

UTILIZAREA PLASEI DE POLIPROPILENĂ ÎN CURA CHIRURGICALĂ A EVENTRAȚIILOR POSTOPERATORII.

V. Scripcariu, D. Timofte, S. Timofeiov, L. Lefter, I. Radu, Cr. Dragomir.
Clinica III-a Chirurgică, Spitalul „Sf. Spiridon” Iași
Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr.T. Popa” Iași

USE OF POLYPROPYLENE MESH FOR INCISIONAL HERNIA REPAIR. (Abstract): Incisional hernia is an important complication of abdominal surgery. Procedures for the repair of these hernias with sutures and with mesh have been reported, but there is no consensus about which type of procedure is the best. We have performed a retrospective analysis on 1128 patients operated on in our unit between 1994 and 2004 for simple or recurrent incisional hernias. The polypropylene mesh has been used in a number of 138 patients. The mesh has been placed either intraperitoneal, extraperitoneal/ subfascial or onlay. Median follow-up was 36 months. There were 1 enterocutaneous fistula and 5 wound sinus developed. The mesh had to be removed in 6 cases. All of these complication developed when the mesh has been placed either extraperitoneally/subfascial or onlay. We note 5 recurrent incisional hernias after a period of up to 24 months. The recurrence rates after open mesh repair are less then after primary closure. The intraperitoneal use of polypropylene mesh with omental coverage is a good procedure with less complications.

KEY WORDS: INCISIONAL HERNIA, MESH REPAIR, POLYPROPYLENE MESH

Coroșpondență: Conf. Dr. V. Scripcariu, Clinica a III-a Chirurgică, Spitalul „Sf. Spiridon” Iași, Bd. Independenței, nr. 1, 700111, Iași; e-mail: vscripcariu@gmail.com*

INTRODUCERE

Eventrațiile postoperatorii reprezintă o complicație a chirurgiei abdominale fiind întâlnite într-o proporție de până la 11% din cazurile care au suferit o intervenție chirurgicală pe abdomen și cresc până la 23% în cazurile care au prezentat o infecție a plăgii postoperatorii, reprezentând o cauză importantă de morbiditate postoperatorie [1].

O proporție importantă din acești pacienți se prezintă ca urgențe chirurgicale ca eventrație încarcerată, sau strangulată, necesitând o intervenție chirurgicală efectuată în condiții de urgență. Alte cazuri, care temporizează intervenția chirurgicală necesită o modificare și adaptare a stilului de viață, care poate influența negativ activitatea profesională, cu implicații economice atât pentru individ cât și pentru societate. Tratamentul preferat până recent, era totuși sutura primară, care de cele mai multe ori este în tensiune și care conducea la o recurență de până la 49% [1]. Înaintea introducerii procedurii ce folosește plasa ca material de refacere a defectului parietal, au existat multiple procedee care au încercat să rezolve această problemă. Mult timp a fost utilizată sutura fascială simplă sau modificată, ca în procedeul Mayo, care impune suprapunerea în rever a marginilor aponevrotice, sau procedeul „Keel” care utilizează fire inversante, cu sau fără incizii de relaxare în peretele anterior al tecii dreptului abdominal, procedeul Nuttall care implica transpoziția dreptului abdominal și a tecii sale, sau chiar folosirea firelor de sutură de oțel-tehnica utilizată în clinica Shouldice.

În ciuda tuturor procedurilor chirurgicale mai vechi sau mai noi, rezultatele de cele mai multe ori rămân la aceeași parametri și putem spune că la ora actuală încă nu s-a ajuns la un consens în ce privește procedeul care ar fi cel mai potrivit, fie că este vorba de sutura simplă a defectului parietal, sau folosirea de material protetic pe cale convențională sau laparoscopică.

* received date: 5.05.2006
accepted date: 20.06.2006

Utilizarea procedurii de refacere fără tensiune, cu material protetic, a scăzut rata recurenței raportate până la o proporție, care variază între 2,2% și 10%. Usher a fost primul care a introdus plasa de polipropilenă în 1958 [2]. Plasa de polipropilenă este cea mai frecvent utilizată, fie sub formă de monofilament texturat (Marlex, C.R.Bard, Billerica, Massachusetts, USA), fie sub formă de dublu filament (Prolene, Ethicon, Somerville, New Jersey, USA). Se mai folosește dar mai rar plasa de Dacron sau cea de politetrafluoroetilena-PTFE. Plasa de polipropilena este ușor de utilizat, pliabilă, rezistentă, nu se dezintegrează în timp și este bine integrată în planul cicatricial [2,3].

