

MEDICINA INTENSIVA: INTRODUÇÃO E PARTICULARIDADES SOBRE SUA PERSPECTIVA FUTURA

**QUEIROZ, Elisa Cristina de¹ ; CARVALHO, Vergílio Pereira² ;
BAPTISTA, Amara Chebli³ ; MUNIZ, Karine Rebelatto⁴ ; SOUZA,
Luma Guimarães⁵ ; NOBREGA, Marciano de Sousa⁶**

Resumo

A medicina intensiva evoluiu fomentada essencialmente por novas tecnologias, recorrentemente por intermédio da aplicação prática de princípios fisiológicos bem conhecidos, a fim de que se tenha uma atuação mais holística, proativa e centrada no paciente. Nesse sentido, este artigo tem por objetivo demonstrar as particularidades e perspectivas da especialidade em medicina intensiva. Trata-se de uma revisão bibliográfica, foi utilizado na seleção dos artigos deste estudo, as Ferramentas de Avaliação Crítica, do inglês, *Critical Appraisal Tool* (CAT). As CAT são listas de verificação ordenadas que permitem verificar a qualidade metodológica de um estudo com base em um conjunto de critérios. Como se vê a especialidade em medicina intensiva tem tido aprimoramentos como a telemedicina, necessitando de estudos adicionais sobre a viabilidade do seu uso. Além disso, estudos demonstram que a presença do especialista ou subespecialização na área revela melhores desfechos em menor tempo de ventilação mecânica e morbimortalidade. É mister agregar também a equipe interprofissional e a família neste contexto.

¹ Pós-graduanda *latu sensu* em Medicina Intensiva pela Faculdade UniRedentor

² Sextanista do curso de Medicina na Universidade de Rio Verde (UniRV-GO)

³ Residente em Cirurgia Geral na Santa Casa de Ourinhos – SP

⁴ Médica Generalista pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás

⁵ Sextanista do curso de Medicina na Universidade de Rio Verde (UniRV-GO)

⁶ Mestre em Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUCGO)

Palavras-chave: cuidados críticos; especialização; medicina; unidade de terapia intensiva.

Abstract

Intensive medicine has evolved mainly due to new technologies, recurrently through the application of well-known physiological principles, in order to have a more holistic, proactive and patient-centered approach. In this sense, this article aims to demonstrate the particularities and perspectives of the specialty in intensive care medicine. This is a bibliographic review, the Critical Appraisal Tool (CAT) was used in the selection of the articles in this study. CATs are ordered checklists that allow you to check the methodological quality of a study based on a set of criteria. As you can see, the specialty in intensive care has been improved such as telemedicine, requiring additional studies on the feasibility of its use. In addition, studies show that the presence of a specialist or subspecialization in the area reveals better outcomes in less time of mechanical ventilation and morbidity and mortality. It is also necessary to add the interprofessional team and the family in this context.

Keywords: critical care; intensive care unit; medicine; specialization.

1 INTRODUÇÃO

Inferre-se que a medicina intensiva é a ciência e a arte de prevenir, cuidar e, na medida do possível, curar doentes com evolução de curso agudo. É uma especialidade, criada durante a epidemia de poliomielite de Copenhagen em 1952 e do consecutivo entendimento de que são majoritariamente imprescindíveis o monitoramento, suporte e a reanimação de condições multissistêmicas dos pacientes submetidos aos cuidados intensivos (LASSEN, 1953).

Verifica-se um artigo publicado na *The Lancet* baseado na medicina intensiva, no que concerne a evolução da especialidade a demanda e a capacidade de atendimento em níveis adequados, além de alguns percalços éticos que ocorrem nesta especialidade. Desse modo, percebe-se que a medicina intensiva evoluiu fomentada essencialmente por novas tecnologias, recorrentemente por intermédio da aplicação prática de princípios fisiológicos bem conhecidos, a fim de que se tenha uma atuação mais holística, proativa e centrada no paciente. Épocas anteriores, havia a concepção de que a medicina intensiva lidava apenas de olhar e, sobretudo, reagir a números. Em outubro de 2010, a *European Society of Intensive Care Medicine* (ESICM) inaugurou a sua campanha *Linking Intensive Care to Family Experience* (LIFE), em Barcelona. Esta campanha foi uma experiência de continuar a aprimorar a qualidade, contudo agregando as opiniões dos pacientes e de seus acompanhantes (MORENO; RHODES, 2010).

