



LISBOA

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA



FACULDADE DE  
**MEDICINA**  
LISBOA

# **TRABALHO FINAL**

## **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

---

Clínica Universitária de Gastrenterologia

## **Anemia na Ectasia Vascular do Antro Gástrico**

Rita João Trabulo Silva

---

**Junho'18**



LISBOA

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA



FACULDADE DE  
**MEDICINA**  
LISBOA

# **TRABALHO FINAL**

## **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

---

Clínica Universitária de Gastrenterologia

## **Anemia na Ectasia Vascular do Antro Gástrico**

Rita João Trabulo Silva

**Orientado por:**

Dr. Elidio Barjas

---

**Junho'18**

## **Resumo**

A ectasia vascular do antro gástrico (GAVE) é caracterizada por malformações vasculares da mucosa e da submucosa gástrica, que se associam a hemorragia recorrente e consequentemente a anemia crónica. O tratamento eficaz desta patologia continua a ser um desafio e tem vindo a sofrer alterações ao longo do tempo. Descreve-se um caso clínico de uma doente com cirrose hepática associada ao vírus da hepatite C e com GAVE que se apresentou com anemia ferropénica grave. Após a insuficiência da terapêutica com coagulação árgon-plasma, foi decidido iniciar terapêutica com laqueação elástica com bom sucesso terapêutico.

## **Abstract**

Gastric antral vascular ectasia (GAVE) is characterized by vascular malformations of the gastric mucosa and submucosa that are associated with recurrent hemorrhage and thus chronic anemia. It is still a challenge to efficiently treat this condition and many changes in treatment have occurred over time. Here we discuss a clinical case of a patient that presented with severe iron deficient anemia, hepatic cirrhosis associated with HVC and GAVE. Given that argon-plasma coagulation was insufficient, elastic band ligation was also performed, with better results.

**Palavras-chave:** ectasia vascular do antro gástrico, anemia, laqueação elástica

**Key-words:** gastral antral vascular ectasia, anemia, elastic band ligation

O Trabalho Final exprime a opinião do autor e não da FML.

## Índice

• Introdução .....	4
• Caso clínico .....	5
• Discussão .....	7
• Referências bibliográficas .....	9
• Anexos .....	10

## **Introdução**

A ectasia vascular do antro gástrico (GAVE) é uma causa de hemorragia gastrointestinal não varicosa<sup>1</sup> e de anemia ferropénica relacionada com a expansão de pequenos vasos sanguíneos na mucosa e submucosa do antro gástrico<sup>2</sup>. Existem dois tipos principais de GAVE. Estes podem ser diferenciados tendo em conta a sua aparência endoscópica: a manifestação clássica é caracterizada por linhas vermelhas longitudinais em padrão designado como “melancia” enquanto que a menos comum é puntiforme, com ectasias antrais mais difusas, sendo mais comum em doentes com cirrose hepática<sup>3,4</sup>.

O tratamento com coagulação árgon-plasma (APC) é um método seguro e eficaz para diminuir a perda sanguínea nos doentes com GAVE, sendo atualmente o mais utilizado<sup>3</sup>. Requer, no entanto, múltiplas sessões dada a elevada taxa de recorrência (30-60%) a médio-longo prazo da hemorragia<sup>2</sup>.

A laqueação elástica (*elastic band ligation* – EBL) é atualmente considerada para casos refratários de GAVE, já que pode levar à obliteração do plexo vascular submucoso, tendo mostrado uma diminuição significativa na recorrência e no número de sessões de tratamento quando comparada com a abordagem com APC<sup>1</sup>.

