

22. Longo WE, Baker CC, McMillen MA, Modlin IM, Degutis LC, Zucker KA. Nonoperative management of adult blunt splenic trauma. Criteria for successful outcome. *Ann Surg.* 1989;210(5):626-9.

23. Moore EE, Shackford SR, Pachter HL, McAninch JW, Browner BD, Champion HR, Flint LM, Gennarelli TA, Malangoni MA, Ramenofsky ML, et al. Organ injury scaling: spleen, liver, and kidney. *J Trauma.* 1989;29(12):1664-6.

24. Foley WD, Cates JD, Kellman GM, Langdon T, Aprahamian C, Lawson TL, Middleton WD. Treatment of blunt hepatic injuries: role of CT. *Radiology.* 1987;164(3):635-8.

25. Thompson BE, Munera F, Cohn SM, MacLean AA, Cameron J, Rivas L, Bajayo D. Novel computed tomography scan scoring system predicts the need for intervention after splenic injury. *J Trauma.* 2006;61(1):167.

DILEMA APENDICECTOMIEI ȘI HERNIOPLASTIEI ÎN HERNIA AMYAND

Eugen Guțu¹, Vasile Culiuc¹, Marcel Sochircă¹, Vasile Guzun², Ana Cumpănă¹

1 – Catedra Chirurgie Generală și Semiologie USMF “Nicolae Testemițanu”

2 – IMSP SCM no.1, Chișinău

Summary

Appendectomy and hernioplasty dilemma in Amyand's hernia

The finding of the vermiform appendix lying within an inguinal hernia is called as “Amyand’s hernia”. The incidence of a normal appendix within an hernia sac is estimated to be $\approx 1\%$, whereas acute appendicitis presenting in an inguinal hernia is an uncommon event: $\approx 0,1\%$ of all cases of appendicitis. The diagnosis is usually made intraoperatively. Treatment involves appendectomy through the herniotomy with hernia repair. However, the approach to Amyand’s hernia involving a non-inflamed appendix and rationality of using the synthetics mesh for hernioplasty is still controversial. We present 3 cases of Amyand’s hernia followed by review of literature.

Rezumat

Depistarea apendicelui vermiform în sacul herniei inghinale este denumită “hernia Amyand”. Incidența descoperirii apendicelui normal în interiorul sacului este estimată la $\approx 1\%$, pe când apendicita acută în sacul herniei inghinale reprezintă o situație neobișnuită: $\approx 0,1\%$ din toate cazurile de apendicită. Diagnosticul este stabilit de regulă doar intraoperator. Tratamentul include apendicectomia prin incizia de herniotomie cu repararea ulterioară a herniei. Însă, abordarea herniei Amyand ce conține apendicele neinflamat și raționalitatea utilizării meșelor sintetice pentru hernioplastie sunt controversate. Prezentăm 3 cazuri de hernie Amyand, urmate de revista literaturii.

Introducere

Atît hernia inghinală (HI) cît și apendicita acută reprezintă patologii obișnuite în practica chirurgicală cotidiană autohtonă, de regulă ușor de diagnosticat și rezolvat. Uneori, însă, HI poate ridica probleme chiar și în fața unui chirurg experimentat, conținutul nesuspectat al sacului herniar reprezentînd una din aceste situații.²¹ Sacul HI poate fi populat de diverse organe. Pe lîngă omentul mare, intestinul subțire sau, mai rar, colonul – ce constituie conținutul obișnuit al sacului, sunt raportate și cazuri de herniere a ovarului, trompelor uterine, vezicii urinare sau a diverticulului vezical, diverticulului Meckel cu diverticulită/abces sau chiar a corpilor străini.¹⁸ Prezența apendicelui vermiform în sacul HI este descrisă în literatură ca hernia Amyand (HA), termenul rămînînd relativ necunoscut după eponimul său în manualele și culegerile tematice de specialitate.¹ Incidența depistării apendicelui normal în sacul HI la adulți este $\approx 1\%$ și doar $\approx 0,1\%$ din toate cazurile de apendicită sunt identificate în sacul herniar.^{1,2,4,6,9,13,14,16,18,21,22,24,25,31}

Diagnosticul HA, în majoritatea cazurilor, e stabilit doar intraoperator, la bolnavii ce suportă intervenție pentru HI complicată (ireponibilă, strangulată/incarcerată) sau scrot acut, iar prezența apendicelui în sacul herniar reprezintă o surpriză.^{17,18} Necesitatea apendicectomiei incidentale în HA, precum și raționalitatea utilizării în aceste cazuri a materialului sintetic pentru plastia defectului parietal inghinal rămân subiecte controversate de discuții.

