07 | CAPÍTULO

IMPACTO DO USO DE AGONISTAS DO RECEPTOR DE GLP-1 SOBRE A MASSA MUSCULAR, COMPOSIÇÃO CORPORAL E DESEMPENHO FÍSICO: EVIDÊNCIAS E ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO

Luiz Fernando Jun Aoyagi

RESUMO

INTRODUÇÃO: A epidemia global da obesidade tem impulsionado transformações substanciais nas abordagens farmacoterapêuticas voltadas ao manejo do peso corporal e das alterações cardiometabólicas associadas. Nos últimos anos, os agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon 1 (GLP-1 RA), como a liraglutida e a semaglutida, consolidaram-se como pilares centrais no tratamento da obesidade devido à sua expressiva capacidade de induzir saciedade central, retardar o esvaziamento gástrico e promover perdas ponderais de magnitude sem precedentes (WILDING et al., 2021). Todavia, a redução substancial do peso corporal decorrente da severa restrição calórica voluntária desperta crescente preocupação clínica quanto às alterações qualitativas na composição corporal. Estudos recentes apontam que parcelas significativas do peso eliminado durante intervenções baseadas exclusivamente em análogos de GLP-1 podem ser atribuídas à massa livre de gordura (FFM), levantando alertas fundamentados sobre o risco potencial de sarcopenia secundária, declínio da taxa metabólica basal e prejuízos no rendimento funcional e neuromuscular de indivíduos tratados (SARGEANT et al., 2019). **OBJETIVO**: Este capítulo tem como objetivo analisar de forma crítica o impacto do uso de agonistas do receptor de GLP-1 sobre a composição corporal, com foco direcionado na massa muscular e no desempenho físico. **DESENVOLVIMENTO**: A análise da cinética da composição corporal durante o tratamento medicamentoso revela que a perda de peso promovida por agonistas do receptor de GLP-1 é acompanhada por uma redução proporcional de massa magra que fre-

quentemente varia entre 20% e 40% do total de massa corporal eliminada, conforme avaliado por absorciometria de raios-X de dupla energia (DEXA) em grandes ensaios clínicos (WILDING et al., 2021). Embora essa proporção seja fisiologicamente esperada em qualquer protocolo de emagrecimento induzido por restrição energética acentuada, a rapidez com que o déficit calórico se instala e o perfil anoréxico gerado pelo fármaco podem acelerar a perda de proteínas contráteis e água intracelular, caso não haja estímulo mecânico adequado para manter a sinalização da via mTORC1 no miócito (CAVA; YEAT; MITTENDORFER, 2017). Essa redução da musculatura esquelética acarreta prejuízos diretos na potência muscular e no metabolismo periférico de glicose, visto que o tecido muscular é o principal sítio de captação e depuração glicêmica mediada por insulina, de modo que a preservação muscular se estabelece como determinante de longevidade funcional. **CONCLUSÃO**: Em síntese, os agonistas do receptor de GLP-1 configuram ferramentas terapêuticas de notável eficácia na redução da adiposidade e controle metabólico, porém a sua administração isolada acarreta perda concomitante de massa livre de gordura que pode comprometer a funcionalidade e a taxa metabólica do paciente. Conforme demonstrado por evidências clínicas rigorosas, a associação sinérgica entre a farmacoterapia incretínica, o treinamento físico estruturado — com destaque para os exercícios resistidos — e a orientação nutricional individualizada constitui a conduta padrão-ouro indispensável para atenuar o risco de sarcopenia secundária, assegurar a integridade do desempenho físico e consolidar um emagrecimento sustentável e qualitativamente saudável.

REFERÊNCIAS

CAVA, E.; YEAT, N. C.; MITTENDORFER, B. Preserving healthy muscle during weight loss. Advances in Nutrition, Bethesda, v. 8, n. 3, p. 511-519, 2017. DOI: https://doi.org/10.3945/an.116.014506.

LUNDGREN, J. R. et al. Healthy weight loss maintenance with exercise, liraglutide, or both combined. The New England Journal of Medicine, Boston, v. 384, n. 18, p. 1719-1730, 2021. DOI: https://doi.org/10.1056/NEJMoa2028198.

SARGEANT, J. A. et al. The role of exercise in mitigating muscle loss during calorie restriction and incretin-based therapy for obesity. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, Chevy Chase, v. 104, n. 11, p. 5211-5222, 2019. DOI: https://doi.org/10.1210/jc.2019-00623.

WILDING, J. P. H. et al. Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity. The New England Journal of Medicine, Boston, v. 384, n. 11, p. 989-1002, 2021. DOI: https://doi.org/10.1056/NEJMoa2032183.