

RELATÓRIO DOS ATENDIMENTOS FISIOTERAPIA

1. TRATAMENTOS REALIZADOS DOS ATLETAS DE BASE

O Criciúma Esporte Clube possui departamento de fisioterapia com espaço amplo para tratamento, contendo sete macas e equipamentos suficientes para suprir a demanda de lesões durante o ano de 2022. Também disponibilizamos local para realizar exercícios proprioceptivos e gestos desportivos. Por fim, destacamos o uso de piscina própria para trabalhos de hidroterapia.

Todos os tratamentos fisioterapêuticos no departamento médico acontecem após avaliação médica, onde recebemos os atletas para realização do diagnóstico cinético funcional. Durante o decorrer do ano de 2022, atendemos 4.299 atletas que necessitaram da abordagem fisioterapêutica.

Com o auxílio do benefício do Ministério do esporte, conseguimos atender de forma rápida e eficiente, proporcionando aos treinadores um menor tempo de tratamento médico e consequentemente entregamos o atleta em condições de prática desportiva para as competições do calendário de base.

A maioria das lesões relacionadas ao futebol encontra-se no sistema muscular, sendo a lesão de posterior de coxa a mais recorrente. Para tal, o Criciúma Esporte Clube dispõe de diversos recursos fisioterapêuticos para o tratamento destas lesões.

As lesões musculares podem ocorrer em qualquer nível, sendo as lesões de isquiotibiais as mais comuns em atletas de alto nível, com altas taxas de recorrência e afastamento do esporte. Dois diferentes mecanismos de estiramento são descritos: tensão excêntrica no final da corrida no ciclo de marcha e estiramento causado pela flexão anormal de quadril com extensão de joelho¹.

O Criciúma Esporte Clube busca o que há de melhor para o tratamento de seus atletas, tanto que no ano de 2022, aportou mais de 50 mil reais em compra de equipamentos fisioterapêuticos.

Hoje, os tratamentos fisioterapêuticos possuem inúmeras ferramentas, dentre elas, podemos destacar os que mais utilizamos no departamento de fisioterapia. Que são os eletroestimuladores da marca Globus, Laser da marca DMZ, modelos e-light e Therapy Plus, ultrassom da marca Chatanooga, Ondas Curtas da marca Ibramed, martelos massageadores da marca Hyperice, botas pneumáticas Reboot e Avanutri, dentre outros.



Também possuímos equipamento para crioterapia, chamado **GAME READY**, para uso de tratamento imediato nas lesões musculares e de pós operatório. Este por sua vez nos dá a oportunidade de regular pressão de compressão, temperatura e tempo.

Por fim, durante o ano, também nos deparamos com as lesões osteo-ligamentares, as quais focamos com todos os recursos já relatados, proporcionando aos atletas um retorno mais efetivo e seguro a prática do futebol.

2.FISIOTERAPIA PREVENTIVA

No futebol, a Fisioterapia tem a obrigação de proporcionar aos atletas as ações de prevenção de lesão. Para tal, realizamos abordagens individuais e coletivas, no intuito de promover o menor número de atletas com lesão no departamento médico.

Como já relatado, realizamos trabalhos preventivos para as lesões musculares. Dentre os recursos utilizados estão o protocolo do FIFA 11+, com ênfase nos exercícios Nórdicos (posterior de coxa) e de Copenhagem (adutores).

Atualmente no futebol, utilizamos o FIFA 11+ como a versão mais avançada de programa de prevenção de lesões de membros inferiores. Soligard ET AL, demonstraram em estudos que o 11+ foi muito eficaz na redução da incidência de lesões em atletas de futebol feminino².

Estudos de revisão sistemática e meta análise, já demonstraram que o exercício nórdico é eficaz na prevenção de lesões de isquiotibiais, principalmente em atletas de futebol. Existe sim, uma diferença entre esportes, idade e sexo, mas mesmo assim o exercício nórdico se mostra eficaz quando utilizado da forma adequada³.

Além dos exercícios específicos, realizamos exercícios individuais para ativação pré-treino com uso de theraband, mini-band, super-band, balanços e bosus. Estes por sua vez, utilizados para ativação muscular pré-treino, ao qual observamos atividades positivas na prevenção de lesões.

A atividade pré-treino, ou aquecimento é de vital importância para facilitar o pico e reduzir o risco de lesões. Sugere-se o uso de alongamentos, mini-band e medicine Ball para tal atividades, não gerando riscos para a aptidão física do atleta⁴.

Para atividades pós-treinos ou pós-jogos, usamos o recurso de Hidroterapia e/ou crioterapia, sendo que a piscina é realizada um dia após os treinos/jogos e a crioterapia com água resfriada a 7 graus é utilizada imediatamente após o jogo.



O processo de recuperação pós-exercício é crucial para a prevenção de lesões musculares, acelerando o processo de homeostase. Diversas são as formas estratégicas para recuperação, dentre elas esta a crioterapia. O ato de esfriar o corpo tem sido usado a muito tempo, seja localmente ou corpo inteiro, buscando sempre o alívio da dor e diminuição dos processos inflamatórios induzido pelo frio⁵.