Caz clinic #1

Pacientul R. (f.m.236/40), bărbat, 67 ani, a fost spitalizat în Clinica chirurgie generală cu diagnosticul “Hernie inghinală recidivantă pe dreapta” pentru tratament chirurgical programat. La internare prezenta dureri moderate în regiunea inghinală dreaptă cu discomfort local la mers și, în special, la efort fizic, chiar și de intensitate minimală. În antecedente a suportat intervenție programată pentru HI pe dreapta cu 9 ani în urma, remarcând reparația herniei de aproximativ 5 ani. Ca maladie concomitentă a fost notificată cardiopatia ischemică, de care suferă de cca 14 ani. Obiectiv se determina o formațiune elastică în proiecția cicatricei postoperatorii inghinale pe dreapta, având dimensiuni cca 3x5 cm, cu impulsivitate la tuse, reponibilă. Investigațiile de laborator de rutină – fără modificări patologice, cu excepția prezenței oxalaților în analiza generală de urină. Se intervine chirurgical a doua zi, cu anestezie locală cu lidocaină 0,25% cca 200 ml, excizându-se vechea cicatrice. După abordarea canalului inghinal și identificarea sacului herniar (hernie oblică externă) cu deschiderea acestuia, a fost observată prezența apendicelui vermiform ce adera ferm la fundul sacului. Din motivul imposibilității reducerii conținutului și suturării în siguranță a coletului sacului herniar s-a recurs la apendicectomie prin aceeași incizie (herniotomie), chiar dacă macroscopic nu au fost identificate modificări semnificative de caracter inflamator ale apendicelui. Deși era preconizată utilizarea meșei din polipropilenă pentru plastia defectului herniar recidivat, apendicectomia asociată a impus modificarea tacticii, efectuându-se herniorafia musculo-aponeurotică tip Girard–Kimbarovski. S-a indicat terapia antibacteriană parenterală timp de 7 zile. Perioada postoperatorie a fost afebrilă, însă la a 6-a zi se determina un infiltrat în proiecția plăgii, ce a fost rezolvat conservator (remedii antiinflamatorii, fizioterapie). Examenul histologic a relevat prezența infiltrației leucocitare a peretelui apendicular și a conglomeratelor eozinofilice disperse. Pacientul a fost externat la a 10-a zi postoperatorie în stare generală satisfăcătoare, iar ulterior nu a prezentat careva acuze digestive sau recurența herniei.

Caz clinic #2

Pacientul A. (f.m.4176), bărbat, 63 ani, este internat în Clinică în regim de urgență cu diagnosticul “Hernie inghino-scrotală strangulată pe dreapta”. Se consideră purtător de hernie de cca 25 ani. Cu ≈8 ore pînă la spitalizare bolnavul remarcă apariția bruscă și persistența durerilor în proiecția tumefierii inghinale pe dreapta ce a devenit tensionată. La examenul clinic obiectiv se determina o formațiune dur-elastică, cu dimensiuni cca 7x10 cm, foarte dură, ireponibilă, localizată în regiunea inghinală pe dreapta cu extindere în hemiscrotul ipsilateral. Tegumentul supraiacent – nemodificat. Abdomenul era moderat balonat, simetric, dolor la palpare în regiunea iliacă și flancul drept, semnele de iritare a peritoneului fiind negative. S-a intervenit chirurgical în mod urgent cu anestezie generală intravenoasă multicomponentă. Prin incizie oblică de cca 12 cm în regiunea inghinală pe dreapta a fost deschis canalul inghinal cu mobilizarea sacului herniar, ce se afla printre componentele funiculului spermatic (hernie oblică externă). În timpul secționării sacului la nivelul fundului s-a eliminat lichid seros, transparent, în volum redus. După fixarea conținutului sacului s-a efectuat kelotomia, însă tentativa de a luxa ansa intestinală strangulată la nivelul inelului inghinal intern nu a avut succes, din cauza prezenței aderențelor extinse între intestinul cec cu apendicele vermiform și peritoneul parietal de la nivelul semicircumferinței laterale a colului sacului herniar. După largirea plăgii, cu dificultăți tehnice s-a mobilizat unghiul ileocecal ce a fost extras în plagă pentru revizie. Pe ileon (la cca 10 cm de unghiul ileocecal), precum și pe cec propriu-zis s-a depistat șanțul de strangulare, intestinul păstrându-și însă viabilitatea. S-a recurs la peritonizarea șanțului prin suturi seroseroase.

Apendicele vermiform ce popula sacul herniar prezenta injectarea vaselor seroasei cu edemațierea bazei – semne ce au determinat recurgerea la apendicectomie. Din regiunea canalului lateral drept s-a evacuat cca 100 ml de lichid seros. A fost efectuată herniorafia cu țesuturi proprii tip Girard–Kimbarovski. Antibioticoterapia postoperatorie pe cale parenterală (asocierea a 3 preparate) a fost continuată timp de 6 zile. Perioada de spitalizare a decurs fără complicații, pacientul fiind externat în stare satisfăcătoare. Studiarea histologică a piesei operatorii a relevat prezența semnelor caracteristice apendicitei catarale.

Caz clinic #3

Pacientul C. (f.m.5279), bărbat, 60 ani, a fost spitalizat în Clinică în mod programat cu diagnosticul “Hernie inghino-scrotală gigantă ireponibilă pe dreapta”. Bolnavul se consideră purtător de hernie mai mult de 10 ani, cu multiple episoade de strangulare în evoluția herniei rezolvate prin reduceri manuale. Obiectiv se aprecia o tumefiere inghino-scrotală enormă (cca 17x11 cm), cu impulsione la tuse incertă, mobilitate redusă, fiind moderat dur la palpate. Rezultatele analizelor generale de sânge și urină, precum și a celei biochimice a sîngelui – în limitele normei. Ca patologii asociate au fost diagnosticate hipertensiunea arterială esențială gr.II și cardiopatia ischemică. Se intervine chirurgical cu anestezie spinală. După deschiderea sacului herniar în regiunea fundului s-a efectuat revizia conținutului acestuia – un fragment al omentului mare, porțiunea incipientă a colonului ascendent și apendicele vermiform, ultimul fiind fixat la sac (la nivelul coletului) prin intermediul mezoapendicelui. După adezioliză și examenul macroscopic minuțios al formațiunilor anatomice ce populau sacul cu excluderea prezenței modificărilor de ordin inflamator sau necrotic, acestea au fost reduse în cavitatea peritoneală. După rezeția excesului de sac a fost efectuată plastia defectului parietal inghinal prin fixarea preperitoneală a meșei sintetice din polipropilenă (tehnica Rives), cu lăsarea unui tub de dren în cavitatea restantă a hemiscrotului drept. Antibioticoterapia inițiată preoperator a fost continuată timp de 6 zile, drenul fiind extras peste 48 ore. Perioada postoperatorie a decurs fără complicații, pacientul fiind externat în stare satisfăcătoare, iar la examenul de control peste 5 luni este asimptomatic.

