



**DEPARTAMENTO DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
CENTRO DE TRAUMATOLOGIA DE ESPORTE**



REABILITAÇÃO NAS LESÕES DO FUTEBOL

Mauricio Garcia

HISTÓRIA

- Derivado do rugby, modificado por tratar-se de um esporte violento na Inglaterra;
- Primeiras regras oficiais em 1862;
- Em 21/05/1904 fundou-se a Federation International Football Association (FIFA);
- No Brasil foi introduzido por Charles Miller, que estudara na Inglaterra trazendo bolas e outros materiais



HISTÓRIA

- Mais de 260.000.000 de pessoas em mais de 206 países – FIFA;
- O futebol-arte está dando lugar ao futebol-força;
- A Medicina Esportiva tem avançado muito no futebol;
- Em Contrapartida, jogos e treinamentos em excesso



HISTÓRIA

- O futebol é responsável pela arrecadação de 2/3 da indústria esportiva mundial, que movimentava cerca de U\$ 370 bilhões anuais em produtos e serviços. No Brasil, o futebol representa 3/4 do PIB esportivo. É consenso no mundo todo que temos o melhor futebol, mas é preciso modernizar, profissionalizar.



LESÕES NO FUTEBOL

- Primeiro relato de lesões traumáticas no futebol

Naves, 1952

- Primeiro estudo prospectivo das lesões no futebol

Master&Walter, 1978

- Estudaram dois campeonatos Noruegueses

Nilsson&Roaas, 1978



LESÕES NO FUTEBOL

- A epidemiologia tem um papel importante nas análises dos fatores de riscos
- A incidência de lesões durante as partidas é quatro vezes maior do que nos treinamentos
- Durante uma partida a incidência de lesões aumenta ao fim de cada tempo
- A fadiga física e mental contribuem para o aumento de lesões

LESÕES NO FUTEBOL

- Correr, chutar, girar, saltar são fatores causais de lesões (*A cada 6" o jogador gira sobre o eixo*);
- 48% dos incidentes que necessitaram atenção médica depois da partida eram oriundos das faltas do jogo;
- Os “carrinhos” de frente, por trás e pelo lado, levam a 74% dos incidentes que necessitam de atenção médica depois da partida;



BIOMECÂNICA

Varia de acordo com a posição em campo

Goleiro: (flexibilidade, agilidade, segurança, boa estatura e tempo de bola, reflexo aguçado e sorte)

BIOMECÂNICA

Varia de acordo com a posição em campo

Laterais “alas” (Bom VO_2 , boa explosão muscular, destreza para cruzamentos e grande velocidade)



EN
BILITAÇÃO
ESPORTE

BIOMECÂNICA

Varia de acordo com a posição em campo

Zagueiros (boa estatura e porte físico, boa impulsão e tempo de bola)



Dave Kendall / Sports Illustrated

BIOMECÂNICA

Varia de acordo com a posição em campo

Meio-campo: Volantes; (porte físico, boa marcação, passe e boa impulsão)



BIOMECÂNICA

Varia de acordo com a posição em campo

Meia direita e esquerda (velocidade, destreza no passe e chute a gol)



BIOMECÂNICA

Varia de acordo com a posição em campo

Centroavantes (velocidade, destreza no chute e cabeceio)



CHUTE

Médio pé (rasteira);

Ante pé (alta);

Face interna (toques, chutes c/ efeito);

Face externa (toques e chutes c/ efeito);

Dedos (bico).

Equilíbrio Essencial p/ realizar o chute;

Maioria dos chutes apoio unipodal;

Braços abertos;

Força de acordo c/ o chute que o atleta pretende aplicar.



COMISSÃO TÉCNICA

Treinador

Auxiliar Técnico

Preparador Físico

Treinador de Goleiro

Médico

Fisiologista

Nutricionista

Psicóloga

Massagista

Fisioterapeuta



COMISSÃO TÉCNICA

Treinador

Auxiliar Técnico

Preparador Físico

Treinador de Goleiro

Médico

Fisiologista

Nutricionista

Psicóloga

Massagista

Fisioterapeuta

COMISSAO TECNICA

Treinador
Auxiliar Técnico
Preparador Físico
Treinador de Goleiro
Médico
Fisiologista
Nutricionista
Psicóloga
Massagista
Fisioterapeuta



COMISSÃO TÉCNICA

Treinador

Auxiliar Técnico

Preparador Físico

Treinador de Goleiro

Médico

Fisiologista

Nutricionista

Psicóloga

Massagista

Fisioterapeuta

MECANISMOS DE LESAO

Fatores Intrínsecos



Fatores Extrínsecos



MECANISMOS DE LESÃO

Sem contato

(excesso ou erro de treinamento)



