

BMJ Best Practice

Visão geral de lesões relacionadas ao esporte

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Tabela de Conteúdos

Introdução	3
Doenças	4
Referências	13
Aviso legal	17

Introdução

As lesões esportivas podem ser categorizadas de maneira geral como agudas ou crônicas; são muitas as afecções clínicas potencialmente resultantes de lesões esportivas ou relacionadas a exercícios. Mais de 90% de todas as lesões esportivas são contusões ou distensões.[1] Esportes de contato (por exemplo, futebol, hóquei) podem aumentar o risco de contusão, enquanto saltos e corridas de velocidade são atividades mais comumente associadas a distensões musculares.[2] [3] Fatores predisponentes para entorses e distensões musculares e para outros tipos de lesões musculoesqueléticas incluem o tipo de arquitetura muscular, desequilíbrio muscular, lesão prévia, fadiga, sobrecarga crônica e aquecimento inadequado antes dos exercícios.[4] [5]

Doenças

◇ Avaliação de lesão cerebral traumática aguda

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Avaliação de lesão cerebral traumática aguda](#)

A lesão cerebral traumática pode ocorrer durante esportes de contato ou atividades recreativas de alto risco.[6] A abordagem inicial é uma rápida avaliação das vias aéreas, respiração e circulação, além de intervenção apropriada, se indicado.

◇ Concussão

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Concussão](#)

Também denominada de lesão cerebral traumática leve, essa lesão cerebral aguda resulta de um golpe direto na cabeça ou da transmissão de uma força impulsiva para a cabeça. Os sintomas podem ser divididos em 3 grupos: cognitivos, somáticos e afetivos. Uma combinação de sintomas somáticos e cognitivos é o mais comum.

◇ Hematoma subdural

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Hematoma subdural](#)

Acúmulo de sangue entre as membranas dural e aracnoide do cérebro. Pode ser agudo ou crônico, e a causa primária é o trauma. É a lesão que oferece risco de vida mais comum encontrada em boxeadores.[7] Tipicamente se manifesta com cefaleia, náuseas e vômitos e confusão, os quais podem ser decorrentes do aumento da pressão intracraniana, e redução das respostas oculares, verbais e motoras.

◇ Aneurisma cerebral

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Aneurisma cerebral](#)

Uma dilatação anormal focal adquirida da parede de uma artéria no cérebro. Em geral, é hemodinamicamente induzida, embora o trauma possa contribuir para sua formação. Estresse e esforço físico podem desencadear a ruptura por meio de efeitos hemodinâmicos. Tipicamente, os pacientes apresentam cefaleia nova, a qual não tinham antes, de caráter variável.

◇ Hemorragia subaracnoide

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Hemorragia subaracnoide](#)

A hemorragia subaracnoide (HSA) é um sangramento dentro do espaço subaracnoide. Ela pode ser decorrente de trauma ou ruptura de um aneurisma intracraniano (o qual pode ser desencadeado por estresse e esforço físico). Cefaleia intensa e súbita, fotofobia e perda da consciência são características.

◇ Fraturas orbitais

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Fraturas orbitais](#)

Esportes são uma causa frequente dessas lesões traumáticas. Traumatismo contuso do globo ocular (por exemplo, impacto por uma bola de squash) pode causar fraturas no assoalho orbital e/ou parede medial. Também podem ocorrer fraturas da órbita posterior. Em crianças, o osso da órbita é muito mais elástico, podendo ocorrer uma fratura do tipo "alçapão". Ela pode prender o músculo reto inferior, ou pelo menos alguma porção da gordura orbital, impedindo o direcionamento do olho para cima. Sem a liberação do músculo preso dentro de 24 a 48 horas, pode ocorrer isquemia irreversível do músculo, causando uma contratura isquêmica de Volkmann e desarranjo da mobilidade visual irreversível, se não tratado.

◇ Trauma ocular

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Trauma ocular](#)

Esportes de contato que não utilizam equipamentos de proteção para a face e esportes que envolvem bolas em alta velocidade, como hóquei, críquete e squash, são causas notáveis de trauma ocular. As lesões podem variar de abrasões leves com hematoma retrobulbar até lesões abertas no globo ocular.

◇ Descolamento de retina

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Descolamento de retina](#)

O trauma é uma importante variável a ser determinada na história de um paciente com descolamento de retina. Dependendo do tipo de trauma, o descolamento pode ocorrer em dias ou semanas (geralmente após uma lesão aberta no globo ocular) ou em meses ou anos (geralmente após uma contusão).

