

## FRACTURA DE ROTULA

De-a lungul istoriei, fracturile rotulei au suferit multe schimbări ale metodei de tratament, iar opinia chirurgilor despre importanța funcției patelui la nivelul articulației genunchiului a fost de asemenea un subiect supus controverselor. Pentru mult timp, patelectomia s-a crezut a fi tratamentul optim al acestor fracturi. Actual, mai multe studii.....

Fracturile de rotul Autor: Dr. Nitulescu Alexandru Medic specialist ortoped Data ultimei actualizari: 09.12.2008 Email: alexandru\_orto@yahoo.com

Introducere De-a lungul istoriei, fracturile rotulei au suferit multe schimbări ale metodei de tratament, iar opinia chirurgilor despre importanța funcției patelui (rotulei) la nivelul articulației genunchiului a fost de asemenea un subiect supus controverselor. Pentru mult timp, patelectomia s-a crezut a fi tratamentul optim al acestor fracturi. Actual, mai multe studii efectuate pe animale și pe om au demonstrat că rezultatele pe termen lung sunt mult îmbunătăcite de refacerea anatomiei aparatului extensor.

Diagnostic Majoritatea fracturilor rotulei rezultă după un traumatism direct. Cele mai multe fracturi de rotul prezintă o componentă transversală care rezultă din forțele de tracțiune exercitate de aparatul extensor al genunchiului. Simptomele și semnele cele mai frecvente sunt durerea, creșterea volumului genunchiului și scăderea forței de extensie a genunchiului. Palparea porțiunii subcutanate a patelui (rotulei) poate decela punctul maxim dureros și un defect osos sau separarea fragmentelor fracturii. Testarea extensiei active a genunchiului este importantă pentru a determina dacă se optează pentru tratamentul conservator sau chirurgical. Examenul radiologic standard al unei fracturi de rotul cuprinde radiografiile în incidența de față, profil și axial de rotul. Radiografia de față poate fi greu de interpretat datorită suprapunerii regiunii condiliene femurale. Pe radiografia de profil se apreciază deplasarea fracturii și congruența suprafeței articulare. Radiografia axială poate aprecia fracturile în plan vertical ca și defectele osteocondrale. Alte mijloace imagistice de investigație ca CT, RMN, artrografia, sunt rar utilizate în diagnosticul acestor tipuri de fracturi.

Clasificare Majoritatea clasificărilor fracturilor de rotul sunt descriptive, indicând tipul de fractură și localizarea ei. Exemplu de fractură de rotul cominutivă și fractură de rotul polară superioară. Anatomie chirurgicală cel mai mare os sesamoid uman, patela se situează între fibrele tendonului mușchiului cvadriceps. ¼ superioare ale feței posterioare ale rotulei sunt acoperite de cartilaj articular de o grosime considerabilă (3-5mm). Cele două fețe articulare ale rotulei se articulează cu trohleea femurală. Din datele descrise mai sus rezultă că majoritatea fracturilor de rotul sunt intraarticulare și că deplasarea fracturii produce și ruperea retinaculelor patelare.

Tratament Scopurile principale ale tratamentului sunt: prezervarea funcției patelare, refacerea continuității aparatului extensor și reducerea complicațiilor asociate cu fractura articulară. Opțiunile tratamentului sunt următoarele: tratament conservator și tratamentul chirurgical. Tehnici care folosesc principiul hoboanului sau cerclaj metallic în tensiune, patelectomie parțială asociată cu osteosinteză și patelectomie totală.

Tratamentul conservator Este indicat pentru fracturile de rotul ale aparatului extensor. Condițiile generale acceptate pentru acest tratament sunt separarea fragmentelor mai mică de 3mm și o treaptă articulară mai mică de 2mm. Astfel se imobilizează genunchiul în extensie sau ușoară flexie pentru 6 săptămâni. Mersul cu sprijin parțial progresiv este început la 2 săptămâni de la momentul traumatismului. Radiografiile de control sunt necesare pentru a evalua deplasarea secundară care este posibilă.

Tratamentul chirurgical Indicat pentru fracturile de rotul cu deplasare mai mare de 3mm și cu treaptă articulară mai mare de 2mm, pierderea capacității de extensie a genunchiului, fracturi osteocondrale cu corpi intraarticulari liberi, fracturile marginale sau longitudinale cu cominucie sau deplasare.

Tehnici chirurgicale Metoda hoboanului funcționează pe principiul conform căruia banda metallică în tensiune convertește forțele de tracțiune ale cvadricepsului în forțe de compresiune la nivelul focarului de fractură prin tracțiunea fragmentului distal. Această tehnică prezintă numeroase variante, și se poate asocia cu osteosinteza cu uruburi, cerclaj perirotulian, etc. Patelectomie parțială - poate fi necesară atunci când există un fragment cominutiv articular sau când există cominucia unui pol al rotulei care nu poate permite fixarea sa. Patelectomie polară se asociază clasic cu "tunelizarea" patelui și inserția ligamentului patelar cu fire de sutură transpatelare până în regiune proximală a patelui. Patelectomie totală este un procedeu chirurgical recomandat în fracturile cu deplasare și cominucie mare care nu se pot fixa chirurgical. Complicațiile pe termen scurt sunt reprezentate de pierderea brațului de pârghie al cvadricepsului, cu artroza secundară. Complicațiile pe termen lung sunt reprezentate de infecție, pierderea fixării, refractură, simptome dureroase provocate de implantul folosit pentru osteosinteză, pseudartroză, artroză posttraumatică, redoarea de genunchi.

Bibliografie 1. Bohler J. Behandlung der Kniegelenksfrakturen: Osteosynthese, Teilrezeption, Exzision. Dtsch Med Wochenschr 1961;86:1209-1212. Bostman O, Kiviluoto O, Santavirta S, et al. Fractures of the patella treated by operation. Arch Orthop Trauma Surg 1983;102:78-81. Bruce J, Walmsley R. Excision of the patella - some experimental and anatomic observations. J Bone Joint Surg 1942;24:311-374. Duthie HL, Hutchinson JR. The results of partial and total excision of the patella. J Bone Joint Surg [Br] 1958;40:75-81. Wiberg G. Roentgenographic and anatomic studies on the patellofemoral joint. Acta Orthop Scand 1941;12:319-410.