

EDITORIAL

Rol de la kinesiología en unidades de cuidados intensivos oncológicos

[The role of physiotherapy in oncological intensive care units]

Ana Clara Campagnolo Gonçalves Toledo^{1*}, Alessandra Straioto Salomão¹, Giovana Navarro Bertolini²

Cáncer es un nombre genérico para un conjunto de más de cien enfermedades crónicas no transmisibles, que tienen como característica común el crecimiento desordenado de células que tienden a invadir tejidos y órganos vecinos.¹ En las últimas décadas, las altas tasas de incidencia y prevalencia señalan a esta enfermedad como un grave problema de salud pública en el mundo, debido al envejecimiento poblacional y a la mayor exposición a agentes cancerígenos, producto de los cambios en los estilos de vida de las personas y del proceso de industrialización cada vez más intenso.²⁻⁴

Sumado a esto, los grandes avances tecnológicos en el tratamiento de diferentes tipos de cáncer tienen un impacto positivo en la supervivencia de estos pacientes. Por un lado, esto conduce a la curación de la enfermedad; por otro lado, puede dejar secuelas inconvenientes, en ocasiones permanentes, que requerirán atención de fisioterapia especializada, según el tipo y estadificación del tumor, la funcionalidad del paciente y el tratamiento clínico-quirúrgico planificado por el oncólogo. En este

contexto de complejidad, la atención fisioterapéutica necesita ser pautada por un/a profesional especializado/a, e individualizada al paciente y su cáncer, con el fin de lograr un tratamiento rehabilitador de las demandas y alteraciones agudas y, sobre todo, con una visión preventiva de posibles complicaciones tardías.^{5,6}

A lo largo del proceso de tratamiento del cáncer, ya sea tras el tratamiento quirúrgico o por una complicación aguda del tratamiento clínico (quimioterapia, inmunoterapia o radioterapia, por ejemplo), el/la paciente puede necesitar cuidados intensivos, ya que es allí donde se dispone de los recursos tecnológicos para llevar a cabo desde vigilancia y cuidados preventivos, hasta medidas de salvamento. Este período de hospitalización en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) tiene un impacto importante en la sobrevida y calidad de vida del paciente oncológico como consecuencia de sus particularidades clínicas, por lo que la evaluación y las conductas terapéuticas se basan en la discusión del equipo multidisciplinario, fundamental para un abor-

Palabras clave: cáncer, unidad de cuidados intensivos, especialidad de fisioterapia.

Keywords: cancer, intensive care unit, physiotherapy specialty.

* Correspondencia: anaclara@unoeste.br

¹ Curso de Pós-Graduação Mestrado em Ciências da Saúde. Universidade do Oeste Paulista, UNOESTE, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.

² Fisioterapeuta chefe da UTI adulto do Hospital de Esperança, Hospital do Câncer de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.

Fuentes de financiamiento: Las autoras declaran no tener ninguna afiliación financiera ni participación en ninguna organización comercial que tenga un interés financiero directo en cualquier asunto incluido en este manuscrito.

Conflicto de intereses: Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses.

daje abarcativo, asertivo y humanizado, ya que para el paciente y la familia es un momento delicado, siendo imperiosa la preocupación y el miedo a la muerte.⁵⁻⁷ Este editorial tiene como objetivo resaltar la acción fisioterapéutica desde el punto de vista respiratorio y la movilización temprana en pacientes oncológicos en cuidados intensivos.

