



Avanços do uso do Ultrassom Point-of-Care (POCUS) na Emergência Pediátrica

Aline Rocha Oliveira¹; Marcella Moreira Alves²; Carolina Santoro Bueno³; Lais Teles Corrêa Monteiro de Castro⁴; Valdecir Gonçalves Bueno⁵.

¹Graduando em medicina pela CEUB, Brasília - DF, aline.rocha@sempreceub.com;

²Graduando em medicina pela CEUB, Brasília - DF,
marcella.moreiraalves@gmail.com;

³Graduando em medicina pela CEUB, Brasília - DF,
carolina.sbuono@sempreceub.com;

⁴Graduando em medicina pela CEUB, Brasília - DF, lais.teles@sempreceub.com;

⁵Médico, Brasília- DF, valdecirbueno77@gmail.com.

INTRODUÇÃO: O ultrassom point-of-care (POCUS) tem se consolidado como uma ferramenta essencial na prática da emergência pediátrica, oferecendo diagnóstico rápido, seguro e sem radiação. Artigos recentes reforçam seu papel cada vez mais amplo e comprovam seus benefícios em diversas situações clínicas no contexto emergencial. **OBJETIVOS:** Este trabalho tem como objetivo revisar e sintetizar os avanços mais recentes sobre o uso do POCUS na emergência pediátrica, avaliando suas aplicações no diagnóstico, manejo e procedimentos em crianças nos atendimentos de urgência. **METODOLOGIA:** Foram analisados cinco artigos publicados entre 2023 e 2025, incluindo duas revisões sistemáticas, um ensaio clínico randomizado e dois estudos observacionais. Os temas abordados incluem o uso do POCUS em doenças respiratórias, infecções de partes moles, acesso venoso difícil e avaliação de choque pediátrico. **RESULTADOS:** A revisão sistemática de 2025 demonstrou ampla aplicabilidade do uso do POCUS: em afecções respiratórias, cardíacas, abdominais e traumas. Constatou que apesar de haver desafios relacionados ao treinamento e padronização, os benefícios superaram as limitações, oferecendo diagnósticos rápidos, seguros e precisos. Outro avanço importante foi evidenciado em um ensaio clínico randomizado de 2023 que investigou o uso do POCUS para acesso venoso periférico em crianças com histórico de difícil acesso. O estudo demonstrou que a técnica guiada por ultrassom não apenas aumentou a taxa de sucesso da primeira tentativa, mas também reduziu o número total de punções necessárias, otimizando o tempo de atendimento, além de diminuir dor e ansiedade nos pacientes. Ademais, uma pesquisa prospectiva



publicada em 2024 explorou a aplicação do POCUS na avaliação de choque pediátrico. Utilizando ultrassom cardíaco, os profissionais conseguiram diferenciar rapidamente entre choque hipovolêmico, cardiogênico e distributivo em crianças graves. A utilização facilitou a tomada de decisão clínica em tempo real, permitindo intervenções mais direcionadas, como administração de fluidos, uso de inotrópicos e vasopressores. O estudo reforça o papel do POCUS não apenas como ferramenta diagnóstica, mas também como instrumento crucial para guiar o manejo hemodinâmico na emergência pediátrica. A revisão sistemática de 2024 concluiu que o POCUS melhora a acurácia diagnóstica para pneumonia, derrame pleural, pneumotórax e efusões abdominais, sem aumento de eventos adversos. Um estudo de 2023 demonstrou que o uso do POCUS aumentou a precisão no diagnóstico diferencial entre abscessos e celulites, reduzindo procedimentos desnecessários e o uso de antibióticos. **DISCUSSÃO:** Os achados recentes consolidam o POCUS como uma tecnologia que agrega valor substancial à prática emergencial pediátrica. Ao proporcionar um diagnóstico mais rápido e preciso, reduzir procedimentos desnecessários e melhorar o sucesso de intervenções, o POCUS contribui para um atendimento mais seguro, eficiente e centrado no paciente. Entretanto, todos os estudos ressaltam a importância do treinamento adequado e da certificação dos profissionais para garantir a correta aplicação e interpretação dos achados ultrassonográficos.

CONCLUSÃO: Diante dos avanços apresentados, é esperado que o uso do POCUS continue a crescer na pediatria emergencial, tornando-se parte integrante dos protocolos de atendimento em unidades de urgência e emergência. Apesar das limitações relacionadas a uma ferramenta operador-dependente, os benefícios instituídos pelo POCUS são evidentes em todos os estudos apresentados.

PALAVRAS-CHAVE: Avanços; Emergência Pediátrica; POCUS; Ultrassom Point-Of-Care.

REFERÊNCIAS:

IRAGAMREDDY, Venugopal; RAJ, Rakesh; ANUMANDLA, Suresh; KUMAR, Ramesh; MAJETY, Praveen. The role of point-of-care ultrasound (POCUS) in pediatric emergency medicine: a systematic review. IOSR Journal of Dental and Medical Sciences, v. 24, n. 1, p. 35-37, jan. 2025. DOI: 10.9790/0853-2401013537.



NGUYEN, Thuy et al. Point-of-Care Ultrasound in Pediatric Emergency Medicine: A Systematic Review. Pediatric Emergency Care, 2024.

BENJAMIN, Lisa M. et al. Utility of Point-of-Care Ultrasound for Pediatric Soft Tissue Infections in the Emergency Department. Pediatric Emergency Care, 2023.

KONICKI, Michael L. et al. POCUS-Guided Peripheral Intravenous Access in Pediatric Patients with Difficult Access: A Randomized Controlled Trial. The Journal of Emergency Medicine, 2023.

PETERSEN, Thomas H. et al. Focused Cardiac Ultrasound for Pediatric Shock: A Prospective Observational Study. Critical Care Medicine, 2024.