

RUPTURA TENDONULUI ROTULIAN CONCOMITENTĂ CU FRACTURA DE PLATOU TIBIAL

S. Ungurianu

Clinica de Ortopedie Traumatologie, Spitalul Clinic de Urgență Galați
Facultatea de Medicină Galați, Universitatea Dunărea de Jos Galați

ROTULIAN TENDON RUPTURE ASOCIATED THE FRACTURE OF THE TIBIAL PLATEAU (Abstract): Because rotulian tendon is fixed between two parts of bone, it rarely breaks, hence the diagnostic weight. In a many decade activity you might not have an opportunity to diagnose a rupture of this type. In our case, the first doctor who saw the patient, with over 30 years of activity has not found the rupture. In my over 22 years of doing my job this the first rotulian tendon rupture that I diagnose and operate on. But the fact that I have discovered the asociated rupture , the fracture of the tibial plateau , is becose I've been studying this type of fracture for the lastt 6 years. The case itself is not complicated surgery , but it has many features that everyone should keep in mind.

KEY WORDS: ROTULIAN TENDON, FRACTURE OF THE TIBIAL PLATEAU

Correspondență: Șef de lucrări Dr. Sorin Ungurianu, Clinica de Ortopedie Traumatologie, Spitalul Clinic de Urgență Galați, Facultatea de Medicină, Universitatea Dunărea de Jos Galați, e-mail: sorinungurianu@yahoo.com* .

INTRODUCERE

Tendonul rotulian face parte din complexul os-tendon-os-tendon al genunchiului (apofiza tibială anterioară, tendon rotulian, rotulă, tendon cvadricipital), care produce flexia și extensia, precum și stabilitatea genunchiului. El este partea fixă, imobilă a acestui complex care în timpul unui traumatism direct sau indirect la nivelul genunchiului, de obicei nu cedează, dacă structurile ligamentare sunt intacte [1]. În cadrul unui traumatism direct (cădere pe genunchi) sau indirect (contractură bruscă și puternică a cvadricepsului), se poate produce în primul caz, o ruptură a cvadricepsului sau fractură a rotulei și aproape niciodată ruptura tendonului rotulian [2,3].

În ultimii 22 de ani, în secția de ortopedie a Spitalului Clinic de Urgență Galați, au fost internate și tratate numai 3 rupturi de tendon rotulian, două la persoane de peste 50 ani (la care ruptura a fost la inserția tibială și a apărut pe o degenerescență a fibrelor tendonului) și numai una la un adult tânăr de 32 ani (ruptura la inserția rotuliană). La acesta din urmă s-a diagnosticat și factura platoului tibial. Statistica mondială nu a asociat în nici o țară ruptura tendonului rotulian cu fractura de platou tibial.

PREZENTARE CAZ

Pacient CG de 32 de ani se prezintă la începutul lunii iulie 2010 în serviciul de urgență al Spitalului Clinic de Urgență Galați în urma unui traumatism indirect la

* received date: 10.09.2010

accepted date: 24.10.2010

nivelul genunchiului drept: cădere dintr-o căruță, de la un metru, cu genunchiul fixat în extensie, în talon. Radiografia efectuată, față și profil, nu arată nici o modificare. S-a aplicat un aparat gipsat, femuro-gambier, pentru 2 săptămâni. La o săptămână, pacientul se prezintă cu dureri la nivelul articulației genunchiului, la încărcare. Se elimină aparatul gipsat și se constată la inspecția genunchiului, pe lângă impotență de extensie activă a gambei și o depresiune tegumentară subrotuliană (Fig. 1). Palparea pune în evidență un genunchi globulos și ascensiunea rotulei.



Fig.1 Examen clinic

Inspecția genunchiului constată impotență de extensie activă a gambei și o depresiune tegumentară subrotuliană.

Se intervine chirurgical și se descoperă ruptura de tendon rotulian la inserția lui pe rotulă, cu aripioare rotuliene intacte (Fig. 2A).

După evacuarea hemartrozei și investigarea articulației genunchiului în vederea altor leziuni asociate, se reinserează tendonul rotulian cu fire separate, prin tunele longitudinale, transosoase patelar (Fig. 2B) și închiderea plăgii chirurgicale în planuri anatomice (Fig. 2C).

Postoperator pacientul și-a reluat extensia activă a gambei, dar punându-l la încărcare acuză aceleași dureri în regiunea articulației genunchiului, dureri care apar numai la sprijinul pe membrul pelvin operat. Deoarece radiografiile efectuate inițial nu au pus în evidență leziuni osoase, iar la inspecția genunchiului intraoperator nu s-au descoperit alte leziuni traumatice s-a efectuat un examen IRM, care a confirmat suspiciunea inițială de fractură a platoului tibial (Fig. 3).

DISCUȚII

Tendonul rotulian este partea fixă a complexului tendino-osos rotulian, făcând legătura între apofiza anterioară tibială și rotulă. De aceea, unii autori îl numesc ligament rotulian (tendonul presupune o parte cu inserție osoasă și cealaltă parte continuându-se cu corpul muscular) [4].

