

A aplicação da escala mews na residência de clínica médica: um relato de experiência

The application of the mews scale in medical clinic residence: an experience report

DOI:10.34117/bjdv7n11-325

Recebimento dos originais: 19/10/2021

Aceitação para publicação: 19/11/2021

Nathália Ramos Lopes

Bacharel em Medicina (Universidade Evangélica de Goiás)

Universidade Evangélica de Goiás

Endereço completo: Av. Universitária Km. 3,5 -

Cidade Universitária – Anápolis-GO

E-mail: nathaliaramosnrl@gmail.com

Thiago dos Santos Vieira

Médico Emergencista - Pós-graduado em Gestão em Saúde (Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein)

Universidade Evangélica de Goiás

Endereço completo: Av. Universitária Km. 3,5 -

Cidade Universitária - Anápolis-GO

E-mail: thiagodsvieira88@gmail.com

RESUMO

A MEWS (escala de alerta precoce modificada) é uma escala validada para avaliação e classificação de pacientes graves ou com potencial de agravamento de sua situação clínica, composta por cinco parâmetros: frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura corporal, pressão arterial sistólica e avaliação sumária do nível de consciência. Como tal, preconiza, conforme a pontuação obtida, intervenções rápidas e oportunas, que significam menor necessidade de internação em unidade de terapia intensiva (UTI) e mortalidade. A residência médica é um período ambíguo de aprendizado, uma vez que o aluno, na verdade, já é um profissional médico, embora inexperiente. Concebida para prontos-socorros e enfermarias de alto fluxo, traz benefícios para a organização do serviço, para os paciente e também melhora a comunicação enfermeiras-médico. Do mesmo modo, sua aplicação facilita a atuação dos médicos residentes que, nesse contexto, encontram uma escala objetiva que pode servir como diretriz de ação ao mesmo tempo que fornece tranquilização e alento psicológico para uma situação intrinsecamente tensa, que é a possibilidade de estar diante de um paciente em agravamento e não saber por quais critérios se orientar imediatamente. Tendo isso em vista, o presente trabalho pretende relatar a experiência de uma residente de Clínica Médica com a aplicação da escala MEWS na lida com pacientes graves e potencialmente graves durante a residência.

Palavras-chave: Residência; MEWS; Clínica Médica.

ABSTRACT

The MEWS (modified early warning scale) is a validated scale for the assessment and classification of critically ill patients or those with the potential for aggravation of their clinical situation, consisting of five parameters: heart rate, respiratory rate, body temperature, systolic blood pressure and summary assessment of the level of consciousness. As such, it advocates, according to the score obtained, quick and timely interventions, which mean lower need for admission to the intensive care unit (ICU) and mortality. Medical residency is an ambiguous period of learning, since the student is, in fact, already a medical professional, albeit inexperienced. Designed for emergency rooms and high-flow wards, it brings benefits for the organization of the service, for the patients and also improves the nurse-physician communication. Likewise, its application facilitates the performance of resident physicians who, in this context, find an objective scale that can serve as a guideline for action while providing reassurance and psychological relief for an intrinsically tense situation - moreover during de COVID-19 pandemic, which is the possibility of being in front of of a worsening patient and not knowing which criteria to be guided immediately. With this in mind, the present work intends to report the experience of a Internal Medicine resident with the application of the MEWS scale in dealing with critically and potentially critically ill patients during their residency.

Keywords: Residency; MEWS; Medical Clinic.

1 INTRODUÇÃO

A escala MEWS (modified early warning system) é uma ferramenta de avaliação, à beira de leito, de parâmetros clínico-fisiológicos de pacientes críticos ou com tendência à criticidade, no intuito de servir como indicativo de deterioração do quadro clínico e gatilho para a necessidade de intervenção imediata. É uma das várias versões oriunda da escala EWS (early warning system), criada por Morgan, Wrigth et al, no fim dos anos 90 (GOLDHILL, 2001). Sua utilização, inicialmente, era destinada apenas para o acompanhamento de condição crítica nas salas de emergência e em locais de alta demanda (BHATNAGAR; SIROHI; DUBEY, 2021), mas seu uso foi popularizado e surgiram várias adaptações dessa escala, com os mais variados usos (USUL et al., 2021). Por exemplo, a escala obstétrica MEOWS (*modified early obstetric warning score*) e a escala pediátrica PEWS (*pediatric early warning score*), com parâmetros diferentes, mas finalidade semelhante. Tais escalas, pelo tempo de uso e pelos estudos que se seguiram à sua formulação, encontraram validação, sendo capazes, além de indicar necessidade de atuação imediata pela equipe médica, também de prever a admissão e readmissão em unidade de terapia intensiva, com sensibilidade de 75% e especificidade de 83%, aproximadamente (MIZRAHI et al., 2020).

