

REVISTA PORTUGUESA DE COLOPROCTOLOGIA



SOCIEDADE PORTUGUESA DE COLOPROCTOLOGIA

ANO IV - VOL.4 - Nº 1

JANEIRO/ABRIL 2007

REVISTA PORTUGUESA DE COLOPROCTOLOGIA

Nº1 . JANEIRO/ABRIL 2007

Editorial / Editorial <i>António Gomes Camacho</i>	5
Artigos Originais / Original Articles	
Cancro Colo-Rectal – Oclusão: Anátoma ou Incidente? Colorectal Cancer Occlusion: Anathema or Incident? <i>A. Maria Branco, P. C. Silva, A. Carlos Saraiva, M. Cardoso Oliveira</i>	6
Estadiamento do Carcinoma do Cólon por Mini-Sondas de Ultra-Sonografia Endoscópica Staging of Colon Carcinoma Using Miniprobe Endosonography <i>F. Castro Poças, P. Lago, M. Salgado, Carneiro Chaves, E. Santos, J. Areias</i>	12
Colite Ulcerosa Severa - Experiência de Um Serviço de Gastroenterologia Severe Ulcerative Colitis - Experience of a Department of Gastroenterology <i>S. Lopes, F. Portela, J. M. Romãozinho, M. Ferreira, P. Amaro, M. C. Leitão</i>	26
Normas de Publicação / Instructions to Authors	32
XVII Congresso Nacional de Coloproctologia XVII National Congress of Gastroenterology	34
Agenda / Agenda	44

REVISTA PORTUGUESA DE COLOPROCTOLOGIA

CORPO EDITORIAL

DIRECTOR

Antonino Gomes Camacho

EDITOR

João Ramos de Deus

EDITORES ADJUNTOS

José Alexandre Sousa Duarte

Pedro Correia da Silva



CONSELHO CIENTÍFICO

Adriano Paim
Albano Rosa
Alexandre Duarte
Alfredo Martins Barata
Amílcar Mascarenhas Saraiva
Anabela Rocha
Antonino Camacho
António Donato
António Banhudo
António Carlos Saraiva
António Manuel Araújo Teixeira
António Cruz Pinho
Carlos Gonçalves Pereira
Carlos Nobre Leitão
César Gomes
Diniz Freitas
Fausto Pontes
Fernando Tavela Veloso
Francisco Castro Sousa
Henrique Bicha Castelo
Hermano Gouveia
Jaime Ramos
João Castel-Branco Silveira
João José Fazenda Gíria

João José Pires Leitão
João Manuel Pimentel
João Ramos de Deus
João Ricardo Teixeira
Jorge Santos Bessa
José Alexandre Sarmiento
José Borges de Almeida
José Cotter
José Eduardo Mendonça Santos
José Guilherme Tralhão
José Manuel Romãozinho
José Paulo Monteiro de Andrade
José Pedro Azevedo
Júlio Leite
Luís d'Orey Manoel
Manuel Liberato
Manuel Martins Alves
Manuela Ferreira
Miguel Coelho Santos
Miguel Mascarenhas Saraiva
Pedro Correia da Silva
Reinaldo Noronha
Rodrigo Costa e Silva

SOCIEDADE PORTUGUESA DE COLOPROCTOLOGIA

ÓRGÃOS SOCIAIS

Direcção

Presidente

Antonino Gomes Camacho

Presidente Eleito

Júlio Fortunato M. Soares Leite

Vice-Presidente

Miguel Nuno Gameiro de Mascarenhas Saraiva

Secretário Geral

João Luís R. M. Ramos de Deus

Secretário Geral Adjunto

José Alexandre Sousa Duarte

Tesoureiro

José Eduardo Mendonça Santos

Vogais

Alfredo Roque G. Martins Barata
Américo Dias Pereira
Anabela Maria Sousa Rocha
Carlos Costa Almeida
Fernando Manuel Castro Poças
Francisco Abílio Silva Portela
Irene Maria Marques Martins Figueiredo
João José Malaquias Pires Leitão
João Ricardo Teixeira
Joaquim Manuel Costa Pereira
José Guilherme Tralhão
Manuel Tavares Magalhães
Manuel José Antunes Liberato
Maria Manuela Alves Ferreira
Maria Raquel P. Santos Gonçalves
Pedro José C. Correia Silva
Pedro Nuno Abrantes Amaro

Assembleia Geral

Presidente

António Carlos F. Ribeiro Saraiva

Vice-Presidente

António José Duarte Banhudo

Secretário

Vítor Manuel Filipe Pereira Fernandes

Assembleia Geral

Presidente

José Manuel Romãozinho

Secretário

Jaime Ramos

Vogal

Ana Maria Oliveira Branco

Secretariado

Ana Ribeiro
Tel. 969112739
Fax 213838204
spcp@netcabo.pt
site: www.spcoloprocto.org.

ALDA

EDITORIAL

DE PORTUGUESA

OPROCTOLOGIA

LOS SOCIALS



EDITORIAL

JOÃO RAMOS DE DEUS

Secretário-Geral da Sociedade
Portuguesa de Coloproctologia

Desde que tomou posse, a actual Direcção da Sociedade Portuguesa de Coloproctologia (SPCP), tem procurado atingir determinados objectivos, sobre os quais pensamos ser importante dar conhecimento aos sócios, no sentido de que a SPCP se continue a mostrar activa e progressivamente mais dinâmica.

1. Revista Portuguesa de Coloproctologia: Angariação de novos patrocinadores; actualização da data de publicação em relação à data programada; fomento de publicações, quer de artigos originais, de revisão, quer de casos clínicos. Gostaríamos de realçar, uma vez mais, que a Revista é um ponto de encontro de todos os médicos que se dedicam à Coloproctologia, servindo ainda como meio de divulgação e valorização curricular.

2. Reuniões Regionais de SPCP: Foi já este ano realizada uma Reunião Regional no Funchal, Madeira, estando programadas para 2008, duas Reuniões, em Ponta Delgada, Açores, e em Mirandela. Estas Reuniões têm constituído desde há vários anos, um excelente meio de divulgação e colaboração com os nossos colegas de Medicina Geral e Familiar.

3. "Site" de Internet da SPCP: Actualização e modernização do "Site"; interactividade progressiva do "Site"; nomeação de uma comissão para cumprimento dos objectivos atrás referidos.

4. XVII Congresso Nacional de Coloproctologia: O Congresso Nacional irá ter lugar este ano, em Lisboa, no Hotel Pestana Palace, em 29 e 30 de Novembro. A Comissão Organizadora optou por uma forma monotemática, de modo que, no dia 29 será o mesmo essencialmente dedicado à Doença Inflamatória Intestinal (DII), começando com um simpósio sobre "Controvérsias médico-cirúrgicas na DII", prosseguindo com uma mesa-redonda sobre "Colite ulcerosa - Estado da arte" e terminando com um simpósio sobre "História Natural da Doença de Crohn".

No dia 30 o tema será essencialmente dedicado ao Cancro colo-rectal, iniciando-se por um painel "Cancro colo-rectal - inovações" que compreenderá uma primeira parte sobre "Cancro do recto" e uma segunda parte sobre "Cancro colo-rectal avançado". Este dia terminará com uma conferência sobre o "Tratamento cirúrgico do Cancro colo-rectal - abordagem laparoscópica: Estado da arte".

Haverá ainda uma mesa redonda sobre inovações em "Endoscopia Colo-rectal", e duas conferências sobre "O Stress e o intestino" e sobre "Carcinoma do ânus - da etiopatogenia à terapêutica".

Teremos entre nós vários palestrantes estrangeiros, bem assim como o Presidente da Associação Espanhola de Coloproctologia.

Pensamos que são importantes estes contactos com os nossos colegas estrangeiros, no sentido de atingirmos uma progressiva "internacionalização", de modo a que todos nós possamos ter um acesso mais facilitado, ao que se passa além-fronteiras. Estarão entre nós colegas de Espanha, França, Reino Unido, Bélgica e Japão.

Fazemos votos para que este Congresso vá ao encontro dos objectivos de todos os colegas.

Em último lugar, queremos deixar uma profunda mensagem de confiança no futuro da Coloproctologia em Portugal, para o qual a colaboração de todos os colegas se torna cada vez mais imprescindível.

Artigo Original

Original Article

A. MARIA BRANCO¹

P. C. SILVA²

A. CARLOS SARAIVA³

M. CARDOSO OLIVEIRA⁴

(1) Assistente Hospitalar Graduada de Cirurgia Geral e Assistente Convidada da FMUP

(2) Chefe de Serviço de Cirurgia Geral

(3) Coordenador da Unidade de Cirurgia Colo-rectal e Professor Catedrático da FMUP

(4) Director de Serviço de Cirurgia Geral e Professor Catedrático da FMUP

Serviço de Cirurgia Geral do Hospital de São João, Porto

Correspondência:

Ana Maria Branco

Serviço de Cirurgia Geral do Hospital de S. João

Alameda Prof. Hernâni Monteiro
4202-451 Porto

Telefone: 917543100 / 913234631

e-mail: anambranco@sapo.pt

CANCRO COLO-RECTAL – OCLUSÃO ANÁTEMA OU INCIDENTE?

Resumo

Objectivos: Avaliar a relação entre estadio TNM e oclusão intestinal na tentativa de comprovar que as neoplasias em oclusão não correspondem necessariamente a um estadio mais avançado da doença.

Material e Métodos: Foi analisada retrospectivamente uma série de 681 doentes com cancro colo-rectal. Destes 116 (17,1%) tinham oclusão intestinal e 565 (82,9%) não se apresentavam ocluídos. Foi analisada a distribuição dos parâmetros sexo, idade, localização tumoral e metastatização à distância em ambas as populações. Estas últimas foram também estadiadas segundo parâmetros anatomopatológicos TNM e a taxa de ressecabilidade e a sua distribuição pelos diversos estadios analisada pelo teste de do Qui quadrado.

Resultados: Nos casos com estadios 0 e 1 existia uma proporção significativamente superior de casos sem oclusão. Nos estadios II e III não havia diferença estatisticamente significativa entre casos não ocluídos e ocluídos. Comparando o número de casos irresecáveis sem oclusão e com oclusão em estadio IV verificou-se que 44% dos doentes não ocluídos apresentavam metástases à distância, enquanto que só 30% dos ocluídos as apresentavam, mas esta diferença não atingiu significância estatística.

Conclusão: Nesta série não existe correlação entre directa entre oclusão e estadio TNM, uma vez que a diferença entre os estadios não é significativa. Este achado desmente a necessidade premente de cirurgia de ressecção alicerçando a utilização de outros processos alternativos como a repermabilização cólica por stents.

Abstract

Objectives: To evaluate the relation between TNM stage and intestinal occlusion to confirm that colorectal cancers in occlusion don't imply necessarily a more advanced stadium of disease.

Material and Methods: Retrospective analysis of 681 patients with colorectal cancer, 116 (17,1%) with intestinal occlusion and 565 (82,9%) without intestinal occlusion. Parameters analysed: sex, age, cancer localization, metastasis at a distance, TNM stage, operability rate and distribution by the different stadium (Chi square test).

Results: In the stages 0 and I the proportion of cases without occlusion was significantly superior. In the stages II and III the difference between occluded and non occluded cases was not statistically significant. In the stage IV 44% of the non occluded patients had metastasis at a distance versus 30% of the occluded patients, but the difference was not statistically significant.

Conclusions: In this group of patients there was no direct correlation between occlusion and TNM stage. This finding shows that in this cases resection surgery is not mandatory and supports the use of other alternative procedures like colorectal stenting.

Introdução

A incidência crescente nos países ditos civilizados da malignização colo-rectal (1) impõe que os agentes de saúde e em particular os cirurgiões se debrucem atentamente sobre estas doenças no sentido de melhor compreender a sua patogénese e história natural.

Se no actual estado do conhecimento científico se considera incontroverso que a sequência adenoma-carcinoma está na origem da maioria dos cancros colo rectais o rastreio sistemático das populações em zonas do globo de alta incidência impõe-se não só porque possibilita o diagnóstico precoce permitindo uma subida das taxas de curabilidade da doença, como também, ao possibilitar a exérese endoscópica de adenomas diminuirá necessariamente a sua própria incidência.

A realidade portuguesa é de uma simulada indecisão em relação ao método a utilizar, estimulando-se a interminável polémica entre a "pesquisa de sangue oculto" e a colonoscopia (2,3) para justificar a inexistência de qualquer rastreio imaginando os responsáveis que assim pouparão o dinheiro que nesses programas seriam investidos.

Não são assim contabilizados os gastos com o tratamento de uma doença grave, muitas vezes mortal, implicando uma abordagem multidisciplinar, envolvendo tecnologias dispendiosas de física terapêutica e uma espiral de gastos em fármacos (4) cada vez mais indispensáveis especialmente no tratamento da doença avançada.

A oclusão por cancro colo-rectal é nos nossos serviços de Urgência uma ocorrência frequente, representando este quadro clínico no nosso hospital cerca de 17% do número global desta patologia conforme podemos confirmar em cada ano pelos registos do respectivo Grupo Multidisciplinar de Oncologia.

A dificuldade no diagnóstico precoce que acima referimos faz com que muitas opiniões usem inclusivamente este parâmetro como forma de avaliar a eficácia dos sistemas de saúde (5).

