

HERNIOTOMIA DESCHISĂ VERSUS CHIRURGIA LAPAROSCOPICĂ ÎN CURA CHIRURGICALĂ A HERNIEI INGHINALE LA COPIL

CRISTIAN ȘTEFAN BERGHEA NEAMȚU¹, DAN SABĂU²

¹Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Spitalul Clinic de Pediatrie Sibiu, ²Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu

Cuvinte cheie: hernia inghinală la copil, chirurgie laparoscopică, herniotomie deschisă, studii comparative

Rezumat: Cura chirurgicală deschisă a herniei inghinale (herniotomia deschisă) este tratamentul standard al herniei inghinale și este una din cele mai frecvente și mai uzitate proceduri chirurgicale la sugar și copil. Metoda clasică este încă foarte bine creditată, datorită ușurinței executării, ratei înalte de succes și incidenței mici a complicațiilor. Chirurgia modernă oferă ca alternativă la această intervenție clasică, metode miniinvasive sau laparoscopice. În ultimii ani, în multe centre, intervențiile laparoscopice pentru cura chirurgicală a herniei inghinale la copil se efectuează de rutină raportându-se unele avantaje versus herniotomia deschisă, câmp vizual excelent, disecție minimală, mai puține complicații, aspecte cosmetice postoperator tardiv ameliorate față de intervenția clasică și recurențe comparabile chiar mai puține numeric decât cele consecutive intervenției clasice. O evaluare comparativă a celor două metode devine o necesitate obiectivă și în literatura de specialitate din ultimii ani sunt studii care încearcă să o facă. Ca și concluzii la studiile citate, chirurgia laparoscopică pare să aducă elemente de superioritate versus herniotomia deschisă pe termen lung privind aspectul cosmetic, absența complicațiilor postoperatorii, satisfacția pacientului și diminuarea numărului de recurențe.

Keywords: inguinal hernia in children, laparoscopic surgery, open herniotomy, comparative studies

Abstract: Open surgical repair of inguinal hernia, also called open herniotomy in scientific literature, is one of the most common and most commonly used surgical procedures in infancy and childhood. Classical methods still remain very well credited because of its ease, high rate of success and low incidence of complications. Modern surgery provides as alternative procedures some of minimally invasive or laparoscopic methods. In the last years, in several centres, laparoscopic procedures for inguinal hernia repair in children are routinely performed, some advantages having been reported compared to open herniotomy such as excellent intraoperative viewing, minimal incision, fewer complications, improved postsurgical cosmetic appearance but almost equally or even fewer recurrence as well as classical surgery. A comparative evaluation of the two methods becomes an objective necessity, and in scientific literature there are some studies that try to do it. As a conclusion to mentioned studies, the laparoscopic surgery seems to bring elements of superiority versus open herniotomy, such as long term cosmetic aspects of suture, the absence of complications, patient high level of satisfaction, lower number of recurrences.

Cura chirurgicală deschisă a herniei inghinale, numită în literatura de specialitate herniotomie deschisă, este una din cele mai frecvente și mai uzitate proceduri chirurgicale la sugar și copil. Herniotomia deschisă este tratamentul standard al herniei inghinale căruia chirurgia modernă vine să-i contraponă metode miniinvasive sau laparoscopice. Desigur că acestea necesită evaluare comparativă cu metoda clasică ce este încă foarte bine creditată datorită ușurinței executării, ratei înalte de succes și incidenței mici a complicațiilor. În ultimii ani, în multe centre, intervențiile laparoscopice pentru cura chirurgicală a herniei inghinale la copil se efectuează de rutină raportându-se unele avantaje versus herniotomia deschisă: câmp vizual excelent, disecție minimală, mai puține complicații, aspecte cosmetice postoperatorii ameliorate față de intervenția clasică și recurențe comparabile cu cele consecutive intervenției clasice.

O evaluare comparativă a celor două metode devine o necesitate obiectivă și în literatura de specialitate din ultimii ani sunt studii care încearcă să o facă.

Tehnicile miniinvasive și laparoscopice introduse în ultimele 2-3 decenii se dovedesc superioare tehnicilor de chirurgie deschisă convențională în ceea ce privește recuperarea, durerea postoperatorie, complicațiile și recidivele.(1,2,3,4)

Totuși, la copii, această evaluare nu beneficiază de prea multe studii, mai cu seamă din categoria celor controlate și randomizate.(5,6)

În cele ce urmează vom trece în revistă câteva dintre acestea.