Partea elastică a complexului rotulian este dată de tendonul cvadricipital, de unde și posibilitatea de rupere a lui fie la nivelul inserției osoase, fie în apropierea corpului muscular.

Clinic, rupturile tendonului cvadricipital sunt date de degenerescenta fasciculelor tendinoase care la o contractură bruscă cedează ducând la ruperea tendonului. De aceea, ea apare de obicei la persoanele active de peste 40 de ani, foști sportivi, halterofili, sprinteri, prin uzura apărută la aceleași mișcări repetate, sau la persoanele în vârstă fără activitate fizică, în urma unei contracturi bruște.

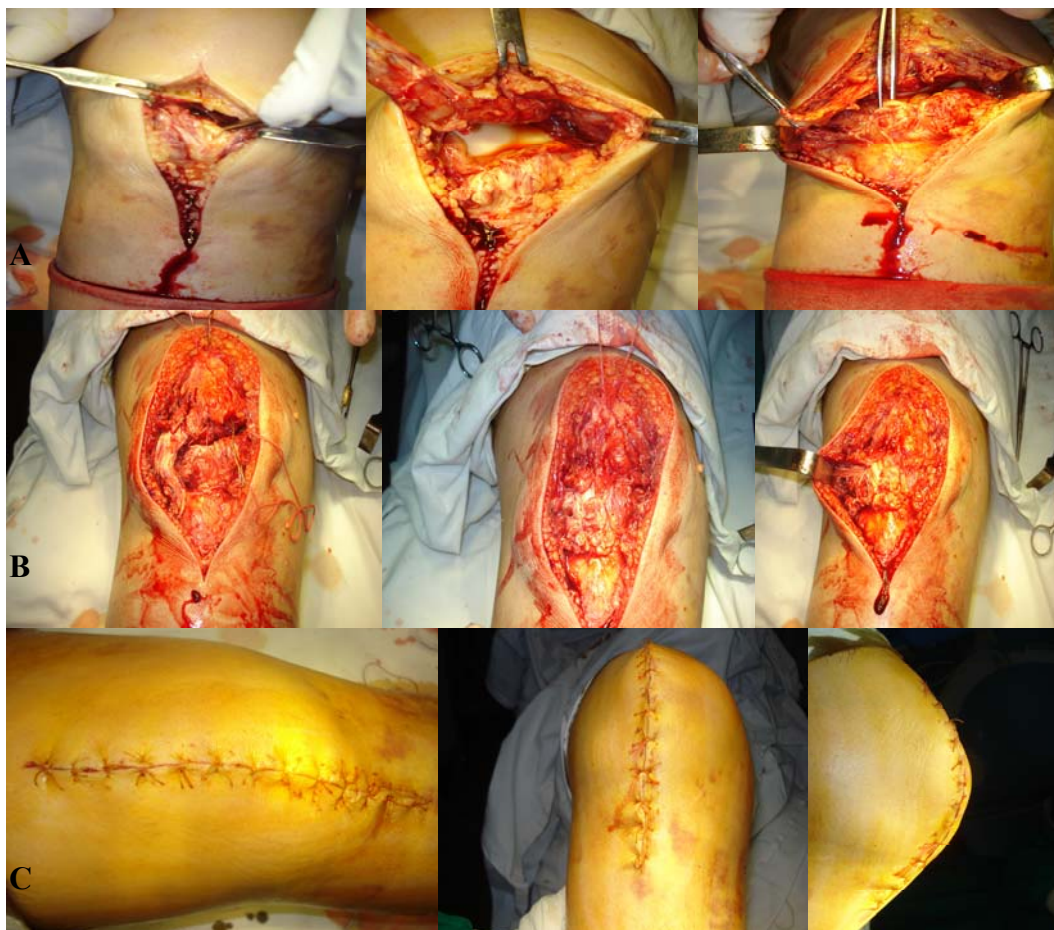


Fig. 2 Aspecte intraoperatorii
A. ruptură de tendon rotulian; B. reinsertia tendonului rotulian; C. aspect final

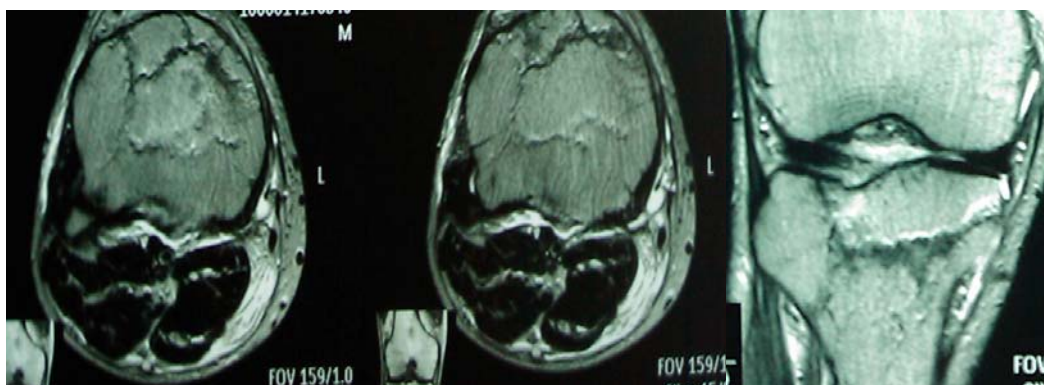


Fig.3 Examen IRM – fractură de platou tibial

De aceea, ea apare de obicei la persoanele active de peste 40 de ani, foști sportivi, halterofili, sprinteri, prin uzura apărută la aceleași mișcări repetate, sau la persoanele în vârstă fără activitate fizică, în urma unei contracturi bruște.