Discuții

Termenul HA este utilizat cu referință la prezența apendicelui vermiform în sacul HI.^{13,27} Primul caz raportat de apendicită în sacul herniar pare a fi cel descris în 1731 de către De Garengot, care a depistat apendicele în sacul herniei femurale.^{15,21,31,34} Claudius Amyand (1681?-1740) a fost însă primul care a descris prezența apendicelui perforat în sacul HI și a efectuat cu succes prima operație de apendicectomie.^{2,4,8,9,14-16,18,19,28,31,37} Amyand, medic francez refugiat în Anglia, a fost chirurgul împăratului George al II-a, precum și unul din fondatorii și specialistul principal al spitalului *Saint George*, la fel și chirurgul principal al *Westminster Hospital* din Londra.^{8,9,19,31} La 6 decembrie 1735, la *Saint George Hospital*, Amyand operează un băiat de 11 ani (Hanvil Anderson) ce prezenta hernie inghino-scrotală pe dreapta complicată cu fistulă stercorală. În timpul intervenției, prin incizie scrotală, a fost depistat apendicele vermiform perforat, ce se afla în interiorul sacului HI, perforația fiind condiționată de prezența unui corp străin în lumenul apendicelui.^{1,2,8,9,19,28,31} Cazul a fost rezolvat prin apendicectomie, realizată prin aceeași incizie (herniotomie).^{6,34} Fistula intestinală a fost astfel lichidată, însă din cauza infecției postoperatorii de plagă HI ulterior a recidivat.^{21,23,28,37} Cazul clinic respectiv a fost relatat de către autor în *Philosophical Transactions of the Royal Society* în 1736.^{9,19} De atunci prezența apendicitei acute în sacul HI e întrunită sub eponimul – “hernia Amyand”, aceasta continuând să reprezinte o condiție clinică relativ rară.^{1,2,10,21,30} Dealtfel, Amyand a efectuat apendicectomia cu ≈144 ani înainte de “prima apendicectomie oficial acceptată” (1880), ca autor fiind creditat R.Tait. Prin coincidență, prima apendicectomie cu succes în SUA, realizată de către R.Hall la *Roosevelt Hospital* din New York în 1886, a fost efectuată la fel prin sacul HI strangulate pe dreapta pe motivul perforației apendicelui (hernie Amyand).^{23,25}

Rezervat inițial pentru cazurile prezenței apendicelui modificat (inflamat/perforat) în sacul

herniar, actualmente termenul HA este definit variat în literatură: fie că cu referință la prezența apendicelui morfologic modificat în sacul HI ireductibile, fie că – a apendicelui neinflamat (normal) în sacul herniei oblice.^{1,2,9,13,14,16-18,26,27,31,32,34,37}

Incidența depistării apendicelui normal în sacul HI la adulți variază între 0,51% și 1% și doar 0,08%-0,13% din toate cazurile de apendicită sunt prezente în sacul herniar.^{1,2,4,6,8,9,12-14,16,18,20-22,24-26,30,31,36}

Apendicele normal în sacul HI la copii e depistat de 3 ori mai frecvent ca la maturi, din cauza patenței *processus vaginalis*.^{24,35} În același timp, apendicita acută propriu-zis la infantili se întâlnește doar în 2% din toate cazurile de apendicită la copii, iar la nou-născuți reprezintă abia 0,1% din toate cazurile infantile.²⁶ Astfel că HA cu plasarea apendicelui modificat în sac este extrem de rară la nou-născuți, din care cauză incidența reală este greu de stabilit.^{18,26,29} Prezența HA a fost depistată la pacienți cu vârsta cuprinsă între 3 ore și 93 de ani, mai afectat fiind sexul masculin.^{4,15} Majoritatea HA sunt diagnosticate pe dreapta, probabil ca consecință a poziționării anatomice normale a apendicelui și, de asemenea, frecvenței mai mari a HI pe dreapta față de cele pe stînga.^{1,2,6,9,27} Totuși, este descrisă și localizarea pe stînga a HA, aceasta fiind însă rară și, de regulă, asociată cu situs inversus, mal rotație intestinală și cec mobil.^{1,2,6,9,27,32,37} S.Anagnostopoulou și coaut. (2006) au depistat doar trei rapoarte cu referință la localizarea pe stînga a HA.⁶ J.Franko și coaut. (2002) au descris un caz de depistare incidentală a apendicelui nemodificat protruzionat prin inelul inghinal intern, dar în afara sacului HI oblice, ca urmare a plasării retrocecale extraperitoneale a apendicelui.²² Sunt descrise și cazuri unice – precum hernierea apendicelui inflammat în scrot cu dezvoltarea fasceitei necrotizante sau apendicita perforativă cu abces periapendicular în sacul HI mimînd torsiunea testicolului nedescendat la un nou-născut.^{34,36}