Sendo inegavelmente a oclusão neoplásica um sinal de doença mais antiga, pois está calculado que a extensão do tumor a todo o perímetro do órgão (condição necessária para provocar uma obstrução completa) demorará em média 2 anos, sempre nos pareceu estranho que ao estudar os factores de prognóstico do carcinoma colo-rectal nunca nos tenha aparecido, em análise multivariada a oclusão como um factor independente de prognóstico (6).

As deficiências vasculares que a hiperpressão a montante da obstrução condiciona, as condições favoráveis à penetração no espaço intravascular de flora microbiana intracólica, a ocorrência destes fenómenos em indivíduos de

idade avançada com co-morbilidades (diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, DPOC, doença aterosclerótica, alterações da condução eléctrica cardíaca) que aumentam a morbi-mortalidade da cirurgia explicam provavelmente a apreensão com que qualquer cirurgião encara o prognóstico individual destas situações (7).

A evolução extraordinária da terapêutica farmacológica e do intensivismo permite fazer ultrapassar a fase crítica intra e pós operatória assim como se tem vindo a tornar mais vulgar a utilização de processos não cirúrgicos (8) na resolução da oclusão.

Assim fica o cirurgião oncologista cada vez mais perante o que de facto será importante na determinação da história natural da doença distinguindo com menos dificuldade as mortes por doença progressiva (9) daquelas que foram provocadas por morbilidades associadas.

Assim pareceu-nos essencial estudar os doentes que foram tratados no nosso Hospital com neoplasias colo-rectais diagnosticadas em fase de oclusão e verificamos que em relação ao T (segundo TNM) não era estatisticamente significativa a diferença entre a população ocluída e não ocluída e em comunicação apresentada à Sociedade Portuguesa de Cirurgia em Março de 2006 provamos não haver relação imediata entre a penetração na parede e o poder obstrutivo destas neoplasias.

Independentemente do seu estadio haveria tumores oclusivos e outros não oclusivos e tal não se relacionava com o estadio TNM, esse sim incontroversamente o mais importante factor independente de prognóstico do carcinoma colo-rectal em todas as análises multivariadas (10).

O presente estudo reflecte a nossa preocupação com este problema e mais um esforço para, separando o trigo do joio, melhor compreendermos a história natural do cancro do cólon e do recto.

Objectivos

Este trabalho tem como objectivo avaliar a relação entre estadio TNM e oclusão intestinal na tentativa de comprovar que as neoplasias em oclusão não correspondem necessariamente a um estadio mais avançado da doença.

Material e Métodos

No período compreendido entre 1 de Janeiro de 2002 e 31 de Dezembro de 2005 foi analisada retrospectivamente uma série de 681 doentes com cancro colo-rectal operados nos antigos serviços de Cirurgia A e B e apresentados no Grupo Oncológico Colo-rectal.

Destes, 116 (17,1%) doentes tinham oclusão intestinal e

565 (82,9%) não se apresentavam ocluídos.

Foi analisada a distribuição de vários parâmetros – sexo, idade, localização tumoral, metastização à distância – em ambas as populações. Estas foram também estadiadas segundo parâmetros anatomopatológicos TNM e a taxa de ressecabilidade e a sua distribuição pelos diversos estadios foi analisada estatisticamente pelo teste do Qui quadrado.

Resultados

A média de idades foi de 67,2 anos na totalidade dos doentes e de 67,1 anos nos doentes com oclusão. As idades limite foram 18 e 93 anos. A distribuição global por sexo foi de 314 (46,1%) e 367 (53,9%) para o sexo feminino e masculino, respectivamente. Nos casos com oclusão a distribuição por sexo foi diferente, sendo de 50,86% para o sexo feminino e 49,14% para o masculino.

Verificou-se que em 646 casos (94,86%) os tumores foram ressecáveis e em 35 (5,14%) foram irressecáveis.

Em relação à série global e quanto à localização, 146 (21,45%) eram proximais, 286 (41,99%) distais, 218 (32,01%) rectais, 29 (4,26%) síncronos e 2 (0,29%) eram do cólon sem especificação do local (colectomias por pólipos múltiplos em que um destes era um carcinoma).

Nos casos em que não havia oclusão, 120 eram proximais (21,24%), 215 (38,05%) distais, 204 (36,11%) rectais, 24 (4,25%) síncronos e 2 (0,35%) do cólon sem especificação do local. Nos casos com oclusão, 26 (22,41%) eram proximais, 71 (61,21%) distais, 14 (12,07%) rectais e 5 (4,31%) síncronos.

Em relação à atitude cirúrgica, foram realizadas 136 hemicolectomias direitas, 160 colectomias segmentares, 38 hemicolectomias esquerdas, 163 ressecções anteriores de recto, 65 amputações abdominoperineais de recto, 39 operações de Hartmann, 14 colectomias totais, 17 colectomias sub totais, 3 proctocolectomias totais, 1 totalização de colectomia e 10 ressecções locais.

Nos casos irressecáveis e sem oclusão, foram realizadas 15 ostomias, 5 by-pass, 4 laparotomias exploradoras sem outra atitude e 1 colocação de prótese (para prevenção de oclusão à *posteriori*). Nos casos com oclusão foram realizadas 7 ostomias, 2 by-pass e 1 laparotomia exploradora.

O estadio patológico dos casos ressecáveis sem oclusão foi: 13 casos sem tumor (2,41%), 17 com estadio 0 (3,13%), 78 (14,42%) com estadio I, 149 (27,58%) com estadio IIA, 18 (3,42%) com estadio IIB, 21 (3,88%) com estadio IIIA, 103 (19,06%) com estadio IIIB, 73 (13,52%) com estadio IIIC e 68 (12,58%) com estadio D.

O estadio patológico dos casos ressecáveis com oclusão

foi: 0 casos sem tumor (0%), 0 com estadio 0 (0%), 3 (2,83%) com estadio I, 32 (30,19%) com estadio IIA, 6 (5,66%) com estadio IIB, 2 (1,89%) com estadio IIIA, 27 (25,47%) com estadio IIIB, 16 (15,09%) com estadio IIIC e 20 (18,87%) com estadio D.

Os casos irressecáveis eram todos T4 na Classificação TNM, sendo 25 sem oclusão e 10 com oclusão. Havia metastização à distância (M1) em 11 (44%) doentes sem oclusão e em 3 doentes (30%) com oclusão.

Do total dos 60 casos submetidos a terapêutica neo-adjuvante, 56 (93,33%) não tinham oclusão e 4 (6,67%) tinham. Foram ressecáveis 53 casos (94,64%) sem oclusão e 4 (100%) com oclusão.

Dos casos sem oclusão e ressecáveis, 34 (64,15%) diminuíram dos estadios IIB e IIIB para T0 (10 casos), estadio 0 (1 caso), estadio I (3 casos), estadio IIA (17 casos) e estadio IIIA (3 casos). Dezanove casos não diminuíram de estadio, mantendo-se em estadio IIIB (13 casos), IIIC (1 caso) e estadio IV (5 casos).

Os tumores em oclusão fizeram ostomia em primeiro tempo e seguidamente quimio / radioterapia. Três casos (75%) diminuíram de estadio, de IIB / IIIB para IIA. Um caso não mudou de estadio mantendo-se em estadio IIIB.

Análise Estatística

O teste estatístico utilizado na análise de resultados foi o Qui quadrado.

Numa primeira análise, comparando a taxa de ressecabilidade dos casos ocluídos e não ocluídos, a taxa de casos não ressecados é superior naqueles que tinham oclusão, embora sem significado estatístico ($p = 0,06$) (Quadro I).

Quadro I

.tabi 540 25 \106 10, chi 2

	col		
row	R	n/R	Total
s/occlusão	540	25	565
c/occlusão	106	10	116
Total	646	35	681

Pearson chi 2(1) = 3,4754; Pr = 0,062 a diferença não é significativa $p = 0,06$.

A análise estatística por estadios dos casos ressecados que fizeram terapêutica neo-adjuvante não foi realizada com base no estadio clínico inicial mas sim no estadio patológico final. A diminuição de estadio verificou-se em 34 (6,3%) dos 540 casos sem oclusão e em 3 casos (2,83%) dos 106 com oclusão. Aparentemente a diminuição de estadio parece favorecer os casos sem oclusão. No entanto, quando se retiram desta análise os casos que fizeram terapêutica neo-adjuvante e diminuíram de estadio a diferença continua a não ser significativa ($p = 0,07$) (Quadro II).

Quadro II

Retirando os que fizeram QT neoadj e diminuíram de estadio

.tabi 506 25 \ 103 10, chi 2

row	col		Total
	R	n/R	
s/oclusão	506	25	531
c/oclusão	103	10	113
Total	609	35	644

Pearson chi 2(1) = 3,1094; Pr = 0,078 a diferença não é significativa p = 0,07.

Em relação aos casos com estadios 0 e I existe uma proporção significativamente superior de casos sem oclusão em relação àqueles com oclusão ($p = 0,00$) (Quadro III). Este resultado deve-se ao facto de, nestes estadios, haver um número muito maior de doentes não ocluídos (95) do que ocluídos (3).

Quadro III

.tabi 95 445 \ 3 103, chi 2 ESTADIO 0 e I

row	col		Total
	1	2	
s/oclusão	95	445	540
c/oclusão	3	103	106
Total	98	548	646

Pearson chi 2(1) = 15,005; Pr = 0,000 proporção significativamente superior de ressecados nos que não estavam em oclusão.

Não há diferença significativa entre casos ocluídos e não ocluídos nos estadios II ($p = 0,319$) (Quadro IV), III ($p = 0,246$) (Quadro V) e IV ($p = 0,085$) (Quadro VI).

Quadro IV

.tabi 167 373 \ 38 68, chi 2 ESTADIO II

row	col		Total
	1	2	
s/oclusão	167	373	540
c/oclusão	38	68	106
Total	205	441	646

Pearson chi 2(1) = 0,9913; Pr = 0,319 não há diferença significativa.

Quadro V

.tabi 197 343 \ 45 61, chi 2 ESTADIO III

row	col		Total
	1	2	
s/oclusão	197	343	540
c/oclusão	45	61	106
Total	242	404	646

Pearson chi 2(1) = 1,3486; Pr = 0,246 não há diferença significativa.

Comparando o número de casos irresssecáveis sem oclusão e com oclusão em estadio IV verificamos que 44% dos doentes não ocluídos apresentam metástases à distância enquanto somente 30% dos ocluídos as apresentam. Fazendo a análise estatística verifica-se que também aqui não há diferença com significado estatístico ($p = 0,445$) (Quadro VII).

Quadro VI

.tabi 68 472 \ 20 86, chi 2 ESTADIO IV

row	col		Total
	1	2	
s/oclusão	68	472	540
c/oclusão	20	86	106
Total	242	558	646

Pearson chi 2(1) = 2,9654; Pr = 0,085 não há diferença significativa.

Quadro VII

.tabi 11 14 \ 3 7, row chi 2

row	col		Total
	1	2	
1	11	14	25
	44.00	56.00	100
2	3	7	10
	30.00	70.00	100.00
Total	14	21	35
	40.00	60.00	100.00

Pearson chi 2(1) = 0,5833; Pr = 0,445 não há diferença significativa.

Discussão

Analisando os dados que acima se referem há algumas considerações a ponderar:

Quando se comparam as taxas de ressecabilidade dos tumores ocluídos com os não ocluídos a primeira constatação é que esta não evidencia diferença estatisticamente significativa. Tal acontece apesar da população com tumores sem oclusão incluir doentes (56) que no pré operatório foram seleccionados para tratamento neoadjuvante com quimio-radioterapia beneficiando do subestadiamento respectivo. Quando ao número global são subtraídos esses casos a ausência de diferença na taxa de ressecabilidade ainda se torna mais surpreendente. Quanto à localização a análise dos nossos resultados não deixa de nos trazer alguma surpresa pois a distribuição não é notavelmente diferente nos diversos segmentos do cólon nos tumores que não provocaram oclusão, enquanto que nos tumores em oclusão a localização no cólon distal é quase duas vezes mais frequente. Em relação aos tumores rectais, a percentagem de tumores ocluídos nesta localização é cerca de três vezes inferior àquela dos tumores não ocluídos.

Se aplicarmos o estadiamento TNM aos tumores em oclusão e sem oclusão a nossa surpresa é ainda maior pois se nos estadios 0 e I o escasso número de tumores que entraram em oclusão distorce o cálculo (3 / 99) tornando significativa a diferença para os não ocluídos, quando se repete o raciocínio sucessivamente para os estadios II, III e IV a diferença esbate-se e deixa de ter significado estatístico.

Mesmo nos tumores irresssecáveis (invasão local extra cólica de estruturas nobres) a metastização à distância não é mais frequente nos tumores em oclusão.

Estamos assim perante um facto – oclusão – que não

parece determinante no estabelecimento de um prognóstico como relevam as múltiplas análises multivariadas disponíveis na literatura mas que também não se relaciona de uma forma com evidência estatística com o estadió TMN, esse sim factor isolado de importância prognóstica.

Haverá então neoplasias colo-rectais precocemente estenosantes e esse facto dependerá mais das características do tumor ou do hospedeiro e menos do avanço da doença oncológica.

Conclusões

É inegável que a obstrução do trânsito colo-rectal traz consigo uma espiral de comorbilidades que só por si aumentam a mortalidade, mas tal facto criou ao longo de sucessivas gerações a ideia não fundamentada que corresponderia necessariamente a doença avançada.

