

## **ABORDUL MINI-INVAZIV ÎN ARTROPLASTIA DE ȘOLD**

### **Minimal invasive approach in hip arthroplasty**

**D. LUCACIU, ADINA POJAR, A. TODOR, C. DICU**

#### **Rezumat**

##### **Introducere**

Obiectivul studiului este compararea rezultatelor artroplastiei de șold necimentate prin abord mini-invaziv versus tehnica clasică.

##### **Materiale și Metodă**

32 pacienți cu coxartroză, la care s-a practicat artroplastie primară unilaterală totală necimentată, folosindu-se același tip de implant; 12 au fost operați prin abord mini-invaziv, restul prin abord standard; operațiile au fost efectuate de aceeași echipă operatorie, datele au fost culese retrospectiv, radiografiile luate în considerare au fost cele postoperatorii.

##### **Rezultate**

Nu s-au constatat complicații locale, iar complicațiile generale au corespuns datelor citate în literatură. În grupul pacienților cu abord mini-invaziv au fost ameliorări în ceea ce privește durerea postoperatorie, uzul de analgezice opioide, recuperarea mobilității. Nu au fost diferențe semnificative între cele două grupuri din punct de vedere al pierderii de sânge intraoperator, volumului de sânge transfuzat, duratei medii a internării.

##### **Discuții**

Există un trend general spre chirurgia minim invazivă, trend observat și în chirurgia endoprotetică a șoldului. Problemele ce pot fi întâlnite în implementarea acestor tehnici sunt legate de curba de învățare și apariția unor complicații legate de erorile tehnice secundare. Printre acestea amintim poziționarea defectuoasă a componentelor endoprotetice, risc crescut de leziuni vasculonervoase, timp operator crescut, etc.

##### **Concluzii**

Pe termen scurt, rezultatele artroplastiilor efectuate prin abord mini-invaziv oferă rezultate comparabile cu abordul standard, o mai mare satisfacție a pacienților, dar, medicul operator trebuie să aibă experiență, iar cazurile trebuie atent selectate.

**Cuvinte cheie:** artroplastie de șold – chirurgie mini-invazivă – chirurgie clasică – abord antero-lateral

---

Artroplastia de șold efectuată prin tehnica mini-invazivă este considerată printre marile succese ale chirurgiei ortopedice în ultimii 10 ani. Avantajele abordului mini-invaziv ar fi diminuarea durerii peri- și postoperatorii, reducerea pierderilor de sânge, leziuni

mai puțin extinse ale părților moi, recuperare funcțională mai rapidă, scurtarea perioadei de spitalizare, și avantajul cosmetic al cicatricii.

Dar, termenul de mini-invaziv este relativ greșit înțeles, acesta fiind mult prea utilizat de spitale și

doctori, de multe ori conduși de interese economice și de spiritul de competiție. De asemenea, trebuie ținut cont de faptul că această chirurgie minim invazivă nu înseamnă o chirurgie fără riscuri. Ar fi de luat în considerare și curba de învățare, intrând în discuție resursele existente (experiența unor colegi, laboratoare pentru efectuarea operațiilor pe cadavre).

Abordurile utilizate în artroplastia de șold erau inițial largi, asigurând o bună expunere a articulației coxo-femorale, dar cu o rată a complicațiilor destul de mare. Abordul transtrohanterian care implică osteotomia trohanteriană se complică cu pseudartroză la acest nivel, a apărut apoi abordul posterior cu o rată a luxațiilor postoperatorii destul de crescută; abordul anterior păstrează elementele posterioare de stabilizare, dar cu dezinserție musculară anterioară extinsă și posibilitatea de a leza artera femurală și nervul femuro-cutanat. Abordul lateral Hardinge a scăzut rata complicațiilor, fiind abordul cel mai frecvent utilizat în serviciul nostru.

Pe lângă aceste dezavantaje, artroplastia de șold efectuată prin abordurile clasice are rezultate bune în ceea ce privește durata de viață a endoprotezelor și rezultatele lor funcționale.

Deși nu există date în literatura de specialitate care să confirme că tehnicile mini-invazive în artroplastia de șold ar avea avantaje nete față de abordul clasic, aceste tehnici chirurgicale au fost acceptate și practicate de un număr crescând de chirurghi ortopezi.

