

RESUMO - RESULTADO: QUALIDADE, EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE
EM SAÚDE

**ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO NO CÓDIGO AMARELO: CORRELAÇÃO
CLÍNICO-LABORATORIAL DO ESCORE 'NEWS L' NA PREDITIVIDADE DE
SUPORTE INTENSIVO**

Rafael Reis E Silva (rafa.reis1207@gmail.com)

Izolda Virginia Santos Pereira (izoldavsp@gmail.com)

Gustavo Dos Santos Machado (gustavods544@gmail.com)

Rodrigo Dos Anjos Rocha (rodrigo.anjos.rocha@gmail.com)

Introdução

A identificação precoce da deterioração clínica em pacientes hospitalizados é um dos pilares fundamentais da segurança do paciente e da gestão eficiente do

fluxo assistencial. Sistemas de Resposta Rápida, frequentemente ativados por protocolos institucionais como o "Código Amarelo", utilizam ferramentas de rastreio

para estratificar o risco fisiológico, destacando-se o escore National Early Warning

Score (NEWS). No entanto, a avaliação baseada apenas em sinais vitais

(macro-hemodinâmica) pode, por vezes, subestimar estados de choque críptico ou

hipoperfusão tecidual oculta.

Nesse contexto, o lactato (mensurado via gasometria) atua como um biomarcador amplamente validado de estresse metabólico e disóxia tecidual. A hipótese deste estudo baseia-se na premissa de que a avaliação conjunta do escore

clínico com o marcador laboratorial — conceituada neste trabalho como critério "NEWS L" — pode otimizar a triagem de gravidade. Integrar a hiperlactatemia ao

NEWS visa aumentar a especificidade no reconhecimento de pacientes com alto

risco de descompensação aguda e que, conseqüentemente, demandarão suporte de

alta complexidade.

Objetivo

Avaliar a correlação do critério preditivo "NEWS L Positivo" (definido pela associação de escore NEWS > 5 e Lactato > 2 mmol/L) com o desfecho primário de

admissão em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), visando demonstrar a aplicabilidade dessa associação clínico-laboratorial na priorização e no manejo de

pacientes adultos graves.

Metodologia

Trata-se de um estudo observacional, descritivo-analítico, baseado na análise retrospectiva quantitativa de dados extraídos do sistema de prontuário eletrônico da

instituição. O foco da coleta de dados centrou-se em pacientes que apresentaram

sinais de alerta clínico, tipicamente enquadrados em acionamentos de fluxos de

deterioração (Código Amarelo).

Amostra e Critérios de Inclusão: A amostra final foi composta por pacientes que preencheram o critério para o grupo "NEWS L Positivo", caracterizado pela presença simultânea de escore NEWS > 5 e nível de Lactato > 2 mmol/L documentados em prontuário.

Critérios de Exclusão: Para evitar vieses de confusão e garantir a homogeneidade da amostra focada em cuidados curativos de adultos em risco agudo, foram rigorosamente excluídos:

Pacientes com NEWS < 5 e/ou Lactato < 2 mmol/L;

Pacientes em regime de cuidados paliativos exclusivos;

Pacientes com idade inferior a 18 anos;

Pacientes gestantes;

Prontuários com dados inconsistentes ou incompletos no sistema eletrônico.

Variáveis e Coleta de Dados: As variáveis independentes analisadas foram o escore numérico do NEWS e o valor absoluto do Lactato. A variável dependente foi

o "Desfecho UTI" (categorizado como 1 para admissão e 0 para não admissão).

Limitações Metodológicas inerentes ao desenho: O estudo considera a natureza retrospectiva e operador-dependente da obtenção dos dados primários. A

análise laboratorial (Lactato) esteve condicionada à decisão clínica prévia de coleta

de gasometria durante a avaliação do Código Amarelo, sujeita a variações de adesão ao protocolo institucional.

Resultados

Nesta coorte de análise retrospectiva, após a aplicação rigorosa dos critérios de exclusão — que removeram da amostra pacientes com escore NEWS < 5 e Lactato < 2 mmol/L, indivíduos em cuidados paliativos, menores de 18 anos, gestantes e aqueles com dados incompletos no sistema de prontuário eletrônico —,

obteve-se um n amostral de 25 pacientes. Todos os indivíduos desta amostra final

preencheram os critérios para o grupo NEWS L Positivo (definido pela presença

concomitante de NEWS > 5 e Lactato > 2 mmol/L).

A análise do desfecho primário revelou que a maioria da amostra necessitou de suporte intensivo: 17 pacientes (68%) evoluíram com internação em Unidade de

Terapia Intensiva (Desfecho UTI = 1), enquanto 8 pacientes (32%) não necessitaram

de admissão na UTI (Desfecho UTI = 0).

A avaliação cruzada entre as variáveis contínuas (Lactato e escore NEWS L)

e o desfecho categórico demonstrou uma correlação positiva direta com a gravidade

clínica. Pacientes posicionados nos quartis superiores de ambas as variáveis (por

exemplo, Lactato > 4,5 mmol/L e NEWS > 12) apresentaram uma taxa de admissão

em UTI quase universal. Por outro lado, observou-se que os pacientes que não evoluíram para o desfecho de UTI (0) tenderam a se concentrar nas faixas limítrofes

inferiores do critério de inclusão, apresentando, em sua maioria, valores de Lactato

entre 2,2 e 3,9 mmol/L e escores NEWS variando entre 7,5 e 11 (com apenas um

outlier de Lactato 6,3 e NEWS 12 que não internou na UTI).

