

Ultrasound assessment of gastric content and volume

Van de Putte P, Perlas A.

DOI: 10.1093/bja/aeu151

ABSTRACT

Pulmonary aspiration of gastric content is a serious anaesthetic complication that can lead to significant morbidity and mortality. Aspiration risk assessment is usually based on fasting times. However, fasting guidelines do not apply to urgent or emergent situations and to patients with certain co-morbidities. Gastric content and volume assessment is a new point-of-care ultrasound application that can help determine aspiration risk. This systematic review summarizes the current literature on bedside ultrasound assessment of gastric content and volume relevant to anaesthesia practice. Seventeen articles were identified using predetermined criteria. Studies were classified into those describing the sonographic characteristics of different types of gastric content (empty, clear fluid, solid), and those describing methods for quantitative assessment of gastric volume. A possible algorithm for the clinical application of this new tool is proposed, and areas that require further research are highlighted.

Reference: Van de Putte P, Perlas A. Ultrasound assessment of gastric content and volume. British Journal of Anaesthesia. 2014 June 3; 113(1):12-22 (REVIEW ARTICLES).

AVALIAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DO CONTEÚDO E VOLUMES GÁSTRICOS

RESUMO

A aspiração do conteúdo gástrico é uma séria complicação que pode conduzir a significativa morbidade e mortalidade. A avaliação do risco de aspiração é usualmente baseada no tempo de jejum. No entanto, protocolos de jejum não são aplicados para situações de urgência ou emergência e para pacientes com determinadas comorbidades. A avaliação do conteúdo gástrico e do volume são uma nova aplicação para o "Point of Care que pode determinar o risco de aspiração. Esta é uma revisão sistemática da literatura atual do ultrassom na beira do leito com relevantes avaliações do conteúdo e volumes gástricos para prática anestésica. Dezesete artigos foram identificados usando critérios pré-determinados. Os estudos foram classificados naqueles que descreviam as características ultrassonográficas de diferentes tipos de conteúdo gástrico (vazio, líquido claro, sólido), e naqueles que descreviam métodos quantitativos de avaliação do conteúdo gástrico. Um possível algoritmo de aplicação clínica com essa nova ferramenta é proposto e áreas que precisam de mais estudos foram destacados.

Comentário: O ultrassom gástrico parece ser promissor na anestesia, principalmente no atendimento de urgência devido ao maior risco de aspiração pulmonar. É um excelente estudo de revisão que realça os principais aspectos práticos para identificação do conteúdo gástrico e a estimativa do seu volume. Vale a pena ler e praticar!

Leonardo Diniz Corrêa Pinto – Médico Anestesiologista.