Mobilitatea sporită a cecului și colonului ascendent predispun spre angajarea apendicelui în sacul herniar și dezvoltarea HA.¹³ Este HA o descoperire incidentală sau există vreo corelație între încarcerarea HI și inflamația apendicelui? Mecanismul etiopatogenetic exact de dezvoltare a inflamației apendicelui în caz de HA nu este cunoscut, probabil și ca urmare a cazurilor relativ limitate.¹⁴ Este dificil de a stabili: este oare inflamația viscerală primară sau evenimentul declanșator e strangularea apendicelui herniat, ceea ce conduce consecutiv la necroza ischemică și dezvoltarea inflamației secundare.^{6,8,18} Inflamația spontană a apendicelui nu poate fi exclusă, însă majoritatea autorilor sunt de părerea că dezvoltarea apendicitei în sacul HI reprezintă un proces secundar strangulării.²⁰ J.Abu-Dalu și coaut. (1972) sugerează că odată cu pătrunderea apendicelui în sacul herniar acesta devine mai vulnerabil, fiind expus microtraumatismelor și, în cele din urmă, este ”reținut” în interiorul sacului în urma fibrozei secundare și formării aderențelor.^{8,13,14,25,26,31} Traumatismele succesive, contracțiile musculaturii abdominale și alte circumstanțe asociate cu creșterea bruscă a presiunii intraabdominale pot cauza compresia extrinsecă a apendicelui cu dezvoltarea ischemiei în urma reducerii aportului sangvin, multiplicarea microorganismelor și apendicită acută secundară.^{4,8,13,31,37} Astfel, obstrucția extraluminală realizată la nivelul colului sacului în caz de încarcerare a HI constituie un factor predispozant pentru dezvoltarea apendicitei.^{4,21,27,29,31} Obstrucția mezoapendicelui poate surveni și în urma formării aderențelor în interiorul sacului unei HI înveterate.^{27,30,31} Există și opinia că obstrucția lumenului în urma traumei directe a apendicelui în timpul tentativei de reducere manuală a HI strangulate poate conduce spre inflamație.²⁴ Totodată, manipulările cu HI ireponibilă sau încarcerată pot duce la dezvoltarea edemului, formarea hematoamelor și hiperplazia limfoidă intrinsecă cu obstrucția ulterioară a lumenului apendicelui.^{24,37} Poate fi acceptată și ipoteza susținută de R.Weber și coaut. (1999), precum că dezvoltarea apendicitei acute în interiorul sacului herniar rezultă cu inflamația și edemul țesuturilor adiacente, ceea ce duce la încarcerarea HI și compresia apendicelui cu reducerea afluxului sangvin spre acesta.^{16,24}

Clinica HA variază mult în raport cu prezența și extinderea inflamației apendicelui și a contaminării peritoneale.^{17,20,26} Astfel, HA poate avea 4 variante clinice de prezentare: (1) HI obișnuită (necomplicată); (2) HI ireponibilă sau încarcerată; (3) scrotul acut și (4) durere abdominală și inghinală nedefinită cu formațiune locală palpabilă.³⁵ Necesită menționare faptul, că nici una din formele HA nu are simptomatice specifică, ceea ce face dificil diagnosticul

preoperator.^{6,14} În majoritatea cazurilor HA se prezintă ca HI strangulată/încarcerată cu sau fără semne de apendicită, sau, mai rar, ca manifestare a scrotului acut – abces scrotal, fistulă scrotală sau torsiune testiculară.^{6,7,9,14,16,18,26,37} Astfel, tabloul clinic e similar cu cel al HI strangulate, cu semne peritoneale locale, deoarece compresia la nivelul coletului sacului previne, de regulă, contaminarea întregii cavități peritoneale.^{8,15} Din acuze pot fi prezente durerea în etajul abdominal inferior și prezența unei mase palpabile, deseori tensionate, în regiunea inghinală.^{14,31} Se sugerează, că durerea din urma strangulării apendicelui tinde să fie episodică și cu aspect de crampe, în contrast cu cea constantă – uzual determinată în strangularea intestinului.^{25,31} Încordarea musculară în fosa iliacă dreaptă deseori absentează.^{4,17} Febra și leucocitoza sunt inconstante.³⁷ În prezența patologiei asociate, precum epididimita, hidrocelul – diagnosticul devine și mai dificil.¹⁶

La vîrstnici diagnosticul e și mai complicat, deoarece doar cca 20% din pacienții cu apendicită în vîrstă peste 60 ani se adresează cu anorexie, febră, durere în regiunea abdominală inferioară pe dreapta și leucocitoză, iar la jumătate – apendicele e depistat perforat în timpul operației.^{4,5} De regulă, în herniile necomplicate diagnosticul HA e stabilit doar intraoperator, prin descoperirea incidentală a apendicelui în sacul HI.^{1,13}