Na nossa série verifica-se que não existe uma correlação directa entre oclusão e estadió, uma vez que a diferença entre os estádios não é significativa. Tal constatação que fizemos com um grau de evidência irrecusável para os estádios mais avançados da doença é um novo passo no conhecimento do comportamento do carcinoma colo-rectal e desmente a necessidade premente de cirurgia de ressecção alicerçando a utilização de outros processos alternativos como a repermeabilização cólica por *stents*. Tal como na doença inflamatória parece assim haver formas oclusivas e não oclusivas do carcinoma colo-rectal e esse episódio não significa mais do que esse mesmo facto sendo abusivas todas as ilações que tradicionalmente eram retiradas sobre o agravamento do prognóstico.

Bibliografia

1. Bruce M. Brenner MF, David M Ota MF. Adenocarcinoma of the colon and rectum. *Surgery on line* 2002.
2. Liebermann D. Cost-effectiveness of colonoscopy in screening for colorectal cancer. *Gastrointestinal Endoscopy* 2001; 54 (4): 537-8.
3. Malila N, Anttila A, HaKama M. Colorectal cancer screening in Finland. *J. Med Screen* 2005; 12 (1): 28-32.
4. Jordan D. Berlin MCLM. Treatment of colorectal cancer: An Overview of latest data. 38th annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology, Maio 18-21 2002.
5. Prof. Bicha Castelo. Oclusão Intestinal. Editorial do Jornal do Congresso Nacional de Cirurgia 2006.
6. José Barbosa, Pelicano Borges, Mário Seixas, Pedro Correia da Silva, A. Silva Leal. Carcinoma Colo-rectal: 12 anos de experiência. Abstracts XV Congresso Nacional de Cirurgia 1995.
7. Stephen D. Fitzgerald WELGL. Advanced colorectal neoplasia in the high risk elderly patient: Is surgical resection justified. *DCR* 2003; 36.
8. Nokiro Suzuki, Brian Saunders, Siwan Thomas-Gibson et al. Colorectal stenting for malignant and benign disease: Outcomes in colorectal stenting. *DCR* 2004; 47, nº7.
9. Letonturier P. Colorectal cancer prognosis: some aspects. *La Presse Medicale* 2006; 35 (9PT1): 1279-80.
10. Wango JP, Yang ZL, Wango L, et al. Multivariate regression analysis of clinicopathological characteristics and prognosis of colorectal cancer. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi* 25(1), 2003; 59-61.



SOCIEDADE PORTUGUESA DE COLOPROCTOLOGIA

Artigo Original
Original Article

F. CASTRO POÇAS
P. LAGO
M. SALGADO
CARNEIRO CHAVES
E. SANTOS
J. AREIAS

Serviço de Gastrenterologia do Hospital
Geral de Santo António, Porto.
Instituto de Ciências Biomédicas de Abel
Salazar, Universidade do Porto, Porto.

Correspondência:

F. Castro Poças
Largo do Prof. Abel Salazar
4099-001 Porto

ESTADIAMENTO DO CARCINOMA DO CÓLON POR MINI-SONDAS DE ULTRA- -SONOGRAFIA ENDOSCÓPICA

Resumo

Objetivos: Determinar se é possível a avaliação pré-operatória de carcinomas do cólon por mini-sondas de ultra-sonografia endoscópica e comparação com o estadiamento anátomo-patológico.

Material e Métodos: O estudo incluiu 40 doentes com diagnóstico histológico prévio de carcinoma do cólon, que foram estadiados, de acordo com a classificação TNM, com mini-sonda de ultra-sonografia endoscópica (Olympus UM-2R®). Os resultados desse estadiamento foram comparados com os do estadiamento anátomo-patológico da peça operatória (estadio T e estadio N).

Conclusões: Demonstrou-se ser possível o estadiamento do carcinoma do cólon por mini-sonda de ultra-sonografia endoscópica com obtenção de uma concordância significativa com o estadiamento anátomo-patológico T e N.

Abstract

Objectives: To determine if the pre-surgical evaluation of colon carcinomas with miniprobe ultrasonographic endoscopy is possible and compare the results with de Pathology TNM stage.

Material and Methods: The study included 40 patients with previous histological diagnosis of colon carcinoma that were staged, according with the TNM classification, with a miniprobe of endoscopic ultrasonography (Olympus UM-2R®). The results of that staging were compared with those of the TNM surgical staging (stages T and N).

Conclusions: Our findings demonstrate that the staging of the colon carcinoma by miniprobe ultrasonographic endoscopy is possible, obtaining a significant concordance with the Pathology T and N staging.

Introdução

Embora a realização de ultra-sonografia (US) endoluminal a nível do tubo digestivo inferior tenha inicialmente estado restrita ao recto e ânus, realizada exclusivamente por sondas rígidas, a disponibilidade de moderno equipamento permite a realização de US do ânus ao cego, e mesmo ao íleon terminal. Este moderno equipamento diz respeito aos ecoendoscópios e mini-sondas de Ultra-sonografia endoscópica (USE).

Os ecocolonoscópios são aparelhos de visão endoscópica frontal, que têm incorporado na sua extremidade um transdutor de elevada frequência, que no modelo mais recente é comutável, 7,5 e 12 MHz. O seu tubo de inserção tem um comprimento de 1325 mm, com um diâmetro externo máximo de 17,4 mm. O transdutor, mecânico, fornece uma imagem de 300° perpendicular

ao eixo do aparelho. Os 60° de imagem ecográfica que estão excluídos são motivados pela interposição do feixe de fibras endoscópicas e do canal de instrumentação. A forma de compensar esta sombra acústica de 60° consiste na rotação do aparelho, se possível, durante o procedimento. Estes ecoendoscópios, da mesma forma que os usados na observação do tubo digestivo superior, têm a possibilidade de recobrir o seu transdutor por um balão que é preenchido com água durante o procedimento, de forma a ser obtida uma janela acústica para a observação da parede intestinal.

Dada a visão endoscópica frontal dos ecocolonoscópios, o campo de visão é de 120°, é possível a sua inserção até ao cego. Existe assim, a possibilidade de realizar ao longo do cólon um procedimento endoscópico e ultra-sonográfico em simultâneo. Contudo, por vários motivos, esta é uma possibilidade mais teórica do que prática. A maior parte dos doentes com indicação para uma USE do cólon já realizaram a colonoscopia na qual foi detectada a lesão para avaliação ecográfica. Os ecocolonoscópios apresentam uma extremidade rígida (transdutor) e um diâmetro com dimensões superiores aos colonoscópios, o que os tornam difíceis de manobrar e ultrapassar segmentos do cólon com maior angulação ou eventuais estenoses (1-3). Se mesmo com estes condicionalismos técnicos o tempo necessário para a sua inserção até ao cego, é na maior parte das vezes, apenas ligeiramente superior ao tempo necessário para um colonoscópio (4), o tempo requerido para obter uma correcta interface ao longo de todo o cólon, entre o transdutor e a parede do cólon, pelo preenchimento do lumén do cólon com água, torna este procedimento impraticável como exame de primeira intenção. Assim, a ecocolonoscopia tem que restringir-se apenas ao estudo de uma lesão ou de um segmento do cólon.

A história da USE é a história de um procedimento que tenta ser cada vez menos invasivo e fazer chegar os ultrasons a locais até então inacessíveis. As mini-sondas de USE, podem, neste contexto, ser consideradas as protagonistas dessa história.

O desenvolvimento das mini-sondas adveio da necessidade de realizar US intraductal do sistema pancreato-biliar durante o exame endoscópico convencional, sem ter de haver assim mudança de endoscópios durante o procedimento (5). Para esta finalidade era necessário que um transdutor ultra-sónico fosse capaz de ser inserido pelo canal de instrumentação do endoscópio. O desenvolvimento tecnológico tornou possível este desiderato. O primeiro protótipo de uma mini-sonda de USE foi desenvolvido em 1988. Tinha um diâmetro de 3,4 mm e estava equipada com um transdutor mecânico de 7,5 MHz. Contudo, a imagem deficiente e a mínima durabilidade, com os custos inerentes, impossibilitavam o seu uso na prática clínica.

Após desenvolvimentos técnicos, a primeira US intraductal do sistema pancreato-biliar foi realizada em 1990 (6). A mini-sonda, designada por UM-1W, estava equipada com um microtransdutor mecânico radial de 7,5 MHz, fornecendo uma imagem de 360°. O seu diâmetro permanecia em 3,4 mm.

Nos anos seguintes vários tipos de mini-sondas e novas aplicações surgiram de forma progressiva (1,5,7-9). Os microtransdutores das mini-sondas podem ser mecânicos e rotativos, resultando uma imagem até 360° (radiais), ou electrónicos, com imagem sectorial ou mesmo linear. Existe uma mini-sonda que utiliza um sistema misto, radial e linear. A maioria das mini-sondas usadas na prática clínica utiliza transdutores mecânicos radiais. Os seus diâmetros variam entre 1,9 e 2,6 mm. As suas frequências estão compreendidas entre 9 MHz (30 mm de penetração do feixe ultra-sónico) e 30 MHz (5 mm de penetração; resolução axial de 0,03 mm).

Existem também mini-sondas com algumas características particulares, como as que incorporam transdutor com modo doppler a cores (10), as que possibilitam a introdução no sistema ductal pancreato-biliar através de um fio guia (1), e dispõem na sua extremidade de um balão que se preenche com água numa tentativa de melhorar a qualidade da imagem ecográfica (11).

A principal vantagem das mini-sondas de USE é a possibilidade de serem introduzidas pelo canal de instrumentação dos endoscópios convencionais, podendo assim ser utilizadas durante uma endoscopia digestiva alta, colonoscopia ou colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (Figura 1) (12). Existe assim a possibilidade de obtermos uma informação adicional ultra-sonográfica durante um procedimento endoscópico, e sem haver necessidade de trocar de aparelhos, reduzindo subsequentemente o número de procedimentos endoscópicos, com vantagens clínicas e económicas (13,14). Contudo, as mini-sondas colocam ainda vários problemas quanto ao seu uso na prática clínica (14-16). Se por um lado fornecem imagens de elevada resolução, porque utilizam microtransdutores com frequências elevadas, a penetração do feixe ultra-sónico é limitada, no máximo 30 mm. Podem colocar problemas na obtenção de uma janela acústica com a lesão ou estrutura a avaliar, nomeadamente em determinadas localizações, tais como esófago e determinadas áreas da cavidade gástrica, onde é perigoso pelo risco de aspiração ou muito difícil manter o lumén ocupado com água durante o procedimento. Uma solução poderá ser o uso da mini-sonda que tem incorporado o balão sobre o transdutor que é preenchido com água, mas o seu uso é tecnicamente fastidioso e implica o uso de endoscópio terapêutico que dispõe de canal de instrumentação de maior diâmetro. Por último, a sua durabilidade é ainda limitada à realização de algumas dezenas de procedimentos, o que do ponto de vista

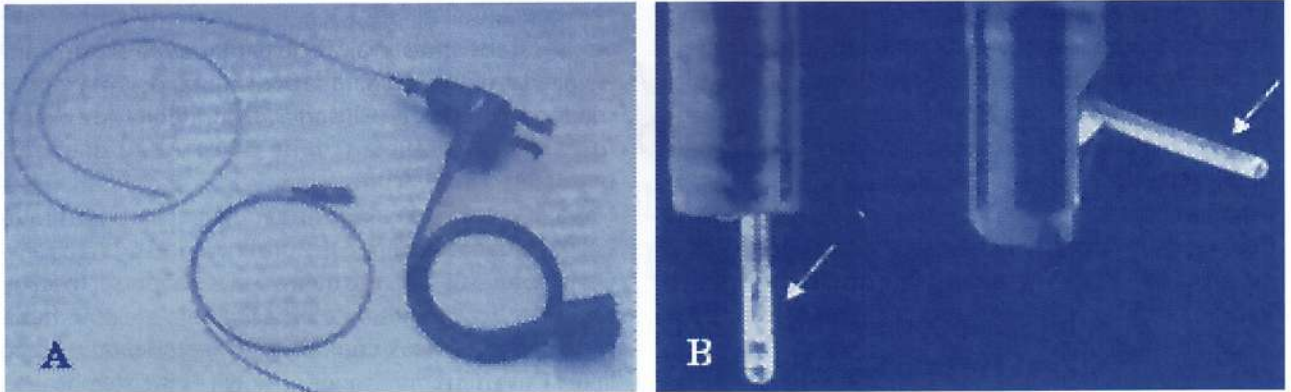


Figura 1 - (A) Mini-sondas. (B) Mini-sondas introduzidas no canal de instrumentação dos endoscópios.

económico, coloca sérios problemas na relação custo-benefício.

O seu uso no tubo digestivo inferior poderá contribuir para ultrapassar alguns dos problemas colocados pelos ecoendoscópios a nível deste segmento. Como atrás dissemos, se por um lado os ecocolonoscópios apresentam a vantagem de combinarem no mesmo aparelho a capacidade de observação endoscópica em conjunto com a visão ultra-sonográfica e a possibilidade de inserção até ao cego, por outro lado colocam problemas do ponto de vista técnico e de uso clínico a nível do cólon. Também os ecoendoscópios usados no tubo digestivo superior têm no tubo digestivo inferior um campo de actuação restrito que se limita ao recto. Estes dois tipos de ecoendoscópios apresentam também, em conjunto, dois outros problemas: a qualidade da imagem e sua resolução para as pequenas lesões nem sempre é satisfatória (1), e são sempre um segundo procedimento, após o exame inicial diagnóstico, o que representa de imediato um enorme desconforto para o doente e desvantagens económicas. As mini-sondas, ao fornecerem a possibilidade única de se utilizarem os colonoscópios convencionais e simultaneamente a realização de US endoluminal, e permitirem também a obtenção de imagens de elevada qualidade e resolução, podem permitir ultrapassar várias das desvantagens e problemas colocados pelos ecoendoscópios no estudo do tubo digestivo inferior. Como consequência destas potencialidades começam a surgir trabalhos sobre a sua aplicabilidade neste segmento do tubo digestivo, e abrem-se novas perspectivas para a USE a nível do cólon (17-21). São contudo necessários estudos que avaliem não só o impacto clínico da USE neste segmento, que tem merecido muito pouca atenção quando comparado com o tubo digestivo superior e área biliopancreática, mas também comparem a acuidade das mini-sondas com a dos ecoendoscópios (1,16).