A escala consiste na avaliação de cinco parâmetros fisiológicos, quais sejam, frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial sistólica, temperatura e nível de consciência (AVPU - *alert, responsive to voice, responsive to pain, unresponsive*) (GOLDHILL, 2001; SUBBE et al., 2001). Cada parâmetro recebe uma pontuação específica, conforme seu valor. Valores maiores que 4 ou 5, o que varia conforme a literatura, são indicativos de deterioração do estado geral do paciente e devem, juntamente com a avaliação clínica de forma geral, indicar necessidade de medidas rápidas (MONTENEGRO; MIRANDA, 2019). Sua pretensão não é abolir a experiência do médico responsável ou a necessidade do chamado “olho clínico” na percepção de sinais e sintomas à beira do leito. No entanto, resta demonstrado que a utilização desses parâmetros refina a acurácia da percepção clínica subjetiva dos profissionais de saúde (FULLERTON et al., 2012; SO et al., 2015).

Na residência de Clínica Médica, como profissionais médicos em especialização, costuma ser grande a tensão dos residentes diante dos quadros graves, potencialmente graves ou com tendência à gravidade, nas enfermarias e nas unidades de terapia intensiva. Nesses locais de prática médica, várias vezes somos chamados a tomar decisões, com ou sem o olhar experiente dos preceptores na maior parte das vezes, mas também conforme as nossas próprias convicções. Nessas situações, não nos basta apenas saber agir, mas também quando agir, para oferecer ao paciente aquilo que ele precisa, isto é, um tratamento adequado para o seu quadro de saúde atual.

Com isso em vista, o presente trabalho tem por objetivo relatar a experiência de uma residente de Clínica Médica com a aplicação da escala MEWS na lida com pacientes graves e potencialmente graves durante a residência.

2 OBJETIVO

Relatar a experiência de uma residente de Clínica Médica com a aplicação da escala MEWS na lida com pacientes graves e potencialmente graves durante a residência.

3 RELATO DE EXPERIÊNCIA

O serviço de residência do qual estas impressões e experiências foram colhidas é o da Universidade Evangélica de Goiás, na especialidade de Clínica Médica. Consiste, basicamente, em rodízios alternados em vários ambulatórios, enfermarias e hospitais nas cidades de Anápolis e Goiânia, atendendo a pacientes de vários níveis de gravidade,

assistidos, na maior parte do tempo, por um preceptor já especializado numa das áreas que compõe a disciplina.

A residência é um período ímpar da vida profissional e, pode-se dizer, acadêmica do médico generalista. Trata-se de um momento no qual, apesar de já titulados e aptos a exercer a medicina, ainda nos são desconhecidas muitas das realidades práticas da atuação médica propriamente dita, por nossa inexperiência em lidar com elas. Não é por outro motivo que, muitas vezes, nos vemos apreensivos perante uma manifestação ou quadro clínico que nos são novos ou mesmo desconhecidos, necessitando da orientação ou intervenção de um profissional mais habilitado, no caso, o preceptor.

Tal apreensão pode converter-se em verdadeira ansiedade e constituir-se em prejuízo de várias ordens para o profissional-estudante e, até, para os pacientes que estiverem sob seu cuidado. Contra isso, o estudo e o aprendizado prático podem fazer muito e, mais ainda, o fato de estarmos a maior parte do tempo assessorados por um preceptor. Entretanto, não podem fazer tudo. Mais cedo ou mais tarde, aparecerá - como apareceu, uma situação médica em que nós, e apenas nós, teremos de ser parte ativa desse processo e determinar as condutas para um paciente potencialmente grave, grave ou em franco agravamento diante de nós.

A escala MEWS - *modified early warning system*, é uma ferramenta útil em vários sentidos. A organização do cuidado em parâmetros objetivos e de memorização relativamente fácil, como é a escala em questão, é também um alento psicológico para o médico inexperiente, sobretudo quando o residente é o único médico disponível em determinado horário. Não ter que contar apenas com o nosso julgamento subjetivo da situação do doente para agir é tranquilizador de várias formas, pois nos dá diretrizes mais seguras, sensíveis e eficazes do que o chamado “olho clínico” (FULLERTON et al., 2012; SO et al., 2015).