MATERIAL ȘI METODĂ

Au fost analizate retrospectiv foile de observații și protocoalele operatorii ale cazurilor operate în clinică în perioada 1994-2004.

În această perioadă, în clinică au fost operate un număr total de 1128 evenimente din care 990 intervenții la care defectul parietal a fost reparat prin sutura primară, prin diverse procedee și care nu fac obiectul acestei lucrări și 138 intervenții la care defectul parietal a fost reparat cu ajutorul unei plase sintetice.

Analizând dispersia cazurilor pe perioada celor 11 ani am observat că la începutul perioadei studiate au predominat cazurile la care a fost preferată sutura fără plasă, indiferent dacă a fost vorba despre o eventrație simplă, sau multirecidivată, explicația fiind posibil legată de o reținere în a folosi un material sintetic, pentru a evita așa zisa „intoleranță la materialul de sutură”, imputată de cele mai multe ori biologiei bolnavului și nu greșelilor de tehnică operatorie.

În ultima perioadă de timp (dupa anul 2000), folosirea plasei în refacerea defectului parietal a fost mai frecventă, dar în continuare, a fost rezervată în marea majoritate a cazurilor eventrațiilor multirecidivate. Plasa folosită a fost cea de polipropilenă în forma monofilament (Marlex, C.R.Bard, Billerica, Massachusetts, USA), în 37 de cazuri și în forma dublu filament (Prolene, Ethicon, Somerville, New Jersey, USA), în 70 de cazuri. Dimensiunea plasei a fost evident în funcție de mărimea defectului parietal și a variat între 20 cm² și 150 cm². Din cele 138 cazuri, 18 au fost operate în condiții de urgență și restul de 120 de cazuri elective. Toți bolnavii au primit la inducție o doză de antibiotic cu spectru antistafilococic (Oxacilină), continuată în 115 cazuri pentru 5 zile postoperator. Tehnica de utilizare a plasei, a variat în funcție de tipul eventrației și în funcție de preferința și experiența operatorului.

Am înregistrat următoarele situații:

1) Prima situație, *plasarea plasei intraperitoneal*, s-a efectuat într-un număr de 41 de cazuri. În acestea s-a intervenit pentru 24 evenimente multirecidivate: 15 supra- și subombilicale, 4 supraombilicale și 5 subombilicale. În celelalte 17 cazuri, a fost vorba despre evenimente voluminoase, cu defect parietal mare, 15 subombilicale, 1 subcostală dreaptă și una postapendicectomie. În toate aceste cazuri, sacul de eventrație a fost disecat, deschis pentru a permite disecția aderențelor intrasaculare și reintegrarea conținutului în cavitatea peritoneală, fără a complica actul operator cu un timp septic (rezeție de intestin). În majoritatea cazurilor (40 cazuri), plasa a fost fixată peste epiplon. Pentru aceasta, epiplonul a fost disecat și, unde a fost necesar, a fost pediculizat astfel încât să permită fixarea sa la marginile defectului parietal la 3 cm de marginile aponevrotice cu un fir continuu de material rezorbabil (Vicryl 0), realizând astfel un plan care nu este de rezistență, dar care realizează un „pat” pentru plasa care în acest fel nu este în contact direct cu ansele intestinale, pentru evitarea apariției tardive a fistulei enterale. Plasa a fost fixată apoi sub marginile aponevrotice la 2-3 cm, cu un fir circular nerezorbabil (Ethilon loop 1). Deasupra a fost suturat tegumentul, peste un drenaj aspirativ menținut pentru 5 zile.