A nível do cólon não existem indicações estabelecidas para a realização de USE (2), com a provável excepção da avaliação das lesões subepiteliais diagnosticadas previamente por colonoscopia ou exames radiológicos.

Mesmo relativamente a esta indicação são poucos os trabalhos publicados (22-25).

Os principais motivos que parecem estar por trás desta falta de indicações para a realização de USE a nível do cólon são de ordem técnica, económica e clínica. Os ecocolonoscópios, como descrito anteriormente, são aparelhos tecnicamente exigentes e com limitações, apresentam um custo de aquisição elevado, o que aliado à falta das principais indicações clínicas para a realização de USE em termos gerais, como são o estadiamento loco-regional das neoplasias malignas, e a avaliação de lesões subepiteliais cuja frequência nesta localização é menor do que a nível esofágo-gástrico (26), fazem com que efectivamente a USE a nível do cólon, não tenha adquirido, até à data, divulgação na prática clínica.

A reforçar esta falta de interesse da comunidade médica na realização da USE a nível do cólon, está um estudo publicado recentemente (27), em que de 1259 artigos publicados sobre esta técnica num período de 20 anos, apenas 117 (11%) versavam a área recto-cólica. De salientar que esta percentagem engloba a sua utilização a nível rectal, que onde sabemos já existem, desde há alguns anos, indicações formais para a sua realização, como o estadiamento do carcinoma rectal.

Se, no estado actual da arte, as indicações da USE em patologia do cólon são muito reduzidas, recentes desenvolvimentos de ordem técnica e clínica poderão num futuro próximo vir a alterar esta situação, de que poderá resultar a necessidade de reavaliar as indicações actuais. É possível que no futuro a USE ao nível do cólon venha a desempenhar um papel importante na orientação clínica de patologias onde actualmente não se lhe reconhece utilidade.

Podemos considerar que estamos no início de uma nova era cirúrgica na abordagem do cancro do cólon, com a possibilidade da sua recessão endoscópica ou laparoscópica.

Após a introdução da cirurgia laparoscópica nos finais dos anos 80 para a realização de colecistectomia (28), assistiu-se progressivamente a novas aplicações desta

técnica, tais como, apendicectomia, cirurgia herniária, funduplicatura e a cirurgia da diverticulite. Nos inícios da década de 90 surge a sua aplicação ao carcinoma colo-rectal (29). É também utilizada noutras situações clínicas, como por exemplo, na doença de Crohn, colite ulcerosa e prolapso rectal.

Apesar de uma revisão publicada recentemente confirmar que a cirurgia laparoscópica no carcinoma colo-rectal é tecnicamente exequível, e que apresenta vantagens sobre a cirurgia convencional (30), tem também as suas desvantagens, e ainda permanecem algumas preocupações quanto ao seu uso nesta indicação (31,32). Existem mesmo autores que só aceitam que esta técnica seja aplicada a doentes com carcinoma colo-rectal se estiverem incluídos em estudos clínicos de investigação (33), defendendo outros que na actualidade a cirurgia laparoscópica a nível colo-rectal só deve ser aplicada a patologias benignas (34).

Assim, enquanto alguns grupos cirúrgicos ainda colocam várias interrogações sobre a cirurgia oncológica colo-rectal (35), outros tentam desde já estabelecer critérios na selecção da técnica cirúrgica (20,36). Para um carcinoma do cólon em estadio T1 realizariam uma ressecção laparoscópica segmentar, no estadio T2 uma ressecção oncológica laparoscópica e no estadio T3 uma cirurgia aberta convencional.

Espera-se que estudos multicêntricos que se encontram ainda a decorrer, alguns já com resultados preliminares disponíveis e promissores, possam contribuir para esclarecer as dúvidas que ainda restam quanto à aplicação da cirurgia laparoscópica no carcinoma colo-rectal (37).

Na última década assistimos a desenvolvimentos notáveis no campo da endoscopia terapêutica. A ressecção de tecido neoplásico (mucosectomia e polipectomia) ou a sua destruição (laser, argon plasma, terapêutica fotodinâmica) já tem nos dias de hoje algumas indicações estabelecidas, e outras em fase de investigação. A sua aplicabilidade requer uma selecção muito criteriosa dos doentes, quer quando são aplicadas com fins curativos, quer paliativos.

Existe a esperança de que progressivamente se diagnostiquem maior número de carcinomas do cólon em fase precoce, com a introdução progressiva de programas de rastreio (38), e o uso mais frequente da colonoscopia (39). A terapêutica endoscópica do cancro do cólon precoce, limitado à mucosa ou submucosa, não é ainda consensual nos dias de hoje. Alguns entendem que esta terapêutica deve ser apenas aplicada a carcinomas limitados à mucosa (40), enquanto outros admitem que também possa ser utilizada se o carcinoma envolve apenas o terço mais superficial da submucosa (21,41), pois nesta situação a probabilidade de metastização ganglionar é de 0 a 5,9%, valores que sobem para 11 a 25% em caso de envolvimento mais profundo da submucosa (42,43). Facilmente

se conclui que é necessário obter uma imagem detalhada da parede intestinal e que camadas se encontram envolvidas pela lesão, para se poder optar por esta modalidade terapêutica. A USE poderá responder a esta necessidade.

Contudo, dois grupos de factores têm contribuído para que a USE no estadiamento do cancro do cólon não tenha adquirido o papel de relevo que tem para o estadiamento do cancro esófago-gástrico e rectal. Em primeiro lugar o seu valor actual na prática clínica pode ser muito reduzido se o tratamento for uniforme, pelo recurso à cirurgia, independentemente do seu estadio. Adicionalmente, temos os problemas de ordem técnica colocados pelos ecocolonoscópios, nomeadamente o constituírem quase sempre um segundo procedimento, dificilmente ultrapassarem estenoses, a deficiente qualidade da imagem ultra-sonográfica para as pequenas lesões, e o seu elevado custo.

As mini-sondas de USE poderão contribuir para ultrapassar as dificuldades descritas para os ecocolonoscópios e vir a constituir uma ferramenta importante no estadiamento do carcinoma do cólon.

São muito poucos os trabalhos disponíveis sobre a aplicabilidade das mini-sondas no estadiamento do carcinoma do cólon, dos quais, uma parte significativa são estudos de autores Japoneses que tentam determinar a acuidade desta técnica no estadiamento do carcinoma precoce do cólon, nomeadamente a capacidade de diferenciar um carcinoma limitado à mucosa e/ou terço mais superficial da submucosa que pode ser tratado por ressecção endoscópica, daqueles carcinomas precoces que envolvem a submucosa de modo mais profundo que necessitam de ressecção cirúrgica (21,39,41,42). Estes autores utilizaram mini-sondas de elevada frequência (15 e 20 MHz), e a acuidade obtida na separação dos dois grupos de carcinoma precoce, variou entre os 85,7% e 92,6%.

Do mesmo modo, os trabalhos sobre a utilização das mini-sondas no estadiamento do carcinoma do cólon, não apenas na avaliação do carcinoma precoce, são, também, muito escassos, dos quais, dois são muito recentes. Além do mais são muito heterogéneos na sua metodologia: alguns são de carácter experimental para avaliação de novas sondas, outros englobam carcinomas do cólon e recto e pólipos adenomatosos, utilizam mini-sondas com diferentes frequências (de 12, 12,5 e 15 MHz), e diferentes critérios para definir gânglios metastizados (17,20,44-47). A acuidade das mini-sondas entre estes diferentes estudos, para o estadio T, variou entre 76% e 90%, e para o estadio N, entre 67% e 87%. Estes valores, no que respeita ao estadio T, são muito idênticos aos referidos na literatura para com os ecoendoscópios convencionais (1). Existe apenas um estudo que comparou directamente a acuidade diagnóstica no estadio T de um ecocolonoscó-

pio e de uma mini-sonda (41). As diferenças obtidas foram estatisticamente significativas apenas para o carcinoma precoce, com valores respectivamente de 74,1% e 92,6%. Dado que o estadiamento, aquando de um diagnóstico de carcinoma do cólon, representa o factor isolado mais importante na sobrevida do doente, e que pode influenciar a escolha terapêutica, cirúrgica, endoscópica e/ou médica, e que se dispõe de uma técnica que poderá vir a desempenhar um papel importante nesse mesmo estadiamento, justificam-se estudos que avaliem a sua acuidade.

Objectivos

Determinar se é possível a avaliação pré-operatória de carcinomas do cólon por mini-sondas de ultra-sonografia endoscópica e comparação com o estadio anatómopatológico.

Material e Métodos

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde do Hospital onde exercemos funções. Foi conduzido de acordo com os princípios enunciados na Declaração de Helsínquia, com as modificações introduzidas pela 52ª Assembleia Médica Mundial de Edimburgo em 2000.

Todos os indivíduos incluídos no estudo deram o seu consentimento informado por escrito.

Todos os doentes foram incluídos de forma sequencial e sem outra selecção que não a determinada pelos seguintes critérios de inclusão e exclusão.

Critério de inclusão - doentes com diagnóstico histológico de carcinoma do cólon.

Critérios de exclusão - doentes com qualquer patologia clinicamente não estabilizada do foro hepático, neurológico, cardiovascular, pulmonar, metabólico, hematológico, endócrino ou renal e, indivíduos com idade inferior a 18 anos, mulheres grávidas, perturbação mental ou incapacidade de dar consentimento informado.

Foram estudados 40 doentes com diagnóstico histológico prévio de carcinoma do cólon.

A preparação intestinal foi realizada de forma convencional, utilizada para a colonoscopia, com a ingestão de 4 litros de uma preparação constituída à base de polietilenoglicol (Klean-Prep®), ou com ingestão de 100 ml de extracto concentrado de senne (X-Prep®), complementado com um clister de água (1 litro) e/ou um clister de Clyss-Go® (67,50 ml de um composto constituído por dioctil-sulfosuccinato de sódio e sorbitol). A escolha teve em conta experiências prévias de alguns dos indivíduos em não tolerar e/ou recusar uma das duas preparações

disponíveis no nosso Serviço.

O estadiamento dos carcinomas do cólon foi realizado com mini-sondas de USE com diâmetro de 2,5 mm, equipadas com transdutores de 12 MHz, mecânicos, fornecendo imagens radiais de 360°, perpendiculares ao eixo longitudinal da sonda (Olympus UM-2R®).

Quando solicitado pelo doente, o procedimento foi realizado com sedação, obtida pela administração de propofol pelo anestesista.

O colonoscópio era colocado na extremidade distal do tumor e o lúmen do cólon preenchido com água, de modo a que toda a lesão ficasse submersa; por vezes foi necessário alterar a posição inicial do doente (decúbito lateral esquerdo) para que tal objectivo fosse conseguido. Subsequentemente a mini-sonda era introduzida através do canal de instrumentação do colonoscópio e avançada sobre o tumor para proceder à sua avaliação. O espaço peri-intestinal, por uma distância de cerca de 10 cm a montante e a jusante da lesão, era também avaliado para a identificação de eventuais adenopatias (Figura 2).

O carcinoma foi considerado estenosante se não permitiu a passagem do colonoscópio ao longo da lesão. Foi também determinado se a mini-sonda avaliou ou não toda a sua extensão.

O grau de invasão da parede (estadio T) pelo carcinoma foi definido de acordo com a classificação TNM (2,48) como: T1m - envolvimento limitado à mucosa; T1sm - envolvimento da submucosa, mas com interface preservada com a muscular própria; T2 - invasão da muscular própria, mas sem ultrapassar; T3 - o tumor ultrapassa a muscular própria, com envolvimento da subserosa, ou do tecido peri-intestinal, mas sem invasão da cavidade peritoneal; T4 - envolvimento da cavidade peritoneal ou de outras estruturas ou órgãos adjacentes pelo carcinoma.

Um gânglio peri-intestinal foi considerado metastático (N1) sempre que foi identificada uma estrutura arredondada ou ovalada, de bordos bem definidos, e ecoestrutura hipoecóica, comparativamente à gordura peri-intestinal, independentemente do seu tamanho.

Foi também determinada a extensão longitudinal do carcinoma, em centímetros, bem como a sua extensão circunferencial. Esta última, foi subdividida em 6 grupos, dependendo do grau de envolvimento da circunferência da parede intestinal: <1/3; 1/3; >1/3 < 2/3; 2/3; >2/3 < 1; ou toda a circunferência, o que se designou por 1.

Comparámos os resultados obtidos por USE com os resultados anatómopatológicos da peça operatória, no que diz respeito ao estadio T e ao estadio N, e verificámos se a localização do tumor, a sua extensão longitudinal e/ou circunferencial influenciam a acuidade das mini-sondas no estadiamento T e N.