## Caso Clínico

Mulher com 70 anos de idade que recorre ao serviço de urgência (SU) por cansaço extremo e adinamia com duração de duas semanas. A doente referia ainda fezes muito escuras. Negava dispepsia, dor abdominal, alteração do trânsito intestinal, perda ponderal, anorexia ou precordialgia. Como antecedentes pessoais relevantes apresentava cirrose hepática por infeção por vírus da hepatite C (VHC) com classificação Child-Pugh A (6 pontos), score MELD (Model for End-stage Liver Disease) 6 pontos, encontrando-se medicada com valsartan, amlodipina, captopril e bisoprolol. Negava a introdução de fármacos recentes ou toma de anti-inflamatórios não esteróides (AINEs) regular. Negava hábitos alcoólicos ou tabágicos. Ao exame objetivo, a pele e as mucosas encontravam-se pálidas, mas estava hemodinamicamente estável. O toque rectal revelou a presença de fezes de coloração preta. Analiticamente salientava-se: hemoglobina de 4,0 g/dL (valor de referência: 12.0-16.0); plaquetas  $128 \times 10^9 /L$  ( $150-400 \times 10^9$ ); tempo de protrombina 15.0 seg (10.6-13.5); razão normalizada internacional (INR) 1.57; proteína C reativa (PCR)  $<0.3$  mg/dL ( $<0.6$ ); ferro sérico de 17  $\mu$ g/dL (50-170); capacidade total de fixação do ferro de 431 mg/dL (250-450) e ferritina de 9.3  $\mu$ g/dL (10.0-120.0). Foi realizada transfusão de um total de quatro unidades de concentrado eritrocitário, com bom rendimento transfusional, tendo a hemoglobina aumentado para 7,9 g/dL.

A endoscopia digestiva alta (EDA) revelou cordões varicosos no esófago médio e distal colapsáveis com a insuflação, sem estigmas de hemorragia, observando-se múltiplas ectasias vasculares no corpo e antro gástricos (Fig. 1).

A doente foi submetida a uma primeira sessão de APC (Fig. 2) e medicada com ferro endovenoso, tendo tido alta e sido referenciada para a consulta de hepatologia. Uma semana depois a doente regressa ao SU com as mesmas queixas, apresentando anemia agudizada e fezes escuras, motivo pelo qual repetiu 2ª sessão de APC, ficando em programa de tratamento eletivo com APC.

A doente realizou, no total, quatro sessões de tratamento com APC, sem sucesso (Fig. 3 A e B) com recorrência frequente dos episódios de anemia sintomática, motivo pelo qual foi decidido realizar EBL. Após a segunda sessão de EBL (Fig. 4 A e B), a doente permaneceu assintomática e com um nível de hemoglobina, um ano após o início do quadro, de 13,2

g/dL, sem necessidade de transfusão de concentrado eritrocitário ou de suplementação com ferro (Fig. 5).

## **Discussão**

O GAVE é caracterizado pela ectasia não varicosa dos vasos sanguíneos da mucosa e submucosa, principalmente da zona do antro gástrico, o que resulta em hemorragia gastrointestinal recorrente. No caso clínico apresentado, a doente apresentava queixas de cansaço extremo e adinamia de longa duração e recorrentes acompanhadas de valores de hemoglobina baixos, coincidentes com a principal manifestação clínica do GAVE, a anemia crônica. Para além disso, apresentava melenas, o que também é muito comum nesta patologia.

Tem sido principalmente associada a cirrose hepática (cerca de 30% dos doentes com GAVE também têm cirrose hepática)<sup>4</sup>, mas pode surgir relacionado também com outras patologias como a doença renal crônica, transplante de medula óssea ou lúpus eritematoso sistémico<sup>1</sup>. No caso clínico descrito, a doente tinha o diagnóstico de cirrose hepática associada ao VHC, o que podia estar em relação com a presença endoscópica de GAVE.

Os mecanismos fisiopatológicos não são ainda completamente compreendidos. No entanto, este parece ocorrer em consequência da ação de substâncias vasoativas que atuam localmente, provavelmente combinadas com o stress mecânico da hipertensão portal<sup>2</sup>. A abordagem terapêutica farmacológica com objetivo de reduzir a hemorragia tem mostrado pouco benefício, pelo que se opta principalmente pela terapêutica endoscópica<sup>1,5</sup>.

A utilização de APC tem-se mostrado segura e eficaz, melhorando a anemia e diminuindo a necessidade de transfusões. No entanto, são normalmente necessárias múltiplas sessões e pode haver recorrência em cerca de 30-60% dos casos. Isto pode estar relacionado com o facto do GAVE envolver estruturas mais profundas, como a submucosa, que podem não ser tratadas adequadamente apenas com a coagulação<sup>2</sup>. Para além disso, o APC pode ainda apresentar algumas complicações tais como sépsis, estenose do antro ou até surgimento de pólipos hiperplásicos que podem ser nova causa de hemorragia<sup>3</sup>.