Então, qual é a nossa perspectiva para o futuro da medicina intensiva? Nos próximos 30 anos, busca-se uma mitigação nos danos aos pacientes, ocasionada por progresso em novas tecnologias, mudanças no comportamento dos médicos e suas instituições empregadoras e uma colaboração mais iminente entre os serviços de saúde e pacientes detentores de maiores informações sobre seu processo saúde-doença.

Posto isso, espera-se que a ergonomia e os recursos humanos irão sofisticar os meios de atendimento, dedicando-se nas interfaces entre o paciente, o equipamento e o médico. Uma proporção da prestação de cuidados diretos, especialmente em áreas urbanas menores e remotas, pode ser colaborada por uma associação de telemedicina e dispositivos robóticos. Além disso, estruturas de suporte respiratório, equilíbrio de fluidos e taxas de seleção e distribuição de drogas vasoativas serão elaboradas e monitoradas por algoritmos que compreendem informações clínicas e fisiológicas: ventilação de proteção pulmonar e carga de fluidos sensível ao tempo. As inadvertências do atendimento protocolizado ou dos percursos clínicos predefinidos serão auditados, vinculados aos resultados, às tendências analisadas e

aos relatórios de aprendizagem direcionados aos médicos, estimulando a mudança de uma abordagem reativa para uma abordagem pró-ativa à segurança do paciente. Eventos de danos ou iatrogenias relatados por médicos serão identificados, analisados e relatados em tempo real nas organizações (BEET; BENOIT; BION, 2019).

Futuramente, haverá de forma mais ágil imagens de todo o corpo e o estudo minimamente invasivo de fluidos corporais fornecerão "assinaturas" no nível celular e de todo o órgão, possibilitando diferenciar os tecidos normais daqueles com distúrbios orgânicos, inflamações, isquemia ou malignidade com maior acurácia. Combinado com a interpretação baseada em algoritmo de conjuntos de dados clínicos dinâmicos de alta qualidade derivados de muitos milhões de pacientes, essas abordagens irão minimizar atrasos e erros no diagnóstico e fornecer ao médico opções de vias de tratamento Redes Bayesianas com probabilidades atualizadas de acordo com a resposta ao tratamento (DALEY, 2018).

Por fim, a aprendizagem reflexiva será englobada às atividades rotineiras de qualidade do cuidado, como reuniões de morbidade e mortalidade, *debriefings*, transferências e intervalos, de modo que se permita analisar o comportamento individual e da equipe com a mesma objetividade dos componentes técnicos do cuidado. Nesse sentido, este artigo tem por objetivo demonstrar as particularidades e perspectivas da especialidade em medicina intensiva.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, em que foram elegíveis artigos primários, com data de publicação de 2010 até 2020. Para seleção dos artigos, optou-se pela busca com os operadores booleanos AND (e) e OR (ou), sobre medicina intensiva, cuidados críticos, unidade de terapia intensiva, perspectivas futuras e avanço nos cuidados intensivos em pacientes críticos.

Além disso, foram selecionados apenas artigos publicados em Língua Portuguesa ou Inglesa, em que se utilizou as seguintes bases de dados referenciais: Biblioteca Virtual de Saúde (Bvs), Web of Science; Periódico da Capes; SciELO; PubMed e LILACS. Ao finalizar as pesquisas em cada base, as referências duplicadas foram excluídas. Desse modo, 300 artigos foram selecionados para leitura e 50 incluídos na redação deste trabalho.

Considerando-se o contexto da Medicina Baseada em Evidências, surge que, a Avaliação Crítica (AC) de artigos é uma habilidade essencial para a prática baseada em evidências, cujo foco é mitigar vieses, preocupando-se em integrar as melhores evidências

externas aos cuidados clínicos. Muitas revisões sistemáticas e estudos têm servido de modelos para construção de diversas diretrizes em saúde, principalmente no contexto da medicina intensiva gerando diversas especulações no meio científico no que concerne o manejo clínico dos pacientes infectados e medidas terapêuticas.

Sendo assim, foi utilizado na seleção dos 35 artigos deste trabalho, as Ferramentas de Avaliação Crítica, do inglês, *Critical Appraisal Tool* (CAT). As CAT são listas de verificação ordenadas que permitem verificar a qualidade metodológica de um estudo com base em um conjunto de critérios (CHADWICK *et al.*, 2016).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 A especialidade de medicina intensiva e perspectivas futuras na abordagem de cuidados aos pacientes críticos