În octombrie 2005, Mohamed E. Hassan comunica un studiu care compara rezultatele intervențiilor laparoscopice (IL) efectuate la un grup de 15 pacienți, vârsta medie 39 luni, cu cele obținute prin intervenție convențională (IC) la un lot de 18 pacienți, vârsta medie 44 luni. (7). Au fost comparate: timpul operator mediu (47,5 minute în IL și 27,5 minute în grupul IC), complicațiile intraoperatorii, precum lezarea vaselor deferente (la un pacient, 7%), ruperea flapsurilor în timpul suturii (la 3 pacienți, 20%), ambele în grupul (IL) și nicio complicație

¹Autor corespondent: Cristian Berghea Neamțu, Str. Gheorghe Barițiu, Nr. 1-3, 550178, Sibiu, România, E-mail: cristianneamtu@yahoo.com, Tel: +40722 641331

Articol intrat în redacție în 22.01.2014 și acceptat spre publicare în 25.03.2014
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Iunie 2014;2(2):113-115

intraoperatorie în grupul IC. Postoperator, la controlul efectuat după 6 luni, au fost relevate 4 recurențe ale herniei în grupul IL (27%) și nicio recurență în grupul IC. Concluzionând, autorul consideră studiul ca o experiență preliminară care atestă metoda convențională ca gold standard pentru corecția chirurgicală a herniei inghinale la vârsta menționată.

Ramanathan Saranga Bharathi, Manu Arora și Vasudevan Baskaran au publicat în 2008 un studiu în care se evaluează comparativ 2 loturi, lotul IL, cu 51 pacienți și IC, cu 34 pacienți, vârsta medie 3,5 luni, în care analiza comparativă furniza următoarele rezultate: timpul operator mediu ușor mai mic, 25,31 minute, în lotul IL decât în IC (30,65 minute); diferența în percepția durerii între lotul IL și IC a fost insignifiantă; recuperarea postoperatorie a fost întârziată în lotul IC ($p = 0,02$), deși durata spitalizării a fost similară în ambele loturi; rata complicațiilor a fost, de asemenea, similară pentru ambele loturi; un plus pentru aspectul cosmetic și mai ales pentru posibilitatea detectării și reparării simultane a herniilor patente a proceselor vaginale contralaterale este acordat de către autori metodei IL.(8)

S.A.Nah și colab., în 2010, publică un studiu în care sunt evaluate comparativ 2 loturi, IC, cu 35 cazuri și IL, cu 28 cazuri. Loturile au fost omogene din punct de vedere sex, vârstă, durata de la internare la efectuarea intervenției, proporția intervențiilor preoperatorii de reducere manuală a herniei. Rezultatele intervențiilor au relevat un timp operator mediu mai mare în lotul IL ($p = 0,01$), durata spitalizării similară în ambele loturi, mai multe complicații postoperatorii evaluate la controlul efectuat la 3,5 luni postoperator în lotul IC (un caz secționare vas deferențial, două cazuri de atrofia testiculară, un caz de testicol ascendent și o recurență). În lotul IL s-a constatat o singură complicație (o recurență). Autorii concluzionează că IL este mai sigură, evită disecția dificilă a unui sac herniar edemațiat, permite inspecția conținutului herniar redus, permite corectarea unui proces herniar contralateral dacă este prezent, în timp ce IC poate fi asociată cu serioase complicații. (9)

În 2011, Abdulrahman Alzahem publica o meta-analiză de studii relevante, controlate, randomizate consultând Medline, Embase și The Cochrane Central Controlled Trials Registry. Autorul identifică 10 studii comparative care însumează 2699 de pacienți. Rezultatele și concluziile analizei asociate grupului IL relevă trendul ascendent al recurențelor herniei, [OR = 1,81; 95%; CI 0,89 – 3,67; $p = 0,10$], timpul mediu operator mai mare pentru hernia unilaterală [WMD (diferență medie ponderată) = 10,23; 95% CI 8,82 – 11,64; $p < 0,00001$], tendința către scurtarea timpului mediu operator pentru herniile bilaterale (WMD = - 4,54; 95% CI -11,63 până la 2,55; $p = 0,21$), tendința semnificativă de reducere a dezvoltării herniilor inghinale methacrone contralaterale (OR = 0,37, 95% CI 0,20 – 0,67; $p = 0,001$). (10)