Entre los motivos más recurrentes de hospitalización en UCI se encuentra el posoperatorio de extracción total o parcial de neoplasias y metástasis. Dependiendo de la extensión quirúrgica y de la condición clínica del paciente, éste podría ser ingresado a la UCI, aún en soporte vital avanzado, utilizando ventilación mecánica invasiva (VMI) o ya extubado.^{5,6} Para los pacientes usuarios de VMI, el protocolo de atención tiene como objetivo monitorear el despertar diario de la sedación y la aplicación de la prueba de ventilación espontánea (PVE), con el objetivo de prestar atención a los criterios predictores de éxito de la extubación, buscando diariamente y lo más temprano posible el momento más adecuado de retirar el tubo orotraqueal y ofrecer ventilación espontánea al paciente.^{8,9} Para que esto suceda, es necesario enumerar los criterios para considerar la aptitud para el destete, entre ellos: causa de insuficiencia respiratoria resuelta o controlada; presión arterial de oxígeno (PaO_2) ≥ 60 mmHg con una fracción inspirada de oxígeno (FiO_2) $\leq 0,4$ y presión positiva de fin de espiración (PEEP) de 5 a 8 cmH_2O (o menor); estar hemodinámicamente estable, con buena perfusión tisular, sin o con dosis bajas de vasopresores, ausencia de insuficiencia coronaria descompensada o arritmias con repercusión hemodinámica; capacidad de iniciar esfuerzos inspiratorios; balance hídrico nulo o negativo en las últimas 24 horas; equilibrio ácido-base y electrolítico normal.⁹

Para la realización de la PVE, la recomendación es que el paciente sea colocado en un tubo en T o ventilación con presión de soporte (PSV) de 7 cmH_2O durante 30-120 minutos. Durante la PVE, el paciente debe ser monitoreado para detectar signos de falla. Los pacientes que mantienen un patrón ventilatorio, intercambio de gases, estabilidad hemodinámica y comodidad adecuados, se consideran exitosos en la PVE. Condiciones para la extubación: PVE exitosa, vía aérea permeable, medida por la prueba de fuga del manguito, escala de coma de Glasgow > 9 ; flujo máximo de tos > 60 L/min, ausencia de secreciones excesivas, índice de $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 > 200$, fuerza muscular adecuada.^{5,6,9}

Durante el período de VMI, es importante el cuidado de la higiene bronquial, por lo que una evaluación

de la auscultación pulmonar justifica el uso de la aspiración para evitar cualquier complicación pulmonar, como la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM).^{8,9}

La prevención de la NAVM es una prioridad en el manejo de los pacientes en estado crítico. Las medidas preventivas básicas, contempladas por la aplicación diaria de paquetes de medidas, incluyen: minimizar el tiempo excesivo en el ventilador a través de la implementación de un protocolo de destete temprano con intervalos regulares de sedación; posicionamiento de los pacientes con una elevación de la cabecera de la cama de 30-40°, para reducir la incidencia de microaspiraciones de contenido gástrico y succión subglótica; mantener una presión del balón de neumotaponamiento del tubo endotraqueal de 20 a 30 cmH_2O , también para reducir las microaspiraciones; y uso de antisépticos como la clorhexidina en la orofaringe, para reducir la colonización del tracto respiratorio superior.^{6,8,9}

En pacientes intubados, guiados por la escala Medical Research Council (MRC)¹⁰, también se inician las actividades del protocolo de movilización temprana, que consiste en diferentes etapas de actividades motoras, las cuales se inician de forma pasiva y activo-asistida e involucran a los principales grupos musculares de miembros superiores e inferiores, solicitando la participación del paciente siempre que sea posible. Para los pacientes que ingresan en la UCI con respiración espontánea, el foco de la intervención es la movilización temprana, utilizando siempre ejercicios activos y asistidos basados en actividades de la vida diaria como sentarse, pararse y caminar. Dichos ejercicios pueden verse limitados por el dolor referido por el paciente (posiblemente debido a un procedimiento quirúrgico), sin embargo estas acciones favorecen la ganancia y/o el mantenimiento del tónus y la fuerza muscular, que son esenciales para los pacientes con cáncer, ya que a menudo se quejan de fatiga asociada al tratamiento de quimioterapia y muchas veces tienen caquexia muscular, que es un factor de mal pronóstico a lo largo del tratamiento.^{6,11,12}