◇ Abrasões da córnea

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Abrasões da córnea](#)

Os sintomas típicos incluem sensação de corpo estranho (mesmo que nenhum esteja presente), fotofobia, lacrimejamento excessivo, blefaroespasma e visão embaçada. Pode haver uma história de trauma leve, que pode ser seguido por início agudo do desconforto ocular. O exame físico pode encontrar acuidade visual reduzida, hiperemia conjuntival com coloração corneana com fluoresceína observada no olho afetado e a pálpebra pode estar edemaciada.

◇ Avaliação da dor cervical

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Avaliação da dor cervical](#)

Pode ser dividida em dor cervical inespecífica e lesão em chicote. A dor cervical inespecífica é a dor com uma base postural ou mecânica (espondilose cervical), mas exclui a dor por fibromialgia. A dor cervical inespecífica pode incluir alguns pacientes com sintomas de base traumática, mas não inclui pessoas para as quais a dor ocorreu especificamente após lesões por aceleração-desaceleração súbita no pescoço (lesão em chicote). A lesão em chicote é comumente observada em lesões esportivas e em acidentes de trânsito.

◇ Trauma agudo da coluna cervical

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Trauma agudo da coluna cervical](#)

O trauma agudo da medula espinhal é uma emergência médica que requer diagnóstico e tratamento rápidos, a fim de evitar lesões irreversíveis da medula espinhal e incapacidade em longo prazo.

◇ Trauma da coluna toracolumbar

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Trauma da coluna toracolumbar](#)

Deve-se suspeitar de lesão aguda na medula espinhal em qualquer paciente após trauma, especialmente quando o trauma ocorre na cabeça ou no pescoço, e quando o paciente está sem resposta clínica devido à hipotensão e apresenta comprometimento respiratório.

◇ Compressão da medula espinhal

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Compressão da medula espinhal](#)

Pode ocorrer como resultado de trauma da coluna, fratura por compressão vertebral, hérnia de disco intervertebral, tumor primário ou metastático da medula espinhal ou infecção. A lesão na medula espinhal resultante pode ser aguda, subaguda ou crônica. Ela ocorre devido a danos diretos na medula, causados pela compressão e/ou infiltração ou comprometimento do fornecimento vascular para a medula. O diagnóstico é realizado por radiografia ou ressonância nuclear magnética (RNM) da coluna, mas lesões na medula espinhal podem ocorrer sem achados nas imagens.

◇ Lesão no plexo braquial

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Lesão no plexo braquial](#)

Mais comumente, resulta de esportes de contato, bem como de acidentes com veículo automotor, ferimentos por arma de fogo ou arma branca ou acidentes de trabalho durante trabalhos físicos pesados. Pode envolver as 2 ou 3 raízes nervosas superiores (lesão parcial) ou todas as 5 raízes nervosas (lesão completa). Tanto lesões parciais como lesões completas no plexo braquial podem ser tratadas com sucesso, mas as lesões completas podem exigir múltiplas cirurgias de grande porte ao longo de anos, enquanto as lesões parciais podem, muitas vezes, ser corrigidas com apenas uma cirurgia.

◇ Lesão do manguito rotador

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Lesão do manguito rotador](#)

As rupturas do manguito rotador podem decorrer de um evento traumático agudo, de atividade repetitiva ou vigorosa acima da cabeça (como jogar beisebol ou levantar peso) ou de degeneração crônica. O sintoma manifesto mais comum é dor no ombro, que geralmente é agravada por atividades acima da cabeça. Outros sintomas incluem fraqueza dos ombros, perda da amplitude de movimento e dor à noite.

◇ Luxação articular

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Luxação articular](#)

A separação total de 2 superfícies ósseas na articulação, muitas vezes resulta da energia de alta velocidade. As luxações comuns incluem ombro, cotovelo, dedo, patela, quadril e joelho. Tratamento tardio pode resultar em dano irreparável na superfície da articulação com consequências ao longo de toda a vida e artrite pós-traumática.

◇ Capsulite adesiva

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Capsulite adesiva](#)

Uma condição fibrosante crônica, caracterizada por uma restrição insidiosa, progressiva e intensa da amplitude de movimento ativa e passiva do ombro, na ausência de um distúrbio intrínseco conhecido do ombro. Em geral, é considerada uma condição autolimitada e geralmente remite dentro de 18 a 24 meses; casos graves e resistentes podem exigir intervenção cirúrgica.