Yang C și colab. de la Universitatea de Știință și Tehnologie Wuhan, Departamentul de Chirurgie Pediatrică, Union Hospital of Tongji Medical College, Huazhong, China, publica în 2011 „Laparoscopic vs open herniorrhaphy in the management of pediatric inguinal hernia: a systemic review and meta-analysis”. Scopul analizei a fost de a evalua critic literatura medicală în vederea stabilirii eficacității IL versus IC date fiind discuțiile și disputele privind această eficacitate existente la acea dată. Au fost trecute în revistă toate studiile publicate până în 30.07.2010 selectate din Medline, Embase, Ovid, Web of Science și Cochrane databases, trialuri controlate randomizate (RCT_s), studii observaționale în care au fost evaluate comparativ IL și IC. Evaluarea sistematică și metaanaliza au fost performate utilizând odds ratios (OR_s) pentru variabilele dihotomice (divergente) și diferențele medii ponderate (WMD_s) pentru variabilele continue. Autorii au selecționat 138 studii, 3

RCT_s, 4 OCS_s, cuprinzând 1543 cazuri de IL și 657 cazuri de IC. Comparând IL versus IC, IL a înregistrat un timp operator mediu mai scurt (WMD = - 11,4; 95% CI, - 20,61 la -1,68; $p = 0,02$) și o incidență a herniei contralaterale methacrone mai mică (OR, 0,26; 95% CI, 0,09 - 0,76; $p = 0,01$). Restul parametrilor studiați, vârsta și sexul pacienților, sediul herniei, timpul operator pentru hernia unilaterală, durata spitalizării, timpul necesar până la reluarea activității, recurențele și alte complicații nu au prezentat diferențe semnificative. Autorii concluzionează că IL este superioară IC în chirurgia herniei inghinale bilaterale prin rata scăzută a herniei inghinale contralaterale methacrone, cu similarități de rezultate între IL și IC privind timpul operator pentru hernia unilaterală, durata spitalizării, recurențele și rata complicațiilor. Autorii reclamă în finalul concluziilor că pentru tratarea complexă și completă a problemei mai sunt necesare RCT_s.(11)

În 2012, Rafik Shalaby și colab. publică un studiu controlat și randomizat în care compara chirurgia asistată laparoscopic cu chirurgia convențională deschisă având ca parametri de studiu timpul operator mediu, durata spitalizării și, din categoria complicațiilor postoperatorii, hidrocelul, rata recurenței, ascensiunea iatrogenă de testicul, atrofia testiculară, cosmetica postoperatorie. Studiul include 250 pacienți operați pentru hernie inghinală, randomizați în 2 grupuri omogene ca număr, vârstă, sex, date demografice; grupul A care cuprinde pacienți care au fost tratați prin chirurgie asistată laparoscopic metoda RN (Reverdin Needle) și grupul B prin chirurgie convențională deschisă. Studiul a inclus și o evaluare comparativă a volumului testicular, preoperator precoce (la 48 ore) și târziu postoperator (la 6 luni) folosind scala ultrasonografică „Gray” și ultrasonografia Doppler. Rezultatele au furnizat următoarele date: toate cazurile operate prin metoda laparoscopică nu au necesitat conversie, timpul operator mediu a fost de $7,6 \pm 3,5$ minute pentru hernia unilaterală, $9,2 \pm 4,6$ minute pentru hernia unilaterală la copilul obez și $11,4 \pm 2,7$ minute pentru hernia bilaterală. Rata recurenței a fost de 0,8% în grupul A și de 2,4% în grupul B. Concluzionând, autorul subliniază faptul că chirurgia laparoscopică prin metoda RN este o metodă eficientă deoarece rezultatele relevă reducerea timpului operator, diminuarea ratei recurenței, absența complicațiilor postoperatorii testiculare iatrogene (atrofia testiculară și ascensiunea testicolului) și cosmetică postoperatorie excelentă.(12)

