

Estudo artroscópico da prega sinovial sintomática do joelho *.

MOISÉS COHEN¹, RENE JORGE ABDALLA¹, ANTÔNIO ALTENOR BESSA DE QUEIROZ², RICARDO SAONE³

RESUMO

Os autores apresentam 70 pacientes (74 joelhos) portadores de prega sinovial sintomática, submetidos a diagnóstico e tratamento artroscópico, com seguimento médio de 14,4 meses. Abordam a técnica empregada e enfatizam a ressecção ampla da prega sinovial patológica. Em 46 casos (62,1%), os resultados foram considerados bons em 22 (29,7%), regulares e, em 6 (8,1%), maus.

SUMMARY

Arthroscopic study of the symptomatic synovial plica of the knees

The authors present 70 patients (74 knees) with symptomatic synovial plicae, submitted to arthroscopic diagnosis and treatment with an average follow-up of 14.4 months. They relate the technique used and emphasize a broad removal of the pathological synovial plicae. In 46 cases (62.1%) the results were successful, in 22 (29.7%) satisfactory and in 6 (8.1%) unsuccessful.

INTRODUÇÃO

As pregas sinoviais são estruturas que resultam da falha de reabsorção dos septos sinoviais durante o 3º e 4º mês de vida embrionária. Estas estruturas receberam inicialmente pouca atenção por parte dos autores, tendo em vista que as mesmas foram consideradas meros achados anatômicos e sem repercussão na patologia articular.

Foram inicialmente descritas como estruturas anatômicas em atlas de anatomia por Told (1903). Maeda (1918) descreveu minuciosamente as pregas sinoviais em

cadáveres. Iino (1939)⁽⁸⁾ as classificou em quatro tipos, de acordo com seu tamanho. Pipkin⁽¹⁵⁾ as diferenciou das aderências, atribuindo a elas eventual sintomatologia. Sakakibara⁽⁶⁾, Blazina & cols. (1978) e Patel⁽¹³⁾, baseados em estudo artroscópico, deram grande destaque a estas estruturas. Mais recentemente, Caffinière (1981) as associou com lesões cartilaginosas da patela. Em nosso meio, Amatuzzi & cols. (1981) desenvolveram um estudo de sua frequência em cadáveres.

Hughston & Andrews⁽⁷⁾ e Amatuzzi e cols. (1981) as classificaram em dois tipos, supra e infrapatelar. Patel⁽¹³⁾, Watanabe (1979), Jackson⁽⁹⁾, O'Connor⁽²⁾, tomando a patela como ponto de referência, as dividiram em três tipos: infra, supra e mediopatelar.

A prega infrapatelar ou ligamento mucoso está presente na quase totalidade dos joelhos, e se estende do sulco intercondiliano à gordura retropatelar, paralelamente ao ligamento cruzado anterior (fig. 1).

A prega suprapatelar é proximal à patela e pode se estender da parede anterior à posterior e de medial à lateral; geralmente apresenta um orifício de comunicação entre a porção proximal e distal, denominado "porta" ou "óstio", de maior ou menor diâmetro, de acordo com o grau de reabsorção sinovial (fig. 2).

A prega mediopatelar se estende da região suprapatelar medial, junto à prega suprapatelar, anterior ao côndilo femoral medial, em direção à gordura retropatelar, adquirindo forma triangular. Essa prega mediopatelar pode deslizar sobre o côndilo femoral medial, ao movimento de flexão do joelho. Apresenta-se como uma estrutura elástica, de cor rósea e translúcida. Em decorrência de processo inflamatório, pode ser sintomática, perder sua elasticidade e determinar maior atrito na região da patela e do côndilo femoral medial, determinando uma sintomatologia dolorosa (fig. 3).

O objetivo do presente trabalho é o de apresentar uma análise de 70 pacientes portadores de prega sinovial mediopatelar sintomática, diagnosticadas e tratadas por via artroscópica.

* Trab. realiz. no Curso de Pós-Grad. em Ortop. e Cir. Plást. Repar. da Esc. Paul. de Med.

1. Pós-Graduando.

2. Resid. da Disc. de Ortop. e Traumatol. da Esc. Paul. de Med.

3. Estag. de Ortop. e Traumatol. na Clín. Ortop. Cidade Jardim e Hosp. São Camilo.



Fig. 1 — Prega infrapatelar acima e ligamento cruzado anterior abaixo

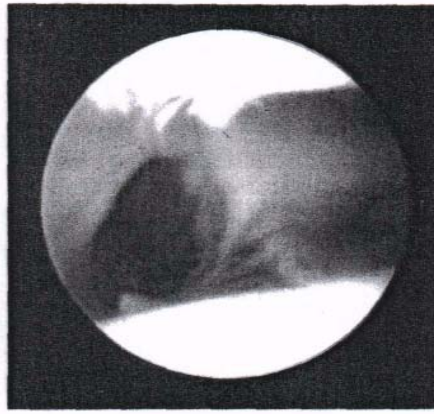


Fig. 2 — Prega suprapatelar com o "ostio"