Volumul explorărilor diagnostice preoperatorii este de regulă limitat, pentru că prezența HI, mai ales a celei ireductibile reprezintă prin sine o indicație către operație.⁴ Investigațiile instrumentale preoperatorii (examenul radiologic, USG abdominală, TC) pot fi utile în direcționarea diagnosticului, însă acestea nu fac parte din metodele de rutină utilizate la bolnavii cu HI.^{1,6,12,14,18,24} Mai mult ca atît, explorările imagistice indică de regulă asupra HI strangulate și nu a prezenței apendicelui în sac.³⁷ La radiografia panoramică a abdomenului în cazul HI strangulate semnele de ocluzie intestinală, de regulă, absentează.¹⁶ Examenul radiologic cu contrast baritat poate fi utilizat pentru excluderea situs inversus sau malrotației intestinale, la acesta apelîndu-se, de obicei, deja postoperator.¹² K.Hindle și coaut. (2002) efectuînd irigografia la un pacient cu hemoragie rectală au depistat prezența apendicelui (cu fecaliți în lumen) în sacul HI asimptomatice pe dreapta.³³

În literatura anglofilă sunt descrise trei cazuri de stabilire preoperatorie a diagnosticului de HA la copii cu HI glisantă pe dreapta cu ajutorul USG transabdominale, prima relatare fiind efectuată de către M.Akfirat și coaut. în 1999.⁷ La copii USG oferă o sensibilitate și specificitate înaltă – 86% și 98%, respectiv, în ce privește depistarea patologiei apendicelui vermiform.⁷ Astfel, USG preoperatorie e justificată la toți copiii cu HI glisantă pentru aprecierea conținutului sacului și indicarea tratamentului chirurgical cît mai precoce în cazul depistării apendicelui, deoarece eventualele complicații pot influența testicolul adiacent.⁷ J.Luchs și coaut. (2000) au fost primii care au raportat despre depistarea HA prin TC în literatura pe imagistică.²⁵ La TC se recurge în cazul HI ireponibile cu simptomatice atipică, aceasta indicînd apendicita nesuspectată în interiorul sacului herniar.⁴ Reconstrucția multiplanică este favorabilă vizualizării apendicelui, eventualelor complicații intraabdominale și a corelației anatomice cu structurile adiacente, inclusiv cele scrotale.^{8,25} Mai mult ca atît, depistarea preoperatorie a HA prin TC poate face posibil tratamentul pe cale laparoscopică.²⁷

Diagnosticul diferențial trebuie efectuat cu HI strangulată, hernia Richter (ciupirea părții antimezenterice a intestinului), omentocelul strangulat, limfadenita inghinală, abcesul peretelui abdominal, precum și tumorile testiculare cu hemoragie, torsiunea testiculară, orbita, hidrocelul, epididimita și fistula scrotală.^{8,13-15,17,24,25,34}

Managementul corect al HA rămîne controversat deoarece este dificil de a conduce un trial de control în această patologie rară.²⁸ Depistarea apendicelui în sacul herniar în timpul intervenției programate sau urgente pentru HI ireponibilă/strangulată condiționează o dilemă prin necesitatea luării unei poziții vis-a-vis de acesta. În prezența semnelor de inflamație a apendicelui vermiform necesitatea apendicectomiei este indiscutabilă.^{1,4,9} Dacă inflamația sau necroza incipientă a apendicelui nu se extind spre organele adiacente, infecția fiind limitată doar la conținutul sacului, se recomandă apendicectomia cu repararea defectului herniar în aceeași ședință operatorie.^{12,26} Dacă e posibil, ablația apendicelui este preferabilă prin aceeași incizie de

herniotomie (abord prin sac).^{4,6,9,19,23} F.Torek (1906) utiliza incizia obișnuită pentru herniorafie, însă apendicectomia era efectuată prin laparotomie transmusculară după finisarea plastiei.²³ B.Eiseman și coaut. (1959) nu recomandau lărgirea inciziei pentru efectuarea apendicectomiei prin sac, pentru a nu compromite rezultatele herniorafiei.²³ În cazul perforației apendicelui inflammat există riscul contaminării abdominale și formării abceselor. Deaceia în așa situații abordul chirurgical trebuie să fie limitat la regiunea inghinală, pentru a nu disemina procesul în abdomen.⁴ Dacă cavitatea peritoneală liberă nu este contaminată ea trebuie protejată, evitându-se laparotomia largă.^{9,15} M.Logan și coaut. (2001) preferă abordul preperitoneal în caz de HI strangulată, acesta oferind condiții mai bune pentru efectuarea apendicectomiei, revizia ansei intestinale încarcerate și drenarea eventualelor abcese apendiculare, minimalizându-se, astfel, riscurile infecției de plagă și recurenței HI.³¹ Momentul de importanță tactică e dacă baza cecului poate fi ușor abordată prin sacul herniar. În cazul unui intestin cec cu mobilitate foarte redusă, când apendicele nu poate fi integral expus prin coletul sacului, apendicectomia se va efectua prin laparotomie mediană inferioară.^{1,23} Ultima este necesară și în cazurile de perforare a apendicelui cu contaminarea cavității peritoneale (peritonită), abcese periapendiculare.^{20,26,31} Tratamentul bolnavilor cu complicațiile apendicitei acute în caz de HA este individualizat și poate include drenarea percutană a colecției purulente sub controlul TC, drenarea deschisă prin regiunea inghinală sau laparotomie.²² Sunt raportate și cazuri de hemicolectomie pe dreapta (atunci când inflamația/necroza s-a extins pe cec) prin lărgirea inciziei inghinale spre lateral și superior.²⁰

