

PRINCÍPIOS DO TRATAMENTO DAS LESÕES DO ESPORTE

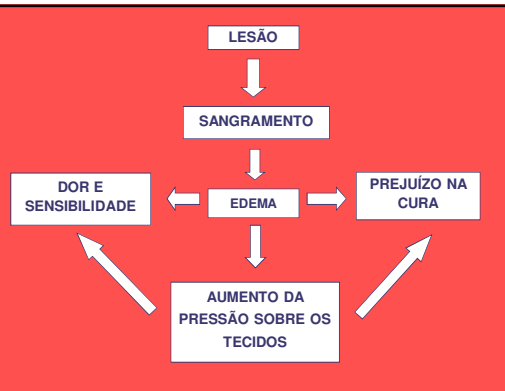
Prof.ª. Dra. Tais Tinucci
Socorros de Urgência

fase aguda

- Lesão dos tecidos moles:
 - ➔ Músculos e tendões
 - ➔ Articulações e ligamentos
 - ➔ Associada a fratura

objetivos

- Inibir e controlar rapidamente o sangramento.
- Início imediato do tratamento.
- O tratamento correto da lesão dos tecidos moles pode ser o fator mais importante na recuperação.



conduta imediata

- Avaliação inicial no local (pelo treinador), seguida de exame mais minucioso no vestiário.
- Descobrir a área lesada com retirada de bandagens e equipamentos de proteção.





conduta imediata

- Analisar a evolução imediata e ouvir a descrição de como a lesão ocorreu
- Examinar a lesão a luz da história clínica.
- Exame funcional da lesão
- Exame da área ao redor da lesão

após conduta imediata

- Compressão:
 - ➔ Bandagens compressivas para diminuir o sangramento e o edema.
 - ➔ Não deve ser aplicada com muita tensão



crioterapia

- Emprego terapêutico do gelo ou frio no tratamento de lesões musculoesqueléticas



vantagens do emprego da crioterapia

- Segurança
- Sensibilidade
- Economia
- Encurta tempo da reabilitação

efeitos fisiológicos do gelo ou frio

- Redução da dor e do espasmo muscular
- Redução da temperatura intramuscular
- Redução da velocidade de condução nervosa
- Diminuição da distensibilidade do conjuntivo

vantagens do emprego na fase aguda

- Limitar a formação do edema
- Reduzir a dor
- Reduzir o espasmo muscular

objetivos do emprego na fase de reabilitação

- Atenuar a dor
- Atenuar o espasmo muscular
- Permitir a mobilização do membro lesado

redução do edema na fase aguda

- Diminui consumo de O₂ do tecido normal perilesão
- Diminui hipóxia secundária porque reduz a expansão
- Reduz o catabolismo porque reduz a área lesada
- Acelera a resolução do processo

redução da dor na fase aguda

- Diminui a transmissão dos impulsos nervosos
 - Diminui a congestão
 - Promove liberação de opiáceos endógenos
- * Há adaptação, apesar do contato inicial
provocar dor

sensações ao emprego do frio

- Percepção do frio
- Calor e queimação
- Pontadas ou dor contínua
- Adormecimento após 10-15 minutos
- Suspender aplicação

redução do espasmo na fase aguda

- Diminui a atividade muscular
- Diminui a resposta reflexa sensitiva muscular
- Reduz a elasticidade do tecido conjuntivo
- Diminui as descargas dos fusos musculares

ações sobre a circulação

- Vasoconstrição
- Vasodilatação reflexa secundária
- Aumenta viscosidade sangüínea
- Diminui a permeabilidade capilar
- Diminui a formação de exsudato

modo de aplicação na fase aguda

- Manter área afetada em repouso
- Início imediato da aplicação
- Bolsa de gelo sobre a área lesada
- Compressão suave com faixa elástica
- Elevação do membro lesado

tempo de aplicação na fase aguda

- Duração máxima 30 minutos nas primeiras 24-48 horas
- Objetivos:
 - ➔ Evitar formação de edema e hematoma
 - ➔ Aliviar dor e espasmo muscular

crioestiramento

- Alivia o espasmo muscular que se associa a lesões agudas.
- Combina aplicações intermitentes de frio, alongamento passivo e contrações isométricas do músculo afetado

criocinesia

- Emprego do frio para facilitar o exercício na fase de reabilitação, permitindo iniciá-lo antes e progredir em ritmo mais rápido.
- O exercício ativo aumenta o fluxo sangüíneo à área lesada acelerando o restabelecimento.

indicações clínicas da crioterapia

- Traumas musculoesqueléticos agudos
- Fase aguda de processos inflamatórios tendinosos
- Queimaduras
- Pós-operatórios
- Contraturas

contra-indicações

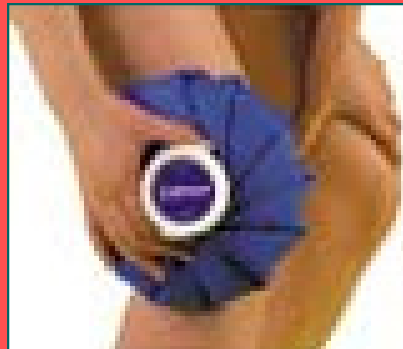
- Alergia ou hipersensibilidade ao frio
- Transtornos circulatórios periféricos
- Problemas cardíacos e hipertensão arterial
- Alterações da sensibilidade
- Rebaixamento da consciência

métodos de aplicação

- Massagem com gelo
- Bolsa de gelo
- Imersão em água gelada
- Hidromassagem a frio
- Toalhas frias