Fig. 3 — Prega mediopatelar atritando com o condilo femoral

MATERIAL, MÉTODO E RESULTADO

Nosso material é constituído de 70 pacientes, 74 joelhos diagnosticados e tratados no período de outubro de 1981 a dezembro de 1986. Com relação ao sexo, 37 (52,8%) eram do feminino e 33 (47,2%) do masculino. A idade variou de 11 a 63 anos, com média de 24,8 anos, com predomínio da segunda e terceira décadas. Em 43 casos (58,1%) a lesão foi do lado direito e em 31 (41,9%) à esquerda. Encontramos lesões associadas em 31 casos (41,9%): em 13 (41,9%), condromalácia; em sete (22,6%), meniscopatía medial; em cinco (16,1%), meniscopatía lateral; em quatro (12,9%), lesões do ligamento cruzado anterior; e em dois (6,9%), corpos livres.

Os pacientes foram seguidos de três a 62 meses, com seguimento médio, de 14,4 meses. Todos foram submetidos a exame clínico e artroscópico. A artroscopia foi realizada sob anestesia peridural em 45 casos (60,8%) e geral em 29 (39,2%); nenhum dos quatro pacientes com le-

são bilateral foi submetido a exame artroscópico cone mitante.

O acesso utilizado em todos os casos foi o ínfero-teral. Ao constatar-se a presença de prega sinovial rr diopatelar, utilizou-se do gancho para sua exploração; mais tensas e fibrosas foram consideradas patológicas; Fletindo-se o joelho entre 40° e 60°, pesquisou-se eve tual atrito na região patelar ou do cõndilo femoral rr dial e presença de condromalácia. Para a ressecção prega, o artroscópio foi introduzido pela via ínfero-teral, a pinça de preensão súpero-lateral e a tesoura ín-ro-medial (figs. 4 e 5). Esse procedimento foi extremamente facilitado com o uso de instrumental motorizac

No pós-operatório, utilizamos gelo por período 48 horas; iniciamos fisioterapia precoce, através de c< tração isométrica e movimentação ativa e passiva. A c ga foi permitida no dia seguinte, na dependência da s tomatologia dolorosa.

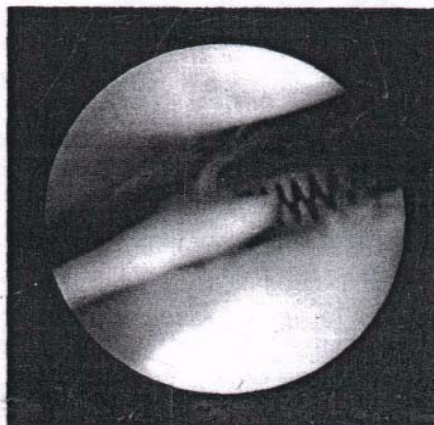


Fig. 4 — Acesso supralateral da pinça de preensão

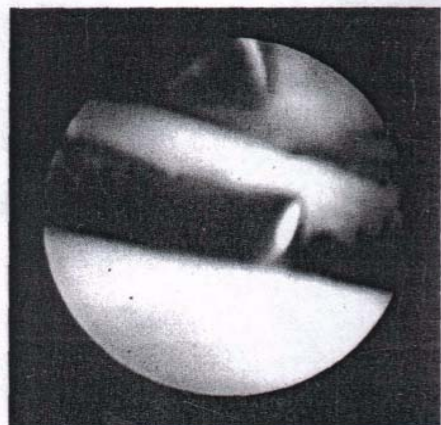


Fig. 5 — Acesso ínfero-medial da tesoura

N»avaliação de nossos resultados, utilizamos o conde bom, regular e mau. Foi considerado bom, • houve desaparecimento total dos sintomas e vol-aãs atividades normais. Regular, quando houve melho-ia dos sintomas, com aparecimento esporádico de dor «K esforços em flexão do joelho. Maus, quando houve Manutenção ou piora dos sintomas iniciais. Baseados •esses critérios, encontramos 46 (62,2%) pacientes com resultado bom, 22 (29,7%) regular e 6 (8,1%) mau.

DISCUSSÃO

Apesar de conhecida desde 1903, foi somente após advento da artroscopia que a prega sinovial começou a ser enfatizada na patologia do joelho. Com relação à sua nomenclatura, damos preferência ao termo "prega" em lugar de plica ou banda.

