

Research on the surgical treatment of the trigger finger

Cercetări privind tratamentul chirurgical al degetului în resort

Cătălin Bejinariu¹, Carmen Giuglea², Silviu Marinescu¹

¹Secția de Chirurgie Plastică și Microchirurgie Reconstructivă,
Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni”, București, România

²Secția de Chirurgie Plastică, Estetică și Microchirurgie Reconstructivă,
Spitalul Clinic de Urgență „Sfântul Ioan”, București, România

ABSTRACT

The current paper presents in detail the defining elements of the etiopathogeny and surgical treatment of the trigger finger. The objective of the study is to identify the particular elements that can influence the post-operative prognosis, as well as to determine the impact they have on the recovery period and the professional integration of patients.

The research was based on data obtained from 52 patients who received treatment in 2015-2019. The results of the study show that the surgical treatment of the trigger finger performed by transverse incision at the level of the distal palmar fold with local anesthesia is associated with a very good result from a functional point of view, a low rate of postoperative complications and favorable aesthetic appearance.

Keywords: trigger finger, stenosing tenosynovitis, hand surgery

REZUMAT

Lucrarea de față prezintă în detaliu elementele definitorii ale etiopatogeniei și tratamentului chirurgical al degetului în resort. Studiul are ca obiective identificarea elementelor particulare care pot influența prognosticul post-operator, precum și determinarea impactului pe care acestea îl exercită asupra perioadei de recuperare și a integrării profesionale a pacienților.

Cercetarea s-a bazat pe date obținute de la 52 de pacienți, care au beneficiat de tratament chirurgical în perioada 2015-2019.

Rezultatele studiului arată că tratamentul chirurgical al degetului în resort realizat prin incizie transversală la nivelul pliului palmar distal cu anestezie locală se asociază cu un rezultat foarte bun din punct de vedere funcțional, o rată redusă a complicațiilor postoperatorii, precum și un aspect estetic favorabil.

Cuvinte cheie: deget în resort, tenosinovită stenoizantă, chirurgia mâinii

INTRODUCERE

Chirurgia mâinii este un domeniu extrem de vast care se adresează unei game foarte variate de afecțiuni, care au răsunet asupra funcționalității mâinii. Tenosinovita stenoizantă cunoscută ca „degetul în resort”, este una dintre cele mai frecvente afecțiuni invalidante ale membrului superior (1), fiind asociată cu un risc de apariție cuprins între 2 și 3% pe parcursul întregii vieți. Incidența este de 6 ori mai mare în rândul populației feminine, majori-

tatea cazurilor fiind diagnosticate în deceniul al șaselea de viață (2).

Mecanismul de apariție al acestei boli este reprezentat de pierderea raporturilor anatomice între sistemul de scripeți de la nivelul degetelor și tendoanele flexoare. Pacienții afectați de tenosinovită stenoizantă prezintă modificări structurale la nivelul sistemului de scripeți, precum și la nivelul tecilor tendinoase, modificări ce stau la baza creșterii forței de frecare care apare în timpul executării mișcărilor de flexie și extensie a degetelor (3-5).

Corresponding author:

Dr. Cătălin Bejinariu

E-mail: drbejinariu@gmail.com

Article History:

Received: 24 August 2019

Accepted: 6 September 2019

MATERIALE ȘI METODĂ

Baza de date a inclus 52 de pacienți care au beneficiat de tratament chirurgical în cadrul Spitalului Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni”, precum și într-o clinică privată în intervalul 2015-2019 și care și-au exprimat acordul cu privire la prelucrarea datelor în sensul obținerii de informații relevante din punct de vedere științific.

Criteriile de includere au fost reprezentate de:

- vârsta peste 18 ani;
- diagnostic pozitiv de deget în resort stabilit prin evaluare clinică;
- exprimarea acordului cu privire la realizarea intervenției chirurgicale și a prelucrării datelor în scop științific.

Criteriile de excludere au fost reprezentate de:

- comorbidități incompatibile cu efectuarea intervenției chirurgicale (insuficiență cardiacă severă, insuficiență renală);
- afecțiuni psihice cu impact asupra discernământului pacientului.

