

**26**

# PRIMEIROS SOCORROS NO ESPORTE: CONHECIMENTOS GERAIS AO PROFISSIONAL DE SAÚDE

| **Letícia Caetano Dias**

Universidade de Uberaba - Uniube

| **Maria Eduarda Silva Santos**

Universidade de Uberaba - Uniube

| **José Martins Juliano Eustáquio**

Universidade de Uberaba - Uniube

# RESUMO:

Atualmente, em função da grande quantidade de modalidades esportivas e da alta competitividade existente em campeonatos e eventos esportivos, há um aumento considerável de diversos tipos de lesões associadas aos esportes. Portanto, torna-se necessária a presença de profissionais capacitados em primeiros socorros nos eventos, que sejam capazes de identificar as principais lesões e sua gravidade. Nesse contexto, entende-se a primordialidade da presença de uma equipe multidisciplinar, de ambulância equipada e de kits de primeiros em grandes eventos esportivos, algo que ainda não é a realidade da grande maioria das competições do Brasil.

**Palavras-chave:** Lesões, Esportes, Primeiros Socorros.

## ■ INTRODUÇÃO

Os eventos patológicos de saúde durante o contexto esportivo ocorrem em uma incidência considerável, com diferentes níveis de gravidade (FRIDÉN *et al.*, 2023). Em uma visão global no sentido esportivo, essas lesões representam custos elevados por significar tempo de afastamento da prática esportiva, porém sem comprometer de forma grave a vida do atleta. Porém, quando o foco é o estudo de medidas de primeiros socorros em um ambiente esportivo, a primeira preocupação em mente é justamente o contrário, o de atuar de forma otimizada para manter a vida e a funcionalidade do atleta. Por isso justifica-se a importância do conhecimento em primeiros socorros no esporte para todos os profissionais da saúde que atuam nesse segmento.

Conceitualmente, os primeiros socorros caracterizam-se como os cuidados imediatos que devem ser prestados à vítima, cujo estado físico coloca em perigo a sua integridade. Logo, visa manter as funções vitais e evitar agravamento de suas condições, através de medidas e procedimentos até a chegada de assistência de maior complexidade. Desse modo, qualquer pessoa capacitada pode prestar os primeiros socorros, de forma integral, se houver treinamento prévio específico, ou de forma parcial, até a chegada de profissionais mais capacitados (SINGLETARY *et al.*, 2020).

Os principais motivos de atendimento de primeiros socorros em eventos esportivos são as lesões musculoesqueléticas. Essas lesões podem resultar de uma troca quase instantânea de grandes quantidades de energia cinética, do acúmulo gradual de transferência de baixa energia ao longo do tempo ou de uma combinação de ambos os mecanismos (BAHR *et al.*, 2020). Em sua quase totalidade representam eventos de baixa gravidade e excelente prognóstico.

Porém, os casos mais complexos são decorrentes de situações que possam desencadear uma parada cardiorrespiratória (PCR). O treinamento contínuo das equipes de saúde e a divulgação em massa de conceitos básicos para o primeiro atendimento a uma potencial PCR, nesse caso com foco no público leigo, são medidas muito importantes para uma condução bem sucedida.

Diferentes legislações no Brasil orientam sobre a necessidade da presença do desfibrilador automático externo (DEA) em eventos esportivos, em locais que contêm com a presença em torno de mil pessoas. Em São Paulo, por exemplo, o Art 1º da Lei 13.945/05 estabelece que em estádios de futebol com concentrações acima de mil pessoas e clubes e academias com mais mil sócios, é obrigatória a presença do DEA (Lei 13.945, São Paulo, SP, 2005). Baseado em leis semelhantes nos outros estados e com as normas vigentes pelos Órgãos responsáveis pela modalidade esportiva estipulam-se os critérios para um atendimento bem sucedido em situações de primeiros socorros no esporte.

## ■ DESENVOLVIMENTO

### Epidemiologia das lesões esportivas

A cada ano, estima-se que 2,6 milhões de casos de lesões esportivas são registrados nos centros de emergência de todo o mundo, com predomínio em esportistas do sexo masculino, com idade entre 5 e 24 anos e nas modalidades de futebol, basquete e ciclismo (COLEMAN, 2019). Isso, naturalmente, gera um alto custo financeiro (KOSTLER; KLUSZKYK, 2002), muito mais pela alta incidência do que pela gravidade ou complexidade da lesão.

