

ATIVIDADE FÍSICA E A RELAÇÃO COM MASSA MAGRA DE PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Gabriel Lucas Minervino da Silva¹
Tadeu do Nascimento Theofilo¹
Josemar da Silva Monteiro¹
Karina Silva Vieira Lino¹
Tuany Mageste Limongi²

magesteprof@gmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

PALAVRAS-CHAVE: Educação Física 1; UTI 2; Massa magra 3; Internação 4; Sarcopenia 5;

1 INTRODUÇÃO

Durante o processo de internação a perda de massa magra em pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e os desafios fisiológicos enfrentados pelo organismo durante o período de hospitalização são evidentes. Verifica-se que indivíduos com idade superior a 45 anos apresentam níveis reduzidos de massa magra, condição que pode contribuir para a piora do quadro clínico (Pícoli; Figueiredo; Patrizzi, 2011). Em estudo realizado, avaliou-se a força muscular ao longo do processo de envelhecimento, constatando que pacientes entre 45 e 60 anos, assim como pacientes entre 66 e 82 anos, apresentaram quedas significativas (Pícoli; Figueiredo; Patrizzi, 2011). Esses achados indicam que, pacientes acima de 60 anos, ocorre uma redução acentuada da massa magra e da força muscular, especialmente em músculos do abdômen, membros superiores e inferiores, o que impacta de maneira direta tanto a saúde quanto o prognóstico clínico dos pacientes (Pícoli; Figueiredo; Patrizzi, 2011). Nesse sentido a atividade física é um importante para atenuação dos prejuízos relacionados a perda da massa muscular (Chapple, Parry; Schaller, 2022). Portanto o objetivo desse estudo é avaliar o efeito da atividade física na massa magra de pacientes internados na unidade de terapia intensiva.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa, realizada no mês de agosto de 2025, por meio da base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Scielo*. Foram utilizadas as palavras-chave: educação física, UTI, internação, massa magra e sarcopenia. A busca inicial resultou em 20 artigos. Foi aplicado o filtro por ano, considerando apenas publicações entre 2007 e 2022, o que reduziu o número para 10 estudos. Foi feita a

¹ Acadêmico do 2 período do curso de Educação Física da Faculdade Vértix Trirriense - Univértix, Três Rios.

² Bacharela e Licenciada em Educação Física – Mestre em Educação Física – Docente da Faculdade Vértix Trirriense - Univértix