◇ Síndrome do túnel do carpo

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Síndrome do túnel do carpo](#)

Ocorre quando o nervo mediano é comprimido no punho. Isso resulta em fraqueza muscular, parestesias e dor na mão. Atletas de cadeiras de rodas têm taxas muito elevadas de síndrome do túnel do carpo. O mecanismo pode ser secundário a esforço inevitavelmente superior do punho ou a extremos posturais prolongados.[8] [9]

◇ Epicondilite

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Epicondilite](#)

Epicondilite do cotovelo é uma condição associada a atividades repetitivas do antebraço e do cotovelo.[10] [11] Tanto a epicondilite lateral (comumente conhecida como "cotovelo de tenista") quanto a medial (comumente conhecida como "cotovelo de golfista") são caracterizadas por dor durante ou após a flexão e extensão do cotovelo. As atividades esportivas comumente implicadas incluem tênis, esgrima, golfe, remo e beisebol (arremesso). Uma combinação de mecânica desfavorável, microrrupturas em áreas de hipoperfusão e resposta tardia à cicatrização contribui para a fisiopatologia da afecção.[12] [13] Um diagnóstico pode ser feito por meio de uma história abrangente e de exame físico.

◇ Fraturas do punho

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Fraturas do punho](#)

As fraturas do punho incluem aquelas que afetam as extremidades distais do rádio, da ulna e do carpo. As fraturas do rádio distal são as lesões mais comuns e, geralmente, são localizadas dentro dos 2.5 cm distais.[14] Em uma pequena proporção dos pacientes, podem ocorrer fraturas concomitantes do rádio distal e do escafoide.[15]

◇ Tenossinovite da mão e do punho

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Tenossinovite da mão e do punho](#)

Surge como uma tenossinovite por estenose onde um tendão passa através de sua bainha retinacular correspondente. Estresse de cisalhamento repetitivo através do canal da bainha causa irritação no tendão e em seu revestimento sinovial (tenossinovite) com inflamação e hipertrofia, juntamente com fibrose da bainha retinacular. Com o tempo, o canal estreitará até o ponto de impedir o deslizamento suave do tendão. Participantes de esportes com raquetes, eventos atléticos de arremesso e remo podem ser particularmente vulneráveis a desenvolver esta afecção devido aos movimentos repetitivos da mão e dos punhos envolvidos.

◇ Tendinopatia

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Tendinopatia](#)

Um termo geral para descrever a degeneração do tendão caracterizada por uma combinação de dor, edema e desempenho comprometido. Aproximadamente 10% dos corredores desenvolvem tendinopatia de Aquiles, que se manifesta com início insidioso de dor no calcanhar, geralmente após um aumento súbito na intensidade dos treinos. A tendinopatia patelar (joelho do saltador) é comum em esportes que envolvem saltos ou atividades de extensão repetitiva do joelho (por exemplo, voleibol, basquetebol e futebol). Os pacientes podem apresentar início insidioso de dor bem-localizada anterior do joelho no polo inferior da patela.

◇ Avaliação da dorsalgia

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Avaliação da dorsalgia](#)

A dor lombar é um sintoma, não um diagnóstico. A maioria dos pacientes (85% ou mais) que procuram a unidade básica de saúde apresenta lombalgia que não pode confiavelmente ser atribuída a nenhuma causa específica (lombalgia inespecífica).[16] Várias estruturas da coluna vertebral, inclusive ligamentos, facetas articulares, musculatura e fásia paravertebrais, discos intervertebrais e raízes nervosas da coluna vertebral, têm sido apontadas como geradoras de dor.[17] Embora as causas sejam inúmeras, uma história completa e um exame físico ajudam a elucidar o diagnóstico na maioria dos pacientes. A distensão/entorse lombar e fratura por compressão são exemplos de causas de dorsalgia mecânica (dor provocada com o movimento da coluna e que diminui com o repouso) que podem estar relacionados às lesões esportivas.[18]

◇ Dor musculoesquelética na coluna lombar

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Dor musculoesquelética na coluna lombar](#)

Entorse/lesão muscular, fascial e ligamentar pode causar lombalgia (dor lombar). Espasmos musculares podem ser associados à dor incômoda, em facada, lacerante, ardente ou elétrica (em choque). Geralmente, a dor não se irradia para as pernas ou se estende além do joelho. A dor lombar pode surgir em decorrência de uma lesão por uso excessivo em atletas, como levantadores de pesos.[19]

◇ Avaliação da dor torácica

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Avaliação da dor torácica](#)

A natureza da dor torácica deve ser determinada para ajudar a diferenciar entre causas cardíacas, respiratórias, musculoesqueléticas, entre outras. A dor no tórax pode ser referida (por exemplo, da coluna cervical ou dos ombros).[20]

◇ Fraturas das costelas

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Fraturas das costelas](#)

As costelas intermediárias são fraturadas com maior frequência. A costela inferior poderá lesionar o diafragma, se fraturada. A primeira costela é a que sofre menos fratura, mas as fraturas podem provocar lesão no plexo braquial.