Se destaca la importancia de la evaluación especializada y el uso de herramientas validadas para las particularidades de los pacientes con cáncer, pues son fundamentales para la viabilidad del tratamiento de fisioterapia.¹³ El hemograma del paciente siempre debe ser monitoreado por el profesional, ya que la trombocitopenia es un signo muy común en pacientes que se encuentran en tratamiento quimioterápico previo o adyuvante a la cirugía. La fisioterapia no está indicada para pacientes con plaquetas por debajo de 20.000

células/mm³, justificado por el riesgo de sangrado espontáneo.^{13,14} Además, la escala visual análoga de dolor¹⁵ es el estándar de oro para guiar las actividades a lo largo de la sesión de fisioterapia. Finalmente, la *Karnofsky performance status*¹⁶, el Pictograma de Fatiga¹⁷, el *Edmonton Symptom Assessment System*¹⁸ y el esfuerzo percibido a través de la escala de Borg¹⁹, junto con la monitorización de los parámetros cardiovasculares y la saturación de oxígeno, corroboran la indicación de un tratamiento fisioterapéutico seguro para pacientes con cáncer.

Los objetivos de la atención fisioterapéutica en la UCI deben trascender la resolución del estado crítico que justificó la hospitalización del paciente, ya que se incluyen lineamientos en la preparación del alta del paciente respecto a la importancia de continuar con la práctica de los protocolos de ejercicios aeróbicos y de resistencia que se realizarán tanto en el período de internación en sala, como tras el alta hospitalaria. Dichos ejercicios contribuyen a mejorar la queja de fatiga y la independencia funcional para las actividades de la vida diaria o incluso una reincorporación más temprana a las actividades laborales. También se pueden incluir otras pautas específicas, como el cuidado del drenaje y el manejo de otros signos y síntomas, según la necesidad del paciente.

Por estas razones, se entiende que la actuación fisioterapéutica en oncología es amplia y la búsqueda de perfeccionamiento profesional en esta área es creciente, ya que la atención de las demandas y particularidades clínicas de estos pacientes requiere de profesionales idóneos, tanto para actuar en el contexto de un trabajo multidisciplinario en una UCI, como en el seguimiento tras la atención hospitalaria. Además, los procedimientos de fisioterapia deben guiarse por la evaluación de las condiciones clínicas del paciente oncológico, a través de herramientas específicas y validadas para esta población, que permitan la traducción de resultados convergentes y orienten la elección de técnicas de fisioterapia que actúen directamente sobre las complicaciones cardiopulmonares y musculares, relacionadas con la inmovilidad en la cama y la prevención de futuras complicaciones inherentes al tratamiento del cáncer.