Percebe-se que a função do especialista em cuidados intensivos foi inequivocamente estabelecida no manuseio de pacientes graves em todo o mundo. As informações revelam que a presença do especialista em terapia intensiva no ambiente da unidade de terapia intensiva (UTI) diminuiu a morbimortalidade, aprimorou a segurança do paciente e restringiu o tempo de internação e custos. Porém, diversas UTIs em todo o mundo funcionam como "UTIs abertas", nas quais os pacientes podem ser assistidos por um médico com formação generalista (clínico geral) que não tenha recebido capacitação em medicina intensiva. Embora o conceito de UTI tenha ganhado ampla aceitação entre os profissionais médicos, administradores de hospitais e o público em geral; o reconhecimento e a indispensabilidade de médicos especializados em medicina intensiva ficaram para trás. A Federação Mundial de Sociedades de Medicina Intensiva e Crítica criou uma força-tarefa para tratar de questões relativas ao treinamento, funções, papéis e responsabilidades de um especialista em UTI (DOWNES *et al.*, 2016).

Outrossim, os países ditos como grandes potências econômicas, da mesma forma carecem de uniformidade na organização dos serviços de um especialista em UTI (AMIN *et al.*, 2016). Outras possibilidades, como telemedicina e uso de profissionais hospitalares e não médicos, podem ser apontadas para suplantarem essa carência de especialistas em UTI (LILLY *et al.*, 2011). Todavia, se a tecnologia em uso para tele-UTI pode prejudicar os resultados

clínicos e econômicos sem inculcar benefícios de custo adicionais, ainda precisão de mais estudos e avaliações (YOUNG *et al.*, 2011).

Compreende-se que os programas de subespecialidade comumente levam de 24 a 48 meses, no entanto os programas de especialidade duram até 5 anos, em que os fundamentos da medicina, cirurgia, medicina de emergência e anestesia também estão inseridos no treinamento. Aos intensivistas que cuidam de pacientes em unidades de subespecialidade, como neuro-UTI ou UTI cardiocirúrgica, um ano adicional ou mais de treinamento pode ser necessário (RIES, 2016).

Por outro lado, o único ensaio clínico randomizado de pessoal intensivista noturno não demonstrou nenhum benefício de mortalidade em comparação com o pessoal noturno por médicos estagiários com acesso a comunicação por telefone a um intensivista (KERLIN *et al.*, 2013). Em contraste, um considerável estudo de coorte retrospectivo não revelou nenhum benefício na mortalidade da presença de um intensivista à noite em UTIs com equipe diurna com staffs, mas identificou uma diminuição relevante na mortalidade naqueles com equipe diurna sem acompanhamento por staffs intensivistas (WALLACE *et al.*, 2012). Ademais, o maior estudo de coorte retrospectivo usando o banco de dados do *Project IMPACT* definiu que os grupos noturnos de recrutamento de médicos não afetaram os resultados dos pacientes. Contudo, o grupo noturno sem qualquer médico foi relacionado a chances de mortalidade hospitalar, possivelmente atribuídas a diferenças nas práticas de cuidados no final da vida. Além disso, o estudo demonstrou que a equipe noturna com um assistente não intensivista estava associada a uma permanência sorrateiramente maior na ventilação mecânica (KERLIN *et al.*, 2015).

3.2 A síndrome de Burnout no contexto da medicina intensiva

Em contrapartida, a síndrome de *Burnout* é uma manifestação tridimensional formado por: baixo grau de realização pessoal, alto grau de exaustão emocional e despersonalização. O *Maslach Burnout Inventory* foi desenvolvido para mensurar e analisar a síndrome de *Burnout*, na proporção que leva em consideração os indivíduos em todas as três dimensões, atualmente é tido como medida padrão, embora existam controvérsias sobre sua aplicabilidade e eficácia (MASLACH; JACKSON, 1981). Sendo assim, uma amostra aleatória de uma pesquisa, da *Society of Critical Care Medicine*, realizada em 1996, apontou que o *burnout* não estava

associado somente a questões de atendimento ao paciente, mas também a um sistema de suporte deficiente (GUNTUPALLI; FROMM, 1996).

Verifica-se recentemente, uma pesquisa nacional de um dia para analisar a prevalência e os fatores relacionados à síndrome de *burnout* em médicos de UTI francesas. Em vista disso, detectou-se um alto nível de *burnout* em 46,5% dos entrevistados. Ser do gênero feminino estava inobstante relacionado à síndrome, assim como: condições organizacionais, como jornada de trabalho (turnos noturnos por mês, turno noturno antes da pesquisa), relacionamentos prejudicados com colegas e equipe de enfermagem. Apesar disso, condições relacionadas aos pacientes (pontuação SAPS II, taxa de mortalidade, decisões de fim de vida) não foram relativos com a síndrome de *burnout*, 50% dos intensivistas e 60% dos enfermeiros intensivistas que apresentavam alto índice de *burnout*, almejaram deixar seus empregos (EMBRIACO *et al.*, 2007).