Mais recentemente, a ablação por radiofrequência também tem sido testada para o tratamento do GAVE, já que pode vir a permitir uma mais segura destruição das ectasias vasculares e abranger uma maior área em apenas um tratamento<sup>2</sup>. No entanto, pode apresentar efeitos adversos como a hemorragia ou perfuração, pelo que são ainda



necessários estudos com maiores populações e com um maior período de follow-up para determinar o seu papel no tratamento do GAVE<sup>3</sup>.

Neste caso, começou-se por tratar a doente com APC, tendo-se realizado um total de 4 sessões de APC, estratégia que não se mostrou eficaz pois, como podemos ver através da análise da Fig. 5, a hemoglobina da doente, após os tratamentos, não atingiu os valores normais, mantendo-se ao longo de mais de dois meses sempre abaixo de 10,0 g/dL. A extensão das lesões e o envolvimento da submucosa podem estar na base para esta insuficiência terapêutica.

A EBL é atualmente também considerada para casos refratários de GAVE, já que pode levar à obliteração do plexo vascular submucoso, tendo mostrado uma diminuição significativa na recorrência e no número de sessões de tratamento quando comparada com a abordagem com APC.<sup>6</sup> Para além disso, verifica-se uma diminuição da necessidade de transfusões<sup>1</sup> e dos reinternamentos hospitalares<sup>2</sup>. A EBL é utilizada como tratamento *standard* de outras patologias vasculares gastrointestinais como varizes esofágicas ou hemorroidas, mostrando-se mais seguro que as outras abordagens disponíveis (cirúrgicas ou termoablativas), e é útil para abordagem ao plexo vascular submucoso, pelo que o EBL é uma hipótese eficaz para o tratamento do GAVE<sup>3</sup>.

Deste modo, dada a rápida recorrência da anemia na doente após os tratamentos com APC, decidiu-se utilizar a EBL tendo sido feitas duas laqueações ao longo de 4 meses, verificando-se uma subida considerável da hemoglobina (valor máximo de 13,9 g/dL), sem complicações, e com resolução do GAVE (Fig. 4B).

Concomitantemente, a doente iniciou tratamento da hepatite C (genótipo 1b) com sofosbuvir e ledipasvir durante 12 semanas, verificando-se resposta virológica mantida, isto é, carga viral do VHC negativa às 12 semanas após terminar a terapêutica. A terapêutica da hepatite C pode ter tido também um papel determinante no controlo da hemorragia associada ao GAVE.

Apesar de existirem vários casos de sucesso descritos, a utilização do EBL como tratamento para o GAVE carece de mais dados concretos sobre a abordagem mais aconselhada, nomeadamente, o intervalo entre laqueações ou a vantagem ou não da

combinação das diferentes abordagens terapêuticas como o APC ou a radiofrequência e, se sim, de que modo.

Apresentou-se um caso clínico de anemia grave por GAVE refratário ao tratamento com APC e resolvida com tratamento com EBL e suplementação férrica entre todos os tratamentos. A terapêutica centra-se em técnicas endoscópicas, contudo, estão a surgir novas abordagens, como a utilização de EBL que reduz o número de tratamentos necessários e a recidiva hemorrágica.<sup>6</sup> Serão, no entanto, necessários mais estudos para demonstrar claramente a sua eficácia.

## Referências

1. Elhendawy M, Mosaad S, Alkhalawany W, Abo-Ali L, Enaba M, Elsaka A, *et al.* Randomized controlled study of endoscopic band ligation and argon plasma coagulation in the treatment of gastric antral and fundal vascular ectasia. *United European Gastroenterology Journal* Vol 2015; 4(3):423-8.
2. Patwardhan VR, Cardenas A. Review article: the management of portal hypertensive gastropathy and gastric antral vascular ectasia in cirrhosis. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics* 2014; 40:354-62.
3. Naidu H, Huang Q, Mashimo H. Gastric antral vascular ectasia: the evolution of therapeutic modalities. *Endoscopy International Open* 2014; 02:E67-73.
4. Chung WJ. Management of portal hypertension gastropathy and other bleeding. *Clinical and Molecular Hepatology* 2014; 20:1-5.
5. Gjeorgjievski M, Cappell MS. Portal hypertensive gastropathy: A systematic review of the pathophysiology, clinical presentation, natural history and therapy. *World Journal of Hepatology* 2016; 8(4):231-62.
6. Castro F, Carvalho P, Gonçalves T, Magalhães J, Moreira M, Marinho C, *et al.* Treating Gastric Antral Vascular Ectasia – When Argon Therapy Is Not Enough. *Portuguese Journal of Gastroenterology* 2016; 23(5):249 – 253.