Raționalitatea apendicectomiei incidentale în cazul depistării unui apendice neinflamat în sacul HI este în continuare activ discutată.^{13,14} Majoritatea autorilor sunt de părerea că apendicele neschimbat nu trebuie înlăturat.^{6,9,19,22,27,31} Transecția unui organ cavitătar în timpul operației aseptice sporește morbiditatea legată de complicațiile de plagă.²⁸ Riscul dezvoltării infecției de plagă cu ulterioara recurență a HI constituie principalele motive susținute de cei ce pledează pentru păstrarea apendicelui.^{1,4,9,14,23,27,28} În opinia lui E.Baldassarre și coaut. (2009) prezervarea apendicelui normal este cu atât mai preferabilă la copii din cauza importanței țesutului limfoid, potențialelor complicații documentate ale apendicectomiei, sporirii riscului complicațiilor de plagă pînă la 3-11% și a posibilității eventualei utilizări a apendicelui în viitor pentru diversie urinară, reconstrucția tractului biliar și explorarea anterogradă a colonului.³⁵ La fel, păstrarea apendicelui constituie un moment benefic (prin reducerea timpului operației) și pentru pacienții vîrstnici, ce pot prezenta diverse patologii asociate.²⁸ Mai mult ca atât, bolnavii acestui grup de vîrstă au un risc redus de a dezvolta în viitor apendicită, așa încît apendicectomia incidentală nu pare a avea un beneficiu profilactic.²⁸

Susținătorii apendicectomiei incidentale motivează prin reducerea morbidității ulterioare legate de eventuala apendicită acută, fără a spori esențial riscul anestezic – ceea ce pare a fi suficient pentru a justifica apendicectomia.²⁸ V.Upadhyaya și coaut. (2009) recomandă apendicectomia prin incizia de herniotomie chiar dacă apendicele este depistat ca intact în interiorul sacului HI, pentru a preveni recurența simptomatice similare cu cea din apendicita acută și potențialele complicații ale acesteia.¹⁸ P.Priego și coaut. (2005) consideră că apendicectomia trebuie efectuată în toate cazurile, chiar și în lipsa semnelor evidente de inflamație, deoarece chirurgia respectivă nu este una complicată și, chiar în absența inflamației macroscopice, modificările microscopice din urma compresiei în regiunea colului sacului herniar cu ischemia conținutului nu pot fi excluse.^{27,31} Este interesant faptul, că la examenul microscopic deseori s-au depistat multiple eozinofile în apendicele rezecat din HA și nu neutrofile – așa cum se evidențiază, de regulă, în caz de apendicită. Aceasta sugerează că modificările apendicelui în cadrul HA se dezvoltă ca rezultat al încarcerării (reducerii prolongate a circulației sangvine fără întreruperea completă a acesteia) și nu în urma strangulării organului, ceea ce duce la inflamația subacută.¹³

Există opinia că manipulațiile pe apendicele normal în timpul intervenției chirurgicale pot provoca apendicita secundară acțiunii factorului mecanic, justificîndu-se astfel înlăturarea apendicelui în toate cazurile.^{18,28,34} Totuși, acest argument pare a fi fără vreo evidență științifică, precum manipularea cu apendicele intact în timpul laparoscopiei diagnostice nu este asociată cu

sporirea incidenței apendicitei.^{18,37} O.Ofili (1991) a raportat două cazuri de dezvoltare a apendicitei acute după repararea HI sacul căreia conținea apendicele aparent intact, precum și 11 cazuri de apendicectomie în timpul herniorafiei ce nu au dezvoltat complicații de plagă sau recurența HI, concluzionând că apendicectomia simultană poate fi benefică.²⁸ În HA pe stînga unii recomandă apendicectomia obligatorie, deoarece aceste cazuri se asociază, de regulă, cu situs inversus sau malrotația intestinală, orice eventuală apendicită prezentînd ulterior manifestări atipice.^{1,3,13}

Procedeele de reparare a HA sunt activ discutate în publicațiile recente și includ hernioplastia cu meșe sintetice, hernioplastia endoscopică sau cea tradițională, însă controverse cu referință la metoda optimală în condițiile unui teren infectat încă mai există.^{13,16} Ca regulă, prezența puroiului sau a perforației apendicelui sunt contraindicații absolute către utilizarea meșelor sintetice pentru plastia HA.^{2,6,8-10,12} În caz de apendice normal, incidental descoperit în interiorul sacului, apendicectomia “profilactică” nu este favorabilă reparației herniei.²¹ Apendicectomia sporește riscul complicațiilor supurative postoperatorii, cele din urmă contribuind la recurența HI. Din aceste considerente majoritatea cercetătorilor nu recomandă utilizarea materialului sintetic pentru plastia HA.^{27,31} Riscul recurenței poate spori și odată cu efortul intraoperator de a vizualiza întregul apendice prin lărgirea plăgii de herniotomie sau extinderea coletului sacului.²¹ Cu atît mai mult, în condițiile defectelor parietale abdominale contaminate (apendicită acută în sacul herniar) meșele amplifică răspunsul inflamator, ceea ce poate duce la dezvoltarea infecției de plagă și posibila fistulizare a bontului apendicular.^{9,13,15,16,19,21}

În cazul depistării apendicelui nemodificat poate fi efectuată plastia cu materiale sintetice, fără complicații postoperatorii semnificative. V.Saggar și coaut. (2004), de exemplu, raportează despre utilizarea cu succes a meșei în HA încarcerată.²⁷ Hernioplastia *tension-free* este apreciată ca o metodă simplă, sigură și fără complicații majore chiar și la pacienții cu HA după apendicectomie.⁴ În opinia lui M.Yazicioglu și coaut. (2007), prin aplicarea drenajului plăgii și antibioticoterapie postoperatorie judicioasă complicațiile de ordin septic pot fi evitate aproape complet.^{15,16,23,27} Pare logică și inițierea antibioticoprofilaxiei în toate cazurile de HI strangulată, deoarece prezența HA și, respectiv, necesitatea în apendicectomie nu pot fi excluse.³⁷