3.3 A relevância da abordagem interprofissional

Infere-se que a reabilitação precoce em pacientes em condições críticas não é exclusivamente segura e possível, como também imprescindível para o correto restabelecimento dos resultados funcionais e cognitivos. Nesse sentido, pacientes em ventilação mecânica que recebem fisioterapia precoce com ou sem terapia ocupacional (TO) reduziram os tempos de internação na UTI e no hospital, menor duração do delirium, melhores desfechos funcionais na alta hospitalar, e mais dias sem ventilação (SCHWEICKERT *et al.*, 2009). Identifica-se que uma intervenção inserindo TO intensiva precoce para pacientes idosos não intubados diminuiu a incidência e a duração do delirium e favoreceu bons resultados motores e cognitivos na alta hospitalar. Os fonoaudiólogos desempenham um papel importante na avaliação e tratamento da disfagia, facilitação da comunicação e tratamento de pacientes com traqueotomia. Táticas para efetivar programas de reabilitação precoce necessitam da colaboração interprofissional entre especialistas em reabilitação e outros prestadores de cuidados. A cessação ou redução da sedação e a coordenação do tempo e disponibilidade da equipe são primordiais (RUMBACH *et al.*, 2016; ÁLVAREZ *et al.*, 2017).

Abranger pacientes e familiares como parceiros em seus cuidados de saúde também é mister. A mobilidade precoce é um ótimo exemplo de interposição que precisa da colaboração entre toda a equipe de atendimento. Diversas outras iniciativas relevantes de aperfeiçoamento da qualidade na UTI pretendem uma abordagem interprofissional, incluindo a efetivação do

pacote de Coordenação de Despertar e Respirar, Delirium, Exercício / Mobilidade Precoce e Empoderamento da Família (ABCDEF), o qual é baseado do *Clinical Practice Guidelines for the Management of Pain, Agitation, and Delirium in Adult Patients in the Intensive Care Unit*, com a inclusão de os ferramentas adicionais de mobilidade precoce, protocolos de desmame do ventilador e envolvimento e capacitação da família (BARR; PANDHARIPANDE, 2013; GREEN *et al.*, 2016).

Além disso, outras medidas que contemplam a abordagem interprofissional são: práticas de arredondamento interprofissionais, iniciativas de melhoria da qualidade baseadas na unidade, *Patient and Family Advisory Councils* (PFACs), que são uma estrutura consolidada, a fim de que pacientes e familiares forneçam informações sobre políticas e práticas que influenciam o cuidado e a experiência na UTI; *Sedation Awakening Trial* (SAT) e *Spontaneous Breathing Trial* (SBT) coordenados, transporte intra-hospitalar e transições de cuidados (DONOVAN *et al.*, 2018).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como se vê a especialidade em medicina intensiva tem tido aprimoramentos como a telemedicina, necessitando de estudos adicionais sobre a viabilidade do seu uso. Além disso, estudos demonstram que a presença do especialista ou subespecialização na área revela melhores desfechos em menor tempo de ventilação mecânica e morbimortalidade. É mister agregar também a equipe interprofissional no contexto de cuidados de pacientes críticos em Unidades de Terapia Intensiva, desenvolvendo protocolos, abordagens terapêuticas que reduzam os danos e as iatrogenias, somado a cooperação das famílias no reconhecimento e auxílio do processo saúde-doença dos enfermos.

REFERÊNCIAS

ÁLVAREZ, E. A. *et al.* Occupational therapy for delirium management in elderly patients without mechanical ventilation in an intensive care unit: A pilot randomized clinical trial. **J Crit Care**, [S.L.], v. 37, p. 85-90. 2017.

AMIN, P. *et al.* The Intensive care unit specialist: Report from the Task Force of World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. **J Crit Care**, [S.L.], v. 35, p. 223-228. 2016.