Estudámos a eventual existência de relação entre o número de gânglios metastizados avaliados na peça ope-

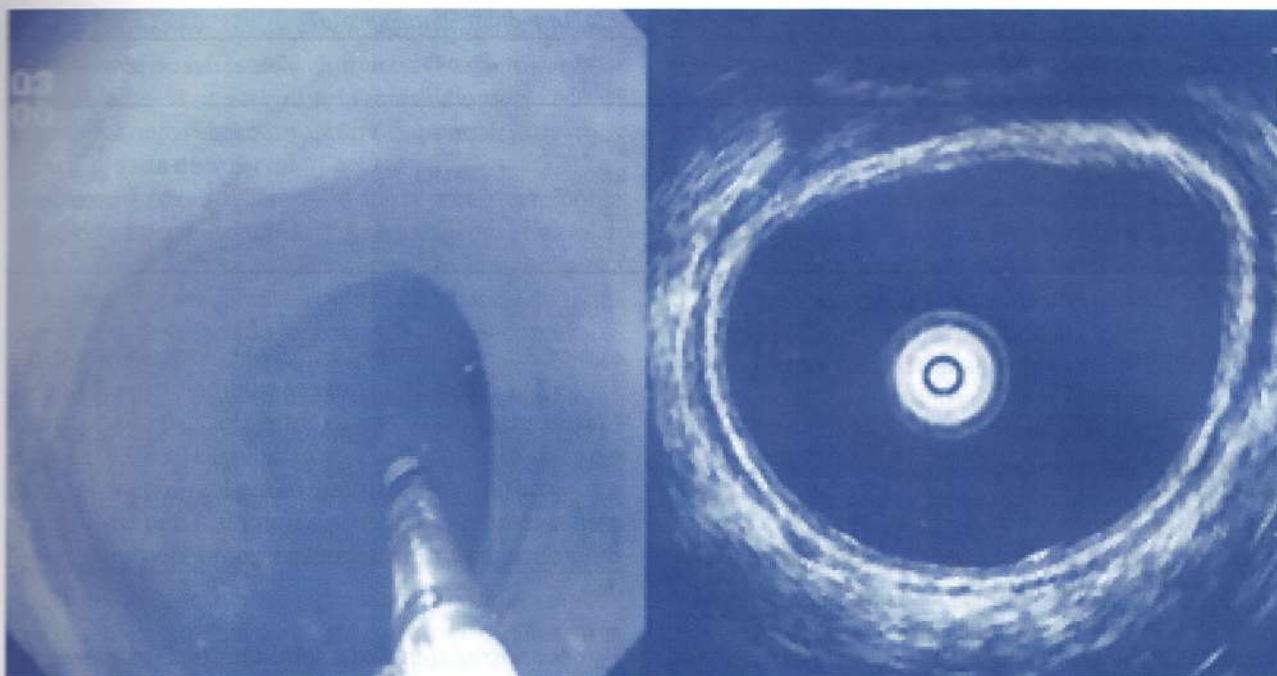


Figura 2 - Lúmen do cólon preenchido com água, mini-sonda e respectiva imagem ultra-sonográfica.

ratória e a probabilidade de os identificar pelas mini-sondas de USE.

Nos métodos estatísticos as variáveis nominais foram descritas através de Quadros de frequências, enquanto para as variáveis intervalares/ordinais foram apresentadas medidas descritivas de tendência central e de dispersão assim como medidas de partição, sendo os valores médios referenciados em termos de média \pm desvio padrão.

Os valores obtidos pelas técnicas de US foram comparados através do teste de McNemar. Foram calculadas sensibilidades, especificidades, valores preditivos e as respectivas acuidades.

Sempre que foram classificados por duas técnicas, a concordância entre elas foi analisada através do coeficiente de concordância Kappa. Considerou-se a concordância excelente para valores superiores a 0,75, suficiente a boa para valores entre 0,40 e 0,75, e fraca para valores menores do que 0,40.

A capacidade da US na determinação dos estádios T e N foi avaliada através do cálculo da área abaixo da curva ROC (Receiver Operating Characteristic curve). Nas análises estatísticas admitiu-se um erro de tipo I de 0,05.

O software utilizado na análise foi o SPSS® versão 12.0 para Windows®.

Resultados

Dos 40 doentes estudados, 19 (47,5%) eram do sexo feminino, e 21 (52,5%) do sexo masculino. As idades estavam compreendidas entre os 40 e os 90 anos, com uma média de $70,3 \pm 10,5$ anos.

Como podemos verificar pelo Quadro I, a maior parte dos tumores encontravam-se localizados no cólon esquerdo.

Quadro I - Localização dos tumores do cólon.

	Cego	Ascendente	Transverso	Descendente	Sigmóide	Total
n (%)	2 (5)	9 (22,5)	5 (12,5)	5 (12,5)	19 (47,5)	40 (100)

Parâmetros Avaliados

Estenose Tumoral

Dos 40 (100%) tumores avaliados, 6 (15%) eram estenosantes, não permitindo a passagem do colonoscópio, mas em apenas 1 (2,5%) caso não foi possível a avaliação de toda a sua extensão pela mini-sonda.

Extensões Longitudinal e Circunferencial dos Tumores

As extensões, longitudinais e circunferenciais, dos tumores, determinadas pela mini-sonda de USE, encontram-se nos Quadros II e III.

Salientamos o facto de que em 16 (40%) casos os carcinomas envolviam toda a circunferência da parede.

Quadro II - Extensão longitudinal dos tumores (cm).

Mínimo	Máximo	Mediana	Média	DP
1,5	8	3,5	3,9	1,5

Quadro III - Extensão circunferencial dos tumores (envolvimento da parede)

< 1/3	1/3	> 1/3 < 2/3	2/3	> 2/3 < 1	1	Total
n (%)	10 (25)	3 (7,5)	3 (7,5)	4 (10)	4 (10)	16 (40)
			4 (10)			40 (100)

Quadro IV - Correlação entre o estadiamento T pela mini-sonda de USE (uT) e anátomo-patológico (pT).

	Total n(%)	uT1m n(%)	uT1sm n(%)	uT2 n(%)	uT3 n(%)	uT4 n(%)	Acuidade (%)
pT1m	3 (7,5)	3 (7,5)					100
pT1sm	3 (7,5)		3 (7,5)				100
pT2	12 (30)			8 (20)	4 (10)		66,6
pT3	21 (52,5)				21 (52,5)		100
pT4	1 (2,5)				1 (2,5)	0	0
Total	40 (100)	3 (7,5)	3 (7,5)	8 (20)	26 (65)	0	87,5

Coefficiente de Kappa = 0,78; $p < 0,001$

Estadiamento T

A correlação entre o estadiamento T pela mini-sonda de USE (uT) e anátomo-patológico (pT) encontra-se no Quadro IV.

Pelo valor do coeficiente de Kappa (0,78), verificamos que o estadiamento T pela mini-sonda de USE foi concordante com o estadiamento anátomo-patológico.

A acuidade da USE para os estadios pT1m, pT1sm e pT3 foi de 100%. No caso do estadio pT2, verificou-se um sobre-estadiamento em 4 (33,3%) casos. Finalmente, o único caso de carcinoma que tivemos como pT4 foi infra-estadiado como uT3, sendo assim nula a acuidade para este estadio. Em termos globais, a acuidade total da USE para o estadio T foi de 87,5%.

Estadiamento N

A correlação, entre o estadiamento N pela mini-sonda de USE (uN) e anátomo-patológico (pN), foi realizada em 39 doentes, dado que em 1 caso foi realizada ressecção endoscópica (Quadro V).

Pelo valor do coeficiente de Kappa (0,65), verificamos que o estadiamento N pela mini-sonda de USE foi concordante com o estadiamento anátomo-patológico.

A sensibilidade da USE para a identificação de gânglios metastizados foi de 66,7%; a especificidade foi de 100%; o valor preditivo positivo foi de 100%; o valor preditivo negativo foi de 72%; a acuidade global foi de 82,1%.

Relação Entre Localização do Tumor e Acuidade do Estadiamento pela Mini-Sonda de USE

Para estudarmos esta relação, dado o pequeno número de tumores em alguns dos segmentos intestinais (Quadro I), procedemos ao seu agrupamento em 3 localizações: cego

Quadro V - Correlação entre o estadiamento N pela mini-sonda de USE (uN) e anátomo-patológico (pN).

	Total n(%)	uN0 n(%)	uN1 n(%)
pN0	18 (46,2)	18 (46,2)	0
pN1	21 (53,8)	7 (17,9)	14 (35,9)
Total	39 (100)	25 (64,1)	14 (35,9)

Coefficiente de Kappa = 0,65; $p < 0,001$

e cólon ascendente ($n = 11$; 27,5%), cólon transversal ($n = 5$; 12,5%), e cólon descendente e sigmóide ($n = 24$; 60%). Não foi encontrada relação entre a localização do tumor e o estadio uT ($p = 0,07$), ou estadio uN ($p = 0,81$). Para o estadio uN, os cálculos foram baseados no valor de $n = 23$ para o cólon descendente e sigmóide, dada a ausência de informação em um doente, como anteriormente referido.

Relação Entre Extensão Longitudinal ou Circunferencial do Tumor e Acuidade do Estadiamento pela Mini-Sonda de USE

A extensão longitudinal ou circunferencial do tumor, não influenciou a acuidade da mini-sonda de USE no estadiamento T (valores de p respectivamente de 0,52 e 0,43), e N (valores de p respectivamente de 0,49 e 0,41).

Relação Entre Número de Gânglios Metastizados e a Probabilidade de os Identificar pela Mini-Sonda de USE

Verificou-se que quanto maior o número de gânglios metastizados na peça operatória maior foi a probabilidade da sua identificação ecoendoscópica (curva ROC - área abaixo da curva 0,83; erro padrão = 0,07; $p < 0,001$).

Discussão

A USE tem o seu papel muito bem estabelecido no estadiamento de alguns carcinomas do aparelho digestivo, como o esofágico, gástrico, pancreático e rectal (2). O mesmo não acontece no carcinoma do cólon, cujo estadiamento por USE não constituiu, na actualidade, uma indicação na prática clínica. Contudo, como previamente já salientámos, os desenvolvimentos recentes e progressivos de técnicas cirúrgicas consideradas minimamente invasivas (recessão endoscópica ou laparoscópica), estão a criar a necessidade de que o estadiamento do carcinoma do cólon seja efectuado com o máximo de acuidade, situação na qual a USE poderá vir a desempenhar um papel fundamental.

Se por um lado, o estadiamento do carcinoma do cólon por USE ainda não tem lugar na prática clínica, dado que

o seu tratamento actual é, de um modo geral e independentemente do seu estadio, cirúrgico, a este facto também não são alheios os vários problemas de ordem técnica colocados pelos ecocolonoscópios, aos quais já tivemos oportunidade de fazer referência.

Neste contexto, estadiámos 40 doentes com carcinoma do cólon com mini-sonda de USE, na perspectiva de avaliar a sua acuidade e se a utilização nesta indicação era exequível, nomeadamente pela possibilidade de ultrapassar as várias dificuldades colocadas pelos ecocolonoscópios.

São muito poucos os trabalhos existentes na literatura, alguns publicados recentemente, com os quais podemos comparar os nossos resultados, problema acrescido pelas diferentes metodologias utilizadas, de onde destacamos a avaliação simultânea de carcinomas do cólon, recto e pólipos adenomatosos no mesmo trabalho, a utilização de diferentes frequências nas mini-sondas, mini-sondas com e sem balão a envolver o transdutor, e os diferentes critérios para definir gânglios metastizados (17,20,44-46,49).

De um modo geral, podemos considerar que quer em termos demográficos (sexo e idade dos doentes), quer no que respeita à localização dos tumores, os nossos resultados estão de acordo com os publicados na literatura (34,50).

Das diferentes alterações que avaliámos, uma das que consideramos mais importantes, foi a estenose tumoral. Não tanto pela sua frequência, presente em 6 (15%) casos, mas pelo facto da sua existência, com a excepção de 1 caso (2,5%), não ter sido impeditiva do estadiamento pela mini-sonda. Este achado significa que com as mini-sondas quase sempre é possível ultrapassar um dos principais obstáculos à utilização dos ecocolonoscópios no estadiamento dos tumores do cólon, a estenose tumoral. Estes resultados estão de acordo com três dos principais trabalhos publicados, em que os seus autores concluíram da mais valia das mini-sondas na avaliação de neoplasias estenosantes do cólon (45,46,49). Contudo, apenas num destes trabalhos, é feita referência à percentagem de tumores estenosantes em que não foi possível a avaliação pela mini-sonda, e cujo resultado foi muito próximo do nosso, 3,3% (num total de 35 carcinomas do recto e 26 do cólon, que foram avaliados em conjunto) (49).

A concordância entre o estadiamento pela mini-sonda de USE e o estadiamento anátomo-patológico, quer para o estadio T que para o N, foi significativa, conforme se constatou pela respectiva análise estatística (coeficientes de Kappa, respectivamente de 0,78 ($p < 0,001$) e 0,65 ($p < 0,001$)).

