

RESUMO

Atualmente o exame referência (padrão ouro) para verificar o posicionamento do cateter venoso central é a radiografia torácica, entretanto, a ultrassonografia contrastada com solução salina apresenta-se como uma alternativa para confirmar o posicionamento. O presente estudo realizou uma revisão sistemática de literatura com o objetivo de avaliar a acurácia do uso de ultrassom contrastado com solução salina comparado com raio-x de tórax para verificar o posicionamento de cateter venoso central à beira leito. Foram incluídos estudos entre 2017 e 2024 que verificaram o posicionamento adequado e o mal posicionamento do cateter venoso central e contaram com um total de 882 pacientes recrutados e 909 registros realizados. O índice Kappa de Cohen de confiabilidade foi 0,91. Os estudos indicaram acurácia diagnóstica da ultrassonografia na detecção do mal posicionamento entre 0,8 - 0,97, quando comparado ao raio-x de tórax. A sensibilidade observada foi entre 0,7 - 1 e a especificidade entre 0,5 - 0,99. O valor preditivo positivo variou entre 0,7 - 0,9 e o valor preditivo negativo entre 0,92 - 1. Observou-se variabilidade entre os resultados dos estudos incluídos, o que impossibilita a generalização da estatística diagnóstica encontrada. Desta forma, o desfecho deste trabalho, quanto a acurácia da ultrassonografia na identificação do mal posicionamento do cateter venoso central quando comparado à radiografia torácica, inconclusivo.

Palavras-chave: Acurácia, cateter venoso central, ultrassom e teste de bolhas.

ABSTRACT

Currently “the gold standard” to verify the positioning of the central venous catheter is chest radiography, however, ultrasound contrasted with saline solution is an alternative to confirm positioning. Therefore, the present study carried out a systematic literature review with the objective of evaluating the accuracy of using ultrasound contrasted with saline solution compared to chest x-ray to verify the positioning of the central venous catheter at the bedside. Studies between 2017 and 2024 that verified the adequate positioning and poor positioning of the central venous catheter were included and included a total of 882 patients recruited and 909 records made. Cohen's Kappa reliability index was 0.91. From the review, the following results were commented: Regarding the diagnostic accuracy of ultrasound in detecting poor positioning, the studies demonstrated accuracy between 0.8 - 0.97. The sensitivity observed was between 0.7 - 1 and the specificity between 0.5 - 0.99. The positive predictive value (PPV) ranged between 0.7 - 0.9 and the negative predictive value (NPV) between 0.92 - 1. From the analysis of the studies, a variability between the results was concluded, not allowing the generalization of the diagnostic statistics found and makes the end of this work, regarding the accuracy of US in identifying CVC malpositioning when compared to chest radiography, inconclusive.

Keywords: Accuracy, central venous catheter, ultrasound and bubble test.