## Anexos

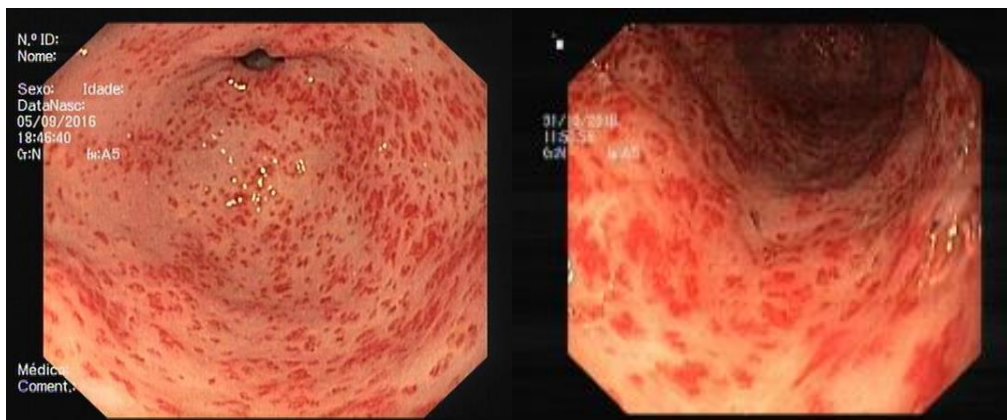


Fig. 1 – Endoscopia digestiva alta ilustrando ectasias vasculares do antro gástrico.

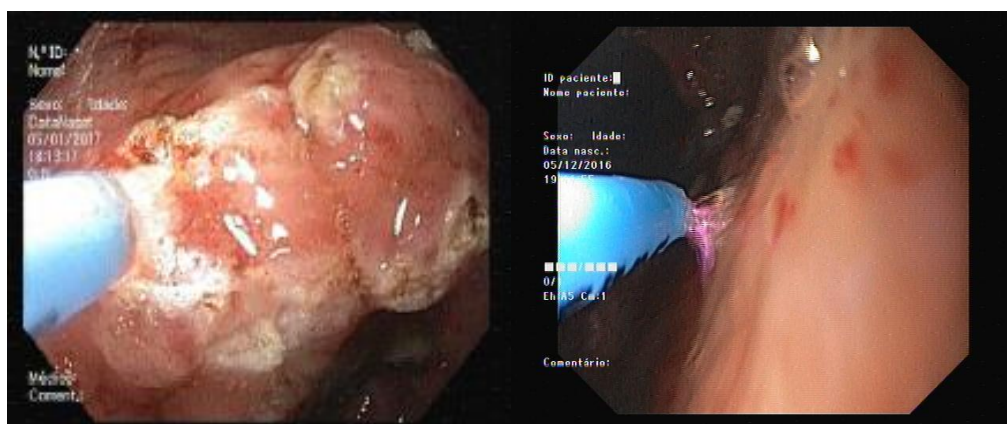


Fig. 2 – Aplicação endoscópica de coagulação por árgon plasma.

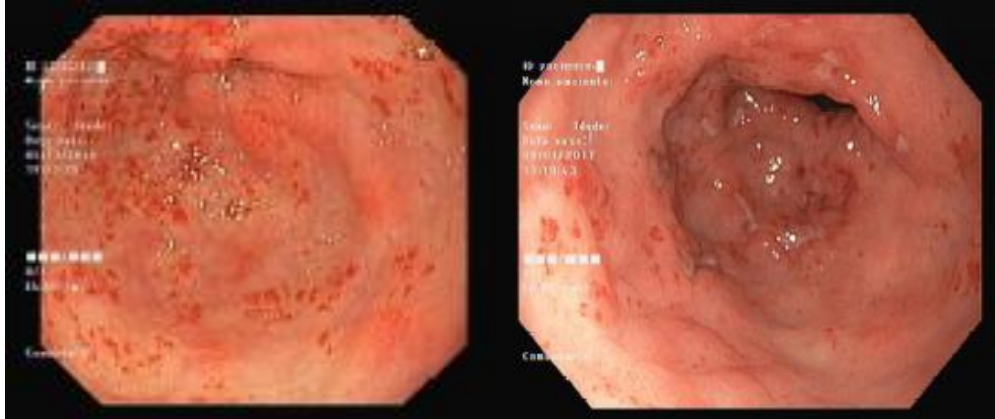


Fig.3 – Recorrência das ectasias vasculares do antro gástrico, após uma sessão de árgon plasma (A) e após 4 sessões de árgon plasma (B).