Relativamente ao estadio T, a acuidade global foi de 87,5%. Dos estudos existentes na literatura com os quais podemos comparar os nossos resultados, encontramos valores a variarem entre um mínimo de 76% (44), e um

máximo de 92% (20); os valores intermédios foram de 82% (17), 85% (45,49) e 89% (46). Verificamos assim, que de uma forma global, a acuidade dos diferentes trabalhos foi similar, com a excepção do realizado por Yoshida e colaboradores (44), cuja acuidade foi a mais baixa, de 76%. Neste, bem como no de Hamada e colaboradores (17), foi utilizada uma mini-sonda com uma frequência de 15 MHz, ao contrário dos outros trabalhos referidos, que utilizaram uma frequência de 12 MHz, a mesma utilizada por nós. Entendemos, que uma das principais causas da mais baixa acuidade registada no trabalho de Yoshida, se relacionou directamente com a utilização de uma frequência mais elevada, que como sabemos não permite uma penetração profunda dos ultra-sons, e pode comprometer o estadiamento das massas neoplásicas mais volumosas e/ou tumores em estadios mais avançados (T3 e T4) (51). Foi esta a razão da nossa escolha de uma frequência de 12 MHz, e não de frequências mais elevadas, que embora forneçam imagens mais detalhadas das estruturas, comprometem a penetração tecidual dos ultra-sons, como discutimos na Introdução.

Naturalmente que nos é impossível, em rigor, determinar a que se devem as diferenças de acuidades entre os trabalhos de Yoshida e de Hamada, que utilizaram a frequência de 15 MHz e obtiveram respectivamente uma acuidade de 76% e 82%. Uma das possíveis causas, poderá ser o menor número de doentes avaliados com carcinoma do cólon no trabalho de Hamada (15 doentes; 25 no de Yoshida), e com o menor número de peças operatórias com estadios mais avançados, precisamente aqueles onde, as frequências mais elevadas, tenderão a falhar mais vezes.

Na avaliação pelos diferentes estadios, obtivemos uma acuidade de 100% nos estadios pT1m, pT1sm e pT3; dos 12 (30%) doentes com estadio pT2, sobre estadiámos 4 (33,3%) como uT3 (acuidade de 66,6%); o único (2,5%) carcinoma cujo estadio foi pT4, foi infra-estadiado como uT3.

A comparação dos nossos resultados das acuidades no estadiamento T nos diversos estadios, pode apenas fazer-se com 3 trabalhos e com alguns condicionalismos, dado que embora tenham também dados disponíveis para o carcinoma do cólon, avaliaram no mesmo trabalho também o recto, e apesar de terem utilizado uma mini-sonda com uma frequência de 12 MHz, não subdividiram o estadio T1, em T1m e T1sm. Consideramos esta subdivisão na actualidade de extrema importância, pois como sabemos as opiniões dos autores dividem-se quanto à melhor abordagem terapêutica das neoplasias localizadas à mucosa e a submucosa. Existem os que defendem que apenas os tumores localizados à mucosa (T1m) sejam ressecados por endoscopia, pois no caso de existir envolvimento da submucosa não será legítima esta terapêutica na maior parte das situações, dado o risco

potencial da existência de metastização ganglionar (40,52-53), enquanto, outros admitem que caso o carcinoma envolva apenas o terço mais superficial da submucosa, esta terapêutica também possa ser utilizada, dado o baixo risco de metastização ganglionar (21,41,43).

Atendendo a que obtivemos 100% de acuidade nos estádios T1m e T1sm, poderemos considerar que seria também este valor para o estadio T1 (Figura 3). Assim, verificamos que dos 3 trabalhos com os quais podemos comparar os nossos resultados, estes são concordantes em dois, cujo valor de acuidade para este estadio foi de 100% (45,49), enquanto no estudo de Akahoshi e colaboradores (46), a acuidade foi de 88%. Refira-se, que neste trabalho foram observados 24 doentes com este estadio, enquanto nos outros dois, foram estudados respectivamente, 8 e 10. Destes 10, 8 estavam localizados no recto.

Relativamente ao estadio T2 (Figura 4), os nossos resultados são similares aos de Akahoshi e colaboradores (46), que obtiveram uma acuidade de 64% nos 11 doentes estudados. Os outros dois trabalhos obtiveram valores de acuidade superiores. No estudo de Tseng e colaboradores, a acuidade foi de 75%, em 8 doentes (45), e no estudo de Lein e colaboradores, foi de 78%, em 9 doentes (49). Neste estadio, o nosso erro resultou do sobreestadiamento de 4 casos (33,3%) como uT3. Nos trabalhos de Tseng e Lein, os autores tiveram 50% de sobreestadiamento e 50% de infra-estadiamento.

No estadio T3, as acuidades foram muito elevadas em todos os trabalhos, no nosso caso de 100%, e nos outros de 95% (46), 88% (45), e 90% (49). Deve realçar-se que foi neste estadio que se incluiu o maior número de doentes, tanto por nós, como nos trabalhos citados.

Foi no estadio T4 que se registaram as maiores diferenças de acuidade, mas este foi também o estadio com menor número de doentes, o que faz com que um único erro origine diferenças acentuadas de acuidade. Assim, o único doente neste estadio por nós estudado foi infra-esta-

diado, e por isso a acuidade foi nula (Figura 5). Nos 3 trabalhos a que fizemos referência no parágrafo anterior, foi também o pequeno número de doentes que ditou os resultados: acuidade de 100% (1 doente incluído); acuidade de 50% (2 doentes incluídos, 1 infra-estadiado); acuidade de 40% (5 doentes incluídos, 3 infra-estadiados).

Registámos situações de sobre-estadiamento que ocorreram todas a nível do estadio T2, e de infra-estadiamento no estadio T4, como já referido. Pensamos que as situações de sobre-estadiamento se ficaram a dever às alterações inflamatórias peri-tumorais, que foram interpretadas como infiltração neoplásica da subserosa ou do tecido peri-intestinal. O carcinoma que se verificou ser T4 por envolvimento do pâncreas, e que foi infra-estadiado como uT3, era uma volumosa massa tumoral, em que a penetração limitada dos ultra-sons (sonda de 12 MHz) não foi suficiente para uma avaliação em toda a profundidade. Estas principais causas de erro, são também as apontadas por outros autores (45,46).

De um modo global, os nossos resultados estão de acordo com os principais trabalhos da literatura com os quais temos estado a estabelecer as comparações: elevada acuidade para o estadio T1 e T3, e a mais baixa ao nível do estadio T4.

Ao optarmos por uma frequência de 12 MHz, e em função dos resultados que obtivemos, pensamos que escolhemos uma frequência "equilibrada", isto é, com excelente capacidade de resolução para diferenciar os tumores T1 em T1m e T1sm, e com capacidade suficiente para estadiar a maior parte das massas tumorais que se apresentam em estádios mais avançados. Estes resultados vão de encontro à necessidade defendida por alguns (20,40,52,53), de considerar prioritária a separação dos tumores T1m, que podem ser tratados por recessão endoscópica, dos T1sm e T2 a submeter a recessão laparoscópica, dos tumores em estádios mais avançados, portanto igual ou superior a T3, que

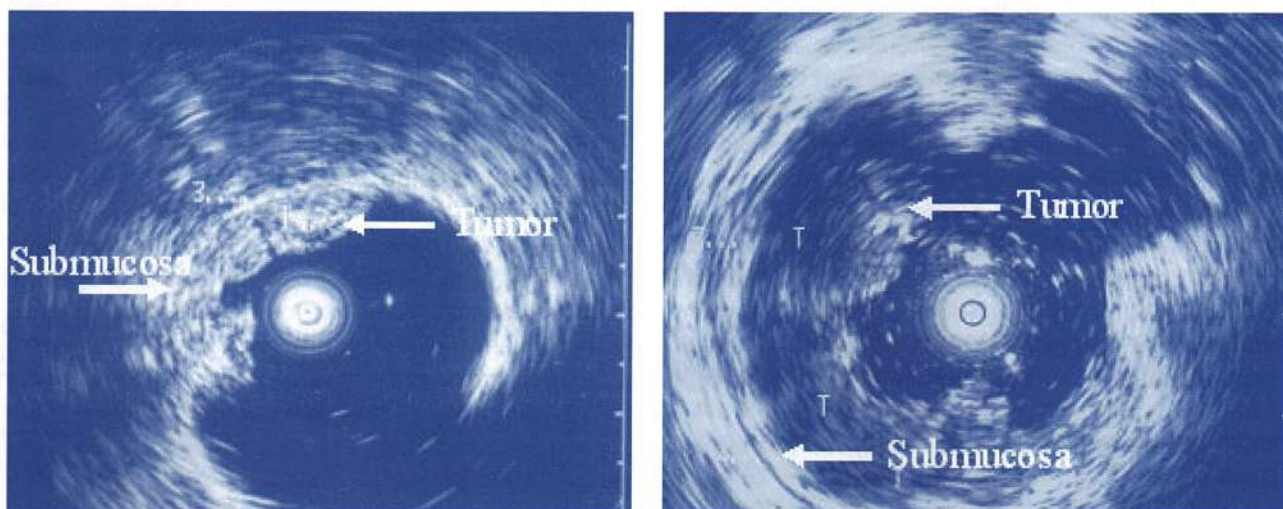


Figura 3 - Carcinomas uT1. (A) Carcinoma limitado à mucosa (uT1m), com preservação da interface com a submucosa, camada 3. (B) Carcinoma que envolve a submucosa, camada 3 (uT1sm).

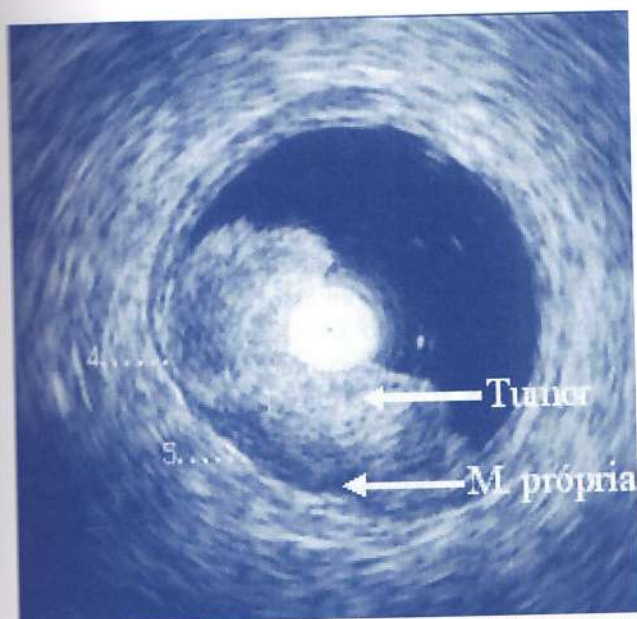


Figura 4 - Carcinoma uT2. Invasão da muscular própria, camada 4, sem a ultrapassar.



Figura 5 - Carcinoma pT4, por invasão do pâncreas, infra-estadiado como uT3. Volumosa massa tumoral que impediu a avaliação pela mini-sonde de US em toda a sua profundidade.

devem ser abordados por cirurgia convencional.

A concordância entre o estadiamento pela mini-sonda de USE e o estadiamento anátomo-patológico para o estadiamento N, se bem que mais baixa do que para o T, foi também significativa (coeficiente de Kappa igual a 0,65; $p < 0,001$). A acuidade global foi de 82,1%, com uma sensibilidade para a identificação de gânglios metastizados de 66,7% e uma especificidade de 100%; o valor preditivo positivo foi de 100%, e o valor preditivo negativo de 72%.

Se bem que possamos comparar os nossos resultados quanto ao estadiamento N, com resultados da literatura, são necessários alguns cuidados, dada a diferente metodologia utilizada. Assim, se quisermos ser absolutamente rigorosos, não existe nenhum trabalho que tenha utilizado exactamente a mesma metodologia, pois mesmo aquele que mais se aproximou do nosso, em que foram estudados 29 doentes com carcinoma do cólon, com os mesmos critérios para definir gânglio metastizado, e mini-sonda com frequência de 12 MHz, esta tinha um transdutor revestido por um balão, numa tentativa de melhorar a imagem ultra-sonográfica. A acuidade neste trabalho (45) foi de 66%, a sensibilidade de 62%, e a especificidade de 69%, ou seja, valores inferiores aos nossos.

Existem dois estudos que utilizaram mini-sondas com frequências de 12 MHz, num deles também com balão incorporado, mas que não separaram a avaliação dos carcinomas do cólon e do recto, apresentando os seus resultados em conjunto. Os resultados, menos satisfatórios do que aqueles que obtivemos, foram no estudo de Akahoshi e colaboradores (46): acuidade, 67%; sensibilidade, 70%; especificidade, 64%; valor preditivo positivo, 75%; valor preditivo negativo, 58%, e no de Lein e cola-

boradores (49): acuidade, 67%; sensibilidade, 56%; especificidade, 75%.

Não sabemos se a localização do tumor no cólon ou recto influencia a acuidade da avaliação do estadiamento N, mas no trabalho de Tseng e colaboradores (45) este foi um factor importante, dado que a acuidade, a sensibilidade e especificidade, foram mais elevadas para os carcinomas localizados no recto, respectivamente, 76%, 76% e 77%, do que no cólon, respectivamente, 66%, 62% e 69%. Os autores justificam estas diferenças, pelo facto de no cólon ser mais difícil a identificação dos gânglios pela presença de peritонеu, ao passo que como uma grande parte do recto não se encontra envolvida por aquela estrutura, os gânglios ficam mais próximos da parede e consequentemente mais fáceis de identificar.

Um outro trabalho que também apresentou os resultados em conjunto para o cólon e recto, foi o de Hunerbein e colaboradores (20), tendo obtido uma acuidade de 85%, portanto, ligeiramente superior à que obtivemos. Contudo, foram utilizados diferentes critérios por estes autores para definir gânglio metastático, nomeadamente, o diâmetro superior a 10 mm. Nós, como referido em Material e Métodos, não colocámos qualquer limite quanto ao diâmetro de um gânglio para ser considerado metastático.