2) A doua situație, *plasa fixată extraperitoneal*, extra- sau intrafascial în 43 de cazuri. Au fost evenimente multirecidivate, supra- și subombilicale în 29 de cazuri, supraombilicale în

10 cazuri și subombilicale în 4 cazuri. În toate cazurile sacul a fost disecat, deschis, conținutul reintegrat în cavitatea peritoneală; teaca mușchilor dreپți abdominali a fost deschisă, un prim plan a fost realizat de peretele sacului (peritoneu) și fața posterioară a tecii dreptului abdominal, care a fost închis cu fir continuu, nerezorbabil (Ethilon 0 sau 1). În continuare, planul de rezistență a fost creat de plasa fixată peste planul realizat inițial și ancorată la marginile aponevrotice ale feței anterioare a tecii dreptului abdominal care se găseau la mare distanță, în 34 de cazuri. În restul de 9 cazuri, plasa a fost fixată peste planul posterior peritono-aponevrotic, în fapt peretele sacului, iar peste plasă, a fost suturat planul anterior al tecii dreptului abdominal realizând o fixare „în sandwich” a plasei. Un drenaj subcutanat aspirativ, a fost menținut pentru o perioadă de 5-7 zile postoperator.

3) A treia situație, în care plasa a fost fixată *supraaponevrotic*, în 54 de cazuri. Toate cazurile au fost eventrații multirecidivate: 30 mediane supra- și subombilicale, 6 supraombilicale, 6 subombilicale, 7 postapendicectomie, 3 postcolecistectomie și 2 paramediane drepte. În aceste situații sacul de eventrație a fost disecat, deschis, în 6 cazuri a fost necesară enterectomia pentru situații în care intestinul a prezentat multiple leziuni post disecție sau a fost compromis prin strangularea eventrației. Sacul a fost rezecat parțial sau total în 28 de cazuri. S-a practicat refacerea defectului parietal într-un plan cu fire separate în 38 de cazuri, sau în 2 planuri „în rever” în 9 cazuri, sau prin deschiderea tecii dreptului în 7 cazuri. Peste planul musculo-aponevrotic astfel realizat și considerat insuficient de solid a fost fixată plasa, cu fire separate, la 3-4 cm de linia de sutură aponevrotică, în plan subcutanat, celulo-adipos. Un drenaj aspirativ a fost menținut pentru o perioadă mai lungă de timp, între 7 și 12 zile postoperator.

REZULTATE

Analizând rezultatele celor 138 cazuri la care a fost utilizată plasa pentru refacerea peretelui abdominal, putem vorbi despre complicații apărute în legătură directă cu procedeul chirurgical și complicații postoperatorii generale.

1) Complicațiile generale apărute post-operator au fost:

- insuficiența respiratorie în 7 cazuri – a necesitat suport ventilator în terapie intensivă pentru o perioadă prelungită postoperator, pînă la 7 zile. Au fost eventrații voluminoase, la care reintegrarea conținutului în cavitatea peritoneală a accentuat un grad de insuficiență respiratorie preexistentă. Nu am întâlnit sindrom de compartiment abdominal postoperator.
- pneumonie, bronhopneumonie – 4 cazuri, care au fost remise sub tratament specific;
- tromboflebită profundă de gambă în 3 cazuri, remisă sub tratament anticoagulant;
- infecție urinară în 8 cazuri, care au necesitat tratament cu antibiotice conform uroculturii.

2) Complicații legate de procedeul chirurgical:

- imediate: a) *serom al plăgii postoperatorii* (11 cazuri – apărute după suprimarea drenajului aspirativ; examenul bacteriologic a fost negativ; s-au rezolvat după evacuare; au fost întâlnite în cazul plasei fixate supraaponevrotic, la bolnave obeze); b) *hematom profund între planurile peretelui* (a fost întâlnit în 5 cazuri în care plasa a fost fixată extraperitoneal subaponevrotic; a fost diagnosticat ultrasonografic și a necesitat acoperire antibiotică pe o perioadă mai lungă de timp; nu au necesitat tratament chirurgical); c) *drenaj prelungit sero-limfatic* (5 cazuri la care plasa a fost fixată supraaponevrotic și care au necesitat menținerea drenajului aspirativ peste 7 zile postoperator).