Din cauza faptului că tendonul rotulian este fix, între două părți osoase, el se rupe extrem de rar, de unde și dificultățile în diagnostic.

Cazul în sine nu este complicat ca tehnică operatorie, dar are multe particularități de care trebuie să ținem seama:

- hemartroza care se evacuează la deschiderea articulației, în cazul unei fracturi de platou tibial recente prezintă impregnare de grăsimi, având aspect ușor sclipitor.
- înainte de a sutura tendonul, obligatoriu trebuie inspectată articulația pentru a decela eventuale leziuni asociate.
- reinsertia ligamentului se face cu fire separate, prin tunele longitudinale în rotulă, pentru a prelua cât mai anatomic forțele de tracțiune. Unii autori recomandă reinsertia cu fir de sutură oțelită, făcând un surjet în lungul tendonului rotulian, plecând de la certitudinea că tendonul rotulian este fix și nu participă la elongare [3,5].
- recuperarea musculară se începe postoperator la 24 ore.
- imobilizarea postoperatorie nu trebuie să fie mai mare de 3 săptămâni.

În ultimul deceniu, odată cu apariția mijloacelor de diagnostic performante foarte multe traumatisme de genunchi cu radiografii clasice normale au fost diagnosticate cu fracturi de platouri tibiale.

Studiile clinice, în special cele franceze arată că incidența fracturilor de platouri tibiale este în jur de 1,4% din fracturile scheletului. În clinica de ortopedie a Spitalului Clinic de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Galați, în ultimii 7 ani (2003 – 2009) au fost internați 17060 pacienți, din care, 12178 cu diverse fracturi, iar 325 dintre aceștia au prezentat fracturi de treime superioară de tibie (2,81%). Din statistica anuală se observă o creștere cu peste 33% a cazurilor de fracturi de platou tibial în anul 2009. Două ar fi cauzele: un număr mai mare de accidente soldate cu fracturi de platou tibial care au primit indicație operatorie; investigarea imagistică (IRM) la persoanele care clinic au o posibilă fractură de platou tibial (luând în calcul mecanismul de producere) și la care radiografiile clasice efectuate sunt negative,

În 2009 din totalul de traumatisme directe, cu imagini radiografice standard normale, dar cu dureri și impotență funcțională relativă la mobilizare sau încărcare directă și hemartroză, 20% au imagini IRM de fractură de platou tibial [2]. Două din zece traumatisme de genunchi cu imagini radiologice normale, au putut fi confirmate ca fracturi de platou tibial prin IRM și au putut fi tratate corect cu evitarea complicațiilor tardive: edemul osos cu decolare cartilaj hialin și necroză ce poate duce la erodarea cartilajului în prima instanță și la gonartroză timpurie.

CONCLUZII

Ruptura tendonului rotulian este extrem de rară, câteodată neobservată. Pentru a putea evita un eșec de diagnostic al cazului, inspecția și palparea genunchiului este obligatorie. Deoarece nu toate cazurile cu suspiciuni de ruptură de tendon rotulian sau cvadricipital pot beneficia de un examen IRM, recomandăm o ecografie de genunchi care în proporție de 90% poate decela o leziune.

Orice traumatism la nivelul genunchiului soldat cu impotență funcțională și dureri la încărcare, cu radiografii standard normale și cu revărsat articular hemoragic cu aspect strălucitor, cu steluțe de grăsime, impune o conduită terapeutică preventivă de fractură de platou tibial, chiar dacă aceasta nu a putut fi confirmată imagistic.

BIBLIOGRAFIE

1. Dejour H, Chambat P, Caton J, Melere G. Les fractures des plateaux tibieau avec lesion ligamentaire, *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* 1981; 67(6): 593-598.
2. Trojani CH, Lemaire M, Jacquot N, De Peretti F, Boileau P. Lésions ménisco-ligamentaires associées. In Fontaine C, Vannineuse A. eds. *Fractures du genou*, Paris, France, Springer-Verlag, 2005; p. 369-378.
3. Niculescu Gh., Ifrim M, Diaconescu S. *Chirurgia traumatismelor osteoarticulare*, București, Ed. Militara, 1989; p. 175-180.
4. Proca E. *Tratat de patologie chirurgicală*, volum III, Bucuresti, Ed. Medicală, 1988; p. 726-728.
5. Antonescu MD. *Patologia aparatului locomotor*, Bucuresti, vol. II, Ed. Medicala, 2008, p. 613-615.