Hughston as classifica em dois tipos: infra e supra-patelar, atribuindo a esta última os casos sintomáticos⁽⁷⁾. Em nossa opinião, elas deverão ser estudadas em seus três tipos: infra, supra e mediopatelar. Apesar de apresentarem mesma origem embriológica, encerram características anatomofisiológicas e comportamento biomecânico distintos, além da fácil diferenciação por via artroscópica. Acreditamos que somente a prega mediopatelar tem capacidade de produzir alterações biomecânicas e desencadear sintomatologia dolorosa.

Os estudos da incidência de prega sinovial revelaram cifras variadas. Em pesquisas realizadas em cadáveres, Mayeda (1918) as encontrou em 21% dos casos, lino em mais de 50% dos casos estudados⁽⁸⁾ e Amatuzzi e cols. (1981) em 42% dos 80 joelhos estudados. A partir de estudos artroscópicos, Mizumachi (1948) as relatou em 25,6% das 39 artroscopias realizadas; Aoki (1965) as encontrou em 21,6% dos 120 joelhos; Patel, em 18,5% dos 371 exames³¹; Blazina e cols. (1978) referiram 145 pacientes (33%), das 423 artroscopias realizadas. Jackson, Marshal & Fujisawa realizaram estudo conjunto em 345 pacientes japoneses e canadenses e encontraram 206 (60%) casos de pregas mediopatelares, sendo apenas 36 (17%) casos sintomáticos⁽⁹⁾; Casscels descreveu 58 pregas 132,2% em 180 pacientes submetidos a artroscopia¹⁵.

O encontro de uma maior incidência da prega mediopatelar a partir de estudo em cadáveres se deve ao fato de que muitas destas estruturas encontradas seriam as-sintomáticas e portanto não diagnosticadas *in vivo*. Por outro lado, a falta de padronização da classificação e da nomenclatura pode determinar diferenças com relação à

sua incidência, visto que alguns autores incluíram em sua casuística as pregas pequenas e assintomáticas. No período de outubro de 1981 a dezembro de 1986, realizamos 523 artroscopias e em 94 delas (18%) encontramos a prega mediopatelar. Destas, apenas 74 (14,1%) eram sintomáticas. Verificamos que a cifra encontrada em nosso material está abaixo da relatada pêlos diversos autores.

O diagnóstico de prega sinovial sintomática é geralmente realizado por exclusão; devemos apreciar os dados do exame clínico, do radiográfico e do artroscópico, sendo que este último nos oferece o diagnóstico de certeza.

Com relação à sua sintomatologia, constatamos que a queixa mais frequente foi a dor na região ântero-me-dial, proximal à interlinha articular, justapatelar, que piora com exercícios físicos e repetitivos, subir e descer escadas e, por vezes, se acompanha de sensação de fal-seios ou estalidos.

Ao exame clínico, podemos palpar um espessamen-to fibroso medial, que ao ser tomprimido contra o condi-lo, em movimento de flexão lenta e progressiva do joelho, provoca dor intensa, a ponto de impedir sua flexão completa. Uma manobra auxiliar pode ser realizada com o joelho estendido: palpa-se um cordão fibroso medial; ao se solicitar a contração abrupta do quadríceps, o paciente referirá dor intensa e imediata. Manobras de Apley e McMurray podem ser positivas, principalmente quando utilizadas com a tibia em rotação externa.

O emprego de radiografias contrastadas pode permitir a visualização das pregas; em nosso material, não temos utilizado esse tipo de exame. Não encontramos diferença significativa com relação ao sexo. A idade variou de 11 a 63 anos, com incidência maior em jovens; a idade média foi de 24,8 anos.

O diagnóstico prévio à artroscopia foi realizado em 47 casos (63,4%), dos 74 joelhos estudados. Tentamos de início um tratamento incruento através de gelo, antiinfla-matório, exercícios de alongamento de isquiotibiais e quadríceps, sem sucesso. Os 27 casos restantes (36,5%) foram diagnosticados em artroscopias realizadas para o tratamento de outras lesões. À medida que fomos adquirindo experiência, constatamos maior percentagem de diagnóstico correto apenas com um exame clínico adequado e cuidadoso.

As lesões associadas foram encontradas em 31 pacientes (41,9%) e poderiam contribuir para um erro *de* diagnóstico prévio de prega sinovial sintomática. Encon-

tramos predomínio de lesões cartilaginosas associadas an 13 casos (41,9%).

Com relação à técnica artroscópica, utilizamos o acesso clássico ínfero-lateral, seguido da exploração através do gancho, com flexão progressiva e lenta, para avaliação de atrito da prega contra o côndilo femoral

•rdial ou patela. Constatado o caráter patológico, procedemos à ressecção da prega de forma ampla, com tesoura ou com instrumental motorizado; quando houve necessidade, realizamos outros acessos, com a finalidade de facilitar a movimentação dos instrumentos.