Referencias

1. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Institucional. Rio de Janeiro: INCA [Internet]. 2019. [Citado el 06 de enero de 2022]. Disponible en <https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer>.
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer/Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. 6. ed. Rio de Janeiro: INCA [Internet]. 2020. [Citado el 06 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/abc-do-cancer-abordagens-basicas-para-o-controle-do-cancer>.
3. Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin*. 2015;65(2):87-108.
4. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71:209-249.
5. Xia R, Wang D. Intensive care unit prognostic factors in critically ill patients with advanced solid tumors: a 3-year retrospective study. *BMC Cancer*. 2016;16:188.
6. Plenz CM, Leão ACM, Silva JM, Fonseca NS. Manual de Condutas e Práticas Fisioterapêuticas nas Unidades de Terapia Intensiva Adulto da ABFO. 1ª ed. Rio de Janeiro Thieme Revinter. 2019.
7. Lourenço, Eliane & Neves, Eloita. As Necessidades de Cuidado e Conforto dos Visitantes em UTI Oncológica: uma Proposta Fundamentada em Dados de Pesquisa. *Revista Brasileira de Cancerologia*. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2008;54(3): 213-220.
8. Leão ACM, Ribeiro PR, Rosa RB. Ventilação mecânica invasiva e não invasiva em pacientes imunossuprimidos. In: Martins JÁ, Andrade FMD, Beraldo MA (Orgs.). Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva; PROFISIO Programa de Atualização em Fisioterapia em Terapia Intensiva Adultos: Ciclo 6. Porto Alegre: Artmed Panamericana, 2015. P 111-44.
9. Girard TD, Alhazzani W, Kress JP, Ouellette DR, Schmidt GA, Truwit JD, et al. An Official American Thoracic Society/ American College of Chest Physicians Clinical Practice Guideline: Liberation from Mechanical Ventilation in Critically Ill Adults. *Rehabilitation Protocols, Ventilator Liberation Protocols, and Cuff Leak Tests*. *Am J Respir Crit Care Med*. 2017;195(1):120-133.
10. De Jonghe B, Sharshar T, Lefaucheur J, Outin H. Critical Illness Neuromyopathy, *Clinical Pulmonary Medicine*: March 2005;12(2):90-96.
11. Aquim EE, Bernardo WM, Buzzini RF, Azeredo NSG, Cunha LSD, Damasceno MCP, et al. Brazilian Guidelines for Early Mobilization in Intensive Care Unit. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2019;31(4):434-443.
12. Fan E, Cheek F, Chlan L, Gosselink R, Hart N, Herridge MS, et al. ATS Committee on ICU-acquired Weakness in Adults; American Thoracic Society. An official American Thoracic Society Clinical Practice guideline: the diagnosis of intensive care unit-acquired weakness in adults. *Am J Respir Crit Care Med*. 2014;190(12):1437-46.
13. Maltser S, Cristian A, Silver JK, Morris GS, Stout NL. A Focused Review of Safety Considerations in Cancer Rehabilitation. *PM R*. 2017;9(9S2):S415-S428.
14. Taylor RW, Manganaro L, O'Brien J, Trottier SJ, Parkar N, Veremakis C. Impact of allogenic packed red blood cell transfusion on nosocomial infection rates in the critically ill patient. *Crit Care Med*. 2002;30(10):2249-54.

15. Neufeld NJ, Elnahal SM, Alvarez RH. Cancer pain: a review of epidemiology, clinical quality and value impact. *Future Oncol.* 2017;13(9):833-841.
16. Instituto Nacional de Câncer José Alencar da Silva. Conduta do INCA/Ministério da Saúde. Cuidados paliativos oncológicos – Controle de sintomas. *Rev Brasileira de Cancerologia.* 2002;48(2):191-211.
17. Mota DDC de F, Pimenta CA de M, Fitch MI. Fatigue Pictogram: an option for assessing fatigue severity and impact. *Rev. Esc. Enferm. USP [Internet].* 2009 [Citado el 28 enero 2022];43(spe):1080-7. Disponible en: <<https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500012>>.
18. Carvalho RT (Org.) *Manual de Cuidados Paliativos ANCP*, 2ed. São Paulo: Solo, 2012. 592p.
19. Cavallazzi TG, Cavallazzi RS, Cavalcante TMC, Bettencourt ARC, Diccini S. Avaliação do uso da Escala Modificada de Borg na crise asmática. *Acta Paulista de Enfermagem [Internet].* 2005 [Citado el 28 enero 2022];18(1):39-45. Disponible en: <<https://doi.org/10.1590/S0103-21002005000100006>>.



Argentinian Journal of Respiratory and Physical Therapy by AJRPT is licensed under a **Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional License**. Creado a partir de la obra en www.ajrpt.com. Puede hallar permisos más allá de los concedidos con esta licencia en www.ajrpt.com

Citar este artículo como: Campagnolo Gonçalves Toledo AC, Straioto Salomão A, Navarro Bertolini G. **Rol de la kinesiología en unidades de cuidados intensivos oncológicos.** *AJRPT.* 2022;4(1):1-4.

Participe en nuestra revista



Lo invitamos a visitar e interactuar a través de la página
www.ajrpt.com



Envíenos sus manuscritos