracţia şi relaxarea muşchilor cvadricepşi şi adductori.

O formă specială a kinetoterapiei este **hidrokinetoterapia** care se execută în bazine speciale. Această metodă se bazează pe efectele apei calde: sedarea durerilor, relaxarea musculară, creşterea complianţei ţesuturilor moi, a distensibilităţii acestora.

Durata unei şedinţe de hidrokinetoterapie este foarte variabilă de la 10 - 15 minute până la o oră. Exerciţiile fizice executate în cadrul acestei metode au la bază aceleaşi telinici ca şi cele executate în aer, ţinând însă seama de principiile şi avantajele oferite de mediul acvatic.

Inainte de şedinţa de kinetoterapie se recomandă "încălzirea musculară" prin diverse proceduri de termoterapie, iar după şedinţă aplicăm masaj sau duş - masaj.

Pentru asuplizarea trunchiului inferior prin exerciţii de remobilizare a coloanei vertebrale lombare, basculări ale bazinului, întinderea musculaturii paravertebrale ale muşchiului psoas - iliac, cel mai frecvent se utilizează programul Williams.

Prima fază:

- decubit dorsal, flexia - extensia genunchilor;

- decubit dorsal, se trage cu mâinile un genunchi la piept până se atinge genunchiul cu fruntea, apoi celălalt genunchi;

- ca şi în exerciţiul anterior, dar simultan cu ambii genunchi;

- decubit dorsal cu mâinile sub cap; se trage un genunchi cât mai mult spre piept, apoi celălalt, apoi ambii concomitent;

- decubit dorsal cu braţele ridicate la verticală, pe lângă cap, genunchii flectaţi la 90°, tălpile pe pat. Din această poziţie se împinge lomba spre pat, se contractă abdominalii şi se basculează sacrul spre înainte. Se revine apoi se repetă de mai multe ori în şezând pe scaun, cu genunchii mult depărtaţi, se flexează trunchiul anterior, astfel ca mâinile să atingă solul sub scaun. Se menţine această poziţie timp de 4 - 5 secunde, se revine şi se repetă de mai multe ori.

Fiecare exerciţiu se repetă de 5 ori pe şedinţă şi se fac 2-3 şedinţe zilnic.

Faza a doua:

* decubit dorsal cu genunchii flexaţi, tălpile pe pat, se apleacă ambii genunchi (lipiţi) spre dreapta şi spre stânga, până ating suprafaţa patului;
* decubit dorsal, se ridică alternativ călcâiul şi se aşează pe genunchiul opus şi din această poziţie se abduce coapsa până atinge suprafaţa patului;
* decubit dorsal, se ridică alternativ fiecare membru inferior cu genunchiul extins;
* din ortostatism, genoflexiuni cu mâinile sprijinite pe spătarul unui scaun, spatele se menţine perfect drept, călcâiele lipite pe sol;
* poziţia de "cavaler servant", corpul aplecat spre înainte şi sprijin cu mâinile pe sol; se întinde genunchiul de sprijin executând şi o balansare care întinde muşchiul psoas - iliac.

**TERAPIA OCUPAŢIONALĂ (ERGOTERAPIA**)

Este o metodă de reeducare activă care completează kinetoterapia folosind diverse activităţi adaptate la tipul de deficienţe motorii ale individului cu scop recreativ şi terapeutic, ajutând bolnavul să folosescă mai bine muşchii rămaşi indemni şi recuperând funcţia celor afectaţi de boală, contribuind astfel la readaptarea funcţională la gesturile vieţii curente.

Prin această terapie se evită pasivitatea în care se fixează bolnavul spitalizat pe perioade mai lungi, trezindu-i interesul pentru diverse mişcări utile şi contribuind astfel la readaptarea funcţională la efort.

Principalele efecte pe care le urmărim prin aplicarea terapiei ocupaţionale sunt:

* mobilizarea unor articulaţii şi creşterea amplitudinii lor;
* dezvoltarea forţei musculare;
* restabilirea echilibrului psihic.

Bolnavul poate executa unele exerciţii cum ar fi:

* urcatul şi coborâtul scărilor;
* maşina de cusut;
* roata olarului;
* săritul cu coarda;
* mersul pe plan înclinat;
* mersul pe teren accidentat.

Rezultatele depind de gradul de stabilizare a evoluţiei bolii şi de încadrarea raţională a ergoterapiei în complexele de recuperare şi readaptare funcţională.

Cele mai importante exerciţii în gimnastica medicală sunt exercitiile izometrice. Ele se vor face după consolidarea luxaţiei. Exerciţiile indicate în recuperare sunt exerciţiile executate la:

* covorul rulant;
* bicicleta ergometrică;

###### **BIBLIOGRAFIE**

1. Cordun Marian – Kinetologie medicală, Ed. Axa, 1999
2. Ifrim M. – Compendiu de anatomie, Ed. Ştiinţifică şi Tehnică, 1988
3. Kiss Jaroslav – Fizio-kinetoterapia şi recuperarea medicală în afecţiunile aparatului locomotor, Ed. Medicală, 1999
4. Sbenghe T. – Recuperarea medicală la domiciliul bolnavului, Ed. Medicală, 1996