Datele prelucrate pe parcursul efectuării analizei au inclus:

- vârsta;
- mediul de proveniență;
- antecedentele heredocolaterale;
- profilul activității profesionale;
- antecedentele personale patologice;
- istoricul afecțiunii.

Pentru realizarea intervenției chirurgicale a fost efectuată anestezie locală, fiind utilizată soluție anestezică preparată din lidocaină, bicarbonat de sodiu și adrenalina în raport de 10:1:0,1.

REZULTATE

Analiza statistică efectuată a relevat faptul că, din lotul global, 78,84% dintre pacienți au fost de sex feminin, 86,53% provenind din mediul urban, în 73,07% dintre cazuri fiind afectată mână dominantă. În ceea ce privește distribuția anatomică a afecțiunii, în 53,84% dintre cazuri a fost implicat degetul inelar, urmat de police, medius și arătător.

Din totalul de 52 de pacienți, 50 au beneficiat de internare și monitorizare timp de 24 de ore, pentru ca în 2 cazuri tratamentul să se efectueze în cadrul spitalizării de zi.

În ceea ce privește profilul profesional al pacienților incluși în studiu, în 46 dintre cele 52 de cazuri s-a putut realiza o asociere între acesta și debutul afecțiunii, 7 activând în domeniul construcțiilor, pentru ca 39 să profeseze în domenii care implică manualitate crescută (IT, curierat).

Rata complicațiilor postoperatorii a fost de 5,76% (3), dintre cele 3 cazuri identificate, 2 fiind asociate cu formarea unui hematoma postoperator și unul cu dehiscența plăgii. În cadrul lotului studiat, complicațiile hemoragice au fost identificate în cazul pacientelor care au beneficiat anterior operației de injectare de corticosteroizi.

Perioada medie de vindecare a fost de 14 zile, cu reluarea activității casnice (fără efort intens) la 24 de ore de la operație, urmată de reintegrarea profesională după suprimarea firelor de sutură la 14 zile postoperator.

Pe parcursul realizării monitorizării, nu au fost identificate cazuri de recidivă locală, toți pacienții incluși în studiu reluând activitatea profesională fără dificultate. În ceea ce privește recuperarea funcțională în cadrul acestui studiu, aceasta a avut o rată de 100%, cu redobândirea capacității de realizare a flexiei și extensiei la amplitudine maximă.

DISCUȚII

Studiile dedicate înțelegerii mecanismelor patogene care stau la baza apariției degetului în resort arată că primele modificări apar la nivelul suprafeței de contact dintre scripete și tendon prin pierderea integrității matricei extracelulare de la acest nivel, creșterea numărului de condrocite, precum și a producției de colagen de tip III (Figura 1). Rezultatul acestor anomalii este reprezentat de blocarea degetului în flexie, urmat de efectuarea unei extensii forțate cu caracter exploziv (6-11). Deși majoritatea cazurilor de deget în resort prezintă modificări structurale și funcționale la nivelul scripetelui A1, afecțiunea poate să apară și prin anomalii identificate la nivelul scripetelor A2 și A3.



FIGURA 1. Deget IV în resort – Scripete A1

Frecvent, boala debutează la nivelul degetului IV al mâinii dominante, element ce susține ipoteza suprasolicitării sistemului de scripete, afectarea A1

fiind determinată de forțele mari la care acesta este supus în cursul mișcărilor de flexie.

Literatura de specialitate prezintă o multitudine de ipoteze cu privire la factorii declanșatori ai acestei afecțiuni, traumatismele repetate și profilul activității profesionale fiind cei mai frecvenți factori asociați cu debutul acestei afecțiuni (12-15). Istoricul personal patologic pare să fie, de asemenea, un element important în ceea ce privește apariția tenosinovitei stenozante, pacienții cu diabet zaharat asociind un risc de aproximativ 10% de dezvoltare a bolii pe parcursul vieții, un element definitoriu în acest caz fiind durata dezechilibrului metabolic și mai puțin valorile glicemiei (16-20). Studiile arată că sindromul de tunel carpian, artrita reumatoidă și tenosinovita de Quervain se asociază, de asemenea, cu un risc crescut de apariție a degetului în resort.

Diagnosticul se stabilește prin examinare clinică cu obiectivarea blocării degetului în flexie, urmată de extensie explozivă însoțită de durere. În categoria diagnosticelor diferențiale se încadrează maladia Dupuytren, sechelele cicatriceale posttraumatice, precum și leziunile aparatului extensor.

