

O que é Fratura por Estresse



Todos os dias nossos ossos sofrem modificações estruturais chamadas de “remodações”, propiciando adaptações a fatores mecânicos, dietéticos, hormonais e genéticos.

A remodelação de um osso é um processo dinâmico e consiste numa alternância contínua de formação e absorção de osso. Porém, a remodelação pode sofrer um desequilíbrio e ter seu ciclo de adaptações comprometido. Quando ocorre o predomínio de absorção de osso ao invés de formação, teremos a origem de uma microfratura.

O termo “reação de estresse” é utilizado para denominar todas as modificações ósseas que ocorrem continuamente em nosso esqueleto em resposta às cargas aplicadas, podendo variar desde uma simples remodelação até uma fratura propriamente dita.

As fraturas por estresse são decorrentes da ação de cargas repetitivas aplicadas sobre a estrutura óssea e se enquadram na chamada “síndrome de overuse”, o que diferencia das fraturas geradas por traumatismos agudos, como quedas, torsões ou impactos diretos.

Os termos mais empregados para designar as fraturas por estresse são:

- “Fraturas da marcha”: primeiramente empregado nos casos de fraturas por estresse diagnosticadas nos pés de recrutas militares.
- “Fraturas de fadiga”: são as fraturas decorrentes de uma carga anormal aplicada sobre um osso normal, como acontece nos esportes.
- “Fraturas de insuficiência”: são empregadas quando uma carga normal é aplicada sobre um osso previamente enfraquecido, como na osteoporose.

Duas teorias são propostas para explicar a origem das fraturas por estresse. A primeira teoria afirma que a musculatura enfraquecida reduz a absorção de impacto das extremidades inferiores, aumentando o estresse sobre pontos localizados do osso. Esta teoria explica em grande parte a origem das fraturas por estresse encontradas nos membros inferiores (quadril, joelho, pernas e pés). A segunda teoria afirma que a tração muscular sobre o osso é capaz de gerar forças repetitivas suficientes para desencadear microfraturas, como se observa

nas fraturas por estresse dos membros superiores (ombro, braço, antebraço, mão).

Os músculos contribuem para a nutrição dos nossos ossos e também funcionam como fatores de proteção e absorção das forças de impacto, diminuindo a concentração de estresse durante os movimentos. A fadiga muscular observada nas situações de sobrecarga física, contribui para a geração das fraturas por estresse.

Alguns aspectos da anatomia e biomecânica são considerados fatores de risco, tais como: membros de comprimentos diferentes (assimétricos), a diminuição da largura da tíbia e a pronação dos pés aumentada. A perda aguda de peso também pode ser um importante fator de risco contribuinte para o aparecimento de fraturas por estresse.

Alguns fatores mecânicos são associados à origem das fraturas por estresse, tais como: o aumento da intensidade das cargas aplicadas, o aumento da frequência de carregamento e finalmente a diminuição da área sobre a qual as forças são aplicadas. A “tríade da mulher atleta” representa um fator de risco importante e caracteriza-se por distúrbios nutricionais, interrupção da menstruação (amenorréia) e osteopenia.

As condições do treinamento esportivo também podem ser consideradas fatores de risco, como o aumento súbito na velocidade e distância percorridas, as condições de superfície inadequadas (piso e calçado), o mau condicionamento físico e o tempo de reabilitação insuficiente das lesões pregressas.

A localização das fraturas varia em função da modalidade esportiva praticada e os membros inferiores são os locais preferenciais. A tíbia representa em torno de 50% das fraturas dos membros inferiores e são descritas nos esportes como atletismo (corrida e saltos), voleibol, basquete e handebol. As demais fraturas dos membros inferiores, e são descritas nos esportes como atletismo (corrida e saltos), voleibol, basquete, handebol. As demais fraturas dos membros inferiores são descritas nos ossos do pé (calcâneo, tâlus, sesamóides, ossos metatarsais), no fêmur (saltadores) e na fíbula (corredores).

As fraturas por estresse dos membros superiores são raras e os ossos mais frequentemente acometidos são o úmero e a ulna (no beisebol, softbol, tênis, levantadores de peso e arre-

messadores), mas também existem descrições de fraturas por estresse no rádio e ossos do punho (tênis, ginástica, ciclismo e praticantes de badminton).