Contato direto

LESÕES QUANTO A REGIÃO ANATÔMICA:

MMII – 72,2%

Cabeça e tronco – 16,8%

MMSS – 6,0%

DIAGNÓSTICO DAS LESÕES

- Lesões Musculares – 39,2%
- Contusões – 24,1%
- Entorses – 17,9%
- Tendinites – 13,4%
- Fraturas e luxações – 5,4%



DIAGNÓSTICO DAS LESÕES

- Lesões Musculares – 39,2%
- Contusões – 24,1%
- Entorses – 17,9%
- Tendinites – 13,4%
- Fraturas e luxações – 5,4%



DIAGNÓSTICO DAS LESÕES

- Lesões Musculares – 39,2%
- Contusões – 24,1%
- Entorses – 17,9%
- Tendinites – 13,4%
- Fraturas e luxações – 5,4%



DIAGNÓSTICO DAS LESÕES

- Lesões Musculares – 39,2%
- Contusões – 24,1%
- Entorses – 17,9%
- Tendinites – 13,4%
- Fraturas e luxações – 5,4%



DIAGNÓSTICO DAS LESÕES

- Lesões Musculares – 39,2%
- Contusões – 24,1%
- Entorses – 17,9%
- Tendinites – 13,4%
- Fraturas e luxações – 5,4%



TEMPO DE AFASTAMENTO

- Menos de 7 dias – 56,9%
- De 7 a 30 dias – 39,4%
- Mais de 30 dias – 3,7%



** Atenção na atuação nos esportes de alta performance, pois não há protocolos de reabilitação das lesões esportivas.*

REABILITAÇÃO

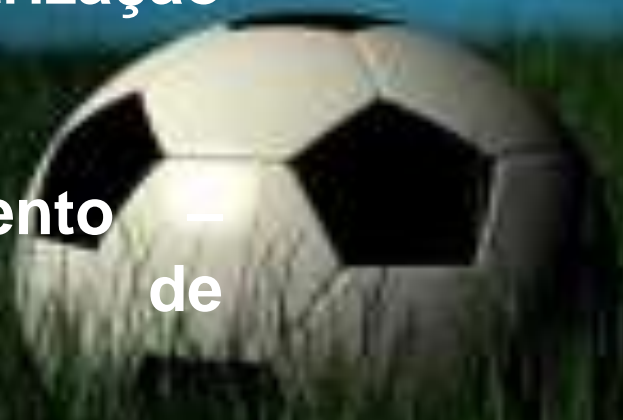
Metas

- Alívio da dor, ganho ou recuperação de ADM
- Respeitar Cicatrização Adequada da estrutura envolvida
- Restabelecer força, flexibilidade, resistência muscular
- Treinamento Sensório Motor e gesto esportivo
- Retorno ao futebol com o mínimo risco de reincidência



REABILITAÇÃO *Evolução*

- O sucesso do tratamento está associado ao processo de cicatrização das lesões
- Quatro fases do tratamento — Inflamatória, Proliferativa, de Maturação e Remodelação
- O período de tempo para cada uma delas depende do tipo de tecido lesado, da extensão, idade, entre outros



REABILITAÇÃO

Fase Inflamatória

48 a 72 horas

- Controle do processo inflamatório e alívio da dor
- Controle do edema e hemorragias
- PRICE (proteção, repouso, gelo, compressão elevação)
- Medicamentos (analgésicos, relaxante muscular, antiinflamatórios não-hormonais)



REABILITAÇÃO

Fase Proliferativa

7 a 21 dias

- Minimizar os efeitos da inatividade
- Restauração do comprimento muscular, precede o fortalecimento e o parâmetro para realizar o alongamento é o limite a dor
- Preferência aos alongamentos executados de forma ativa pelo atleta
- Exercícios fortalecimento



REABILITAÇÃO

Fase de Maturação

- Liberado para o departamento de fisiologia e preparação física
- Retornar ao esporte depende da restauração da função muscular (comprimento e força) e bons resultados nos testes específicos
- Testes de performance – específicos para testar a habilidade do atleta com bola



REABILITAÇÃO PREVENÇÃO

- Minimizar os riscos, sem a certeza que não acontecerão
- Aquecimento muscular antes da atividade física
- Treinamento de força e potência
- Precisão da técnica de movimentos
- Controle da carga de treinamento
- Controle bioquímico da fadiga
- Avaliações clínicas periódicas da força muscular
- Tratamento adequado de lesões progressas

REABILITAÇÃO PREVENÇÃO

Os exercícios proprioceptivos são uma parte integral do processo de reabilitação e talvez seja prudente o uso clínico na prevenção de lesões desportivas, pois os estudos realizados comprovaram que a prescrição destes exercícios melhora o senso de posição articular e evita que as lesões ocorram



Dover et al., 2003

REABILITAÇÃO

Hewett et al (2000) publicaram o primeiro estudo prospectivo sobre os efeitos do treinamento neuromuscular o que resultou em diminuição na incidência de lesões graves do joelho em uma população feminina praticante de esporte de alto risco.