Apesar de considerarmos os nossos resultados muito razoáveis, em comparação com os disponíveis na literatura, a acuidade global para o estadiamento N (82,1%) foi inferior ao do estadiamento T (87,5%). Esta constatação foi também verificada pelos outros autores. Digamos que esta situação, à partida, seria previsível, dado que iríamos trabalhar com uma frequência ligeiramente elevada (12 MHz), e que pelos princípios físicos dos ultra-sons, as difi-

culdades seriam maiores para identificar os gânglios, que estarão mais distanciados do transdutor, do que para avaliar o grau de invasão da parede intestinal pelo tumor, mais próximo do transdutor. Este mesmo raciocínio está presente nos trabalhos de alguns autores (45,49). Contudo, no trabalho de Hamada e colaboradores (17) foi utilizada uma mini-sonda com uma frequência de 15 MHz, e a acuidade global para o estadiamento N, em 30 doentes, foi não só superior à do estadiamento T, respectivamente 87% e 82%, como foi superior à obtida pelos trabalhos que utilizaram uma frequência de 12 MHz. Naturalmente que é difícil comparar os resultados destes trabalhos, até pelas diferentes metodologias utilizadas. Os resultados de Hamada e de Hunerbein e colaboradores [20], são concordes com os que obtivemos e permitem afirmar que é possível, com mini-sondas de USE, obter uma boa acuidade no estadiamento N no carcinoma do cólon, o que contraria algum cepticismo existente em 3 outros estudos (45,46,49), em que o valor mais elevado de acuidade registada foi de 67%. Podemos ainda acrescentar que a nível esofagó-gástrico, alguns autores já tinham obtido níveis aceitáveis de acuidade para o estadiamento N com as mini-sondas de USE, com valores entre 78% e 80% (15,54).

Não é fácil explicarmos estas disparidades de resultados e de opiniões, mas para além das diferenças entre os trabalhos, às quais já fizemos referência, se pode adicionar o facto de a técnica ser, pelo menos em boa parte, operadora dependente.

Ainda dentro do estadiamento N, demonstrámos que quanto maior o número de gânglios metastizados, maior a probabilidade de os identificarmos por mini-sonda de USE. Ahamos que esta correlação, vem de encontro a um factor de ordem metodológica que poderá ter contribuído de forma decisiva para a obtenção de um bom resultado na avaliação do estadio N, e que foi termos procurado gânglios não só na região peri-tumoral, mas também nos 10 cm a jusante e a montante da neoplasia.

Não encontrámos qualquer relação entre a acuidade do estadiamento T e N com a localização do tumor nos diferentes segmentos do cólon, ou a sua extensão longitudinal ou circunferencial.

Relativamente a estes últimos parâmetros não existem dados da literatura com os quais possamos comparar os nossos resultados.

Conclusão

Demonstrámos ser possível o estadiamento do carcinoma do cólon por mini-sonda de USE de 12 MHz, com obtenção de uma concordância significativa com o estadiamento anátomo-patológico T e N. A acuidade do estadiamento não é influenciada pela localização do tumor, ou pelas suas extensões longitudinal e circunferencial.

Estes achados constituem desde já um apoio importante e um forte incentivo à continuação dos estudos, que se encontram em curso, sobre as novas modalidades terapêuticas para esta patologia.

Os valores de acuidade para o estadiamento T e N que obtivemos não são inferiores aos encontrados na literatura com o uso dos ecoendoscópios, embora não seja possível compará-los, porque os resultados publicados com estes aparelhos são escassos e os autores não separaram os carcinomas do cólon e do recto (1,41,55).

Apesar de sabermos que são necessários mais estudos e mais doentes, achamos que as mini-sondas de USE poderão vir a desempenhar um importante papel na avaliação do estadio T e N no carcinoma do cólon.

Bibliografia

- 1 - Menzel J, Domschke W. Gastrointestinal miniprobe sonography: the current status. *Am J Gastroenterol* 2000;95: 605-616.
- 2 - Dancygier H, Lightdale C. *Endosonography in Gastroenterology. Principles, Techniques, Findings*. New York: Thieme Stuttgart, 1999.
- 3 - Kuntz C, Kienle P, Buhl K, et al. Flexible endoscopic ultrasonography of colonic tumors: indications and results. *Endoscopy* 1997; 29: 865-870.
- 4 - Rosch T, Lorenz R, Suchy R, et al. Colonic endoscopic ultrasonography: first results of a new technique. *Gastrointest Endosc* 1990;36:382-386.
- 5 - Yasuda K. *The Handbook of Endoscopic Ultrasonography in Digestive Tract*. Tokyo: Blackwell Science, 2000.
- 6 - Engstrom C, Wiechel K. Endoluminal ultrasound of the bile ducts. *Surg Endosc* 1990;4: 187-190.
- 7 - Maruta S, Tsukamoto Y, Niwa Y, et al. Evaluation of upper gastrointestinal tumors with a new endoscopic ultrasound probe. *Gastrointest Endosc* 1994; 40: 603-608.
- 8 - Yasuda K, Mukai H, Nakajima M, et al. Clinical application of ultrasonic probes in the biliary and pancreatic duct. *Endoscopy* 1992;24 (suppl 1):370-375.
- 9 - Miller L, Liu J, Klenn P. High-frequency endoluminal ultrasound of the esophagus in human autopsy specimens. *J Ultrasound Med* 1993; 12:563-566.
- 10 - M. Transendoscopic ultrasound mini-probes, are they necessary? *Rev Esp Enferm Dig* 2003;95:55-59.
- 11 - Schembre D, Chak A, Stevens P, et al. Prospective evaluation of balloon-sheathed catheter US system. *Gastrointest Endosc* 2001;53:758-763.
- 12 - W. Endoscopic ultrasonography: the current status. *Gastroenterology* 1998; 115:1577-1583.
- 13 - Caletti G, Fusaroli P, Bocus P. Endoscopic ultrasonography. *Digestion* 1998; 59: 509-529.
- 14 - Caletti G, Fusaroli P, Bocus P. Endoscopic ultrasonography. *Endoscopy* 1998;30: 198-221.
- 15 - Chak A, Canto M, Stevens P, et al. Clinical applications of a new through-the-scope ultrasound probe: prospective comparison with ultrasound endoscope. *Gastrointestinal Endosc* 1997; 45: 291-295.

- catheter probe: a small step for EUS or a giant leap? *Gastrointest Endosc* 1998; 48: 542-544.
- 19 - Cho E, Mochizuki N, Ashihera T, et al. Endoscopic ultrasonography in the evaluation of inflammatory bowel disease. *Endoscopy* 1998; 30 (suppl 1): A94-A96.
- 20 - Hunerbein M, Totkas S, Ghadimi B, et al. Preoperative evaluation of colorectal neoplasms by colonoscopic miniprobe ultrasonography. *Ann Surg* 2000; 232: 46-50.
- 21 - Harada N, Hamada S, Kubo H. Preoperative evaluation of submucosal invasive colorectal cancer using a 15 MHz ultrasound miniprobe. *Endoscopy* 2001; 33: 237-240.
- 22 - Kameyama H, Niwa Y, Arisawa T, et al. Endoscopic ultrasonography in the diagnosis of submucosal lesions of the large intestine. *Gastrointest Endosc* 1997; 46: 406-411.
- 23 - J, Huang C. Benefits of endorectal ultrasound for management of smooth-muscle tumor of the rectum. *Dis Colon Rectum* 1999; 42: 1085-1088.
- 24 - L, Mo L. Rectal leiomyosarcoma diagnosed by endoscopic ultrasonography. *Hepatogastroenterology* 1999; 46: 2845-2848.
- 25 - Poças F, Salgado M, Cardoso C, et al. Carcinoid tumors of the rectum: endoscopic ultrasonographic findings. *Gastrointest Endosc* 2002; 56 (suppl): A126.
- 26 - Hara K, Ohashi K, Suzuki T, et al. Endoscopic ultrasonography and endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsy for the diagnosis of lower digestive tract disease. *Endoscopy* 2003; 35: 966-969.
- 27 - Fusaroli P, Vallar R, Togliani T, et al. Scientific publications in endoscopic ultrasonography: a 20-year global survey of the literature. *Endoscopy* 2002; 34: 451-456.
- 28 - Reddick E, Olsen D. Laparoscopic laser cholecystectomy: A comparison with mini-lap cholecystectomy. *Surg Endosc* 1989; 3: 131-133.
- 29 - Monson J. Advanced techniques in abdominal surgery. *Br Med J* 1993; B07: 1346-1350.
- 30 - Armstrong C, Robinson M, Scholefield J. Laparoscopic colorectal cancer surgery. *Am J Surg* 2000; 179: 500-507.
- 31 - S, Larach S, Ferrara A, et al. Laparoscopic resections for colorectal carcinoma; a 3-year experience. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 148-154.
- 32 - Vukasin P, Ortega A, Greene F, et al. Wound recurrence following laparoscopic colon cancer resection. Results of the american society of colon and rectal surgeons laparoscopic registry. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 520-523.
- 33 - Guillou P. Laparoscopic surgery for diseases of the colon and rectum - Quo Vadis? *Surg Endosc* 1994; 8: 669-671.
- 34 - R. Colorectal surgery. 2nd ed. London: W B Saunders, 2001.
- 35 - Wexner S, Cohen S, Ulrich A, et al. Laparoscopic colorectal surgery: are we being honest with our patients? *Dis Colon Rectum* 1995; 36: 723-727.
- 36 - U, Schuder G, Feifel G. Preoperative staging of rectal and colonic cancer. *Endoscopy* 1994; 26: 810-812.
- 37 - Young-Fadok TM. Laparoscopic Colorectal Surgery. Shackelford's Surgery of the Alimentary Tract. In: Zuidema GD, Yeo CJ, eds. Volume IV. 5th ed. Philadelphia: W B Saunders Company, 2002: 204-217.
- 38 - Mainprize K, Mortensen N, Warren B. Early colorectal cancer: recognition, classification and treatment. *Br J Surg* 1998; 85: 469-476.
- 39 - Saitoh Y, Obara T, Einami K, et al. Efficacy of high-frequency ultrasound probes for the preoperative staging of invasion depth in flat and depressed colorectal tumors. *Gastrointest Endosc* 1996; 44: 34-39.
- 40 - Hizawa K, Suekane H, Aoyagik, et al. Use of endosonographic evaluation of colorectal tumor dept in determining the appropriateness of endoscopic mucosal resection. *Am J Gastroenterol* 1996; 91: 768-771.
- 41 - S, Hoashi T, Yao T. Endoscopic ultrasonography *versus* probe for diagnosis of depth of infiltration of colorectal cancer. *Endoscopy* 1998; 30: A85-A87.
- 42 - Saitoh Y, Watari J, Fujiya M, et al. High-frequency ultrasound probes in the evaluation of colorectal neoplasia. *Digest Endosc* 2001; 13 (suppl): 14-18.
- 43 - Tsuruta O, Xoyonage A, Ikeda H, et al. Clinicopathological study of superficial - type invasive carcinoma of the colorectum: special reference to lymph node metastasis. *Int J Oncol* 1997; 10: 1003-1008.
- 44 - Yoshida M, Tsukamoto Y, Niwa Y, et al. Endoscopic assessment of invasion of colorectal tumors with a new high-frequency ultrasound probe. *Gastrointest Endosc* 1994; 41: 587-592.
- 45 - Tseng L, Jao Y, Mo L. Preoperative staging of colorectal cancer with a ballon-sheathed miniprobe. *Endoscopy* 2002; 34: 564-568.
- 46 - Akahoshi K, Yoshinaga S, Soejima A, et al. Transit endoscopic ultrasound of colorectal cancer using a 12 MHz catheter probe. *Br J Radiol* 2001; 74: 1017-1022.
- 47 - Poças F, Salgado M, Saraiva M, et al. Ultrasonography miniprobes in the pre-operative staging of colonic cancer. *Endoscopy* 2003; 35 (suppl II): A14.
- 48 - Rosch T. The new TNM classification in gastroenterology. *Endoscopy* 1998; 30: 643-649.
- 49 - Lein-Ray M, Li-Jung T, Yeun J, et al. Ballon sheath miniprobe compared to conventional EUS in the staging of colorectal cancer. *Hepatogastroenterology* 2002; 49: 980-983.
- 50 - Scheppach W, Bresalier R, Tytgat G. *Gastrointestinal and Liver Tumors*. Berlin: Springer, 2004.
- 51 - Savides T, Cosman B. Preoperative staging of colorectal cancer by a 15 MHz ultrasound miniprobe (comment). *Gastrointest Endosc* 1998; 48: 547-548.
- 52 - Shimizu S. Endoscopic ultrasonography in determining the indications for endoscopic resection in early colorectal cancer. *Digest Endosc* 2000; 12 (suppl): 50.
- 53 - Giovannini M. Apport des minisondes d'échoen-

doscopia en pathologie du tube digestif. Acta Endoscopica 2000;30:371-375.

54 - Hunerbein M, Ghadimi B, Haensch W, et al. Transendoscopic ultrasound of esophageal and gastric cancer using miniaturized ultrasound catheter probes. Gastrointest

Endosc 1998; 48: 371-375.

55 - Tseng L, Mo L, Thian L, et al. Pre-operative staging of recto-sigmoid colon carcinoma by upper gastrointestinal endoscopic ultrasonography. Hepatogastroenterology 1999; 46: 891-893.