Além disso, estar numa pandemia também mudou bastante a situação. Ela não afetou apenas a saúde física dos tantos que foram por ela atingidos - direta ou indiretamente, mas também a saúde mental dos muitos profissionais de saúde que estiveram envolvidos em seu cuidado, inclusive a nossa, de residentes (DANTAS et al., 2021). Sobretudo diante do novo-Coronavírus, em que pacientes de várias faixas etárias, antes hígidos, apresentaram quadros respiratórios agudos, ter uma escala desse tipo para auxiliar na tomada de decisões dos profissionais da chamada “linha de frente” foi fundamental. Nas enfermarias e nas UTIs, com pacientes com vários níveis de gravidade,

saber quando intervir e como fazê-lo, além de todas as medidas sanitárias para nossa proteção, é essencial para um bom desempenho no enfrentamento ao COVID-19.

4 DISCUSSÃO

A escala MEWS, também chamada, no Brasil, de EAPM - escala de alerta precoce modificado, é a mais bem validada das “*track and trigger systems*”, e estabelecida das derivadas da EWS - emergency warning system (FULLERTON et al., 2012; SUBBE et al., 2001; KRAMER; SEBAT; LISSAUER, 2019). Inicialmente, foi concebida para aplicação em prontos-socorros ou serviços médicos com lotação excessiva e/ou número reduzido de funcionários, mas teve seu uso extrapolado para diversas outras situações (BHATNAGAR; SIROHI; DUBEY, 2021). Baseia-se no fato de que eventos sérios no quadro clínico de um paciente são geralmente precedidos por alteração negativa em seus parâmetros fisiológicos, significando um sinal de alerta para deterioração clínica eminente ou já instalada. (GOLDHILL, 2001). Os parâmetros da escala, especificamente, incluem quatro sinais vitais básicos (temperatura, pressão arterial, frequência cardíaca) e uma ferramenta de avaliação rápida do estado de consciência, a AVPU, sigla em inglês para avaliar se o paciente está acordado, verbaliza, manifesta dor ou está irresponsivo. É um escore de fácil avaliação e aplicação por qualquer profissional de saúde e a sua utilização também permite melhor comunicação e melhora da interação enfermeiro-médico (BALSHI et al., 2020).

A elevação no escore MEWS associa-se com maior risco de morte em pacientes emergenciais. (MIZRAHI et al., 2020). Em um estudo nacional, percebeu-se que o ponto de corte para gravidade entre quatro e cinco pontos no escore são apropriados para identificar eventos potencialmente graves, com valores de AUC-ROC de 0,86 para ambos os casos (95% IC: 0,81; 0,91) (MONTENEGRO; MIRANDA, 2019). Em outro estudo, agora indiano, notou-se que a pontuação >5 apresentou significância na mortalidade e na alocação para a terapia intensiva (BHATNAGAR; SIROHI; DUBEY, 2021).

É indiscutível que a escala, no entanto, não foi concebida nem deve ser usada como substituto de um julgamento clínico bem formulado. No entanto, ficou demonstrado que a sua utilização refina tal julgamento e contribui para reduzir morte súbita, parada cardiorrespiratória com necessidade de reanimação e transferência inesperada para a UTI (FULLERTON et al., 2012; SO et al., 2015).

Pontuações baixas na escala (<2), relacionaram-se significativamente com menor probabilidade de eventos graves (MONTENEGRO; MIRANDA, 2019) e necessidade de intervenção imediata. Apesar da extrapolação da escala ser relativamente comum, ela não é melhor, por exemplo, que a qSOFA (*quick SOFA*) para pacientes sépticos (KHWANNIMIT; BHURAYANONTACHAI; VATTANAVANIT, 2019; KRAMER; SEBAT; LISSAUER, 2019), e há controvérsia sobre ser universalmente aplicável como preditora de admissão em UTI de pacientes cirúrgicos não-eletivos (KUMAR et al., 2020). Do mesmo modo, em um estudo retrospectivo e observacional, obteve-se relação significativa da pontuação na escala MEWS (>6, AUC 0,82) do momento da alta até as 48 horas seguintes, e maior probabilidade de readmissão na UTI (BALSHI et al., 2020). Por esse motivo, a escala pode ser usada como um dos critérios a se observar no momento da alta da UTI ou da alta hospitalar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tratando-se, pois, de uma ferramenta capaz de identificar a necessidade de atuação imediata por piora clínica do paciente, pode-se, além disso, perceber que o uso desse tipo de escala tem impacto positivo não apenas nesse quesito, mas em, pelo menos, três dimensões mais evidentes. Para os pacientes, que, conforme a literatura, tendem a ser melhor cuidados, com o uso dessa escala, no que tange à atenção especial aos sinais de deterioração e intervenção oportuna; para a saúde mental dos residentes e demais profissionais envolvidos, melhorando a comunicação no local de trabalho e tornando-a mais efetiva; para a habilidade técnica do residente, médico ainda inexperiente, que tem na escala um parâmetro objetivo a seguir diante de um caso grave ou em agravamento.