◇ Dor na virilha

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Dor na virilha](#)

Causas agudas/traumáticas de dor na virilha incluem distensões musculares, contusões, luxação ou subluxação do quadril, ruptura labral, lesões condrais e fraturas. As causas crônicas/uso excessivo incluem bursite, tendinite, pubalgia atlética (hérnia esportiva), osteíte púbica, síndrome do ressaltado do quadril e fraturas por estresse.[21] Em certos esportes (por exemplo, futebol e hóquei no gelo), a incidência de lesões na virilha pode chegar a 18%.[4]

◇ Coccigodinia

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Coccigodinia](#)

Dor debilitante no cóccix, exacerbada ao sentar ou levantar da posição sentada. A dor geralmente tem qualidade pungente ou lancinante, pode se irradiar para o sacro ou nádegas e pode coexistir com a lombalgia. A coccigodinia pode ter origem traumática ou idiopática e é mais comum em mulheres.

◇ Fraturas do quadril

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Fraturas do quadril](#)

De modo geral, é considerada como qualquer fratura do fêmur distal à cabeça do fêmur e em uma posição proximal a um nível de poucos centímetros abaixo do trocânter menor.

◇ Entorses e distensões musculoesqueléticas

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Entorses e distensões musculoesqueléticas](#)

A distensão é uma lesão na junção muscular ou musculotendinosa, enquanto entorse é uma lesão no ligamento. A contusão muscular ocorre quando um músculo é submetido a uma força compressora intensa e repentina, como uma pancada direta no músculo. A lesão aguda de tornozelo é uma das lesões musculoesqueléticas mais comuns em atletas, responsável por 20% de todas as lesões esportivas nos EUA.[22] [23] [24]

◇ Avaliação da lesão do joelho

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Avaliação da lesão do joelho](#)

Lesões traumáticas do joelho geralmente são diferenciadas com base nas lesões com ou sem contato. Além disso, elas podem ser definidas como lesões de alta velocidade ou baixa velocidade, especialmente no caso de luxações do joelho.

◇ Lesão do ligamento cruzado anterior

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Lesão do ligamento cruzado anterior](#)

Geralmente ocorre como resultado de uma lesão aguda por desaceleração sem contato, de uma hiperextensão forçada ou de forças rotacionais excessivas sobre o joelho.^{[25] [26]} Sinais e sintomas manifestos incluem um "estalo" audível, edema rápido do joelho, incapacidade de retornar à atividade e uma sensação de instabilidade no joelho. Cerca de 70% das rupturas do ligamento cruzado anterior (LCA) ocorrem durante atividades esportivas. Os esportes associados a lesões do LCA incluem futebol, basquetebol e esqui.

◇ Lesão do ligamento colateral medial

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Lesão do ligamento colateral medial](#)

Ocorre quando estresse excessivo em valgo ou forças de rotação externa são exercidos sobre a articulação do joelho. O sintoma mais comum é dor no joelho na porção medial acima ou abaixo da interlinha articular. Os pacientes geralmente conseguem andar. A incidência de lesão do ligamento colateral medial (LCM) é mais alta em esportes como o futebol americano (55%),^[27] esqui (15% a 20% de todas as lesões e 60% de todas as lesões de joelho)^[28] e rúgbi (29%),^[29] em que forças em valgo (torção para fora afastando-se da linha média) e forças rotacionais externas sobre o joelho são comuns. As lesões no ligamento colateral medial também podem ocorrer em esportes que não envolvem contato.

◇ Ruptura do menisco

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Ruptura do menisco](#)

Lesão de 1 ou ambos os meniscos, localizados na articulação do joelho, entre as superfícies articulares do fêmur e da tíbia. Uma ruptura de menisco pode ocorrer subitamente por meio de um incidente traumático ou pode se desenvolver gradualmente no decorrer do desgaste do joelho relacionado à idade. Ela geralmente causa dor na articulação do joelho.

◇ Síndrome da dor patelofemoral

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Síndrome da dor patelofemoral](#)

Definida como dor no joelho resultante de alterações mecânicas e biomecânicas na articulação patelofemoral. Problemas patelofemorais são o sintoma mais comum na prática da medicina esportiva e muito comuns na prática ortopédica geral. As causas dos problemas patelofemorais são multifatoriais. Não há nenhum teste no exame físico que seja padrão para um diagnóstico.

