



18º CONGRESSO BRASILEIRO DE
MEDICINA INTENSIVA
PEDIÁTRICA
03 A 05 DE JULHO DE 2025
MINASCENTRO - Belo Horizonte - MG

3 a 5 de julho

Minascentro
Av. Augusto de Lima, 785 - Centro, Belo Horizonte - MG



Trabalhos Científicos

Título: Escore Ultrassonográfico De Congestão Venosa Pediátrica (P-Vexus) Para Estimativa Da Pressão Venosa Central Em Crianças Criticamente Doentes

Autores: FERNANDO DE LIMA CARIOCA (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP)), NAYARA HILLEBRAND FRANZON (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP)), LÍVIA DA SILVA KRZESINSKI (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP)), VICTORIA CARNEIRO LINTZ (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP)), ISABEL DE SIQUEIRA FERRAZ (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP)), ANA PAULA DAMIANO (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP)), ROBERTO JOSÉ NEGRÃO NOGUEIRA (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP)), TIAGO HENRIQUE DE SOUZA (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP))

Resumo: Introdução: O acúmulo de fluidos em crianças criticamente doentes está fortemente associado a piores desfechos clínicos, como aumento da mortalidade e maior duração da ventilação mecânica (1). A monitorização da pressão venosa central (PVC) desempenha um papel fundamental no manejo hemodinâmico desses pacientes, mas sua mensuração invasiva apresenta limitações técnicas e riscos (2-3). Diante disso, métodos não invasivos têm sido investigados como alternativas viáveis para estimar a PVC. Um dos mais promissores é o sistema de pontuação ultrassonográfica de congestão venosa (VExUS), que avalia sinais de congestão nas veias cava inferior, hepáticas, renais e porta (3). No entanto, a aplicação do VExUS em pediatria ainda é limitada, e até o momento, não existe um escore validado especificamente para crianças.

Objetivos: Estabelecer um escore ultrassonográfico de congestão venosa pediátrica (P-VExUS) e avaliar sua acurácia na identificação de valores de PVC maiores que 12 mmHg e menores que 7 mmHg.

Metodologia: Estudo observacional prospectivo que incluiu pacientes em ventilação mecânica com monitoramento invasivo de PVC. Esses pacientes foram submetidos à avaliação ultrassonográfica das veias cava inferior, hepática, porta e renal. Cada sítio venoso foi pontuado de forma semelhante ao escore VExUS desenvolvido para adultos. A acurácia do escore obtido em cada sítio específico, do VExUS e do P-VExUS foram avaliadas por meio da análise da curva ROC. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética local e o termo de consentimento foi obtido com os responsáveis legais dos participantes.

Resultados: Foram incluídos 53 pacientes, com idade mediana de 8 meses (intervalo interquartil: 2 a 43 meses). Para a identificação de PVC >12 mmHg, o escore VExUS apresentou uma área sob a curva ROC (AUROC) de 0,72 (IC 95%: 0,58 a 0,83), com sensibilidade de 40% e especificidade de 97,7%. Já o escore P-VExUS demonstrou desempenho superior, com AUROC de 0,94 (IC 95%: 0,84 a 0,99), sensibilidade de 80% e especificidade de 90,7%. As AUROCs obtidas individualmente por sítio venoso foram: 0,56 para a veia cava inferior, 0,87 para a veia hepática, 0,78 para a veia porta e 0,91 para a veia renal. Na análise de regressão logística multivariada com seleção stepwise, foram incluídos os escores de cada sítio venoso, além do escore P-VExUS. Para prever PVC >12 mmHg, apenas o escore da veia renal foi mantido no modelo final. Já para identificar PVC <7 mmHg, o único preditor retido foi o escore P-VExUS. Nesse caso, a AUROC foi de 0,80 (IC 95%: 0,67 a 0,90), com sensibilidade de 77,8% e especificidade de 65,7%.

Conclusão: O escore P-VExUS é uma ferramenta confiável para identificar pacientes pediátricos com valores de PVC superiores a 12 mmHg e inferiores a 7 mmHg. O escore da veia renal teve a associação mais forte com PVC elevado, apoiando seu uso na estimativa não invasiva da PVC em cuidados intensivos. Mais estudos são necessários para validar esses achados em populações pediátricas mais amplas.