Deși în publicațiile recente lipsesc date referitoare la dezvoltarea “rejetului” meșei sintetice sau a contaminării acesteia în cazul utilizării după apendicectomie, raționalitatea aplicării implantelor sintetice rămîne controversată, fiind acceptată doar în unele clinici.³¹ Majoritatea autorilor recomandă selectarea celei mai simple și mai rapide metode de reparare a HA, mai ales la bolnavii vîrstnici, deseori fiind utilizată herniorafia Bassini.^{13,23}

J.Vermillion și coaut. (1999) raportează despre reducerea laparoscopică a HA.⁴ Călea laparoscopică oferă avantajul de a vizualiza toată cavitatea peritoneală și poate avea, în unele cazuri, valoare atît diagnostică cît și terapeutică. La fel, aceasta e asociată cu diminuarea durerii postoperatorii și scurtarea perioadei de spitalizare. La pacienții pediatrici abordul laparoscopic este considerat o opțiune inofensivă și eficientă.^{14,35} Există, totuși, și opinia că laparoscopia este utilă doar în cazurile cînd diagnosticul nu este cert și nu este necesară în toate cazurile de HA.³⁵ V.Saggar și coaut. (2004) au realizat repararea endoscopică extraperitoneală totală a HA pe dreapta.^{10,11} Este raportat și tratamentul prin abord combinat – apendicectomie laparoscopică și repararea deschisă a HI.³⁵ Totuși, experiența chirurgiei laparoscopice în rezolvarea HA este limitată momentan doar la cîteva cazuri.

Rezultatele tratamentului HA sunt dependente de vîrsta bolnavilor, prezența perforației sau a abcesului periapendicular, caracterul conținutului peritoneal și extinderea procesului septic, incidența mortalității variînd în trecut între 14% și 30%.^{13,15,26} Stabilirea, aproape în exclusivitate, doar intraoperatorie a diagnosticului de HA poate explica parțial rata și severitatea înaltă a complicațiilor în trecut, inclusiv gangrena apendicelui, formarea abceselor sau a fistulei, perforația, fasciita necrozantă parietală.²⁵ La nou-născuți, însă, rata actuală a mortalității se apropie de 0%, deoarece indurația inghino-scrotală și inflamația locală determină indicarea rapidă a intervenției chirurgicale cu prevenirea complicațiilor evolutive.²⁶ Ca complicații

postoperatorii sunt descrise pneumonia, epididimita, retenția urinară.³⁰

Ca și în majoritatea publicațiilor, cele trei cazuri clinice prezentate de noi au fost diagnosticate doar intraoperator. Necesitatea efectuării apendicectomiei a fost dictată de incertitudinea viscerolizei “perfecte” cu posibilitatea de a repune în siguranță apendicele în cavitatea peritoneală (cazul #1) și prezența semnelor macroscopice ale inflamației catarale după eliberarea apendicelui din sacul HI strangulate (cazul #2). Examenul histologic a confirmat prezența modificărilor inflamatorii în ambele cazuri. Deși era indicată și chiar preconizată preoperator, plastia cu meșă sintetică nu a fost efectuată, din cauza apendicectomiei impuse (cazul #1), dar și a revărsării exudatului în plagă după deschiderea sacului HI strangulate (cazul #2).

Concluzie

Menționăm că hernia Amyand rămîne o patologie rară, diagnosticată de regulă intraoperator, iar volumul operației continuă să fie dependent de opinia chirurgului operator și evaluarea de către acesta a beneficiului apendicectomiei incidentale (în raport cu riscul de dezvoltare a apendicitei acute în viitor) versus riscul infecției de plagă și a recurenței HI.