Artroplastia de șold prin tehnicile mini-invazive este o intervenție chirurgicală care poate fi efectuată utilizând diferite aborduri. Mini-invaziv înseamnă o incizie mai mică sau egală cu 10 cm. Există tehnici care utilizează o incizie (abordul posterior, abordul anterior, abordul antero-lateral), și tehnici care folosesc 2 incizii (una anterioară pentru prepararea cotilului, una posterioară pentru prepararea diafizei femurale), la toate având nevoie de un instrumentar specific pus la dispoziție de firmele producătoare.

Obiectivul:

Compararea rezultatelor pe termen scurt ale artroplastiei de șold prin abord mini-invaziv cu rezultatele obținute prin tehnica clasică.

Material și metodă:

32 pacienți cu coxartroză, la care s-a practicat artroplastie primară unilaterală totală necimentată, folosindu-se același tip de implant (sisteme acetabulare Zimmer Trilogi, stemuri Zimmer FMT). Dintre cei 32 de pacienți, 12 au fost operați prin abord

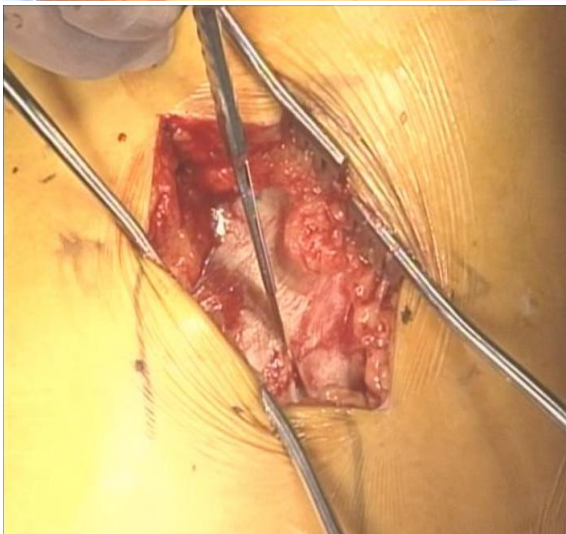
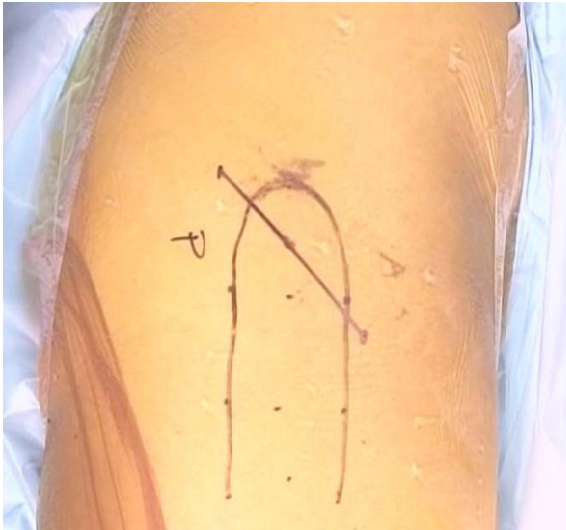
mini-invaziv, restul prin abord standard; operațiile au fost efectuate de aceeași echipă operatorie, datele au fost culese retrospectiv, radiografiile luate în considerare au fost cele postoperatorii.

Din punct de vedere al selecției pacienților pentru tehnici mini-invazive, se preferă pacienții slabi, cu IMC < 28 (pană relativ recent limita era IMC < 30), fiind dificil de efectuat la pacienți cu masă musculară bine reprezentată și la pacienți obezi. De asemenea sunt excluși pacienții cu artroplastii de revizie, cu displazii, cu procedee reconstructive anterioare. Niciodată în timpul intervențiilor chirurgicale nu trebuie ezitat în a prelungi incizia când expunerea este inadecvată.

Avantajele acestor procedee mini-invazive au fost inițial considerate: leziuni mai reduse ale părților moi (dar de fapt fasciotomia și disecția părților moi este mai extinsă decât incizia la nivelul tegumentului), scăderea cantității de medicație antialgică postoperator, scurtarea perioadei de spitalizare, pierderea unei cantități mai reduse de sânge, recuperare funcțională mai rapidă, rezultatul cosmetic. Dar, studiile ulterioare nu au putut să confirme diferențe semnificative în favoarea tehnicilor mini-invazive.