◇ Bursite

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Bursite](#)

Na bursite, ocorre o espessamento e a proliferação da membrana sinovial, aderências bursais, formação de vilos, pólipos e depósitos de calcário. Estes podem resultar de estresse por esforço repetitivo, infecção, doença autoimune ou trauma. Os principais achados diagnósticos são dor localizada, sensibilidade sobre a bursa e edema, caso esteja localizada superficialmente.

◇ Doença de Osgood-Schlatter

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Doença de Osgood-Schlatter](#)

Uma síndrome de uso excessivo que geralmente afeta atletas jovens durante o estirão de crescimento adolescente. Ela se manifesta com dor, sensibilidade à palpação e edema diretamente sobre a tuberosidade tibial. Normalmente é autolimitada e remite após um período de modificação da atividade e quando o paciente atinge a maturidade esquelética.[30] Esportes de alto risco são aqueles que demandam extensão forçada e repetida do joelho (por exemplo, corrida, salto, agachamento e agachamento completo), incluindo corrida em pista, futebol americano, rúgbi, basquetebol, beisebol e futebol.[30] [31]

◇ Cisto poplíteo

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Cisto poplíteo](#)

O cisto poplíteo, também conhecido como cisto de Baker, é o resultado de um acúmulo de líquido sinovial na articulação que se forma atrás do joelho. Isso ocorre por meio do aumento da pressão intrassinovial que faz com que a cápsula sinovial forme uma protuberância em uma área onde há falta de suporte anatômico externo.[32] As condições subjacentes mais comuns que causam a superprodução de líquido sinovial incluem artrite e rupturas de menisco, as quais podem ser decorrentes de lesão esportiva.

◇ Osteocondrite dissecante do joelho

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Osteocondrite dissecante do joelho](#)

Uma lesão idiopática adquirida, potencialmente reversível, do osso subcondral que resulta em delaminação e sequestro, com ou sem comprometimento e instabilidade da cartilagem articular.[33] [34] [35] Cada vez mais observada como causa de dor articular (joelho, tornozelo ou cotovelo) em atletas adolescentes e adultos jovens devido à participação precoce e mais intensa em esportes competitivos. A osteocondrite dissecante do joelho está fortemente associada a beisebol, ginástica, levantamento de peso, esportes com raquetes e líderes de torcida.[36] Os principais fatores de diagnóstico dependem da articulação afetada, mas incluem efusão e dor, exacerbadas por aumento da atividade e uso da articulação envolvida,[37] [38] e dor na região posteromedial do tornozelo dorsifletido, região anterolateral do tornozelo em flexão plantar,[39] região anteromedial do joelho com o joelho fletido em 90 graus, ou região lateral do cotovelo.

◇ Síndrome da banda iliotibial

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Síndrome da banda iliotibial](#)

A causa mais comum de dor lateral nos joelhos em corredores. Caracterizada por uma dor aguda ou ardente aproximadamente a 2 cm na porção superior da interlinha articular lateral. Pode haver irradiação da dor, além de edema local e crepitação. Os corredores que apresentam uma predisposição à síndrome da banda iliotibial (SBIT) tipicamente estão em sobretreinamento (overtraining) e em geral apresentam uma fraqueza subjacente da musculatura abdução da articulação do quadril.[40] [41] [42] [43] A SBIT também é comum em ciclistas e pode ser observada em atletas que participam de esportes como voleibol, tênis, futebol, esqui, levantamento de peso e aeróbica. Ela é incomum em não atletas.

◇ Câibras musculares

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Câibras musculares](#)

Embora a maioria dos casos de câibras musculares seja de natureza benigna e autolimitada, elas também podem ser sintomáticas de uma grande variedade de doenças sistêmicas potencialmente graves.

◇ Síndrome compartimental dos membros

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Síndrome compartimental dos membros](#)

A síndrome compartimental é caracterizada pela alta pressão intersticial em um compartimento osteofascial fechado, resultando em restrição do fluxo sanguíneo capilar. Os compartimentos posteriores profundos e anteriores da perna e o compartimento volar do antebraço são os mais afetados. Ela pode surgir agudamente a partir de lesão traumática óssea ou de tecidos moles, ou pode ocorrer como uma condição crônica e recorrente, como resultado de intensa atividade muscular.