No futebol, em um elenco de 25 jogadores, ocorrem cerca de 50 lesões a cada temporada, o que equivale, portanto, a duas lesões por jogador por temporada (LOPEZ-VALENCIANO et. al., 2018). Diante de números tão significativos, justifica-se a necessidade de implantação dos protocolos de prevenção de lesões, independentemente da faixa etária e da modalidade praticada.

Na área pediátrica da Medicina Esportiva, os casos mais incidentes relacionados à necessidade de atendimento prioritário também são as lesões esportivas, com destaque para as lesões na placa de crescimento. Porém, nesse público, outros agravos à saúde geram maiores preocupações dentre de um evento esportivo, como as alterações clínicas decorrentes do processo de termorregulação e as decorrentes do processo de maturidade corporal (MAFFULLI et. al., 2010).

Os quadros mais comuns em pronto atendimentos relacionados a eventos esportivos são entorses, contusões e fraturas (COLEMAN, 2019). As lesões musculares, que é a mais comum no contexto geral da prática esportiva, geralmente não demandam atendimento médico nessas Unidades. De uma forma geral, o protocolo de atendimento dessas lesões segue os conceitos de atendimento geral para as lesões no esporte. Como exemplo, existe o protocolo POLICE, que representa as iniciais de proteção, carga otimizada, crioterapia, compressão e elevação.

### Materiais Básicos para Primeiros Socorros na Medicina do Esporte

Em qualquer evento esportivo, considera-se como um situação ideal a presença de pelo menos uma ambulância devidamente estruturada para atendimento dos atletas, com equipe de saúde treinada para atendimento de primeiros socorros e com a presença de médico, equipe de enfermagem e motorista. Essa estrutura é obrigatória em torneios profissionais da grande maioria das modalidades, porém em situações de menor visibilidade ou de menor controle por órgãos organizadores, como em torneios amadores, isso não é observado.

O DEA figura entre os itens obrigatórios em qualquer atendimento de primeiros socorros. Sabe-se que o sucesso no atendimento em situações de PCR só é possível se a abordagem dos primeiros minutos for bem sucedida, representada principalmente através de massagem cardíaca eficaz e, quando indicado, desfibrilação o mais precoce possível (PANCHAL *et al.*, 2020).

É necessário a confirmação, antes de todo evento esportivo, de itens básicos para o atendimento da equipe socorristas. Dentre esses itens, destacam-se aqueles de imobilização (prancha rígida, blocos rígidos de apoio da cabeça, tirantes laterais, colar cervical, talas flexíveis para membros, ataduras crepom), curativo (soro fisiológico 0,9%, gazes e compressas estéreis, atadura crepom, fitas adesivas, touca de natação), auxílio à ventilação (cânula de Guedel, máscara com ambu, dispositivos de barreira para ventilação), aferição de sinais vitais (esfigmomanômetro, estetoscópio, oxímetro de pulso) e crioterapia (nas formas de líquido, barras, cubos ou spray), além de medicamentos gerais (principalmente, analgésicos, anti-inflamatórios, entre outros) (EUSTAQUIO, 2021).

## ■ PRINCIPAIS TIPOS DE LESÕES DESPORTIVAS URGENTES E EMERGENCIAIS E SUAS RESPECTIVAS CONDUTAS

### **Contusão:**

A contusão é ocasionada por um trauma direto em alguma estrutura anatômica do atleta. Apresenta como sintomas principais uma reação inflamatória aguda, com destaque para edema e dor localizada. A impotência funcional geralmente ocorre nos primeiros segundos após o trauma e é, na grande maioria dos casos, de resolução completa ou quase completa após alguns minutos.

A maior parte das contusões não apresenta complicações graves. O princípio POLICE, já descrito, principalmente em relação à crioterapia precoce, é um recurso bem sucedido de tratamento para essas lesões.

### **Luxação:**

A luxação acontece quando uma força age diretamente ou indiretamente em uma articulação, com consequente perda da congruência articular. O tempo entre a ocorrência da luxação e seu tratamento definitivo é diretamente relacionada ao prognóstico (PRENTICE, 2012).