Alguns autores são favoráveis a esta ressecção por via artroscópica, como Patel⁽¹³⁾, Metcalf (1982), O'Con-nor^{"i} e Lanny Johnson (1985), enquanto outros, como Hughston⁽⁷⁾, Andrews (1973) e Amatzuzi⁽²⁾, preferem realizá-la por artrotomia. • A secção pura e simples da prega tem sido contra-

-indicada, devido aos riscos de recidiva que apresenta. Em nosso material, pudemos constatar esse fato em seis pacientes (8,1%) submetidos a essa técnica simplista. Esses pacientes foram enquadrados em nossos maus resultados. Nos casos em que utilizamos ressecção artroscópica ampla, 46 (62,1%) evoluíram assintomáticos, com resultado bom, e 22 (29,7%) com resultado regular.

Devemos admitir a prega sinovial como entidade no-sológica bem definida. Seu diagnóstico pode ser realizado em exame clínico adequado; entretanto, é a artrosco-pia que nos oferece o diagnóstico de certeza. O tratamento por via artroscópica revelou ser eficiente e adequado, contanto que os princípios de uma ressecção ampla sejam praticados.

REFERÊNCIAS

1. Aoki, T.: The ledge lesion in the knee. 12th Congress of the International Society of Orthopaedic Surgery and Traumatology, Ams-terdam, *Excerpta Howmedica*: 462, 1973.
2. Amatzuzi, M.M., Sotto, A.R., Ferraro, P.T., Nicácio, M.A. & Pompeyus, C.H.S.: *Estudo macroscópico "post-mortem" de 80 joelhos*, XX Jornada de Ortopedia e Traumatologia do Interior do Estado de São Paulo, Sorocaba 1985.

3. Amatzuzi, M.M., Fazzi, A., Varella, M.H. & Dornelas, C.B.: Plica sinovial patológica do joelho. Diagnóstico e resultado do tratamento conservador em 101 casos, *Rev. Brás. Ortop.* 22: 9-15_ 1987.
4. Broukhim, B., Fox, J.M., Blazina, M.E., Del Pizzo, W. & Hirsh, L.: The synovial shelf syndrome, *Clin. Orthop.* 135: 8, 1979.
5. Casscels, S.W.: Arthroscopy of the knee joint, *J. Boné Joint Surg. (Am)* 53: 287, 1971.
6. Casscels, S.W.: Surgery of the synovial folds, *Arthroscopy: diag-noslic and practice*, 1984. p. 94-99.
7. Hughston, J.C. & Andrews, J.R.: The supra patellar plica. It's role in internai derangement of the knee, *J. Boné Joint Surg.* 55: 1318, 1973.
8. Iino, S.: Normal arthroscopic findings in the knee joint in adult cadáveres. *J. Jpn. Orthop. Assoe.* 14: 467-523, 1939.
9. Jackson, R.W., Fujisawa, Y. & Marshal, D.J.: The pathologic medial shelf, *Orthop. Clin. North Am.* 13: 307-312, 1982.
10. Minzinger, V., Nuckstuhl, J., Scherrermh & Geschwind, N.: Internai derangement of the knee due to pathologic synovial folds. The mediopatellar plica syndrome, *Clin. Orthop.* 155: 59-64, 1981.
11. Nottage, W.M., Sprague, N.F., Auerbach, B.J. & Shahrierre, H.: The medial patellar plica syndrome, *Am. J. Sports Med.* 11: 211-214, 1983.
12. O'Connor, R.L. & Nottage, W.M.: The synovial folds and plicae of the knee, *O'Connors text book of artroscopic surgery*, 1984. p. 201-208.
13. Patel, D.: Arthroscopy of the plicae synovial, fold and their signi-ficance, *Am. J. Sports Med.* 6: 217-225, 1978.
14. Pipkin, G.: Lesions of suprapatellar plica, *J. Boné Joint Surg. (Am)* 32: 363-369, 1950.
15. Pipkin, G.: Knee injures: the role of the role of the suprapatellar plica and superpatellar bursa in simulating internai derangements, *Clin. Orthop.* 24: 161-176, 1971.
16. Sakakibara, J. & Watanabe, M.: Arthroscopic study of Iino's band (plica synoivalis mediopatellaris), /. *Jpn. Orthop. Assoe.* 50: 513-522, 1976.
17. Takeda, S.: On relationship between artroscopic findings and his-tological changes of the synovial membrane. *J. Jpn. Orthop. Assoe.* 34: 373, 1960.
18. Watanabe, M.: Arthroscopic diagnosis of the internai derangements of the knee joint, *J. Jpn. Orthop. Assoe.* 42: 993, 1968.
19. Watanabe, M.; Takeda, S.; Ikeuchi, H. & Sakakibara, J.: On the chorda cavi articularis genu (Mayeda) from the viewpoint of arth-roscopy, *Clin. Orthop. Surg.* 7: 986, 1972.