◇ Fraturas do tornozelo

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Fraturas do tornozelo](#)

O termo "fratura do tornozelo" geralmente se refere a uma fratura dos maléolos medial, lateral ou posterior. Em geral, um "estalo" é ouvido no momento da queda. A formação de uma protuberância semelhante a uma tenda na pele sobre o maléolo medial e deformidade no tornozelo são sinais comuns de luxação. A lesão esportiva é a terceira causa mais comum de fraturas do tornozelo (10.2%).^[44]

◇ Fasciite plantar

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Fasciite plantar](#)

Dor crônica ou aguda no calcanhar inferior na ligação da banda medial da fáscia plantar à tuberosidade medial do calcâneo. Tem sido descrita como um processo inflamatório crônico e pode ser uma lesão de uso excessivo.^[45] A dor é autolimitada e geralmente remite após 6 a 18 meses sem nenhum tratamento.^[46] Os pacientes podem não ser capazes de se lembrar de algum trauma no pé. Ocorre em aproximadamente 10% das pessoas que correm regularmente.^{[47] [48]}

◇ Síndromes de dor crônica

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Síndromes de dor crônica](#)

Podem ocorrer após algumas lesões agudas, como parte de doenças degenerativas ou como afecções primárias (por exemplo, enxaqueca e fibromialgia). As causas da dor crônica são variadas e podem ser decorrentes de causas musculoesqueléticas (mecânicas), neurológicas, de cefaleia, de causas psicológicas ou de doenças localizadas, ou como parte de um processo generalizado de doença.

◇ Pré-participação no esporte

» [veja nossa abrangente cobertura sobre Pré-participação no esporte](#)

A avaliação pré-participação é um exame clínico usado para avaliar atletas em relação a lesões, afecções ou outras condições que possam aumentar o risco de dano a si próprios ou a outros ao participarem de um esporte.^{[49] [50] [51] [52]} A avaliação pré-participação é uma exigência legal ou administrativa para muitos atletas de competição em alguns países. Embora a avaliação pré-participação seja geralmente considerada uma ferramenta de rastreamento, ela também pode ser usada para avaliar a adequabilidade dos atletas com afecções conhecidas para a participação em atividades atléticas particulares.

Artigos principais

- Boden BP, Dean GS, Feagin JA, et al. Mechanisms of anterior cruciate ligament injury. Orthopedics. 2000;23:573-578. [Resumo](#)
- Gholive PA, Scher DM, Khakharia S, et al. Osgood Schlatter syndrome. Curr Opin Pediatr. 2007;19:44-50. [Resumo](#)
- Kocher MS, Tucker R, Ganley TJ, et al. Management of osteochondritis dissecans of the knee: current concepts review. Am J Sports Med. 2006;34:1181-1191. [Resumo](#)
- Wingfield K, Matheson GO, Meeuwisse WH. Preparticipation evaluation: an evidence-based review. Clin J Sport Med. 2004;14:109-122. [Resumo](#)
- Maron BJ, Douglas PS, Graham TP, et al. Task Force 1: preparticipation screening and diagnosis of cardiovascular disease in athletes. J Am Coll Cardiol. 2005;45:1322-1326. [Resumo](#)
- Rice SG; American Academy of Pediatrics Council on Sports Medicine and Fitness. Medical conditions affecting sports participation. Pediatrics. 2008;121:841-848. [Texto completo](#) [Resumo](#)

Referências

1. Jarvinen MJ, Lehto MU. The effects of early mobilisation and immobilisation on the healing process following muscle injuries. Sports Med. 1993;15:78-89. [Resumo](#)
2. Garrett WE Jr. Muscle strain injuries. Am J Sports Med. 1996;24(suppl 6):2-8. [Resumo](#)
3. Crisco JJ, Jokl P, Heinen GT, et al. A muscle contusion injury model: biomechanics, physiology, and histology. Am J Sports Med. 1994;22:702-710. [Resumo](#)
4. Hoelmich P. Adductor-related groin pain in athletes. Sports Med Arthrosc. 1997;5:285-291.
5. Garrett WE, Safran MR, Seaber AV, et al. Biomechanical comparison of stimulated and nonstimulated skeletal muscle pulled to failure. Am J Sports Med. 1987;15:448-454. [Resumo](#)
6. Faul M, Xu L, Wald MM, et al. Traumatic brain injury in the United States: emergency department visits, hospitalizations, and deaths 2002-2006. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control; 2010. [Texto completo](#)
7. Miele VJ, Bailes JE, Cantu RC, et al. Subdural hematomas in boxing: the spectrum of consequences. Neurosurg Focus. 2006;21:E10. [Resumo](#)
8. Boninger ML, Robertson RN, Wolff M, et al. Upper limb nerve entrapments in elite wheelchair racers. Am J Phys Med Rehabil. 1996;75:170-176. [Resumo](#)

