

Osteossíntese nas fracturas da rótula. Que resultados esperar?

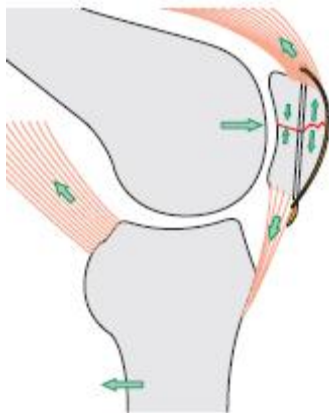
Rodrigo Moreira

Serviço de Ortopedia, Hospital Curry Cabral, Lisboa, Portugal

As fracturas da rótula correspondem a cerca de 1% de todas as fracturas. No contexto de acidentes de elevada energia, deve-se excluir outras lesões concomitantes.

Foto lesão múltipla

A rótula é o maior osso sesamóide no corpo humano, e está em continuidade com o quadríceps para cima, e com o tendão rotuliano para baixo, integrando desta forma o aparelho extensor. Pela sua localização, a rótula confere uma vantagem mecânica ao tendão do quadríceps.



As fracturas da rótula podem ocorrer na sequência de traumatismos directos, indirectos ou de uma combinação de ambos. O mecanismo associado vai caracterizar o tipo de fractura e a lesão de partes moles associada e, desta forma, condicionar a sua abordagem.

Clinicamente um doente com fractura da rótula apresenta-se com sintomatologia local e impotência funcional do joelho na sequência de evento traumático, sendo fundamental a avaliação da capacidade de extensão activa do joelho e a existência de comunicação com o exterior.

A avaliação imagiológica consiste na realização de radiografia do joelho em 2 planos, e uma incidência axial da rótula. O recurso a outros exames como a TAC justifica-se quando se pretende caracterizar melhor o tipo de fractura.

A classificação descritiva é a mais simples e utilizada na prática clínica.

O tratamento a instituir deverá considerar o tipo de fractura e o doente em causa. O tratamento conservador está indicado para as fracturas fechadas, sem desvio e com aparelho extensor íntegro. As fracturas simples com incongruência articular podem ser estabilizadas por via percutânea com visualização artroscópica. Quando não se cumprem estes requisitos, a redução aberta com fixação interna está indicada. A patelectomia fica reservado nas fracturas cuja reconstrução não é possível.

No Hospital de Curry Cabral são operadas anualmente cerca de 17 fracturas da rótula. Procedemos à convocatória por via postal, de todos os doentes operados por fractura da rótula nos últimos 7 anos, com o intuito de fazer uma avaliação funcional dos mesmos, e daí inferir sobre os métodos de osteossíntese utilizados, a execução técnica e as suas implicações no restabelecimento desejado da função.

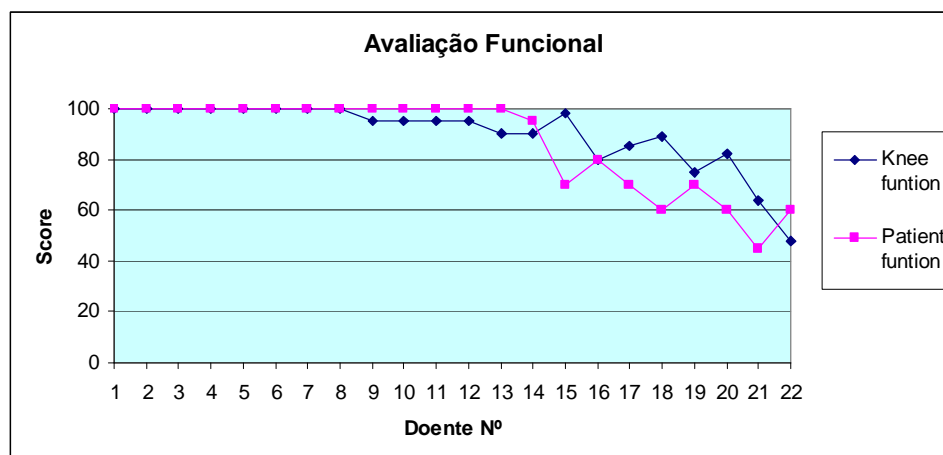
Compareceram no nosso estudo 40 doentes (30% dos convocados).

A avaliação dos doentes baseou-se no *American Knee Society Score*, que não sendo específico para o aparelho extensor, considera os parâmetros que entendemos serem essenciais para este tipo de lesões, como o sejam a dor, a medição das amplitudes articulares do joelho, a marcha, dificuldades em subir/descer escadas e o recurso a auxiliares de marcha. Esta escala está subdividida em duas, sendo que uma caracteriza apenas o joelho em si (knee

função), enquanto a outra (patient function) caracteriza a capacidade de andar e em superar obstáculos (subir e descer escadas).

Imagem do score

Para cada caso em particular, foi feita a classificação da fractura, o método de tratamento utilizado e uma avaliação imagiológica crítica. O follow-up médio foi de 50 meses (8-78 meses).



À primeira vista, consegue-se dividir os doentes em 3 grupos tendo em conta o resultado funcional obtido. Constata-se que existem 8 doentes com resultados máximos, seguidos de 6 doentes sem pontuação completa, mas ainda assim com resultados submáximos, e por fim 8 doentes com valores manifestamente mais reduzidos.

Perante a nossa amostra, reduzida e sobretudo pouco homogénea tendo em conta as variáveis existentes, foi feita uma análise crítica quer dos casos com melhores resultados funcionais, quer dos piores, de forma a inferir conclusões baseadas na prática clínica diária.