Tratamentul tenosinovitei stenozante se realizează în funcție de severitatea afecțiunii incluzând imobilizarea prin atelă gipsată, injectarea de corticosteroizi și intervenția chirurgicală (Figura 2). În ceea ce privește tratamentul conservator, intervalul de timp scurs de la debutul simptomatologiei este un factor predictiv foarte important.



FIGURA 2. Deget IV în resort – Scripete A1 secționat

Imobilizarea prin atelă gipsată poate reprezenta o soluție în formele ușoare, însă literatura de specialitate arată că rata de recidivă poate să depășească 50 de procente. Injectarea corticosteroizilor la nivelul scripetelui A1 poate reprezenta soluția optimă în formele ușoare, care nu beneficiază de imobilizare prin atelă gipsată, însă se asociază cu o rată semnificativă a recidivei postprocedurale.

Intervenția chirurgicală reprezintă soluția optimă pentru tratamentul degetului în resort (Figura

3), secționarea completă a scripetelui A1 sub anestezie locală, asociindu-se cu rezultate foarte bune pe termen lung și cu o rată mică a complicațiilor postoperatorii (21).

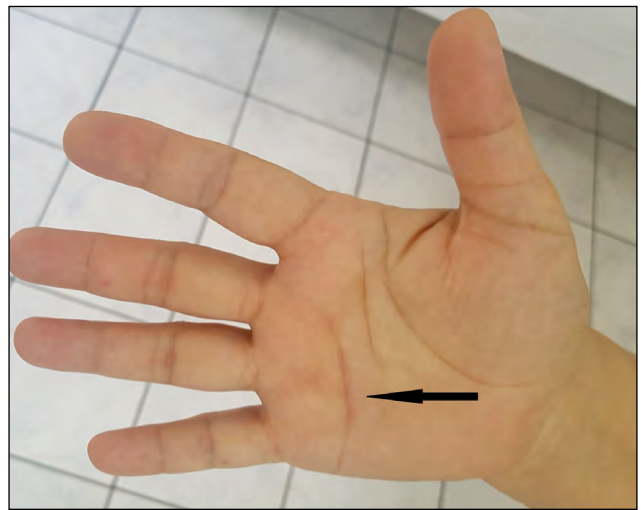


FIGURA 3. Deget IV în resort – Aspect postoperator

Utilizarea bicarbonatului de sodiu crește gradul de confort al pacienților în timpul efectuării procedurii chirurgicale, contribuind în mod semnificativ la creșterea gradului de satisfacție al acestora. Prin utilizarea adrenalinei se obține un câmp operator de calitate, efectul vasoconstrictor al acesteia contribuind la facilitarea vizualizării structurilor anatomice vizate, prin urmare la reducerea semnificativă a timpului operator și a eventualelor complicații asociate actului medical. Realizarea acestei proceduri prin intermediul unei incizii de 1 cm, plasată la nivelul pliului palmar distal, contribuie, pe de-o parte, la reducerea perioadei de vindecare, iar, pe de altă parte, la obținerea unui rezultat estetic favorabil.

CONCLUZII

Degetul în resort este o afecțiune cu un puternic caracter invalidant, având un răsunet major asupra funcționalității mâinii. Efectuarea tratamentului chirurgical cu anestezie locală, prin utilizarea soluției anestezice prezentate anterior, crește gradul de confort al pacientului în timpul procedurii (bicarbonat), contribuind, de asemenea, în mod semnificativ la facilitarea vizualizării structurilor anatomice vizate (adrenalină).

Prin realizarea inciziei de mici dimensiuni (1 cm) plasate la nivelul pliului palmar distal, este facilitat accesul la scripetele A1 și se creează premisele unei vindecări armonioase cu rezultate estetice favorabile. Tratamentul chirurgical al degetului în resort se poate realiza în regim de spitalizare de zi, fără creșterea ratei complicațiilor postoperatorii.