9. Burnham RS, Steadward RD. Upper extremity peripheral nerve entrapments among wheelchair athletes: prevalence, location, and risk factors. *Arch Phys Med Rehabil.* 1994;75:519-524. [Resumo](#)
10. Carter RM. Epicondylitis. *J Bone Joint Surg Am.* 1925;7:553-562.
11. Nirschl RP. Elbow tendinosis/tennis elbow. *Clin Sports Med.* 1992;11:851-870. [Resumo](#)
12. Milz S, Tischer T, Buettner A, et al. Molecular composition and pathology of entheses on the medial and lateral epicondyles of the humerus: a structural basis for epicondylitis. *Ann Rheum Dis.* 2004;63:1015-1021. [Texto completo](#) [Resumo](#)
13. Jobe FW, Ciccotti MG. Lateral and medial epicondylitis of the elbow. *J Am Acad Orthop Surg.* 1994;2:1-8. [Resumo](#)
14. Chen NC, Jupiter JB. Management of distal radial fractures. *J Bone Joint Surg Am.* 2007;89:2051-2062. [Resumo](#)
15. Rutgers M, Mudgal CS, Shin R. Combined fractures of the distal radius and scaphoid. *J Hand Surg Eur Vol.* 2008;33:478-483. [Resumo](#)
16. Chou R, Qaseem A, Snow V, et al.; Clinical Efficacy Assessment Subcommittee of the American College of Physicians; American College of Physicians; American Pain Society Low Back Pain Guidelines Panel. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med.* 2007 Oct 2;147(7):478-91. Erratum in: *Ann Intern Med.* 2008 Feb 5;148(3):247-8. [Texto completo](#) [Resumo](#)
17. Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. *N Engl J Med.* 2001;344:363-370. [Resumo](#)
18. Keene JS, Drummond DS. Mechanical back pain in the athlete. *Compr Ther.* 1985;11:7-14. [Resumo](#)
19. Calhoun G, Fry AC. Injury rates and profiles of elite competitive weightlifters. *J Athl Train.* 1999;34:232-238. [Resumo](#)
20. Fam AG, Smythe HA. Musculoskeletal chest wall pain. *CMAJ.* 1985;133:379-389. [Texto completo](#) [Resumo](#)
21. Holderbaum D, Haqqi TM, Moskowitz RW. Genetics and osteoarthritis: exposing the iceberg. *Arthritis Rheum.* 1999;42:397-405. [Texto completo](#) [Resumo](#)
22. Beynnon BD, Renstrom PA, Alosa DM, et al. Ankle ligament injury risk factors: a prospective study of college athletes. *J Orthop Res.* 2001;19:213-220. [Resumo](#)
23. Woods C, Hawkins R, Hulse M, et al. The Football Association Medical Research Programme: an audit of injuries in professional football: an analysis of ankle sprains. *Br J Sports Med.* 2003;37:233-238. [Texto completo](#) [Resumo](#)
24. Bahr R. Can we prevent ankle sprains? In: MacAuley D, Best TM, eds. *Evidence-based sports medicine*, 14th ed. London, UK: BMJ; 2002:470.