Bibliografie

1. Johari HG, Paydar S, Davani SZN, Eskandari S, Johari MG. Left-sided Amyand hernia. *Ann Saudi Med* 2009;29(4):1-2
2. Gupta S, Sharma R, Kaushik R. Left sided Amyand’s hernia. *Singapore Med J* 2005;46(8):424-5
3. Bakhshi GD, Bhandarwar AH, Govila AA. Acute appendicitis in left scrotum. *Indian J Gastroenterol* 2004;23:95
4. Barut I, Tarhan ÖR. A Rare Variation of Amyand’s Hernia: Gangrenous Appendicitis in an Incarcerated Inghinal Hernia Sac. *Eur J Gen Med* 2008;5(2):112-4
5. Isaacs LE, Felsenstein CH. Acute appendicitis in a femoral hernia: an unusual presentation of a groin mass. *J Emerg Med* 2002;23(1):15-8
6. Anagnostopoulou S, Dimitroulis D, Troupis ThG, Allamani M, Paraschos A, Mazarakis A, Nikiteas NI, Kostakis A. Amyand’s hernia: A case report. *World J Gastroenterol* 2006;12(29):4761-3
7. Celik A, Ergun O, Ozbek SS, Dokumcu Z, Balik E. Sliding appendiceal inguinal hernia: preoperative sonographic diagnosis. *J Clin Ultrasound* 2003;31:156-8
8. Laermans S, Aerts P, De Man R. Amyand’s Hernia: Inguinal Hernia With Acute Appendicitis. *JBR–BTR* 2007;90:524-5
9. Park CY, Choi SJN, Kim SK. Amyand's Hernia with Periappendicular Abscess. *J Korean Surg Soc* 2008;75:355-7
10. Gupta N, Wilkinson TRV, Wilkinson A, Akhtar M. Left-sided incarcerated Amyand’s hernia. *Indian J Surg* 2007;69:17-8
11. Saggarr VR, Singh K, Sarangi R. Endoscopic total extraperitoneal management of Amyand’s hernia. *Hernia* 2004;8:164-5
12. Bakhshi GD, Bhandarwar AH, Govila AA. Acute appendicitis in left scrotum. *Indian J Gastroenterol* 2004;23:195
13. Ching-Ming Kwok, Cheng-Hsi Su, Wei-Kang Kwang, Yi-Chou Chiu. Amyand’s Hernia – Case Report and Review of the Literature. *Case Rep Gastroenterol* 2007;1:65-70
14. Tycast JF, Kumpf AL, Schwartz TL, Coln CE. Amyand's hernia: a case report describing laparoscopic repair in a pediatric patient. *Journal of Pediatric Surgery* 2008;43:2112–4
15. Thomas WEG, Vowles KDJ, Williamson RCN. Appendicitis in external herniae. *Annals of the Royal College of Surgeons of England* 1982;64:121-2
16. Yildiz F, Terzi A, Coban S, Uzunkoy A. Amyand’s Hernia Mimicking Acute Scrotum. *Eur J Gen Med* 2009;6(2):116-8

17. Fernando J, Leelaratna S. Amyand's hernia. *AJG* 2002;2(47):71
18. Upadhyaya VD, Kumar V, Srivastava P, Gangopadhyaya AN. Amyand's hernia in infant: A rare entity. *Kathmandu University Medical Journal* 2009;2(26):143-4
19. Jawaid M, Rahman NU, Manzar S. Amyand's Hernia: Appendix within an Inguinal Hernia. *Pakistan Journal of Surgery* 2006;22(3):181-2
20. Kidmas AT, Iya D, Yilkudi MG, Nnadozie U. Acute Appendicitis in Inguinal Hernia: Report of Two Cases. *East African Medical Journal* 2004;9(81):490-1
21. Ballas K, Kontoulis Th, Skouras Ch, Triantafyllou A, Symeonidis N, Pavlidis Th, Marakis G, Sakadamis A. Unusual findings in inguinal hernia surgery: Report of 6 rare cases. *Hippokratia* 2009;13(3):169-71
22. Franko J, Raftopoulos I, Sulkowski R. A Rare Variation of Amyand's Hernia. *AJG* 2002;10(97):2684-5
23. Eiseman B, Fowler WG, Robinson RM. Appendectomy During Right Inguinal Herniorrhaphy. *Annals of Surgery* 1959;1(149):110-6
24. Yazici M, Etensel B, Gursoy H, Ozkisacik S, Erkus M, Aydin O. Infantile Amyand's Hernia. *Pediatrics International* 2003;45:595-6
25. Coulier B, Pacary J, Broze B. Sonographic Diagnosis of Appendicitis within a Right Inguinal Hernia (Amyand's Hernia). *J Clin Ultrasound* 2006;34:454-457
26. Livaditi E, Mavridis G, Christopoulos-Geroulanos G. Amyand's Hernia in Premature Neonates: Report of Two Cases. *Hernia* 2007;11:547-9
27. Yazicioglu MB, Yavas Y, Polat C. Amyand's Hernia: A Case Report. *Case Rep Clin Pract Rev* 2007;8:321-3
28. Hutchinson R. Amyand's Hernia. *Journal of the Royal Society of Medicine* 1993;86:104-5
29. Bannister SL, Wong AL, Leung AKC. Acute Appendicitis in an Incarcerated Inguinal Hernia. *J Natl Med Assoc* 2001;93(12):487-9
30. Saidha NK. Amyand's Hernia. *MJAFI* 2007;63:288
31. Priego P, Lobo E, Moreno I, Sanchez-Picot S, Gil Olarte MA, Alonso N, Fresneda V. Acute Appendicitis in an Incarcerated Crural Hernia: Analysis of Our Experience. *Rev Esp Enferm Dig* 2005;97(10):707-15
32. Tayade MB, Bakhshi GD, Borisa AD, Deshpande G, Joshi N. A Rare Combination of Left Sided Amyand's and Richter's Hernia. *Bombay Hospital Journal* 2008;50(4):644-5
33. Hindle KS, Huang A. Soft-tissue Images. Appendiceal Inguinal Hernia. *Can J Surg* 2002;45(4):277
34. Doyle GS, McCowan Ch. Amyand Hernia: A Case of An Unusual Inguinal Herniace. *American Journal of Emergency Medicine* 2008;26:637.e5-637.e6
35. Baldassarre E, Ferrero C, Duarte D, Barone M, Porta I. Amyand's hernia in infancy: why laparoscopy? *J Ped Surg* 2009;44(8):1673-4
36. Kumar R, Mahajan JK, Rao KLN. Perforated Appendix in Hernial Sac Mimicking Torsion of Undescended Testis in a Neonate. *J Ped Surg* 2008;43:E9-E10
37. Cankorkmaz L, Ozer H, Guney C, Atalar MH, Arslan MS, Koyluoglu G. Amyand's Hernia in the Children: A Single Center Experience. *Surgery* 2010;147:140-3