

RELAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DO EXERCÍCIO FÍSICO, FORTALECIMENTO DO SISTEMA IMUNOLÓGICO E COMBATE À COVID-19.

RELATION BETWEEN THE PRACTICES OF PHYSICAL EXERCISE, FORTIFICATION OF IMMUNOLOGIC SYSTEM AND PREVENTION OF COVID-19

A realização de exercício físico regular tem um impacto benéfico nas respostas do funcionamento do sistema imunológico, pois a realização das sessões crônicas de exercício físico supervisionado pode mobilizar instantaneamente bilhões de células imunes. Embora o exercício não impeça a infecção, é provável que manter-se ativo melhore a resposta do sistema imunológico para minimizar os efeitos dos sintomas do vírus. Contudo, alguns cuidados devem ser levados em conta antes de se iniciar a prática de exercícios dentro de casa. O objetivo desse informe é orientar a população sobre os efeitos da prática dos exercícios físicos sobre o sistema imunológico, e como se exercitar de forma segura dentro de casa.

Anderson Pontes Morales, Ms.¹

Márcio Bruno Carvalho de Oliveira, Esp.¹

Mauricio Rocha Calomeni, PhD.¹

(1) Laboratório de Biociências da Motricidade Humana do ISECENSA (LABIMH/ISECENSA)

Sabe-se que a realização de exercício físico regular tem um impacto benéfico nas respostas do funcionamento do sistema imunológico (Peijie Chen et al., 2020). Durante esse período de pandemia da doença COVID-19 tem-se gerado muitas questões sobre como a realização de exercícios físicos pode nos proteger contra infecções por aumentar as respostas do nosso sistema imunológico.

O que acontece é que nesse período de isolamento e incertezas, os níveis sanguíneos do hormônio cortisol (hormônio do estresse físico e mental) estão elevados, e isso pode inibir muitas funções críticas do nosso sistema imunológico. Portanto, é de vital importância que adotemos hábitos que potencializem as defesas no nosso organismo (sistema imunológico). Nesse sentido, a realização das sessões de exercícios físicos, particularmente os exercícios de endurance (exercício aeróbico) e de força nesse período, deve ser orientado e monitorado (de forma online) individualmente pelo profissional de Educação Física (CREF1, 2020), para que os efeitos da realização de exercícios físicos não potencializem a redução da resposta do sistema imunológico (janela aberta de oportunidade as infecções).

A realização das sessões crônicas de exercício físico supervisionado pode mobilizar instantaneamente bilhões de células imunes, especialmente aqueles tipos de células capazes de desempenhar funções efetoras, como o reconhecimento e a morte de células infectadas por vírus. Nesse sentido, a realização do exercício é especialmente benéfica aos adultos mais velhos (idosos), que são mais

suscetíveis à infecção em geral e também foram identificados como uma população particularmente vulnerável ao contágio do SARS-CoV-2.

Os exercícios de fortalecimento muscular, atividades de equilíbrio, exercícios de controle motor, alongamentos ou em combinação, podem ser realizados de maneira efetiva e segura em nossas próprias residências. Outra preocupação dos cientistas está relacionada ao aumento dos níveis de obesidade nesse período, especificamente, a obesidade abdominal. Indivíduos com a obesidade abdominal pode também apresentar problemas respiratórios mecânicos e redução da saturação de oxigênio (Huttunen & Syrjänen, 2013; Dixon & Peters, 2018). Diante desse cenário, a utilização de uma estratégia que vise um programa de exercícios que propicie maiores gastos calóricos é também de fundamental importância na redução dessas respostas deletérias.

Atualmente, o maior risco de infecção pela doença COVID-19 é a exposição. É fundamental que encontremos maneiras criativas de nos exercitar, mantendo o distanciamento social e respeitando as medidas higiênicas adequadas. Embora o exercício não impeça que sejamos infectados, é provável que manter-se ativo melhore a resposta do sistema imunológico para minimizar os efeitos dos sintomas do vírus. A realização de exercícios regulares de intensidade moderada a vigorosa que se enquadram nas diretrizes do American College of Sports Medicine (ACSM, 2020), da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020) e da Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte (SBMEE, 2020), pode ser uma

estratégia eficiente nesse período.

Recentemente, o ministério da saúde, através de pronunciamento do ministro da saúde, autorizou a prática dos exercícios físicos ao ar livre desde que não haja aglomerações. Nesse sentido, torna-se importante usar o bom senso, uma vez que se sabe que inevitavelmente aglomerações acontecem nos locais e horários mais propícios para a prática dos exercícios físicos ao ar livre. Então, sempre que possível dê preferência à prática de exercícios dentro de nossas próprias casas.

Sendo assim, certifique de que o local onde serão feitos os exercícios é limpo, arejado e seguro. O material que será utilizado é de fácil acesso e manejo simples e seguro, diminuindo ao máximo a probabilidade de acidentes. E ainda, lembre-se que cada um deve respeitar sua individualidade, limites e possibilidade de realizar determinado movimento, levando em consideração fatores como idade, lesões, tempo de prática entre outros. Sempre que os exercícios, na sua percepção pessoal de 0 a 10, ultrapassar a intensidade 7, você deve diminuir a intensidade para mantê-la entre 5 e 7. Só quem pode prescrever atividade física é um profissional de Educação Física. Desta forma estaremos contribuindo para nossa saúde de forma segura. Boa prática!

REFERÊNCIAS

American College of Sports Medicine (ACSM). Exercise, Immunity and the COVID-19 Pandemic, 2020. Disponível:

<https://www.acsm.org/home/featured-blogs---homepage/acsm-blog/2020/03/30/exercise-immunity-covid-19-pandemic>

Chen P, Mao L, Nassis GP, Harmer P, Ainsworth BE, Li F. Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *J Sport Health Sci*, 9:103-104, 2020.

CREF-1. Conselho Regional de Educação Física, 2020. Disponível: <https://cref1.org.br/fiscalizacao/>

Dixon AE, Peters U. The effect of obesity on lung function. *Expert Rev Respir Med*, 12:755-767, 2018.

Huttunen R, Syrjänen J. Obesity and the risk and outcome of infection. *Int J Obes (Lond)*, 37:333-340, 2013.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Global recommendations on physical activity for health, 2020. Disponível em: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/

Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte (SBMEE). Informe da Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte (SBMEE) sobre exercício físico e o coronavírus (COVID-19), 2020. Disponível: <http://www.medicinadoesporte.org.br/informes-da-sbmee-sobre-coronavirus-e-exercicio-fisico/>