

CONSIDERAȚII CLINICO-EVOLUTIVE ASUPRA UNOR CAZURI DE HERNIE INGHINALĂ LA COPIL REZOLVATE CHIRURGICAL PRIN PROCEDURA LAPAROSCOPICĂ

CRISTIAN ȘTEFAN BERGHEA NEAMȚU¹, MIHAI GALINESCU²

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

Cuvinte cheie: hernia inghinală la copii, chirurgie laparoscopică, avantaje

Rezumat: Chirurgia laparoscopică (CL) pentru cura chirurgicală a herniei inghinale (HI) la copii tinde să fie efectuată de rutină, cu unele avantaje față de chirurgia convențională. Lucrarea are ca obiectiv evaluarea cazurilor operate pentru HI. Au fost studiate retrospectiv fișele de observație ale pacienților cu CL. Din cele 46 cazuri, 60,8% au avut vârsta <7 ani, 41,30% au provenit din mediul urban; 27 cazuri au fost HI bilaterale; 14 au prezentat diverse comorbidități, 8 diverse complicații postoperatorii; durata medie de spitalizare a fost 3,69 zile. CL a fost semnificativ mai frecventă la pacientul <7 ani provenit din mediul urban (p 0,001) care prezintă și complicații pre- și postoperatorii semnificativ mai frecvente (p 0,04, respectiv p 0,003). HI unilaterale, indiferent de vârsta pacientului, dezvoltă mai puține complicații (p 0,03) și necesită mai puține zile de spitalizare (p 0,008). În concluzie, CL poate fi considerată o procedură sigură, cu puține complicații și durată scurtă de spitalizare.

Keywords: inguinal hernia in children, laparoscopic surgery, benefits

Abstract: Laparoscopic surgery (LS) for surgical repair of inguinal hernia (IH) in children tends to be performed routinely, with some advantages over the conventional open surgery. The purpose of this paper is to assess cases of patients that have undergone surgery for HI repair. The medical charts of LS patients were studied retrospectively. Of the 46 patients included in the study, 60.8 % were aged < 7 years old, 41.30 % came from urban areas, 27 patients presented with bilateral IH, 14 had various comorbidities, 8 exhibited different postoperative complications, and the average length of stay was 3.69 days. LS was significantly more common in patients < 7 years of age, coming from urban areas (p 0.001), who exhibited significantly more frequent pre- and postoperative complications (p 0.04 and p 0.03, respectively). Unilateral IH, regardless of patient age, was found to develop fewer complications (p 0.03) and to require fewer days of hospital stay (p 0.008). Therefore, it can be concluded that LS is a safe procedure, with few complications and short length of hospital stay.

INTRODUCERE

În prezent, intervențiile laparoscopice pentru cura chirurgicală a herniei inghinale la copil, tind să fie efectuate de rutină și ca urmare a unor avantaje față de chirurgia clasică, respectiv câmp vizual excelent, disecție minimală, mai puține complicații, aspecte cosmetice postoperatorii ameliorate față de intervenția clasică și recurențe comparabile cu cele consecutive intervenției clasice.

Cura chirurgicală deschisă a herniei inghinale, numită în literatura de specialitate herniotomie deschisă este încă una din cele mai frecvente și mai uzitate proceduri chirurgicale la sugar și copil. Herniotomia deschisă este tratamentul standard al herniei inghinale în lume și implicit și în România unde pare a fi preferată față de chirurgia laparoscopică.

Tehnicile miniinvazive și laparoscopice (1-4) introduse în ultimele 2-3 decenii se dovedesc superioare tehnicilor de chirurgie deschisă convențională în ceea ce privește stressul operator (5-7), recuperarea, durerea postoperatorie, complicațiile și recidivele.

Studiul de față este o încercare menită să facă bilanțul acestor proceduri laparoscopice care în România, cel puțin în chirurgia laparoscopică a herniei inghinale la copil, abia dacă aduna în septembrie 2013, pentru un astfel de bilanț, 46 de cazuri. Totuși, deși la o primă vedere cifra poate să pară

nerelevantă în sensul formulării unor concluzii pertinente, cazuistica poate furniza date și aspecte relativ suficiente pentru managementul motivării unei asemenea proceduri chirurgicale.

SCOP

Obiectivul central al studiului este acela de a evalua: structura cazuisticii operate prin procedură laparoscopică funcție de diagnosticul la externare, durata spitalizării, de procedurile consemnate în protocolul operator; structura cazuisticii funcție de complicații: preoperatorii, intraoperatorii și postoperatorii.