Bolsa térmica



Bolsa de gelo flexível



imersão

métodos de aplicação

- Bolsa de gel gelado
- Bolsa de frio químico
- Aerossol de frio vaporizado
- Unidade de refrigeração a freon



Gelo químico



spray



Cryo 5



Crio cuff



Crio cuff

precauções

- Não aplicar sobre nervos superficiais
- Não aplicar por tempo > 30 minutos
- Não aplicar diretamente sobre a pele
- Não exercitar o músculo lesado se houver dor



após conduta imediata

- Repouso: por 24 -48h , sem carga na área lesada
- Elevação: **reduz o edema**
- Analgesia: gelo + compressão +repouso geralmente são eficientes. Se necessário antiinflamatórios não hormonais.
- Preparo para o atendimento do atleta: equipamento para atendimento inicial disponível no local.

tratamento entre 24-48 h

- Edema, dor e limitação funcional
- Bandagem compressiva deve ser substituída por imobilização
- Gelo para analgesia
- Repouso
- Elevação (caminhar com muletas)
- Se após 24-48h, persistirem os sintomas ou houver dor intensa, procurar o médico.

tratamento após 48 h

- Repouso:
 - ➔ Embora repouso e imobilização sejam benéficos na fase aguda, têm efeitos deletérios sobre os tecidos ao longo do tempo. Movimentação precoce é essencial.

tratamento após 48 h

- Calor:
 - ➔ Deve ser iniciado após 48h, quando o sangramento foi estancado e limitado à área lesionada. E não há mais risco de recidivar

ações mais importantes do calor

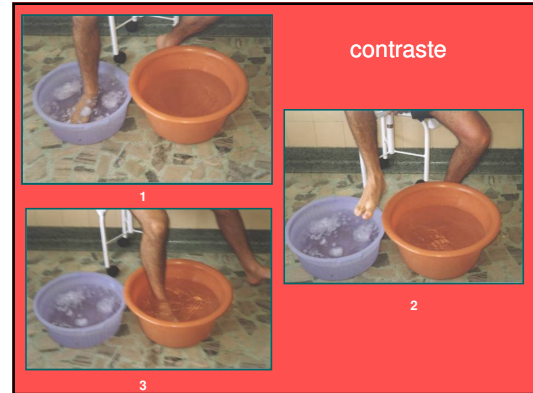
- Aumenta a elasticidade e plasticidade das fibras colágenas tornando-as mais extensíveis (alívio da dor).
- Diminui a rigidez muscular.
- Alivia o espasmo muscular, aumenta a circulação e o metabolismo celular.

métodos de aplicação

- Calor superficial: a transferência de calor se dá por condução, convecção e radiação, penetrando por até 1 cm.
- Turbilhão : combina calor e hidromassagem. Duração 20-10 min, água 37- 40° c
- Compressas quentes: 20 min.

métodos de aplicação

- Banhos de contraste: turbilhões com água fria 10-15° C e quente 37-43° C na proporção 3:1; 3:2 ou 4:1, do quente para o frio por 20 min. Deve acabar no frio.



métodos de aplicação

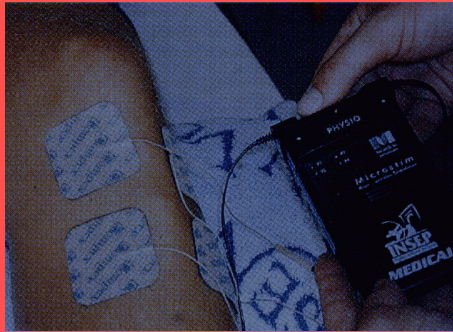
- Retentores de calor: órtese de material sintético que gera e retém calor nas áreas do corpo que envolve. Testados clinicamente, mostram-se úteis na prevenção e no tratamento das lesões aliviando a dor, melhorando a elasticidade dos tecidos, preservando o arco de movimentos e diminuindo o edema por compressão

calor profundo

- Ultrassom: calor produzido pelas ondas de ultrassom. Pode penetrar até 10 cm. É útil no tratamento da dor tendinosa.
- Fonoforese: associa o ultrassom com cremes antiinflamatórios (corticóide ou ainh) . Útil nas tendinites, bursites, contusões ou artrites.

calor profundo

- Estimulação elétrica: reduz a dor pela estimulação transmitida de nervos sensoriais através de corrente elétrica de baixa voltagem (tens= transcutaneal eletrical nerve stimulation).



outros tratamentos

- Acupuntura e eletro-acupuntura
- Massagem