25. Boden BP, Dean GS, Feagin JA, et al. Mechanisms of anterior cruciate ligament injury. *Orthopedics*. 2000;23:573-578. [Resumo](#)
26. Ettlinger CF, Johnson RJ, Shealy JE. A method to help reduce the risk of serious knee sprains incurred in alpine skiing. *Am J Sports Med*. 1995;23:531-537. [Resumo](#)
27. Meyers MC, Barnhill BS. Incidence, causes, and severity of high school football injuries on FieldTurf versus natural grass: a 5-year prospective study. *Am J Sports Med*. 2004;32:1626-1638. [Resumo](#)
28. Paletta GA, Warren RF. Knee injuries and alpine skiing. Treatment and rehabilitation. *Sports Med*. 1994;17:411-423. [Resumo](#)
29. Dallalana RJ, Brooks JH, Kemp SP, et al. The epidemiology of knee injuries in English professional rugby union. *Am J Sports Med*. 2007;35:818-830. [Resumo](#)
30. Gholive PA, Scher DM, Khakharia S, et al. Osgood Schlatter syndrome. *Curr Opin Pediatr*. 2007;19:44-50. [Resumo](#)
31. Frank JB, Jarit GJ, Bravman JT, et al. Lower extremity injuries in the skeletally immature athlete. *J Am Acad Orthop Surg*. 2007;15:356-366. [Resumo](#)
32. Labropoulos N, Shifrin DA, Paxinos O. New insights into the development of popliteal cysts. *Br J Surg*. 2004;91:1313-1318. [Resumo](#)
33. Clanton TO, DeLee JC. Osteochondritis dissecans: history, pathophysiology and current treatment concepts. *Clin Orthop Relat Res*. 1982;167:50-64. [Resumo](#)
34. Cahill BR. Osteochondritis dissecans of the knee: treatment of juvenile and adult forms. *J Am Acad Orthop Surg*. 1995;3:237-247. [Resumo](#)
35. Kocher MS, Tucker R, Ganley TJ, et al. Management of osteochondritis dissecans of the knee: current concepts review. *Am J Sports Med*. 2006;34:1181-1191. [Resumo](#)
36. Yadao, MA, Field LD, Savoie FA. Osteochondritis dissecans of the elbow. *Instr Course Lect*. 2004;53:599-606. [Resumo](#)
37. Crawford DC, Safran MR. Osteochondritis dissecans of the knee. *J Am Acad Orthop Surg*. 2006;14:90-100. [Resumo](#)
38. Yamaguchi K, Sweet FA, Bindra R, et al. The extraosseous and intraosseous arterial anatomy of the adult elbow. *J Bone Joint Surg Am*. 1997;79:1653-1662. [Resumo](#)
39. Tol JL, Struijs PA, Bossuyt PM, et al. Treatment strategies in osteochondral defects of the talar dome: a systematic review. *Foot Ank Int*. 2000;21:119-126. [Resumo](#)
40. Barber FA, Sutker AN. Iliotibial band syndrome. *Sports Med*. 1992;14:144-148. [Resumo](#)
41. Shbeeb M, Uramoto KM, Gibson LE, et al. The epidemiology of psoriatic arthritis in Olmsted County, Minnesota, USA, 1982-1991. *J Rheumatol*. 2000;27:1247-1250. [Resumo](#)

42. Messier SP, Edwards DG, Martin DF, et al. Etiology of iliotibial band friction syndrome in distance runners. *Med Sci Sports Exerc.* 1995;27:951-960. [Resumo](#)
43. Dahan R. Rehabilitation of muscle-tendon injuries to the hip, pelvis, and groin areas. *Sports Med Arthrosc Rev.* 1997;5:326-333.
44. Court-Brown C, McQueen M, Tornetta P. Ankle fractures. In: *Trauma, orthopaedic surgery essentials.* Tornetta P, Einhorn T, eds. Philadelphia, PA; Lippincott Williams and Wilkins: 2006.
45. Williams SK, Brage M. Heel pain - plantar fasciitis and Achilles enthesopathy. *Clin Sports Med.* 2004;23:123-144. [Resumo](#)
46. Dyck DD Jr, Boyajian-O'Neill LA. Plantar fasciitis. *Clin J Sport Med.* 2004;14:305-309. [Resumo](#)
47. Buchbinder R. Plantar fasciitis. *N Engl J Med.* 2004;350:2159-2166. [Resumo](#)
48. Wearing SC, Smeathers JE, Urry SR, et al. The pathomechanics of plantar fasciitis. *Sports Med.* 2006;36:585-611. [Resumo](#)
49. Lombardo JA, Badolato SK. The preparticipation physical evaluation. *Clin Cornerstone.* 2001;3:10-25.
50. Wingfield K, Matheson GO, Meeuwisse WH. Preparticipation evaluation: an evidence-based review. *Clin J Sport Med.* 2004;14:109-122. [Resumo](#)
51. Maron BJ, Douglas PS, Graham TP, et al. Task Force 1: preparticipation screening and diagnosis of cardiovascular disease in athletes. *J Am Coll Cardiol.* 2005;45:1322-1326. [Resumo](#)
52. Rice SG; American Academy of Pediatrics Council on Sports Medicine and Fitness. Medical conditions affecting sports participation. *Pediatrics.* 2008;121:841-848. [Texto completo](#) [Resumo](#)

Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerálas substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

NOTA DE INTERPRETAÇÃO: Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice	
	10,00
Numerais de 5 dígitos	
	1000
Numerais de 4 dígitos	
	0.25
Numerais < 1	

Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jul 24, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmj.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

BMJ Best Practice

Colaboradores:

// Autores:

Editorial Team,

BMJ Publishing Group

DIVULGAÇÕES: This overview has been compiled using the information in existing sub-topics.