MATERIAL ȘI METODĂ DE LUCRU

Studiul este de tip longitudinal retrospectiv incluzând toate cele 46 de cazuri de hernie inghinală uni- sau bilaterală internate în perioada 2011 – 2013 în Secția clinică de Chirurgie și Ortopedie pediatrică a Spitalului Clinic Județean de Urgență Bacău, condusă de d-nul Dr. Mihai Galinescu și operate prin procedură laparoscopică.

Selecția cazurilor a fost făcută în urma examinării foilor de observație aferente acestor pacienți. Au fost studiați următorii parametri: data internării, vârsta, sex, mediu de proveniență, intervenții chirurgicale anterioare pentru aceeași afecțiune sau alte afecțiuni, alte boli, durata spitalizării,

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

Articol intrat în redacție în 04.04.2014 și acceptat spre publicare în 19.05.2014
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Iunie 2014;2(2):116-118

ASPECTE CLINICE

diagnostic la externare, proceduri consemnate în protocolul operator, complicații preoperatorii și postoperatorii.

Datele obținute au beneficiat de prelucrare statistică: rezultatele apreciate ca având o distribuție normală continuă au fost redată prin valorile medii +SD; alte date au fost redată prin mediane cu interval interquartilic; pentru analiza diferențelor între grupe am folosit Two-tailed t-tests sau, dacă rezultatele au fost normal distribuite, am folosit nonparametric test; pentru compararea proporțiilor s-au folosit testele Chi-square sau Fisher's exact tests.

REZULTATE

În perioada menționată au fost operate prin procedură laparoscopică 46 cazuri de hernie inghinală la copil, 2 cazuri în 2011, 11 cazuri în 2012 și 33 cazuri în 2013.

Referitor la structura acestei cazuistici, situația se prezintă astfel:

- după grupa de vârstă:

Tabelul nr. 1. Repartiția cazurilor în funcție de grupa de vârstă

Grupa de vârstă	0 - 6 luni	6 - 12 luni	1 - 3 ani	3 - 7 ani	7 - 14 ani	> 14 ani
Număr cazuri	1	0	9	18	14	4

Se remarcă numărul mai mare de cazuri rezolvate chirurgical după vârsta de 1 an și până la 14 ani, numărul cel mai mare de cazuri revenind grupei de vârstă 3-7 ani (18 cazuri, 39,13%).

- după mediul de proveniență, 27 cazuri provin din mediul rural și 19 cazuri din mediul urban.
- după numărul de intervenții anterioare, un singur caz a prezentat intervenție pentru aceeași afecțiune efectuată, însă pentru o hernie inghinală contralaterală, nefiind vorba de o recidivă; alte 3 cazuri au suferit intervenții pentru alte afecțiuni decât hernia inghinală, respectiv, litiază urinară, 1 caz, apendicectomie, 1 caz și 1 caz cu 2 intervenții anterioare, hidronefroza stângă operată și apendicectomie.
- după durata spitalizării:

Tabelul nr. 2. Repartiția cazurilor în funcție de numărul de zile de spitalizare

Număr zile	2	3	4	5	6	7
Număr cazuri	6	16	16	4	2	2

Cele mai multe cazuri 37, au necesitat mai puțin de 5 zile de spitalizare. 8 cazuri au înregistrat între 5 - 7 zile de spitalizare. Durata medie de spitalizare a fost de 3,69 zile.

- după diagnosticul la externare: 21 cazuri hernii inghinale unilaterale, fără obstrucție; 8 cazuri hernii inghinale unilaterale, cu obstrucție, din care 2 cazuri încarcerate (1 caz cu trompă uterină încarcerată), 2 cazuri strangulate; 4 cazuri hernie inghino-scrotală strangulată; 8 cazuri hernie inghinală bilaterală, fără obstrucție; 5 cazuri hernie inghinală bilaterală, cu obstrucție, din care 2 cazuri strangulate pe stânga; 6 cazuri aderențe peritoneale; 2 cazuri anemie feriprivă; 1 caz cistită nespecifică; 4 cazuri sinechii balano-prepuțiale; 7 cazuri hipotrofie testiculară, din care 3 testicul necoborât; 1 caz testicul flotant bilateral; 2 cazuri balanopostită; 1 caz apendicită flegmonoasă; 1 caz varicocel stâng; 1 caz hidrocel comunicant; 4 cazuri sindrom oclisiv, din care 1 caz prin ocluzie internă; 3 cazuri sindrom acut de deshidratare 5%; 1 caz sindrom

hipoton; 1 caz retard psihomotor; 1 caz hipercolesterolemie familială; 1 caz stafilococie cutanată;