A queixa mais frequente de uma pessoa com fratura por estresse é a dor de intensidade variável, que piora com as atividades de impacto e manifesta-se inicialmente após as atividades esportivas, evoluindo para a limitação progressiva da atividade física. A palpação da área da lesão pode apresentar um dolorimento difuso, inchaço e até uma irregularidade da superfície óssea.

Durante a atividade física, o portador de uma fratura por estresse geralmente modifica seu treinamento, procurando diminuir a dor como: o aumento dos intervalos entre as séries de exercícios, a diminuição da intensidade de alguns movimentos específicos, a diminuição da frequência dos movimentos, a diminuição do tempo total de treinamento, a utilização de órteses (palmilhas, faixas elásticas) e as medidas analgésicas. Algumas semanas depois do início da lesão, a dor pode se tornar mais intensa, causando incapacidade importante.

A suspeita das fraturas por estresse é muitas vezes dificultada, em virtude dos sinais e sintomas serem semelhantes a outras queixas comuns, como as dores nos músculos e tendões. Por esta razão, os atletas procuram um médico muito tempo depois da lesão ter se estabelecido, o que pode comprometer o tempo de tratamento e o retorno ao esporte.

O diagnóstico e o tratamento das fraturas por estresse devem ser conduzidos após a avaliação de um médico especialista. Todos os dados da história, exame físico, exames laboratoriais e de diagnóstico por imagem são importantes para o tratamento e a prevenção das fraturas por estresse.

As fraturas por estresse podem ser classificadas quanto à gravidade em dois tipos: baixo e alto risco. Esta classificação abrange as características da história natural, tratamento e aparecimento de complicações. Algumas fraturas de baixo risco são aquelas que abrangem os seguintes ossos: costelas, úmero, rádio, ulna (diáfise - parte central do osso), fêmur (diáfise - parte central do osso) e 1º a 4º ossos metatarsais (pé). Algumas fraturas de alto risco são aquelas que abrangem os seguintes ossos: patela, navicular, 5º osso metatarsal, sesamóide medial, colo do fêmur (cortical superior), tibia (superfície anterior).

Os métodos de diagnóstico por imagem empregados nas fraturas por estresse são: a radiografia simples, a cintilografia óssea, a tomografia computadorizada e a ressonância magnética.

Para se planejar o tratamento das fraturas por estresse deve-se incluir os fatores predisponentes, a classificação de gravidade, as características específicas do osso afetado, os sinais e sintomas, a época da temporada esportiva e as características da modalidade praticada.

A indicação de tratamento deve ser individualizada, considerando-se múltiplos fatores e com ampla informação sobre os riscos e benefícios. Os fatores de risco desempenham papel importante no planejamento do tratamento e particularmente na decisão de se manter o indivíduo em atividade na vigência da lesão. Embora algumas fraturas por estresse sejam classificadas como de baixo risco, não se pode concluir que não haja risco na exposição às cargas de treinamento.

Nas fraturas de baixo risco pode-se considerar a diminuição ou modificação dos fatores mecânicos desencadeantes da lesão, como a redução na intensidade e volume de treinamentos específicos, a interrupção dos movimentos que gerem alto impacto, tais como: saltos verticais, horizontais e arremessos.

O nível aceitável de atividades permitidas é específico para cada indivíduo. A manutenção do condicionamento muscular e cardiovascular dependerá da modalidade praticada e para tal, são necessárias modificações de treinamento e introdução de novos exercícios, com frequência ou intensidade de cargas inferiores aos habitualmente realizados. A bicicleta estacionária e as atividades aquáticas (exercícios orientados com e sem apoio, corrida dentro d'água) são opções indicadas não somente no tratamento, como também na prevenção de novas lesões.

O tempo médio de retorno às atividades esportivas após a normalização dos sintomas nas fraturas de baixo risco é de quatro a oito semanas. O retorno ao esporte entre atletas que sofreram fraturas de alto risco é mais prolongado do que nas fraturas de estresse de baixo risco. Em geral o retorno ao esporte deve ser recomendado apenas após a completa consolidação da fratura, em decorrência das complicações possíveis, como a persistência da fratura sem consolidação e a progressão para uma fratura completa.



Projeto:



Execução:



Apoio:



**Acesse www.sbot.org.br
e saiba mais sobre outras
doenças ortopédicas**