O quadro clínico demonstra a gravidade momentânea do quadro, com dor de forte intensidade, além de deformidade e impotência funcional. O exame neurovascular do segmento anatômico é extremamente importante de ser realizado, antes mesmo da redução da luxação, juntamente com o exame ortopédico específico.

Essa lesão ortopédica exige tratamento imediato, pois envolve alta morbidade para a articulação. Após um exame físico adequado, o paciente deve ser encaminhado para a realização de exames radiográficos e, na sequência, redução da luxação. A radiografia pré-redução justifica-se para a pesquisa de lesões associadas, como fratura, e também como medida de proteção médico legal.

Após a redução da articulação, realiza-se nova radiografia de controle para confirmar a correta congruência articular, e em seguida a articulação é imobilizada. Idealmente, o atleta deve permanecer afastado da prática esportiva por algumas semanas.

Porém, principalmente no esporte profissional, algumas situações excepcionais podem acontecer, sempre no sentido de superação dos objetivos competitivos, muitas vezes em detrimento da saúde corporal. Como exemplos, a articulação, quando o exame físico é muito evidente, pode ser reduzida antes da realização da radiografia. Além disso, se a articulação luxada não é muito exigida no gesto esportivo da modalidade, o atleta retorna à prática esportiva logo após a redução da luxação. Contudo, é importante reiterar que essas são situações de exceção.

## **Entorse**

Entorses são lesões articulares em que há uma ruptura parcial ou total de um ou mais ligamentos articulares, desencadeada por movimentos rotacionais.

Os sintomas da fase aguda são muito semelhantes aos de outras lesões musculoesqueléticas, com dor, edema e limitação funcional. Porém, essa limitação é diretamente proporcional ao grau da lesão ligamentar, visto que em lesões leves o atleta até consegue retornar de forma imediata à prática esportiva.

O tratamento da entorse, na fase aguda, é baseado em analgesia e crioterapia precoce. Nos casos em que a lesão articular seja mais exuberante, com testes clínicos que indiquem instabilidade moderada ou grave da articulação, indica-se a realização de imobilização articular provisória, por um período médio de 02 a 03 semanas. Na fase crônica, as lesões ligamentares mais graves, principalmente da articulação do joelho, demandam tratamento cirúrgico.

## **Fratura**

Fraturas podem ser conceituadas, sucintamente, como a perda da continuidade de um osso (DORLAND, 1999). Podem ser causadas por diferentes mecanismos de trauma, tanto de alta quanto de baixa energia.

Nos esportes, há um outro tipo de fratura, conhecido como fratura por estresse, caracterizada por uma sobrecarga suprafisiológica no tecido ósseo sem tempo suficiente para a

recuperação tecidual. Alguns fatores mecânicos, como desvio de eixo do membro, obesidade e erros do gesto esportivo, e metabólicos, como déficit nutricional, osteopenia e distúrbios hormonais, podem predispor à ocorrência dessa fratura (SAUNIER *et al.*, 2018).

As fraturas são classificadas, com foco na abordagem, em fechadas ou expostas (SILVA, 2022). As fraturas expostas, diferente da maioria das fraturas fechadas, são de tratamento de emergência, pois envolvem alto risco de infecção e demais complicações inerentes a esse risco.

O tratamento das fraturas em um evento esportivo envolve principalmente a imobilização do segmento fraturado. Essa imobilização é possível através de suportes padronizados, como as talas ortopédicas, ou através de objetos rígidos utilizados de forma provisória com esse objetivo. Medidas como proteção do membro, analgesia e crioterapia também são importantes como forma inicial de tratamento.

## **Lesão Muscular**

A lesão muscular é, de uma forma geral, a lesão mais comum na prática esportiva. Ela pode ser classificada de diferentes formas, de acordo com a localização, mecanismo de trauma e prognóstico. A classificação de Munique, estabelecida em 2013, é uma das mais utilizadas no cenário acadêmico e apresenta boa confiabilidade quanto ao prognóstico da lesão (MUELLER-WOHLFAHRT *et al.*, 2013). Porém, carece de alguns critérios importantes, como o parâmetro da ressonância magnética para a graduação da lesão muscular.