- după protocolul operator: 24 cazuri cura laparoscopică a herniei inghinale unilaterale, fără obstrucție; 14 cazuri cura laparoscopică a herniei inghinale bilaterale; 8 cazuri cura laparoscopică a herniei inghinale unilaterale, cu obstrucție (strangulare); 6 cazuri orhidopexie laparoscopică (3 cazuri, stânga, 2 cazuri, dreapta; 1 caz, bilateral); 6 cazuri visceroliza laparoscopică; 3 cazuri laparoscopie exploratorie; 3 cazuri cura laparoscopică a hidrocelului; 1 caz omentectomie parțială; 4 cazuri liza sinechiilor balanoprepuțiale; 1 caz cura laparoscopică apendicită flegmonoasă; 1 caz cura laparoscopică a varicocelului; 2 cazuri toaletă, lavaj;
- după complicații: preoperatorii - 6 cazuri aderențe; 8 cazuri sindrom oclisiv, din care 3 cazuri cu sindrom acut de deshidratare 5%; operatorii și postoperatorii - 2 cazuri sângerări/anemie; 5 cazuri tumefacție (2 cazuri forme clinice ușoare, 3 cazuri forme clinice moderate); 1 caz cistită nespecifică.

DISCUȚII

- Referitor la vârsta internării, se poate în mod justificat pune problema relaționării acesteia cu mediul de proveniență, durata spitalizării, evoluția herniei către agravare (strangulare):
 - mediul de proveniență, intervențiile pentru herniile inghinale survenite la copilul cu vârsta mai mică de 7 ani și provenind din mediul urban sunt semnificativ mult mai frecvente (p 0,001) decât cele aferente copilului cu vârstă mai mare de 7 ani;
 - vârsta mai mică de 7 ani necesită semnificativ mai puține zile de spitalizare decât vârsta mai mare de 7 ani (p 0,01);
 - strangularea herniei nu este influențată de vârstă (p 0,57); intervențiile semnificativ mult mai frecvente pentru hernie inghinală la copilul mai mic de 7 ani decât la copilul mai mare de 7 ani sunt oarecum explicabile prin consecințele firești ale examinării medicale, examene medicale de bilanț soldate cu stabiliri de diagnostic și recomandări de tratament, inclusiv chirurgicale, mult mai frecvente în această perioadă de vârstă; în altă ordine de idei, copilul preșcolar (< 7ani) beneficiază, în general, de mai multă asistență la domiciliu decât copilul școlar (> 7ani) ceea ce creează inclusiv premisele scurtării duratei de spitalizare pe seama posibilităților crescute de îngrijire la domiciliu; desigur că așa cum constatăm și noi în studiul de față, strangularea este mai puțin sau deloc consecința vârstei, fiind datorată mai ales caracteristicilor anatomo-funcționale ale herniei și a creșterii presiunii intraabdominale.
- În ceea ce privește corelațiile între perioada internării (luna din an în care se consemnează internarea) și vârsta, mediul de proveniență și complicațiile postoperatorii se conturează următorul aspect:
 - vârsta, numărul intervențiilor la grupa de vârstă mai mică de 7 ani este semnificativ mai mare în lunile de vară față de cele de iarnă (p 0,07);
 - mediul de proveniență, numărul intervențiilor la cazurile provenite din mediul urban este semnificativ mai mare (p 0,05) în lunile de vară, față de cele din rural;