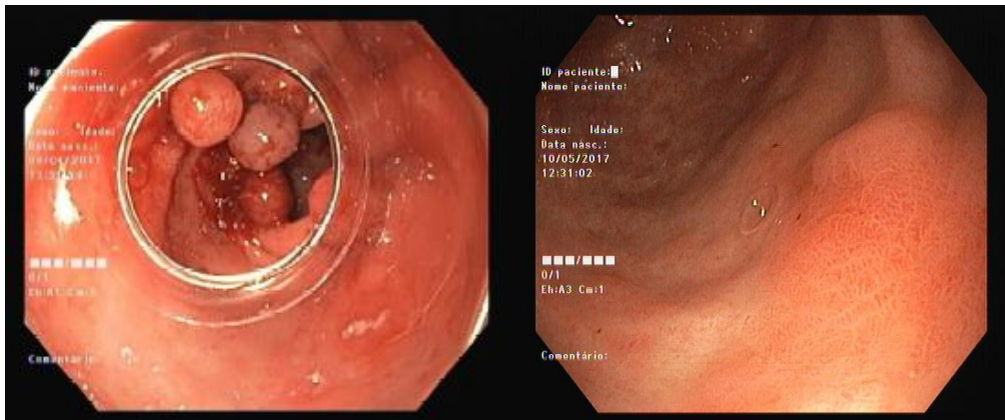


Fig. 4 - Laqueação elástica endoscópica (A); e imagem endoscópica do antro após duas sessões de laqueação elástica (B).

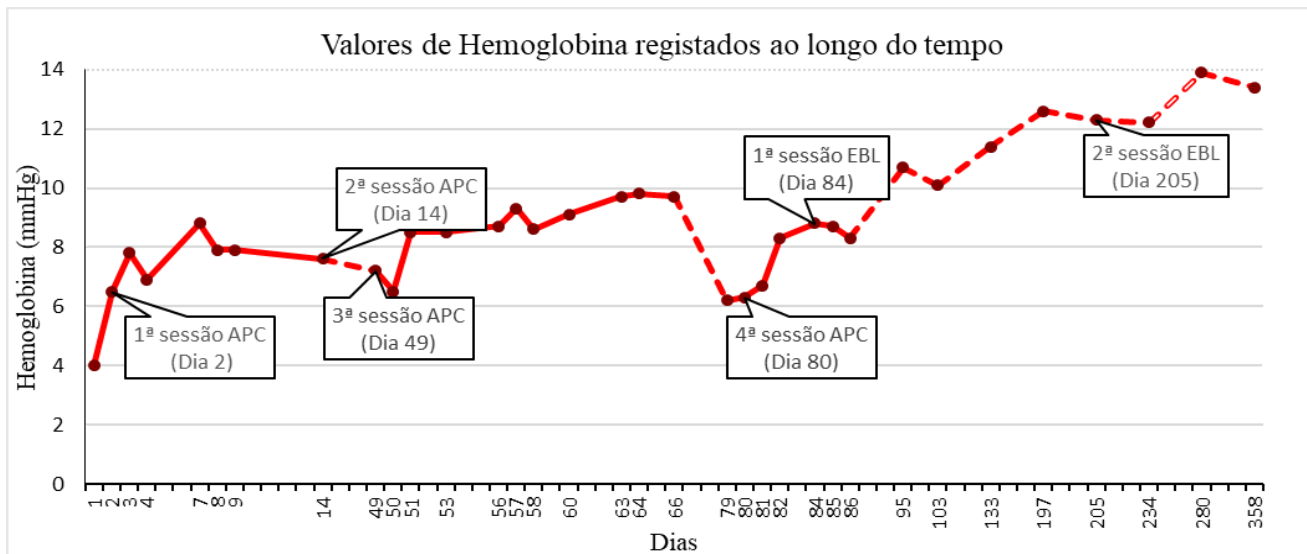


Fig. 5 – Variação dos valores de hemoglobina.