Conclusão

Conclui-se que o uso do critério NEWS L Positivo (associação de escore NEWS > 5 e Lactato > 2 mmol/L) atua como um marcador de gravidade altamente

prevalente e um preditor robusto para a necessidade de internação em Unidade de

Terapia Intensiva (UTI) na população adulta de pacientes não paliativos e não gestantes.

A correlação observada sugere que a elevação conjunta dos parâmetros de instabilidade fisiológica (avaliada pelo NEWS) e de hipoperfusão tecidual (avaliada

pelo Lactato) aumenta significativamente a probabilidade do desfecho crítico. Desse

modo, a implementação do rastreio conjunto "NEWS + Lactato" no sistema de prontuário eletrônico demonstra grande utilidade prática, permitindo o

reconhecimento precoce da deterioração clínica e auxiliando as equipes médicas na

priorização assertiva de leitos de terapia intensiva.

referências:

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 63, de 25 de

novembro de 2011. Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento

para os Serviços de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 nov. 2011.

Seção 1, p. 44-46.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada

nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em

serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da União, Brasília, 2013.

CHARLSON, Mary E. et al. Charlson comorbidity index: a critical review of clinimetric

properties. *Psychotherapy and Psychosomatics*, v. 91, n. 1, p. 8-35, 2022.

CIPRIANO, Ellen Simone Vasconcelos et al. Implantação do Score de deterioração

clínica (MEWS) em um hospital privado da cidade do Rio de Janeiro e seus respectivos resultados. *Enfermagem Brasil*, v. 17, n. 1, p. 34-42, 2018.

DALTOÉ, Tiago et al. Medicina Hospitalar como ferramenta de segurança: comparação do desempenho de médicos hospitalistas com equipe de cuidados tradicionais no Sistema Único de Saúde do Brasil. “Programa Mais Médicos” e a

Saúde no Brasil, v. 11, n. 4, p. 350-354, 2013.

FELDMAN, Liliane Bauer. O enfermeiro analista de risco institucional. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 57, p. 742-745, 2004.

FUGULIN, Fernanda Maria Togeiro; GAIDZINSKI, Raquel Rapone; KURCGANT,

Paulina. Patient classification system: identification of the patient care profile at hospitalization units of the UH-USP. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v.

13, n. 1, p. 72-78, 2005.

GIELEN, Anneke et al. Evaluation of the initial general ward early warning score and

ICU admission, hospital length of stay and mortality. *Western Journal of Emergency*

Medicine, v. 22, n. 5, p. 1131, 2021.

GLASHEEN, William P. et al. Charlson comorbidity index: ICD-9 update and ICD-10

translation. American Health & Drug Benefits, v. 12, n. 4, p. 188, 2019.

HUANG, Can et al. Predictive validity of the Braden scale for pressure injury risk

assessment in adults: a systematic review and meta-analysis. Nursing Open, v. 8, n.

5, p. 2194-2207, 2021.

KOHN, Linda T.; CORRIGAN, Janet M.; DONALDSON, Molla S. To Err is Human:

Building a Safer Health System. Washington (DC): National Academies Press, 2000.

LEAPE, Lucian L. et al. The nature of adverse events in hospitalized patients: results

of the Harvard Medical Practice Study II. New England Journal of Medicine, v. 324, n.

6, p. 377-384, 1991.

MARTÍNEZ, Carolina et al. Added value of serum lactate to NEWS for detecting deterioration in sepsis: a prospective cohort study. Critical Care, v. 23, n. 1, p. 1-9,

2019.

MILLS, Don Harper. Medical insurance feasibility study: a technical summary.

Western Journal of Medicine, v. 128, n. 4, p. 360, 1978.

NASCIMENTO, João Costa; DRAGANOV, Patrícia Bover. História da qualidade em

segurança do paciente. História da Enfermagem - Revista Eletrônica, v. 6, n. 2, p.

299-309, 2015.

REBER, Emilie et al. Nutritional risk screening and assessment. Journal of Clinical

Medicine, v. 8, n. 7, p. 1065, 2019.

ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS. National Early Warning Score (NEWS) 2:

Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. Londres: RCP,

2017.

YANG, Hsun; CHEN, Yi-Hsin; HSIEH, Teng-Fu et al. Prediction of Mortality in

Incident Hemodialysis Patients: a Validation and Comparison of CHADS2,

CHA2DS2, and CCI Scores. ResearchGate. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/301936501_Prediction_of_Mortality_in_Inci

[dent_Hemodialysis_Patients_A_Validation_and_Comparison_of_CHADS2_CHA2DS2](https://www.researchgate.net/publication/301936501_Prediction_of_Mortality_in_Incident_Hemodialysis_Patients_A_Validation_and_Comparison_of_CHADS2_CHA2DS2_and_CCI_Scores)

[2_and_CCI_Scores](https://www.researchgate.net/publication/301936501_Prediction_of_Mortality_in_Incident_Hemodialysis_Patients_A_Validation_and_Comparison_of_CHADS2_CHA2DS2_and_CCI_Scores). Acesso em: 15 jan. 2023.

Palavras-chave: sistemas de resposta rápida escore news (national early warning score) lactato monitorização fisiológica segurança do paciente unidades de terapia intensiva.