Desta forma pudemos constatar, que os seguintes parâmetros estão intimamente relacionados com os resultados finais obtidos no tratamento destas lesões traumáticas:

- Idade

- Doenças subjacentes
- Lesões coexistentes
- Tipo de fractura
- Tratamento indicado
- Execução técnica
- Reabilitação
- Cuidados de seguimento / intolerância a material osteossíntese

Idade

Os doentes avaliados tinham idades compreendidas entre os 8 e os 79 anos, aquando do evento traumático em causa. Ao analisarmos os 8 melhores resultados funcionais a média de idades destes é de 42 anos (dos 8 aos 68 anos), enquanto do grupo com piores resultados é de 62 anos (dos 49 aos 79 anos).

Doenças subjacentes

Quando falamos em doentes com patologia subjacente, e se está estiver intimamente relacionada com um compromisso do aparelho locomotor, o resultado final a esperar nesses casos estará certamente condicionado. Observámos 4 doentes com sequelas de poliomielite no membro em causa, sendo natural que todo o processo de recuperação ficou prejudicado. Refira-se ainda que numa amostra pequena como esta, exista uma prevalência tão alta de doentes com sequelas de poliomielite. Este facto pode se justificar por uma incidência maior de fracturas neste tipo de doentes, relacionada com o número aumentado de quedas nos mesmos.

Lesões coexistentes

A fractura da rótula isolada quando comparada com a mesma fractura num doente politraumatizado, pode ter implicações distintas quer a nível do tratamento a instituir, quer na reabilitação conseguida.

Tipo de fractura

O tipo de fractura está intimamente associado com o mecanismo que a originou. A gravidade da mesma relaciona-se sobretudo com existência de exposição, a

sua cominuição e a extensão das lesões de partes moles, sendo estes os factores que se associam a piores prognósticos. Na nossa série constatámos que os melhores resultados eram, na sua maioria, de fracturas simples (transversais ou pólos) ao passo que as fracturas cominutivas estiveram associados a resultados piores.

Tratamento indicado

O reconstrução nas fracturas da rótula está indicada quando o desvio é superior a 3 mm, na incongruência articular superior a 2 mm, ou quando existe lesão de partes moles do aparelho extensor. Os métodos a utilizar consistem na redução aberta e fixação interna com fios K ou parafusos compressivos, com o recurso a banda de tensão e aramagem circular, consoante o tipo de fractura. As patelectomias deverão ser soluções de recurso nas fracturas mais cominutivas. A simples preservação de um fragmento major, poderá proporcionar vantagens biomecânicas francas.

Nos doentes por nós avaliados, a banda de tensão foi o método mais amplamente utilizado (14 dos 22 casos). Este método tanto foi utilizado em fracturas simples (que têm como alternativa a utilização de parafusos compressivos), como nas mais cominutivas.

Constatámos que na presença de fracturas com traço longitudinal foi combinada a utilização de parafuso compressivo com a banda de tensão.

Dois dos piores resultados obtidos referem-se a doentes submetidos a patelectomias, uma parcial (pólo inferior), outra total. Estes resultados questionam-nos se este tratamento foi o possível, ou se se podia ter adoptado uma atitude menos agressiva.



Em 3 casos (2 fracturas do pólo inferior e uma transversal), foi utilizado como meio de fixação a colocação de 2 âncoras. Não sendo esta uma técnica classicamente descrita neste contexto, pudemos constatar o excelente resultado funcional a elas associado, não sendo de estranhar o facto de serem fracturas relativamente simples.



Execução técnica

Qualquer que seja o método utilizado na osteossíntese, esta deve ser suficientemente capaz de manter a redução estável.

A redução o mais anatómica possível é então o objectivo de partida para o sucesso do tratamento a instituir.

O princípio da banda de tensão é de converter uma for tênsil em compressiva.

A técnica respeita a colocação dos fios K no sentido longitudinal do osso, paralelos entre si, e a cerca de 5 mm da face anterior da rótula.

Nos doentes avaliados, constatámos com frequência situações de manifesta alteração à técnica descrita.

Em alguns casos, estes erros tiveram consequências prejudiciais no normal decurso da doença.

Dois dos casos pertencentes ao grupo com piores resultados funcionais, têm aspectos que merecem ser focados. Num dos casos, observamos uma redução não anatómica da superfície articular, longe dos objectivos a que nos propomos quando recorremos a soluções cirúrgicas. No outro caso encontramos uma

redução anatômica com uma fixação não eficiente, que originou uma falência precoce, com reintervenção.



Reabilitação

Cuidados de seguimento / Intolerância a material de osteossíntese

A função do material de osteossíntese é permitir a estabilidade no foco de fractura enquanto ocorre a consolidação. Se por um lado é legítimo que o doente mantenha o material para além do tempo em que ele desempenha a sua função, é mandatória a sua remoção quando este é sede de desconforto e bloqueio mecânico.

Foram observados vários doentes que mantinham material de osteossíntese, alguns deles, inclusive, com falência do mesmo sem qualquer implicação na fractura, contudo bem tolerado pelos doentes. O pior resultado funcional desta avaliação refere-se a doente com fractura transversal simples, na qual foi feita osteossíntese com banda de tensão e aramagem circular, tendo sido obtida a consolidação com redução anatômica. Contudo a doente ao fim de 4 anos mantém intolerância ao material dada a sua localização subcutânea, com impotência funcional marcada.