Na prática clínica, a grande maioria dos profissionais da saúde ainda utiliza uma classificação simplificada, em que divide as lesões em graus 1 (leve), 2 (moderada) e 3 (grave). Porém, essa forma de classificação não apresenta confiabilidade científica quanto ao prognóstico da lesão e também não fornece parâmetros objetivos para nortear um protocolo de reabilitação bem sucedido.

Quanto ao tratamento, na fase aguda preconizam-se analgesia, com tempo máximo de anti-inflamatório não hormonal de 48 a 72 horas, crioterapia compressiva e repouso relativo, com manutenção do atleta fora da prática esportiva competitiva.

A reabilitação deve ser iniciada de forma precoce e com o conceito de manter o atleta o mais ativo possível. Nesse sentido, apenas o grupo muscular lesionado deve ser poupadão de um trabalho mais intenso, porém com medidas de contrações isométrica, concêntrica e excêntrica controlada estabelecidas desde o princípio da reabilitação. Alternativas para manutenção do condicionamento cardiorrespiratório devem ser adotadas no sentido de estimular o retorno ao esporte da forma mais efetiva possível, assim que as condições de cicatrização da lesão muscular forem permissivas a esse retorno.

## ■ MÉTODOS DE REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR NO ESPORTE

Em caso de parada cardiorrespiratória de um atleta em um ambiente esportivo o socorro deve ser realizado o mais precoce possível. Nesse sentido, conforme já mencionado, é de extrema importância que o local tenha suporte estrutural e humano adequados a esse atendimento.

Sempre que um atleta cai de forma súbita ao solo, sem esboçar reação, o socorrista deve de forma imediata considerar aquele evento como um potencial PCR e iniciar o protocolo de atendimento. De acordo com as diretrizes da American Heart Association para o processo de ressuscitação cardiopulmonar (MERCHANT *et al.*, 2020), o médico deve realizar os seguintes passos, de forma cronológica e rápida:

1. Avaliar a seguran ade do ambiente;
2. Posicionar-se, de joelhos, ao lado do atleta e estimular tátil e verbalmente, a fim de adquirir ou não resposta;
3. Se não houver resposta, o socorrista deve pedir a alguém que chame a ambul ancia e que pegue o DEA;
4. O socorrista deve tanto palpar o pulso carotídeo do atleta quanto avaliar a via aérea do paciente, na procura por obstru o por corpo estranho;
5. Deve-se estabilizar a via aérea (anteriorizar a mandibula ou elevar o mento), proteger a coluna cervical e avaliar os sinais vitais (pressão arterial, saturac o periférica de oxig nio, frequência cardíaca, frequência respiratória e resposta neurológica pela escala de Glasgow);
6. Caso o pulso não esteja palpável, inicia-se a ressuscita o cardiopulmonar, através de 30 compressões torácicas e 2 ventila es, na frequência de 100 a 120 compres es por minuto;
7. Ao chegar o DEA, deve-se posicionar as paletas no tórax, de acordo com as instru es no próprio aparelho;
8. Quando o DEA iniciar a checagem de pulso, cessa-se as compressões;
9. Se houver necessidade de desfibrila o, todos devem se afastar do paciente e, após o término da desfibrila o, as compressões torácicas devem ser retornadas, com os mesmos ritmos e frequência;
10. Deve continuar esse processo até a chegada da ambul ancia ao local.

Esse protocolo de atendimento deve ser treinado de forma sistematizada por toda a equipe de s ude que atua em eventos esportivos, inclusive pelo motorista da ambul ancia.

## ■ CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atenção à saúde do atleta é um tópico de extrema relevância dentro da área acadêmica, principalmente relacionada aos estudos médicos. Com isso, o tema Primeiros Socorros se destaca, em função dos altos índices de lesões e traumas, dentro e fora de competições, com o intuito de assegurar um atendimento rápido e eficaz aos atletas, evitando sequelas a curto e longo prazo.