leitura de título e resumo dos artigos e após isso foram selecionados 8 artigos para leitura na íntegra. Como critérios de inclusão, foram adotados artigos publicados entre 2007 e 2022, disponíveis em acesso gratuito e que apresentassem relação direta com algum dos tópicos: educação física, uti, internação, massa magra e sarcopenia. Critérios de exclusão foram artigos pagos, duplicados, sem relação significativa com o tema ou que, após a leitura integral, não contribuíssem de forma relevante para a discussão. Ao final, 6 artigos atenderam aos critérios estabelecidos e compuseram esta revisão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante do exposto, os artigos evidenciam que a massa muscular é importante para um bom prognóstico na internação e que a inatividade física corrobora para piora do quadro. Picoli, Figueiredo e Patrizzi (2011) demonstram que a perda de massa magra manifesta seus sintomas com maior intensidade em indivíduos fisicamente inativos, sendo mais prevalente naqueles que já ultrapassaram a sexta década de vida. Nesse contexto, pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva podem apresentar maiores dificuldades durante a internação justamente em razão dos baixos níveis de massa magra, o que compromete sua recuperação e aumenta o risco de complicações (Martins, *et al.* 2021). Com o avanço da idade, os pacientes apresentam degeneração fisiológica, o que leva à perda de massa magra e força muscular, trazendo complicações significativas para aqueles internados na unidade de terapia intensiva (UTI) (Martins, *et al.* 2021). A prática regular de exercícios físicos desde a infância ajuda a retardar a perda muscular no idoso e contribui para uma intervenção mais eficaz na prevenção e recuperação (Picoli; Figueiredo; Patrizzi, 2011). A atrofia muscular é um dos problemas mais frequentes observados em pacientes internados na UTI, caracterizando-se por alterações na estrutura e na função do músculo, com taxas de incidência que variam entre 25% e 90% em casos de hospitalização prolongado (Koukourikos; Tsaloglidou; Kourkouta, 2014). Os principais fatores associados à queda de massa magra em pacientes críticos incluem o hipercatabolismo, o imobilismo, a má perfusão sanguínea e a redução da força muscular, os quais desencadeiam imunossupressão, aumentam a morbimortalidade e retardam o desmame da ventilação mecânica (Cavalcante, *et al.* 2014; Koukourikos; Tsaloglidou; Kourkouta, 2014). O termo “Sarcopenia” descreve esses distúrbios musculares, que são agravados pelo repouso prolongado no leito, pela sedação e pela imobilização inevitável, fatores que contribuem significativamente para o seu surgimento (Strasser; Wessner; Roth, 2007). Estima-se que o paciente crítico possa perder cerca de 1% da massa corporal magra por dia, índice superior ao observado apenas em situações de repouso prolongado (Oliveira; Reis; Mendonça, 2011).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, conclui-se que pacientes que já obtinham a rotina de atividade física, e consequentemente uma boa reserva de massa magra e resistência, possuem melhor prognóstico clínico e recuperação em caso de longa internação, do que os pacientes sedentários. Ser fisicamente ativo e manter atividades a atividade física nos pacientes durante a internação, estimula o organismo de forma positiva.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTE, Beatriz Mesquita Guerra; OLIVEIRA, Beatriz Mesquita Guerra Cavalcante de; SILVA, Beatriz Mesquita Guerra Cavalcante de. Alterações na composição corporal em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapias Intensivas**, v. 26, n. 1, p. 1-10, 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/alteracoes_composicao_corporal_pacientes.pdf.

KOUKOURIKOS, Konstantinos; TSALOGLIDOU, Areti; KOURKOUTA, Labrini. Muscle atrophy in intensive care unit patients. **Acta Informatica Medica**, v. 22, n. 6, p. 406, 2014. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315632/>.

MARTINS, G. S.; TOLEDO, S. V.; ANDRADE, J. M. L.; NAKANO, E. Y.; VALDUGA, R.; PAZ, L. P. S.; JÚNIOR, G. C.; CIPRIANO, G. F. B. Análise do estado funcional e força muscular de adultos e idosos em Unidade de Terapia Intensiva: Coorte prospectiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 7, p. 2899–2910, jul. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/9y8MtVVgFKq6ptzqs6DbkRm/?format=html&lang=pt>

OLIVEIRA, Ana Cláudia Leonez de; REIS, Marianni Matos Pessoa do; MENDONÇA, Simone Sotero. Alterações na composição corporal em pacientes internados em unidades de terapia intensiva. **Comunicaciones en Ciencias de la Salud**, v. 22, n. 4, p. 367–378, 2011. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/alteracoes_composicao_corporal_pacientes.pdf.

CHAPPLE, L. A. S.; PARRY, S. M.; SCHALLER, S. J. Attenuating muscle mass loss in critical illness: The role of nutrition and exercise. **Current Osteoporosis Reports**, v. 20, p. 290-308, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11544994>

PÍCOLI, T. S.; FIGUEIREDO, L. L.; PATRIZZI, L. J. Sarcopenia e envelhecimento. **Fisioterapia em Movimento**, Uberaba, v. 24, n. 3, p. 455–462, jul.–set. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/NXbpCrcqqsq54cndCk9VHPd/?format=html&lang=pt>

STRASSER, Eva-Maria; WESSNER, Barbara; ROTH, Erich. Cellular regulation of anabolism and catabolism in skeletal muscle during immobilisation, aging and critical illness. **Wiener Klinische Wochenschrift**, v. 119, n. 11-12, p. 337–348, 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17634890/>.