- BARR, J.; PANDHARIPANDE, P. P. The pain, agitation, and delirium care bundle: Synergistic benefits of implementing the 2013 pain, agitation, and delirium guidelines in an integrated and interdisciplinary fashion. **Crit Care Med**, [S.L.], v. 41, p. S99–S115. 2013.
- BEET, C.; BENOIT, D.; BION, J. Intensive care medicine in 2050: preventing harm. **Intensive Care Med**, [S.L.], v. 45, n. 4, p. 505-507. 2019.
- CHADWICK, R.J., et al. Support for compassionate care: quantitative and qualitative evaluation of Schwartz Center Rounds in an emergency general hospital. **JRSM Open**, [S.L.], v. 7, n. 7, p. 2054270416648043. 2016.
- DALEY, S. **Helping clinicians get patients from test to treatment, faster**. 2018. Disponível em: <https://deepmind.com/applied/deepmind-health/>. Acesso: 07 jul. 2018.
- DONOVAN, A. L. *et al.* Interprofessional Care and Teamwork in the ICU. **Crit Care Med**, [S.L.], v. 46, n. 6, p. 980-990. 2018.
- DOWNES, M. J. *et al.* Development of a critical appraisal tool to assess the quality of cross-sectional studies (AXIS). **Biomedical Research e Developments Open**, [S.L.], v. 6, n. 12, p. 01-07. 2016.
- EMBRIACO, N. *et al.* High level of burnout in intensivists: prevalence and associated factors. **Am J Respir Crit Care Med**, [S.L.], v. 175, n. 7, p. 686-92. 2007.
- GREEN, M. *et al.* Mobilization of intensive care patients: A multidisciplinary practical guide for clinicians. **J Multidiscip Healthc**, [S.L.], v. 9, p. 247–256. 2016.
- GUNTUPALLI, K. K.; FROMM, R. E. J. Burnout in the internist--intensivist. **Intensive Care Med**, [S.L.], v. 22, n. 7, p. 625-630. 1996.
- KERLIN, M. P. *et al.* A randomized trial of nighttime physician staffing in an intensive care unit. **N Engl J Med**, [S.L.], v. 368, n. 23, p. 2201-2209. 2013.
- KERLIN, M. P. *et al.* Nighttime intensivist staffing, mortality, and limits on life support: a retrospective cohort study. **Chest**, [S.L.], v. 147, n. 4, p. 951-958. 2015.
- LASSEN, H. C. A preliminary report on the 1952 epidemic of poliomyelitis in Copenhagen with special reference to the treatment of acute respiratory insufficiency. **Lancet**, [S.L.], v. 1, p. 37-41. 1953.
- LILLY, C. M. *et al.* Benchmark data from more than 240,000 adults that reflect the current practice of critical care in the United States. **Chest**, [S.L.], v. 140, n. 5, p. 1232-1242. 2011.
- MASLACH, C.; JACKSON, S. The measurement of experienced burnout. **J Occup Behav**, [S.L.], v. 22, p. 99-113. 1981.
- MORENO, R. P.; RHODES, A. Intensive care medicine: a specialty coming to LIFE. **Lancet**, [S.L.], v. 376, n. 9749, p. 1275-1276. 2010.

RIES, M. Evaluating Tele-ICU Cost--An Imperfect Science. **Crit Care Med**, [S.L.], v. 44, n. 2, p. 441-442. 2016.

RUMBACH, A. F. *et al.* The speech-language pathologist's role in multidisciplinary burn care: An international perspective. **Burns**, [S.L.], v. 42, p. 863–871. 2016.

SCHWEICKERT, W. D. *et al.* Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: A randomised controlled trial. **Lancet**, [S.L.], v. 373, p. 1874-1882. 2009.

WALLACE, D. J. *et al.* Nighttime intensivist staffing and mortality among critically ill patients. **N Engl J Med**, [S.L.], v. 366, n. 22, p. 2093-2101. 2012.

YOUNG, L. B. *et al.* Impact of telemedicine intensive care unit coverage on patient outcomes: a systematic review and meta-analysis. **Arch Intern Med**, [S.L.], v. 171, n. 6, p. 198-506. 2011.

COMO CITAR ESTE ARTIGO

ABNT: QUEIROZ, E. C. *et al.* Medicina intensiva: introdução e particularidades sobre sua perspectiva futura. **Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico**, Itaperuna, v. 06, n. 2, p. 1-11. 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v6n2a8>.

AUTOR CORRESPONDENTE

Nome completo: Elisa Cristina de Queiroz

e-mail: não informado

Nome completo: Vergílio Pereira Carvalho

e-mail: não informado

Nome completo: Amara Chebli Baptista

e-mail: não informado

Nome completo: Karine Rebelatto Muniz

e-mail: não informado

Nome completo: Luma Guimarães Souza

e-mail: não informado

Nome completo: Marciano de Sousa Nóbrega

e-mail: não informado

RECEBIDO

07. junho. 2020.

ACEITO

20. dezembro. 2020.

PUBLICADO

30. junho. 2021.

TIPO DE DOCUMENTO

Artigo de Revisão