Treadwell J și colab., într-un studiu din 2012, au selectat ca parametri relevanți pentru evaluarea comparativă recurența herniei, durata spitalizării, timpul necesar până la reluarea activității zilnice, gradul de satisfacție al părinților/pacienților. Referitor la rezultate autorii constată evidențe pentru susținerea unor concluzii care atribuie superioritatea IL în ceea ce privește durata spitalizării, satisfacția pacientului și aspectul cosmetic postoperator pe termen lung, găsind totodată similaritate cu IC în ceea ce privește timpul necesar până la reluarea deplină a activității.(13)

Concluzii:

Așa cum rezultă din lectura studiilor trecute în revistă, evaluarea comparativă a chirurgiei laparoscopice versus herniotomie deschisă, demers menit a sublinia superioritatea uneia dintre cele două tipuri de intervenție, este încă un proces în derulare necesitând și alte studii controlate și randomizate, studii chemate să aducă toate dovezile și argumentele necesare pentru o alegere avizată între cele două tipuri de intervenție.

Totuși, ca și concluzii la studiile citate, chirurgia laparoscopică pare să aducă elemente de superioritate versus herniotomia deschisă pe termen lung privind aspectul cosmetic, absența complicațiilor postoperatorii, satisfacția pacientului și diminuarea numărului de recurențe.

REFERINTE

1. Stoker DI, Spiegelhalter IDJ, Singh R, Wellwood JM. Laparoscopic versus open inguinal hernia repair: randomised prospective trial. *Lancet* 1994;43:1243-5.
2. Lawrene K, Mc Whinnie D et al. Randomised controlled trial of laparoscopic versus open repair of inguinal hernia; early results. *BMJ* 1995;311:981-5.
3. Barkun JS, Wexler MJ, Hinchey EJ, Thibeault D, Meakins JL. laparoscopic versus open inguinal herniorrhaphy: preliminary results of a randomised controlled trial. *Surgery* 1995;118:703-10.
4. Tsai YC, Wu CC and Yang SSD. Open versus minilaparoscopic herniorrhaphy for children: a prospective comparative trial with midterm follow-up evaluation, *Surgical Endoscopy* 2009;24(1):332-337.
5. Koivusalo AL, Korpela R, Wirtavuori K, Piiparinen S, Rintala RJ and Pakarinen MP. A single-blinded, randomised comparison of laparoscopic versus open hernia repair in children, *Pediatrics* 2009;123(1):332-337.
6. Chan KL, Hui WC and Tam PKH. Prospective randomised single – center, single- blind comparison of laparoscopic versus open repair of pediatric inguinal hernia, *Surgical Endoscopy* 2005;19(7):927-932.
7. Hassan ME. Laparoscopic Flip Flap technique versus Conventional Inguinal Repair in Children” *Annals of Pediatric Surgery* 2005;11(1):17-20.
8. Bharathi RS, Manu A, Baskaran V. Pediatric Inguinal Hernia: Laparoscopic Versus Open Surgery, *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons (JSLs)* 2008;12:277-28.
9. Nah SA, Giacomelo L, Eaton S, P.de Coppi, Curry JJ, Drake DP, Kiely EM, Pierro A. Surgical Repair of Incarcerated Inguinal Hernia in Children: Laparoscopic or Open”, *European Journal Pediatric Surgery*; 2010.
10. Abdulrahman A. Laparoscopic versus open inguinal herniotomy in infants and children: a meta-analysis, *Pediatric Surgery International* 2011;27(6):605-612.
11. Yang C, Zhang H, Pu J, Mei H, Zheng L, Tong Q. Laparoscopic vs open herniorrhaphy in the management of pediatric inguinal hernia: a systemic review and meta-analysis; 2011.
12. Shalaby R, Ibrahim R, Shahin M, Yehya A, Razek MA, Alsayaad I and Shouker M. Laparoscopic Hernia Repair versus Open Herniotomy in Children: A controlled Randomized Study, *Minimally Invasive Surgery*, vol 2012, Article ID 484135, 8 pages doi:10.1155/2012.
13. Treadwell J, Tipton K, Oyesanmi O, Sun F, Schoelles K. Surgical Options for Inguinal hernia: Comparative Effectiveness Review. Comparative Effectiveness Review No.70. AHRQ Publication No. 12 - EHC091-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; August 2012.