

Artigo publicado em jan/2016 na Gastrointestinal Endoscopy

As úlceras pépticas são a principal causa de HDA. Aproximadamente 10-15% das UP apresentam ressangramento.

Os guidelines recomendam a classificação das úlceras pépticas hemorrágicas conforme a classificação de Forrest, e a identificação de **estigmas de alto risco para ressangramento**:

- Sangramento ativo em jato (IA)
- Vaso visível (IIa)
- Úlcera com coágulo aderido (IIb)

No entanto, estas classificações estão sujeitas a variabilidade interobservadores, particularmente no que diz respeito a sangramento em porejamento (Forrest Ib) e vaso visível (Forrest IIa), nas quais a concordância entre observadores é baixa ($k = .42$ e $.34$, respectivamente).

O **Probe de Doppler Endoscópico (DEP)** foi aprovado em 2003 pelo FDA e consiste em uma unidade portátil de doppler com um cateter descartável que passa pelo canal de trabalho do endoscópio, e através de um sinal sonoro pode detectar a localização e inclusive o tipo de fluxo sanguíneo (se arterial ou venoso).

Os autores deste estudo (Los Angeles, CA) imaginaram que o uso do doppler endoscópico poderia ser um método com maior acurácia para determinar o risco de ressangramento de uma úlcera hemorrágica e para avaliar o resultado imediato da hemostasia endoscópica.

MÉTODOS

- Estudo prospectivo realizado de 2008-2013 com 163 pacientes;
- Pacientes com HDA grave (hematêmese, melena, instabilidade hemodinâmica, necessidade de transfusão sanguínea);
- Após limpeza do local, o probe era direcionado para o local com estigmas de sangramento, e depois deslocado 5-10 mm em direção aos quatro quadrantes da úlcera.
- O sinal arterial positivo é audível como um sinal sonoro de pressão arterial (“swish-swish”)
- Terapia endoscópica empregada: térmica (probe multipolar) ou hemoclipes, com ou sem associação com injeção de epinefrina (1:20.000)
- Úlceras com base limpa ou com flat spots não eram tratadas se o doppler fosse negativo. No entanto, se o doppler fosse positivo, os autores utilizaram injeção de solução de adrenalina (monoterapia)
- Após o tratamento endoscópico o estudo com doppler era repetido dentro de 5 min.
- Pacientes com estigmas de alto risco (IA, IIa e IIb) eram mantidos com IBP em bomba de infusão (80 mg em bolus, seguido de 8mg/h por 72 horas)
- Pacientes com estigmas de baixo risco (Ib, IIc e III) eram mantidos com IBP 12/12h (oral ou IV).

RESULTADOS

O doppler positivo antes do tratamento endoscópico, foi mais comum nos pacientes com estigmas de alto risco:

- IA + IIA + IIB = 87.4%
- IB + IIC = 42.3%

Após o tratamento endoscópico, houve expressiva redução da detecção de fluxo arterial pelo doppler, mas 35.7% dos pacientes F IA e 27,4% dos pacientes F IIA ainda apresentavam doppler +:

- F IA = 35.7%
- F IIA = 27.4%
- F IIB = 18.8%
- F IIC = 20%
- F IB = 0%

Ressangramento: os autores só compararam o ressangramento entre pacientes com FIA (28.6%) e FIB (0%)

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo abrem novas perspectivas no tratamento das úlceras hemorrágicas. Há 4 décadas a classificação de Forrest vem sendo utilizada para nortear o tratamento e estimar o risco de ressangramento. Talvez, o uso do DEP traga uma medida mais objetiva e com menor variabilidade interobservadores para determinar o risco de ressangramento e para avaliar o resultado da hemostasia endoscópica.

Um estudo com pequeno número de pacientes em 2004, não mostrou diminuição das taxas de ressangramento quando a úlcera era tratada até o desaparecimento do sinal no doppler. No entanto, este estudo utilizou apenas solução de adrenalina, a qual apresenta resultado inferior às terapias combinadas.

Futuros estudos serão necessários para determinar se o DEP deve ser utilizado como endpoint da terapia endoscópica.

Por um lado, a ausência de fluxo detectável talvez esteja relacionada com boa hemostasia e menor ressangramento. Talvez!

Por outro lado, nem toda úlcera com fluxo detectável após tratamento endoscópico vai ressangrar. Desta forma, “super tratar” a úlcera até o desaparecimento do fluxo ao doppler pode levar a maior risco de complicações.

[Jensen DM, Ohning GV, Kovacs TO, Ghassemi KA, Jutabha R, Dulai GS, Machicado GA. Doppler endoscopic probe as a guide to risk stratification and definitive hemostasis of peptic ulcer](#)



[bleeding. Gastrointest Endosc. 2016 Jan;83\(1\):129-36.](#)