- tardive: a) *sinus al plăgii postoperatorii*, impropriu denumit traiect fistulos (în 6 cazuri, toate la care plasa a fost fixată supraaponevrotic - a fost necesară extragerea plasei la un interval de timp între 5 și 7 luni postoperator, cu refacerea ulterioară a peretelui, prin sutura simplă); b) *fistula entero-cutanată* într-un caz, apărută la 6 luni de la intervenție, într-un caz la care plasa a fost fixată extraperitoneal, intrafascial; a necesitat reintervenție, enterectomie și extragerea plasei cu refacerea peretelui prin sutură simplă, cu recidivă ulterioară a evențației la 2 ani și la care nu s-a mai reintervenit; c) *recidiva evențației* în 5 cazuri, fără o complicație septică legată de plagă, sau de prezența plasei (în 2 cazuri a fost vorba de evențații multirecidivate, la care plasa a fost fixată extraperitoneal, intrafascial și în 3 cazuri evențații multirecidivate la care plasa a fost fixată supraponevrotic; toate au apărut la intervale de până la 2 ani postoperator; în 4 cazuri s-a reintervenit, (2 au necesitat închiderea peretelui prin sutura simplă și în 2 cazuri s-a folosit o nouă plasă, fixată pe marginea defectului parietal)).

DISCUȚII

Încercând o comparație pe baza datelor din literatură și a experienței personale, se constată o tendință spre utilizarea plasei, pentru refacerea peretelui îndeosebi în cazul evențațiilor multirecidivate. Se evită astfel sutura în tensiune, a unui perete musculoaponevrotic care în cele mai multe cazuri, are o structură deficitară, care sutură în tensiune, va conduce mai devreme sau mai târziu, la apariția unei recidive. Studiile prospective și retrospective publicate în literatură, care compară cura evențației cu plasă și sutura primară, arată o rată a recurenței cu mult mai mare în cazul suturii primare, 8% și respectiv 25% [4], după 90 de luni postoperator, 7% și respective 33% [5], pe o perioadă de urmărire postoperatorie de 64 de luni; 13% și respectiv 63% [6] pe o perioadă de urmărire de 24 luni. În cazuistica noastră, am înregistrat un număr de 14 complicații severe, legate de utilizarea plasei (10,14%), din care în 7 cazuri a fost necesară extragerea plasei datorită apariției unui traiect care conducea la plasă, așa denumită intoleranță la plasă pe care o considerăm legată de o contaminare a materialului de sutură-fir sau plasă (5,07%), iar în 7 cazuri (5,07%) am întâlnit recidive la un interval de până la 2 ani de la folosirea plasei. Nu am întâlnit nici o complicație legată de montarea plasei peste marele epiploon, deci intraperitoneal, pe care o considerăm de departe metoda cea mai bună.

CONCLUZII

Cura chirurgicală a evențațiilor recidivate, sau multirecidivate, este de multe ori o intervenție dificilă, cu atât mai mult, cu cât ea este făcută în condiții de urgență. Multitudinea de procedee chirurgicale existente ne conduc la ideea că nu există un procedeu care să fie considerat ca fiind ideal.

Folosirea plasei de polipropilenă este un procedeu, la care apelează tot mai mulți chirurghi atât pentru evențațiile simple, dar mai ales pentru cele multirecidivate care evită sutura în tensiune a peretelui abdominal, factor predispozant pentru recidivă.

Considerăm că poziționarea plasei intraperitoneal peste un plan realizat de marele epiploon este un procedeu care îndepărtează riscul fistulei enterale și a complicațiilor septice și realizează un plan solid fără tensiune pe structurile musculoaponevrotice vecine.

BIBLIOGRAFIE

1. Anthony T, Bergen PC, Kim LT, Henderson M, Fahey T, Rege RV, Turnage RH. Factors affecting recurrence following incisional herniorrhaphy. *World J Surg.* 2000; 24(1): 95-100; discussion 101.
2. Cassar K, Munro A. Surgical treatment of incisional hernia. *Br J Surg.* 2002; 89(5): 534-545.

3. de Vries Reilingh TS, van Geldere D, Langenhorst B, de Jong D, van der Wilt GJ, van Goor H, Bleichrodt RP. Repair of large midline incisional hernias with polypropylene mesh: Comparison of three operative techniques. *Hernia*. 2004; 8(1): 56-59.
4. Liakakos T, Karanikas I, Panagiotidis H, Dendrinis S. Use of Marlex mesh in the repair of recurrent incisional hernia. *Br J Surg*. 1994; 81(2): 248-249.
5. Schumpelick V, Conze J, Klinge U. Preperitoneal mesh-plasty in incisional hernia repair. *Chirurg*. 1996; 67(10): 1028-1035.
6. Koller R, Miholic J, Jakl RJ. Repair of incisional hernias with expanded polytetrafluoroethylene. *Eur J Surg*. 1997; 163(4): 261-266.