

REFLUXO GASTROESOFÁGICO AVALIADO POR IMPEDANCIO-PHMETRIA ESOFÁGICA E PEPSINA A e C EM SECREÇÃO TRAQUEAL EM CRIANÇAS CRITICAMENTE DOENTES COM VENTILAÇÃO MECÂNICA.

Gilberto Costa Borges Junior

Orientadora Helena Ayako Sueno Goldani

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brazil.



Introdução

Estudos recentes têm apontado a pepsina como biomarcador sensível e específico de aspiração pulmonar de conteúdo gástrico. Apesar da conhecida associação entre refluxo gastro esofágico (RGE) e aspiração pulmonar (AP), a correlação entre eles não foi ainda claramente demonstrada. A pepsina A tem origem exclusivamente gástrica, no entanto a pepsina C pode ser expressa em outros órgãos, inclusive nos pulmões. A diferenciação entre pepsina A e C é essencial para o diagnóstico de aspiração pulmonar de conteúdo gástrico.

Objetivos

O objetivo do estudo foi relacionar os parâmetros de refluxo gastroesofágico (RGE) avaliado por impedanciometria esofágica (MII-pH) e a presença de pepsina A e C na secreção traqueal de crianças criticamente doentes, em ventilação mecânica.

Conclusão

Pepsina A foi detectada em todas as amostras, determinando prevalência de aspiração pulmonar de conteúdo gástrico em 100% das crianças criticamente doentes em ventilação mecânica. Não houve correlação entre quantificação da pepsina e características do RGE, questionando a capacidade dos métodos de medida de RGE em prever risco de aspiração pulmonar.

Métodos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa HCPA (09/631). Trinta e quatro crianças criticamente doentes, em ventilação mecânica e dieta enteral plena realizaram MII-pH, (Sleuth, Sandhill Scientific, Inc; Highlands Ranch, CO, USA). Foram analisados: nº total de episódios de refluxo gastroesofágico (NRGE), nº de episódios de refluxo ácido (quando $\text{pH} < 4$) e não ácido (quando $\text{pH} > 4$); nº de episódios de refluxo distal (se material refluído atingiu os 2 canais distais de impedância) e proximal (se material refluído atingiu 3 ou mais canais) e índice de RGE (% de tempo com $\text{pH} < 4$, alterado se $> 10\%$ em crianças abaixo de 1ano e $> 5\%$ em crianças maiores de 1ano). Durante a MII-pH, foram coletadas amostras de secreção traqueal para a pesquisa de Pepsina A e C (Western-Blot). Em amostras de 19 pacientes foi realizado ensaio enzimático (ELISA) para quantificação de pepsina.

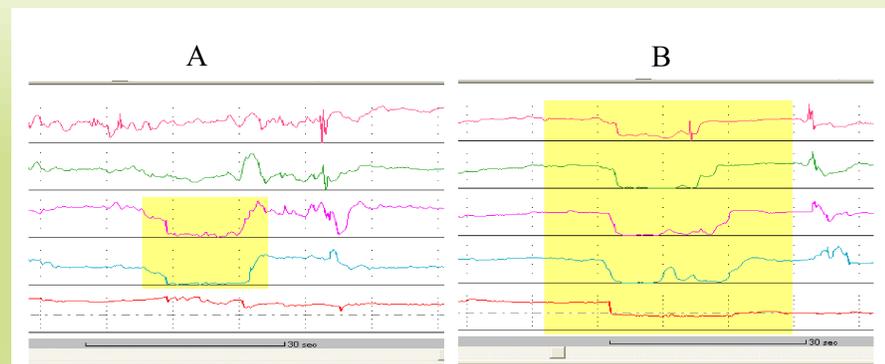


Figura 1: Traçado de MII-pHmetria: A) episódio de RGE não ácido distal. B) episódio de RGE ácido proximal.

Resultados

A mediana de idade foi 4m (1-174m), 24 (70.6%) foram meninos. Sonda de alimentação estava em posição gástrica em 5 (14.7%) pacientes e pós pilórica em 29 (85.3%). Dezenove pacientes estavam em uso de medicações anti-ácidas, sendo 10 com omeprazol (52.6%) e 9 com ranitidina (47.4%). Foram detectados 2172 episódios de RGE (77% não ácidos e 71.7% proximais) (Figura 1). Dos episódios de RGE não ácido, 71.7% foram proximais. Pepsina A foi detectada em 100% dos pacientes e pepsina C em 76.5%. Não houve correlação estatisticamente significativa entre nenhum parâmetro de RGE e a quantificação de pepsina (Figura 2). Não houve associação entre uso de medicação anti-ácida ou uso de sonda de alimentação gástrica e parâmetros de RGE. e com a presença de pepsina A.

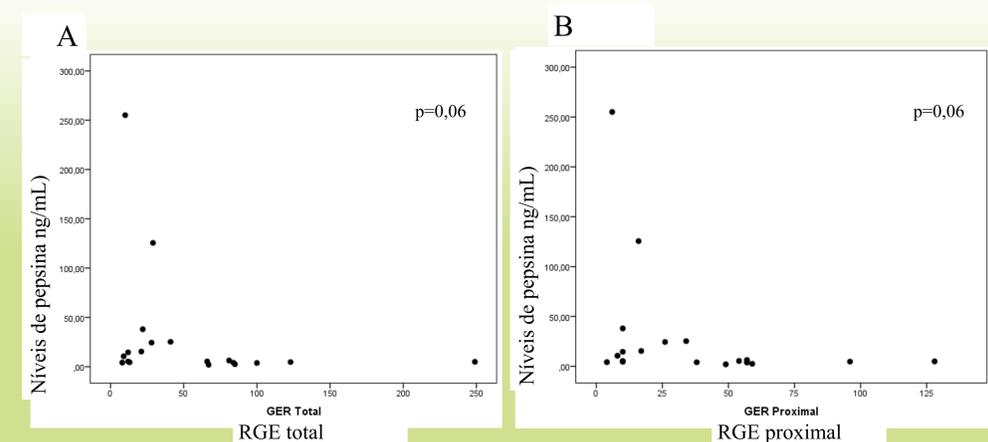


Figura 2: Correlação entre níveis de pepsina e número de episódios de RGE total (A) e proximal (B).