Dessa forma, entende-se a importância da divulgação das principais lesões e formas de tratamento, assim como do procedimento de reanimação cardiopulmonar. Elementos que não afetam apenas os pacientes, mas também médicos, enfermeiros, socorristas, fisioterapeutas e demais profissionais que compõem a equipe multidisciplinar, os quais devem ser adequadamente capacitados sobre esses assuntos, de modo a ampliar seus horizontes teóricos e aprimorar suas técnicas de campo.

## ■ REFERÊNCIAS

BAHR, R. et al. International Olympic Committee consensus statement: methods for recording and reporting of epidemiological data on injury and illness in sport 2020: including STROBE Extension for Sport Injury and Illness Surveillance (STROBE-SIIS)). **British Journal of Sports Medicine and Orthopaedic Journal of Sports Medicine.**, Oslo, v. 54, n. 1, p. 372-389, fev./2020. Disponível em: <https://bjsm.bmjjournals.com/content/bjsports/54/7/372.full.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2023.

COLEMAN, N. **Sports Injuries**. Pediatrics in review, v. 40, n. 6, p. 278–290, 2019.

DORLAND. **Dicionário médico ilustrado**. 28<sup>a</sup> ed. São Paulo: Manole; 1999

EUSTAQUIO, J.M.J. **Noções Básicas de Primeiros Socorros no Futebol**. In: EUSTAQUIO, J.M.J. **Medicina do Esporte no Futebol**. São Paulo: Científica Digital, 2021, p. 13-28.

FRIDÉN, Cecilia; EKENROS, Linda; ROSEN, Philip Von. Previous injury, sex and well-being are associated with injury profiles in 422 adolescent elite athletes of age 15–16 years: a 20-week longitudinal study. **BMJ Open Sport & Exercise Medicine** 2023, Suécia, v. 9, n. 1, p. 1-7, dez./2022. Disponível em: <https://bmjopensem.bmjjournals.com/content/9/1/e001485>. Acesso em: 25 jan. 2023.

KOSTLER, W.; KLUSZYK, A. **First Aid in Sports Injuries**. Der Unfallchirurg, v. 105, n. 5, p. 450–465, 2002.

LÓPEZ-VALENCIANO, A.; RUIZ-PÉREZ, I.; GARCIA-GÓMEZ, A.; VERA-ARCIA, F.J.; CROIX, M.; MYER, G.D.; AYALA, F. **Epidemiology of injuries in professional football: a systematic review and meta-analysis**. British Journal Of Sports Medicine, v. 54, n. 12, p. 711-718, 2019.

MAFFULLI, N.; LONGO, U.G.; GOUGOULIAS, N.; CAINE, D.; DENARO, V. **Sport Injuries: a review of outcomes**. British Medical Bulletin, v. 97, p. 47-80, 2011.

MERCHANT, R.M. et.al. **Part 1: executive summary**. Circulation, v. 142, n. 162, Epub. 2020.

MUELLER-WOHLFAHRT H, Haensel L, Mithoefer K, et al **Terminology and classification of muscle injuries in sport**: The Munich consensus statement British Journal of Sports Medicine 2013;47:342-350.

PANCHAL, A.R. et. al. **Adult Basic and Advanced Life Support Writing Group**. Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation, v. 20, n. 142, p. 366 – 468, 2020.

PRENTICE, William E. **Fisioterapia na prática esportiva [recurso eletrônico]: uma abordagem baseada em competências**. 14. ed. Dados eletrônicos. Porto

SÃO PAULO. Prefeitura de São Paulo. **Lei nº 13.945, de 7 de janeiro de 2005**. Dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção de aparelho desfibrilador externo automático nos aeroportos, shopping centers, centros empresariais, estádios de futebol, hotéis, supermercados, casas de espetáculos, clubes, academias e em locais de trabalho. Disponível em: <http://documentacao.camara.sp.gov.br/iah/fulltext/leis/L13945.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2023.

SAUNIER, Jordane; CHAPURLAT, Roland. **Stress fracture in athletes**. Joint Bone Spine, v. 85, n. 3, p. 307 – 310, 2018.

SILVA, F. J. A. da. **Principais Lesões Causadas por Esportes de Alto Impacto**. Revista Fisio e Terapia, v. 112, 2022.

SINGLETARY, Eunice. M. et. al. First Aid Science Collaborators. **2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations**. Circulation, v. 20, n. 142, p. 284 – 334, 2020.