ASPECTE CLINICE

- complicațiile postoperatorii sunt semnificativ mai frecvente în lunile de vară față de lunile din anotimpul rece (p 0,01); numărul de intervenții este mai mare și respectiv în lunile de vară, dată fiind accesibilitatea populației mai dificilă la spitalele de chirurgie pediatrică în lunile de iarnă, iar complicațiile mai frecvente în lunile de vară când și numărul de intervenții este mai mare; în altă ordine de idei, din rațiunile prezentate, accesibilitatea populației urbane la aceleași spitale este mai mare decât a populației rurale; în general, adresabilitatea populației de vârstă pediatrică, și nu numai, indiferent de mediul de proveniență, către serviciile medicale, inclusiv cele chirurgicale, pentru patologia care nu evoluează acut este mai mare în lunile de vară decât în cele de iarnă și pentru că vacanța de vară ca durată este mai permisivă pentru asemenea servicii medicale.
- Relaționarea complicațiilor pre-, intra- și postoperatorii evaluate prin prisma vârstei, duratei spitalizării și a tipului de hernie se prezintă astfel:
 - complicațiile preoperatorii sunt semnificativ mai frecvente la vârsta < 7 ani (p 0,04);
 - complicațiile postoperatorii sunt de asemenea semnificativ mult mai frecvente la vârsta < 7 ani (p 0,003); frecvența mai mare a complicațiilor la grupa de vârstă < 7 ani este direct corelabilă cu numărul mai mare de intervenții efectuate în acest interval de vârstă;
 - absența complicațiilor preoperatorii scurtează semnificativ durata perioadei de spitalizare (p 0,05); absența complicațiilor postoperatorii scurtează semnificativ durata perioadei de spitalizare (p 0,01); este aproape axiomatică constatarea faptului că o intervenție chirurgicală, fie ea și minimă, cum este cea laparoscopică cu evoluție simplă, fără complicații, necesită mai puțin timp de spitalizare decât o intervenție soldată cu complicații;
 - herniile unilaterale dezvoltă complicații semnificativ mai puține decât cele bilaterale (p 0,03); herniile unilaterale necesită semnificativ mult mai puține zile de internare decât cele bilaterale (p 0,008);
 - tipul herniei (uni- sau bilaterală) nu este influențat de vârstă (p 0,63); nu predispune la comorbiditățile (p 0,9) care nu au legătură etiopatogenică cu hernia în sine;
 - tipul herniei uni- sau bilaterală așa cum se constată cu semnificație și în studiul de față este firesc corelabil cu numărul complicațiilor (mai mic în cele unilaterale decât în cele bilaterale) și cu durata spitalizării (mai mare în cele bilaterale decât în cele unilaterale);
 - vârsta nu este un factor cu rol de remarcă în etiopatogenia herniei inghinale la copil și mai cu seamă în tipul de hernie (uni- sau bilaterală), studiul de față validând și el această afirmație;
 - nesemnificativă este și relația comorbidități/tip hernie uni-/bilaterală (p 0,9);
 - complicațiile postoperatorii nu presupun niciun fel de legătură de tip filiație cu comorbiditățile preoperatorii care nu au legătură cu etiopatogenia herniei.
- mică de 7 ani (28 cazuri, 60,8%) și din mediul rural (27 cazuri, 50,86%).
- 2. Referitor la durata spitalizării, cele mai multe cazuri (38 cazuri, 82,60%) au necesitat spitalizări cu durată < 5 zile, restul de 8 cazuri (17,40%) au necesitat spitalizări ≥ 5 zile (5 – 7 zile).
- 3. Durata medie de spitalizare a fost de 3,69 zile.
- 4. Protocoalele operatorii înregistrate la cele 46 cazuri consemnează: cura laparoscopică a herniei inghinale unilaterale, fără obstrucție la 24 cazuri; cura laparoscopică a herniei inghinale bilaterale, fără obstrucție la 14 cazuri; cura laparoscopică a herniei inghinale unilaterale cu obstrucție (strangulare) la 8 cazuri.
- 5. Complicațiile preoperatorii sunt semnificativ mai frecvente la vârsta < 7 ani (p 0,04), iar complicațiile postoperatorii sunt semnificativ mult mai frecvente (p 0,003).
- 6. Absența complicațiilor preoperatorii scurtează semnificativ durata perioadei de spitalizare (p 0,05); absența complicațiilor postoperatorii scurtează, de asemenea, semnificativ durata perioadei de spitalizare (p 0,01).
- 7. Herniile unilaterale dezvoltă complicații semnificativ mai puține decât cele bilaterale (p 0,03) și necesită semnificativ mult mai puține zile de internare decât cele bilaterale (p 0,008).
- 8. Tipul herniei (uni- sau bilaterală) nu este influențat de vârstă (p 0,63); nu predispune la comorbidități (p 0,9) care nu au legătură etiopatogenică cu hernia în sine.
- 9. Complicațiile postoperatorii nu presupun niciun fel de legătură de tip filiație cu comorbiditățile preoperatorii care nu au legătură cu etiopatogenia herniei.

REFERINȚE

1. Stoker DI, Spiegelhalter IDJ, Singh R, Wellwood JM, Laparoscopic versus open inguinal hernia repair: randomised prospective trial. *Lancet* 1994;343:1243-5.
2. Lawrence 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. Fizan A. Trial of Laparoscopic Compared to Open Inguinal hernia Repair in Children Younger than 3 years; 2007.

CONCLUZII

1. Din cazuistica operată prin procedura laparoscopică, cele mai multe cazuri provin din grupa de vârstă mai