Por fim, cabe dizer que ser residente, que já não costumava ser fácil - pelas muitas tarefas e exigências que temos de cumprir cotidianamente, ficou ainda mais difícil durante a pandemia. O uso da escala MEWS também permitiu grande aprendizado, uma vez que nos instigou a não retroagir diante de casos complicados, nem mesmo numa situação tão delicada, como a que estamos vivendo. Capacitando-nos a reconhecer esses casos, colocou-nos em prontidão para intervir e nos deu segurança de fazê-lo quando a escala demonstrava essa necessidade. Essa atitude permitiu desenvolvermos raciocínios clínicos mais rápidos e seguros, diminuindo o estresse intrínseco - e inextricável dessas situações, bem como contribuindo com a nossa formação profissional. Igualmente, essa segurança nos instigou a uma maior dedicação nos estudos teóricos, uma vez que passamos a enxergar sua faceta prática, escondida, muitas vezes, nas longas páginas de livro-texto.

REFERÊNCIAS

BALSHI, Ahmed Naji et al. Modified Early Warning Score as a predictor of intensive care unit readmission within 48 hours: a retrospective observational study. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 32, p. 301-307, 2020.

BHATNAGAR, Mini; SIROHI, Nikita; DUBEY, Aruna Bhagat. Prediction of hospital outcome in emergency medical admissions using modified early warning score (MEWS): Indian experience. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, v. 10, n. 1, p. 192, 2021.

DANTAS, E. Saúde mental dos profissionais de saúde no Brasil no contexto da pandemia por Covid-19. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 25, 2021.

FULLERTON, James N. et al. Is the Modified Early Warning Score (MEWS) superior to clinician judgement in detecting critical illness in the pre-hospital environment?. **Resuscitation**, v. 83, n. 5, p. 557-562, 2012.

GOLDHILL, D. The critically ill: following your MEWS. 2001.

KRAMER, Andrew A.; SEBAT, Frank; LISSAUER, Matthew. A review of early warning systems for prompt detection of patients at risk for clinical decline. **Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, v. 87, n. 1S, p. S67-S73, 2019.

KUMAR, Annandita et al. The Modified Early Warning Score as a Predictive Tool During Unplanned Surgical Intensive Care Unit Admission. **Ochsner Journal**, v. 20, n. 2, p. 176-181, 2020.

KHWANNIMIT, Bodin; BHURAYANONTACHAI, Rungsun; VATTANAVANIT, Veerapong. Comparison of the accuracy of three early warning scores with SOFA score for predicting mortality in adult sepsis and septic shock patients admitted to intensive care unit. **Heart & Lung**, v. 48, n. 3, p. 240-244, 2019.

MIZRAHI, J. et al. Low daily MEWS scores as predictors of low-risk hospitalized patients. **QJM: An International Journal of Medicine**, v. 113, n. 1, p. 20-24, 2020.

MONTENEGRO, S; MIRANDA, C. Evaluation of the performance of the modified early warning score in a Brazilian public hospital. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 72, p. 1428-1434, 2019.

SO, Shuk-Ngor et al. Is the Modified Early Warning Score able to enhance clinical observation to detect deteriorating patients earlier in an Accident & Emergency Department?. **Australasian emergency nursing journal**, v. 18, n. 1, p. 24-32, 2015.

SUBBE, C. et al. Validation of a modified Early Warning Score in medical admissions. **Qjm**, v. 94, n. 10, p. 521-526, 2001.

USUL, Eren et al. The role of the quick sequential organ failure assessment score (qSOFA) and modified early warning score (MEWS) in the pre-hospitalization prediction of sepsis prognosis. **The American Journal of Emergency Medicine**, v. 41, p. 158-162, 2021.