REABILITAÇÃO

O programa de exercícios proprioceptivos como prevenção, devem ser dinâmicos, multidirecionais e específicos do futebol. Trabalham principalmente com componentes da estabilidade dinâmica das articulações (unidades músculo-tendíneas).



REABILITAÇÃO

Este treinamento de exercícios dinâmicos específicos de cada esporte, permite facilidades na adaptação proprioceptiva na articulação do joelho em atletas

Hewett, 2001



REABILITAÇÃO

Critérios de Retorno

- Critérios clínicos objetivos como: amplitude articular normal, força muscular semelhante ao membro contra lateral ou com deficiências mínimas, ausência de sintomas (dor e edema) e a propriocepção normal.
- Respeitar as características do esporte
- Processo individual



REABILITAÇÃO

Recidivas de lesões

- Deficiência de força da musculatura acometida
- Tempo insuficiente para que ocorra a cicatrização e a regeneração do tecido lesado
- Reinício dos gestos esportivos com movimentos de torque ou potência elevados ou desproporcionais às condições de força muscular
- Área de denervação do tecido muscular nas lesões mais extensas
- Perda do tecido muscular contrátil e a substituição por área de fibrose

REABILITAÇÃO NAS LESÕES DO FUTEBOL



1 The bench

Head, shoulders, back and hips in a straight line, parallel to the ground. Elbows directly under the shoulders. Lift one leg a few centimetres off the ground and hold this position for 15 seconds. Repeat 1-2 times for each leg.



2 Sideways bench

Upper shoulder, hip and upper leg in a straight line parallel to the ground. Elbow directly under the shoulders. From above, shoulders, elbow, hips and both knees are in a straight line. Hold this position for 15 seconds and don't drop the hips. Repeat twice each side.



3 Hamstrings

Ankles pinned firmly to the ground by a partner. Slowly lean forward keeping upper body and hips straight. Keep thighs, hips and upper body in a straight line. Try to hold this straight body alignment, using the hamstrings, for as long as possible, then control your fall. Repeat 5 times.



4 Cross-country skiing

Flex and extend the knee of the supporting leg and swing the arms in opposite directions in the same rhythm. On extension, never lock the knee, and don't let it buckle inwards. Keep pelvis and upper body stable and facing forwards. Keep pelvis horizontal and don't let it tilt to the side. Flex and extend each leg 15 times.



REABILITAÇÃO NAS LESÕES DO FUTEBOL



5 Chest-passing in single-leg stance

Keep knees and hips slightly bent. Keep weight only on the ball of the foot, or lift heel from the ground. From the front, hip, knee and foot of the supporting leg should be in a straight line. Throw a ball back and forth with a partner. 10 times on each leg.



6 Forward bend in single-leg stance

As for Exercise 5, but before throwing it back, touch the ball to the ground without putting weight on it. Always keep knee slightly bent and don't let it buckle inwards. 10 throws on each leg.



7 Figures-of-eight in single-leg stance

As for Exercise 5 but before throwing it back, swing the ball in a figure-of-eight through and around both legs: first around the supporting leg with the upper body leaning forward, and then around the other leg standing as upright as possible. Always keep knee slightly bent and don't let it buckle inwards. 10 throws on each leg.



8 Jumps over a line

Jump with both feet, sideways over a line and back, as quickly as possible. Land softly on the balls of both feet with slightly bent knees. Don't let knees buckle inwards. Repeat side-side 10 times and then forwards-backwards 10 times.



REABILITAÇÃO NAS LESÕES DO FUTEBOL



9 Zigzag shuffle

Bend knees and hips so upper body leans substantially forward. One shoulder should always point in the direction of movement. Shuffle sideways through the Zigzag course as fast as possible. Always take off and land on the balls of the feet. Don't let knees buckle inwards. Complete course twice.



10 Bounding

Bring the knee of the trailing leg up as high as possible and bend the opposite arm in front of the body when bounding. Land softly on the ball of the foot with a slightly bent knee. Don't let knee buckle inwards during take-off or landing. Cover 30 metres twice.



11 Fair Play

A substantial amount of football injuries are caused by foul play, so the observance of the Laws of the Game and especially Fair Play are essential for the prevention of football injuries. Play fair!

ORTOPEDIA, REABILITAÇÃO
E MEDICINA DO ESPORTE





Muito Obrigada

Ft. Ms. Maurício Garcia

mgarciafisio@uol.com.br

www.twitter.com/GarciaMauricio