

RADIOLOGIA DAS LESÕES DO ESPORTE

INTRODUÇÃO

Vários estudos tem demonstrado que a atividade física é muito importante para a manutenção da saúde do indivíduo, tanto na parte física quanto psíquica. Na busca por uma melhor qualidade de vida, a população está praticando mais esporte, inclusive os idosos e as crianças. Tanto o esportista profissional quanto o recreacional não estão livres de eventuais doenças relacionadas a atividade física.

As lesões por esporte podem comprometer diversos órgãos e sistemas, como o SNC, face, tórax, abdome, coluna vertebral e também o sistema musculoesquelético periférico. O objetivo desse texto é comentar a respeito da radiologia do sistema musculoesquelético periférico.

CLÍNICA

Alguns fatores podem contribuir para as lesões por esporte, incluindo traumatismos agudos, erros de treinamento, variações anatômicas do indivíduo, além de fatores externos como tipo de tênis e em qual piso está sendo praticada a atividade física. O diagnóstico das lesões é clínico e complementado, caso necessário, pelos estudos laboratoriais e de imagem. O médico deve saber qual esporte o paciente pratica (pois para cada esporte existem lesões específicas), se a lesão é aguda ou crônica, se estamos avaliando um atleta de alto nível ou recreacional e se houve alguma mudança relacionada ao treinamento. No exame físico deve-se realizar a inspeção visual, palpação local e manobras dinâmicas na tentativa de diagnosticar o problema do paciente. Na maioria dos casos uma boa anamnese e exame físico permitem o diagnóstico, entretanto em outras situações o exame de imagem é necessário para confirmação diagnóstica, avaliação da complicação de uma lesão, achados secundários que possam influenciar no tratamento, para descartar diagnósticos diferenciais e em atletas de alto nível.

MÉTODOS DE IMAGEM

Vários métodos de imagem podem ser usados para a avaliação do paciente, incluindo o estudo radiológico convencional, ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética. O início da investigação deve ser realizado com o estudo radiográfico. Em alguns casos, para melhor avaliação de partes moles, pode-se realizar um estudo por ultrassom (ecografia) ou ressonância magnética.

Tanto o estudo radiológico convencional quanto a tomografia computadorizada são muito úteis para a avaliação das estruturas ósseas, sendo que a tomografia

computadorizada é melhor para avaliação do esqueleto axial, evitando a sobreposição de diversas estruturas da região. O ultrassom é um exame útil para a avaliação de partes moles (músculos, tendões, ligamentos) superficiais, próximos à pele, enquanto a ressonância magnética é útil na avaliação de partes moles superficiais e profundas, além da estrutura óssea, principalmente na identificação de edema ósseo pós-traumático e fratura oculta. Entre as vantagens do ultrassom estão o baixo custo, alta disponibilidade, exame pode ser realizado movimentando-se o paciente (dinâmico) e entre as desvantagens estão a não visualização satisfatória de estruturas profundas e a dependência de um médico radiologista especialista no método. Entre as vantagens da ressonância magnética estão a resolução do exame, a possibilidade de avaliar estruturas superficiais e profundas, enquanto as desvantagens estão relacionadas ao alto custo, menor disponibilidade e o tempo de realização do exame, além de não ser indicado para pacientes claustrofóbicos.

O estudo radiológico convencional deve ser realizado sempre com duas incidências perpendiculares para uma avaliação mais detalhada. Em alguns casos as incidências oblíquas podem ser utilizadas, enquanto em outros casos existem protocolos específicos de trauma (ATLS). Na radiografia o examinador deve observar a morfologia óssea, os contornos da cortical, o padrão da medular, o espaço articular e partes moles adjacentes.

LESÕES ESPECÍFICAS

ÓSSEAS

As lesões ósseas podem ser divididas em agudas (fratura) e crônicas (estresse). O principal método de imagem é a radiografia para a avaliação de fratura. Em alguns casos a TC ou a RM podem ser usadas para a pesquisa de fratura oculta ou lesões complexas, caso seja necessário uma melhor determinação de fragmentos ósseos ou extensão de lesão em partes moles adjacentes. Na lesão óssea crônica por estresse a RM é mais sensível para detecção precoce, antes que a fratura parcial se torne completa.

ARTICULARES

Novamente, o primeiro exame a ser requisitado é a radiografia simples, sendo possível avaliar a espessura do espaço articular (sinal secundário de alteração degenerativa articular) e o alinhamento das estruturas ósseas (alterada no caso de luxação). Tanto o RX quanto a TC são úteis para a avaliação de estruturas ósseas. A RM se torna necessária para avaliação de lesões ligamentares, tendíneas, musculares e de cartilagem associadas.

LIGAMENTARES E TENDÍNEAS

Os melhores métodos de imagem para avaliação dessas estruturas são principalmente a RM e o ultrassom. O ultrassom é útil para observar a lesão nas estruturas superficiais enquanto a RM observa também as estruturas profundas. O RX e a TC são úteis para avaliação de sinais indiretos ou secundários de insuficiência ligamentar e tendínea, como o desalinhamento articular (nos casos de lesão ligamentar) e redução de espaços destinados a tendões (como a migração superior da cabeça umeral que se encontra adjacente ao acrômio em pacientes com rotura dos tendões superiores do manguito rotador).

FIBROCARILAGENS

Por fibrocartilagem entende-se menisco, lábios articulares (quadril e ombro), fibrocartilagem do punho e disco articular (temporomandibular). Devido a situação intra-articular profunda dessas estruturas, elas são mais bem avaliadas pela RM.

CARTILAGEM

O RX é o estudo inicial e irá identificar redução do espaço articular nos casos crônicos relacionados a artrose, enquanto que a RM é útil para avaliação de lesão condral aguda, inclusive para demonstrar o edema ósseo subcondral, e também crônica. Vale salientar que a RM consegue identificar as alterações condrais propriamente ditas enquanto que o RX trabalha com uma alteração secundária (redução do espaço articular).

MÚSCULO

Os principais exames para avaliação das lesões musculares são o estudo ultrassonográfico, para lesão superficial e a RM, tanto para lesões superficiais quanto profundas. O RX e a TC podem ser úteis para demonstrar sinais secundários da lesão, mas não a lesão propriamente dita.