3.FISIOTERAPIA NO POS OPERATÓRIO

Uma das principais ocorrências no ano de 2022 do departamento de fisioterapia, foram as lesões ligamentares, sendo que a lesão de ligamento cruzado anterior (LCA) a que mais aconteceu. Com números já previamente explanados pelas principais revistas científicas mundiais, nos encontramos dentro deste universo de lesões de LCA ocorridas no futebol.

Cabe salientar, que de 60 a 80% das lesões do futebol estão localizadas no membros inferiores, sendo 29% nos joelhos e 19% no tornozelo. Assim, mostra-se a importância de aprofundarmos cuidados nas lesões mais graves, principalmente nas rupturas de ligamento cruzado anterior⁶.

Após a reconstrução ligamentar, o cirurgião sempre nos informa sobre o procedimento realizado, sendo iniciada a fisioterapia imediatamente com recurso de equipamento GAME READY adquirido pelo Criciúma Esporte Clube.

Hoje temos diversos estudos publicados sobre ligamento cruzado anterior, mas ainda necessitamos de muito mais, para que fisioterapeutas e ortopedistas consigam construir protocolos adequados para o retorno ao esporte⁷.

No dia seguinte a cirurgia, realizamos o início do tratamento, este por sua vez é realizado em, dois períodos de segunda a sábado. Todos os tratamentos são baseados em ciência, ao qual nos remete confiabilidade no processo de tratamento. Assim, após 4 meses de tratamento fisioterapêutico, encaminhamos os atletas para o sistema de transição ao esporte.

4.FISIOTERAPIA NO ATENDIMENTO IMEDIATO

Durante o ano, diversos fora os atendimentos imediatos, aqueles que nos procuram apenas por um trauma ocorrido em treino ou jogo e que não necessitam de abordagem diária de fisioterapia.



Dentre eles os atendimentos por trauma direto, encontramos o trauma no tornozelo como mais comum em membros inferiores. Nestas ocorrências, o Fisioterapeuta inicia o atendimento com procedimentos a fim de diminuir o quadro de dor, com ênfase nas abordagens eletro terapêuticas e de crioterapia.

Em relação a dia de jogos, nosso enfermeiro fica de prontidão para qualquer emergência. Estas por sua vez, quando ocorrem já é encaminhada para avaliação medica e tratamento imediato caso necessite.

TABELA DE ATENDIMENTOS FISIOTERAPÊUTICOS NA BASE 2022¹

<i>Atividades</i>	<i>JUNIOR</i>	<i>JUVENIL</i>	<i>INFANTIL</i>	<i>TOTAL DE ATENDIMENTOS</i>
<i>FISIOTERAPIA PREVENTIVA - COLETIVO</i>	49	48	86	182
<i>FISIOTERAPIA PREVENTIVA - INDIVIDUAL</i>	30	25	64	119
<i>FISIOTERAPIA NO ATENDIMENTO IMEDIATO</i>	756	721	1008	2.485
<i>FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE LESOES</i>	360	300	420	1080
<i>FISIOTERAPIA NO POS OPERATORIO</i>	432	0	0	432
<i>TOTAL DE ATENDIMENTOS (SESSÃO FISIOTERAPIA) EM 2022</i>				4299

¹ Considerando número total de atletas – 182 (2022)

- 1 – Marigi EM, Cummings PE, Marigi IM, Burgos W, Gillet J, Camp CL, Krych AJ, Okoroha KR. **Hamstring Injuries: Critical Analysis Review of Current Nonoperative Treatments.** JBJS Ver. 2022 Nov.
- 2 – Daneshjoo, Mokhtar, A. H., Rahnama, N., &Yusof, A. (2012). **The effects of injury preventive warm-up programs on knee strength ratio in young male professional soccer players.** *PloS One*, 7:2012
- 3 - Van Dyk N, Behan FP, Whiteley R. **Including the Nordic hamstring exercise in injury prevention programmes halves the rate of hamstring injuries: a systematic review and meta-analysis of 8459 athletes.** *British Journal of Sports Medicine* 2019
- 4 - Christensen B, Bond CW, Napoli R, Lopez K, Miller J, Hackney KJ. **The Effect of Static Stretching, Mini-Band Warm-Ups, Medicine-Ball Warm-Ups, and a Light Jogging Warm-Up on Common Athletic Ability Tests.** *Int J Exerc Sci.* 2020.
- 5 - Bouzigon R, Dupuy O, Tiemessen I, De Nardi M, Bernard JP, Mihailovic T, Theurot D, Miller ED, Lombardi G, Dugué BM. **Cryostimulation for Post-exercise Recovery in Athletes: A Consensus and Position Paper.** *Front Sports Act Living.* 2021 Nov
- 6 - Wu J, Kator JL, Zarro M, Leong NL. **Rehabilitation Principles to Consider for Anterior Cruciate Ligament Repair.** *Sports Health.* 2022 May-Jun;14
- 7 - Bouzigon R, Dupuy O, Tiemessen I, De Nardi M, Bernard JP, Mihailovic T, Theurot D, Miller ED, Lombardi G, Dugué BM. **Cryostimulation for Post-exercise Recovery in Athletes: A Consensus and Position Paper.** *Front Sports Act Living.* 2021 Nov