Tehnica operatorie

Poziția pacientului este decubit lateral, cu bazinul stabilizat. Ca repere se iau vârful trohanterului mare și o linie mediană trasată prin centrul trohanterului. Incizia la piele se face la aproximativ 2 cm de vârful trohanterului într-un unghi de 300 față de axul femurului, pe o distanță de 7-9 cm. Se evidențiază fascia lata, care se secționează în lungul fibrelor, dar nu paralel cu incizia tegumentară, ci la 15-200 față de axul femurului. În plagă apare o mică porțiune a gluteului mare, urmează a se identifica și proteja nervul sciatic. Pe fața anterioară a vârfului marelui trohanter se evidențiază gluteul mijlociu, gluteul mic la nivelul căruia se efectuează o incizie în L. Se poziționează membrul inferior în rotație externă, se evidențiază capsula, se secționează, se luxează capul femural. Se trece la osteotomia bazicervicală, se prepară cotilul, se montează și se fixează componenta acetabulară. Se prepară diafiza femurală cu freze și rașpe de dimensiuni progresiv crescânde, se fixează stemul, apoi capul endoprotezei, se reduce luxația, se efectuează sutura în planuri anatomice.



#### Postoperator

S-a urmărit îngrijirea plăgilor, s-a efectuat profilaxia antibiotică, antitrombotică, a fost menținută imobilizarea la pat, s-a efectuat kineto-terapie, masaj.

#### Rezultate

Nu s-au constatat complicații locale (infecții, luxații, pareze de sciatic), iar complicațiile generale au corespuns datelor citate în literatură.

Variabilă	Abord MI	Abord Clasic
Durata operației (medie) - minute	84	86
Unități de sânge transfuzate (medie)	1.2	1.4
Complicații		
- TVP	0	1
- IM	0	1
- GI	1	0
- respiratorii	0	1
Durata spitalizării	32	31
Durere postoperatorie – administrare de opioide (zile)	2.5	2.8

Poziția componentelor endoprotezelor a fost corectă în toate cazurile, respectiv abducția cupei acetabulare între 350 - 550, și poziția stemului între - 50 / +50 față de axul femurului.

S-au constatat ameliorări în grupul cu abord mini-invaziv în ceea ce privește durerea postoperatorie, uzul analgezicelor opioide și recuperarea mobilității.

În ceea ce privește pierderea de sânge intraoperator, volumul de sânge transfuzat, durata medie a internării, nu s-au constatat diferențe semnificative.

#### Concluzii

Pe termen scurt, rezultatele artroplastiei efectuate prin abord mini-invaziv oferă rezultate comparabile cu

abordul standard, o mai mare satisfacție a pacienților, dar, medicul operator trebuie să aibă experiență, iar cazurile trebuie atent selectate.

### **Bibliografie**

1. Canale TS, Campbell's Operative Orthopaedics, Mosby, 2008
2. Lucaciu D, Hopulele S, Hopulele I, Dicu C. Abordul mini-invaziv versus abordul clasic în chirurgia endoprotetica a soldului – Conferința

Națională de Ortopedie, Cluj Napoca, oct. 2007

3. Prigent F. Chirurgie mini invasive posterieure de hanche, Maitrise Orthopedique 167, oct. 2007
4. Goldstein WM, Branson JJ, Berkland KA, Gordon AC. Minimal incision total hip arthroplasty, JBJS Am 2003,85, 33-8
5. Wenz JF, Gurkan I, Jibodh SR. Miniincision total hip arthroplasty, Orthopedics 2002, 25, 1031-43
6. Wright JM, Crockett HC, Sculco TP. Miniincision for total hip arthroplasty, Orthopedic special edition 2001, 7, 18-20
7. Ogonda L, Wison R, Archbold P, Lawlor M, Humphreys P. A minimal incision technique in total hip arthroplasty does not improve early postoperative out-comes JBJS Am, 2005, 87, 701-10
8. Nakamura S, Matsudo K, Arai N, Wakimoto N, Matsushita T. Mini-incision posterior approach for total hip arthroplasty, Int. Orthop, 2004, 28, 214-7
9. The Zimmer Institute-Minimally Invasive Solutions
10. Roue J, de Thomasson E, Carlier AM, Mazel C. Influence of body mass index on outcome of total hip arthroplasty via a minimally invasive anterior approach, Rev. Chir. Orthop. Reparatrice appar Mot., 2007, apr, 93, 165-70
11. Lawlor M, Humphreys P, Morrow E, Ogonda L, Bennett D, Elliott D, Beverland D. Comparison of early postoperative functional levels following total hip replacement using minimally invasive versus standard incision. A prospective randomized blinded trial. Clin. Rehabil. 2005, aug, 19, 465-74