BIBLIOGRAFIE

1. Matthews A, Smith K, MPAM; Read L et al. Trigger finger: An overview of the treatment options. *Journal of the American Academy of Pas*. 2019; 32(1):17-21.
2. Chaudhari P, Kanade G, Kale S et al. Percutaneous trigger finger release or steroid injection which is better in trigger finger treatment. *International Journal of Orthopaedics Sciences*. 2019; 5(3):512-514.
3. Lunsford D, Valdes K, Hengy S et al. Conservative management of trigger finger: A systematic review. *Journal of Hand Therapy*. 2019; 32(2):212-221.
4. Bejinariu C, Apostolescu I, Marinescu S, Tratamentul cicatricilor postcombustionale de la nivelul sânuului. *Romanian Journal of Medical Practice*. 2019; 14(1):62-65.
5. Kazmers NH, Holt D, Tyser AR et al. A prospective, randomized clinical trial of transverse versus longitudinal incisions for trigger finger release. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*. 2019; 44(8):810-815.
6. Kuczmarski AS, Harris AP, Gil JA et al. Management of Diabetic Trigger Finger. *The Journal of Hand Surgery*. 2019; 44(2):150-153.
7. Bejinariu C, Marinescu S, Giuglea C, Studiu asupra reconstructiei de san dupa mastectomie la pacientele diabetic. *Romanian Medical Journal*. 2019; 66(1):50-54.
8. Duncan SFM, Kakinoki R, Dunbar R, Endoscopic Trigger Finger Release: Surgical Technique. *The Journal of Hand Surgery (Asian-Pacific Volume)*. 2018; 23(1):158-161.
9. Cecen GS, Gulabi D, Saglam F et al. Corticosteroid injection for trigger finger: blinded or ultrasound-guided injection? *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*. 2015; 135(1):125-131.
10. Marinescu SA, Bejinariu CG, Giuglea C, Research Related to Breast Implant-associated Anaplastic Large Cell Lymphoma and its Influence on the Decision-Making Process Related to Reconstructive Techniques Analysis of a series of cases and literature review. *Mat Plast*, 2019; 56(1):229-234.
11. Zhang D, Collins J, Earp BE et al. Relationship of Carpal Tunnel Release and New Onset Trigger Finger. *The Journal of Hand Surgery*. 2019; 44(1):28-34.
12. Inoue M, Nakajima M, Hojo T et al. Acupuncture for the Treatment of Trigger Finger in Adults: A Prospective Case Series. *Acupuncture in Medicine*. 2016; 34(5):392-397.
13. Bejinariu CG, Marinescu SA, Enescu DM, The Romanian National Breast Reconstruction Program – Results and Conclusions after 5 Years. *Modern Medicine*. 2019; 26(1):23-30.
14. Buchanan PJ, Law T, Rosas S et al. Preoperative Hypoglycemia Increases Infection Risk Following Trigger Finger Injection and Release. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2018; 6(9):67.
15. Marinescu SA, Bejinariu CG, Badeana A, Study on Reconstruction Techniques of the Nipple-Areola Complex. *REV. CHIM. (Bucharest)*. 2019; 70(4):1234-1238.
16. Yadav SK, Sah DN, Gupta MP. Percutaneous trigger finger release using 18G needle. *Journal of Patan Academy of Health Sciences*. 2018; 5(2):41-45.
17. Marinescu SA, Bejinariu CG, Sapte E et al. Complications related to breast reconstruction after mastectomy using multiple surgical techniques – a national and international comparative analysis. *Rom J Morphol Embryol*. 2019; 60(1):87-93.
18. Jin JW, Kang BY, Kim DH, Trigger Finger of a Distal A2 Pulley. *J Korean Soc Surg Hand*. 2016; 21(2):89-92.
19. Marinescu SA, Bejinariu CG, Boiangiu AM et al. Study on the concentrate of proteolytic enzymes enriched in bromelain and its effects on intermediate and extensive burns. *Farmacia*. 2019; 67(3):522-530.
20. Mifune Y, Inui A, Sakata R et al. High-resolution ultrasound in the diagnosis of trigger finger and evaluation of response to steroid injection. *Skeletal Radiology*. 2016; 45(12):1661–1667.
21. Changa J, Freivalds A, Sharkey NA et al. Investigation of index finger triggering force using a cadaver experiment: Effects of trigger grip span, contact location, and internal tendon force. *Applied Ergonomics*. 2017; 65:183-190.