Artigos e Métodos

Introdução
Objetivos
Materiais e Métodos
Resultados
Discussão
Conclusões



SOCIEDADE PORTUGUESA DE COLOPROCTOLOGIA

Abstract

Background: The aim of this study was to evaluate the effectiveness of the treatment of colorectal cancer with the use of the...
Introduction: The aim of this study was to evaluate the effectiveness of the treatment of colorectal cancer with the use of the...
Materials and Methods: The study was conducted in a tertiary care hospital, involving 100 patients with colorectal cancer...
Results: The results of the study showed that the treatment was effective in 80% of the cases...
Conclusions: The study concluded that the treatment of colorectal cancer with the use of the... is an effective method...

Artigo Original
Original Article

S. LOPES
F. PORTELA
J. M. ROMÃOZINHO
M. FERREIRA
P. AMARO
M. C. LEITÃO

Serviço de Gastrenterologia, Hospitais da
Universidade de Coimbra, Coimbra

Correspondência:

Sandra Maria Fernandes Lopes
Serviço de Gastrenterologia
Hospitais da Universidade de Coimbra
Praceta Mota Pinto
3000-075 Coimbra
Telefone: 239701517
Fax: 239701517

COLITE ULCEROSA SEVERA - EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO DE GASTRENTEROLOGIA

Resumo

Introdução: A colite ulcerosa permanece como uma condição potencialmente ameaçadora, pelo que é crucial o reconhecimento precoce e o tratamento atempado dos casos severos.

Objectivo: Análise dos casos de colite ulcerosa severa de um Serviço de Gastrenterologia.

Doentes e Métodos: Estudo retrospectivo dos doentes internados, num período de 15 anos (Janeiro/1992-Setembro/2006), com o diagnóstico baseado nos critérios de Truelove & Witts. Avaliou-se a resposta a curto prazo, necessidade de cirurgia e resposta a longo prazo.

Resultados: Identificaram-se 61 episódios/56 doentes correspondendo a uma frequência média de 4 casos/ano. Em cerca de 2/3 dos episódios instituiu-se corticoterapia endovenosa, ciclosporina e/ou infliximab. A resposta a curto prazo à terapêutica médica foi positiva em 75% dos episódios. A terapêutica cirúrgica, consumada após 38 ± 19 dias, foi necessária em 23%. A duração média de hospitalização cifrou-se em 32 ± 20 dias. O óbito ocorreu em 2 doentes. O tempo médio de seguimento (53/54 doentes) atingiu 57 41 meses, tendo-se constatado recidiva da colite em 43% dos doentes. A azatioprina foi adicionada em 32 doentes. A longo prazo, 6 doentes com resposta inicial ao tratamento médico foram colectomizados. Houve necessidade de reintervir em 8 doentes.

Conclusões: A colite ulcerosa severa é uma condição infrequente que se associa a uma taxa de mortalidade não desprezível (3%). Apesar da terapêutica médica intensiva, 36% dos doentes necessitaram de colectomia, sendo fundamental uma boa articulação médico-cirúrgica.

Abstract

Background: Ulcerative colitis remains a potentially life-threatening condition and therefore early recognition of the severity of colitis and prompt intensive therapy are of paramount importance.

Aim: Analysis of severe ulcerative colitis cases in patients who were admitted to a Department of Gastroenterology.

Patients and Methods: Retrospective study of the patients admitted to the Department of Gastroenterology with severe ulcerative colitis (Truelove & Witts criteria) from January 1992 to September 2006. The short-term outcome, the need for surgery and the long-term outcome were evaluated.

Results: A total of 61 episodes were treated in 56 patients (range 1-3 episodes/patient), corresponding to an average frequency of 4 cases/year. In about two thirds of the episodes were submitted to intravenous steroids,

cyclosporin and/or infliximab. The short-term outcome of the medical treatment was positive in 75% of the episodes. The surgical treatment performed after 38 19 days was required in 23%. The average hospitalization time was 32±20 days. Two deaths were observed. Long-term follow-up was possible in 53 out 54 with an average length of 57±41 months. Relapses were observed in 43% of the patients. Thirty-two patients were submitted to treatment with azathioprine. In 6 patients with an initial response to medical treatment, a subsequent colectomy was necessary. Eight patients who underwent surgery required a new surgical procedure.

Conclusions: *Severe episodes of ulcerative colitis although infrequent, shows a mortality of 3%. Despite intensive medical treatment, 36% of patients still need colectomy and a combined medical-surgical conduct is of paramount importance to a positive outcome.*

Introdução

A colite ulcerosa é uma doença inflamatória crónica que atinge o cólon, caracterizada por períodos de remissão e exacerbação. Manifesta-se mais frequentemente por diarreia com sangue, tenesmo e dor abdominal, podendo no entanto, envolver outros órgãos como as articulações, olhos, pele ou fígado (1). Em cerca de 15 % dos doentes os episódios caracterizam-se pela sua severidade, requerendo a hospitalização e impondo, por vezes, o recurso à Unidade de Cuidados Intensivos de Gastrenterologia (2). A definição de colite ulcerosa severa mais utilizada na prática clínica é a que foi proposta por Truelove & Witts em 1955 (3). Estes autores descreveram um episódio severo quando um número de 6 ou mais dejeções com sangue diárias se associa a pelo menos uma das seguintes condições: temperatura superior a 37,5°C, frequência cardíaca acima de 90 batimentos por minuto, velocidade de sedimentação superior a 30 mm na 1ª hora e hemoglobina inferior a 75% do valor normal (3).

Trata-se de uma condição potencialmente letal, embora a sua mortalidade tenha vindo a diminuir dramaticamente nos últimos 30 a 40 anos, cifrando-se hoje em dia em menos de 2% (incluindo a mortalidade cirúrgica) e deverá ser observada apenas em doentes com patologia associada significativa. O reconhecimento precoce da severidade da colite, instituição de terapêutica médica intensiva, observação apertada, seriada e multidisciplinar, bem como intervenção cirúrgica atempada e melhores cuidados no pós-operatório contribuíram para tornar o prognóstico mais favorável (4). O objectivo deste trabalho foi a análise dos casos de colite ulcerosa severa internados num Serviço de Gastrenterologia.

Doentes e Métodos

Doentes

Estudo retrospectivo dos doentes internados no Serviço de Gastrenterologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra com colite ulcerosa severa num período de 15 anos, compreendido entre Janeiro de 1992 e Setembro de 2006. O diagnóstico desta entidade foi estabelecido de acordo com os critérios propostos por Truelove & Witts (3).

Características Clínicas e Exames Complementares de Diagnóstico

Avaliaram-se vários parâmetros como a idade, sexo, duração, extensão e terapêutica prévia da doença. Na admissão analisaram-se a frequência de dejeções diárias com sangue, dor abdominal, frequência cardíaca, temperatura e número de critérios de Truelove. Do mesmo modo se procedeu à pesquisa dos valores de hemoglobina, leucócitos, plaquetas, proteína C reactiva, velocidade de sedimentação, albumina, azoto ureico e creatinina. Ao 3º dia foram também analisados o número de dejeções e o valor de proteína C reactiva. Registaram-se os achados endoscópicos em todos os doentes da série através da recto-sigmoidoscopia de acordo com Carbonnel et al. (5).

Estratégias Terapêuticas e Evolução

Anotou-se a terapêutica efectuada em todos os episódios. Considerou-se que a terapêutica intensiva compreendia os casos submetidos a corticoterapia endovenosa, ciclosporina e/ou infliximab (6).

Avaliou-se a resposta a curto prazo, a necessidade de cirurgia e a resposta a longo prazo. A resposta a curto prazo foi considerada positiva, nos doentes sob terapêutica médica, quando se tornaram assintomáticos ou evidenciaram melhoria da sua condição clínica, que embora parcial, foi suficiente para iniciar terapêutica oral e ter alta hospitalar. A resposta a curto prazo foi negativa quando os doentes faleceram ou tiveram necessidade de cirurgia por refractariedade à terapêutica médica ou por evidência de complicações.

Na resposta a longo prazo avaliaram-se vários parâmetros como ocorrência de novos episódios de agudização, necessidade de imunossupressão ou de colectomia ulterior para controlo clínico e ainda número de novas cirurgias abdominais.

Análise Estatística

O tratamento dos dados foi efectuada no Sistema de cálculo SPSS, com análise univariada pelo Teste χ^2 . Um valor de p inferior a 0,05 foi assumido como tendo significado estatístico.

Resultados

Identificaram-se 61 episódios de colite ulcerosa severa em 56 doentes (1 a 3 episódios/doente), o que corresponde a uma frequência média de 4 casos/ano. Em apenas 13% dos episódios houve necessidade de recurso a internamento na Unidade de Cuidados Intensivos de Gastroenterologia.

As características clínicas dos doentes e dos episódios são evidenciadas nos Quadros I e II respectivamente. Relativamente à terapêutica foram repostas as deficiências hidro-electrolíticas e de hemoglobina. A nutrição parenteral e a antibioterapia foram administradas sempre que necessárias, respectivamente em 28 (46%) e 42 (69%) casos. Os doentes acamados foram submetidos a anticoagulação profiláctica com heparina de baixo peso molecular.

A resposta a curto prazo à instituição da terapêutica médica foi positiva em 75% dos episódios (Figura 1).

Em 2 episódios (manifestação inaugural da colite ulcerosa) houve apenas necessidade da utilização de salicilatos, verificando-se a melhoria clínica, enquanto se aguardava os resultados do estudo efectuado para o diagnóstico diferencial.

O uso de corticoterapia oral foi iniciado em 32 dos episódios, sendo que, em 9 foi alterada para a forma endovenosa e em 3 associou-se a ciclosporina à corticoterapia oral. Dezoito episódios (56%) submetidos apenas a corticoterapia oral registaram uma resposta positiva.

Em 39 episódios (64%) foi instituída terapêutica médica intensiva (Figura 2), verificando-se uma resposta favorável em dois terços - *subgrupo de respondedores à terapêutica intensiva* (RTI).

Em 15 episódios observou-se falência da terapêutica médica, incluindo 14 doentes operados (23%) e um falecido - *subgrupo dos não respondedores à terapêutica*

Quadro I - Características clínicas dos 56 doentes.

Características Clínicas	N.º de casos (%)
Sexo	
Masculino	33 (59)
Feminino	23 (41)
Idade, anos	69 ± 16 (14-83)
Duração, meses	46 ± 86 (0-432)
Manifestação inicial	10 (16)
Extensão da doença macroscópica	
Procto-sigmoidite	2 (3)
Colite Esquerda	4 (7)
Colite Total ou Subtotal	51 (83)
Desconhecida	4 (7)
Terapêutica prévia à admissão	
Messalásina	18 (35)
Messalásina e corticóides	30 (59)
Azatioprina	3 (6)

Quadro II - Características dos 61 episódios severos de colite severa.

Característica	N.º de casos (%)
Clínica	
Diarreia com sangue	61 (100)
Nº dejeções no 1º dia	12 ± 6 (7-35)
Nº dejeções no 3º dia	8 ± 4 (1-24)
Dor abdominal	54 (89)
Perda ponderal	33 (54)
Exame Físico	
Febre (> 37,8°C)	33 (54)
Taquicardia (> 90bpm)	18 (30)
Hipotensão (<90/50 mmHg)	5 (8)
Alteração da consciência	3 (4)
Laboratório	
Anemia (<10,5 g/dl)	31 (50)
Leucocitose (>11x10 ⁹ /l)	32 (52)
PCR no 1º dia, mg/dl (média ± D.P.)	9,5 ± 7 (0-29)
PCR no 3º dia, mg/dl (média D.P.)	7 ± 6 (1-30)
VS [†] (>30 mm)	25 (41)
Hipoalbuminémia (<3,5 mg/dl)	43 (71)
Hipocaliémia (<3,5 mEq/L)	17 (28)
Insuficiência renal (creatinina >1,3 mg/dl)	2 (3)
Nº médio de critérios Truelove/episódio	3 ± 1
Endoscopia	
Severa/moderada	49 (80) / 12 (20)

ca médica (NRTM).

As indicações operatórias (com carácter urgente em 5 casos) incluíram: refractariedade à terapêutica médica (9 casos), refractariedade e hemorragia (4 casos) e hemorragia maciça (1 caso). A terapêutica cirúrgica, consumada após 38 ± 19 dias (13 a 82) de evolução, consistiu em colectomia subtotal com reconstrução do trânsito intestinal no mesmo tempo operatório (2 casos), colectomia total associada a ileostomia com posterior proctectomia e reconstrução do trânsito (5 casos) e ainda procto-colectomia total com bolsa ileoanal nos restantes.

Dos vários parâmetros analisados com capacidade de prever a necessidade de colectomia durante a mesma admissão hospitalar, apenas um valor de proteína C reactiva ao 3º dia superior a 4,5 mg/dl demonstrou valor prognóstico ($p=0,03$) com uma acuidade de 60%.

A duração média de hospitalização cifrou-se em 32 ± 20 dias (3 a 101).

A evolução foi desfavorável em 2 doentes. Um dos óbitos ocorreu por choque séptico, num doente com idade avançada e patologia cardiorespiratória significativa, submetido inicialmente a corticoterapia oral, cuja cirurgia era contra-indicada. O outro doente faleceu na sequência de falência multiorgânica, tendo apresentado desde o início um estado de desnutrição severo que comprometeu definitivamente a sua recuperação pós-cirúrgica.

O tempo médio de seguimento após a alta hospitalar,

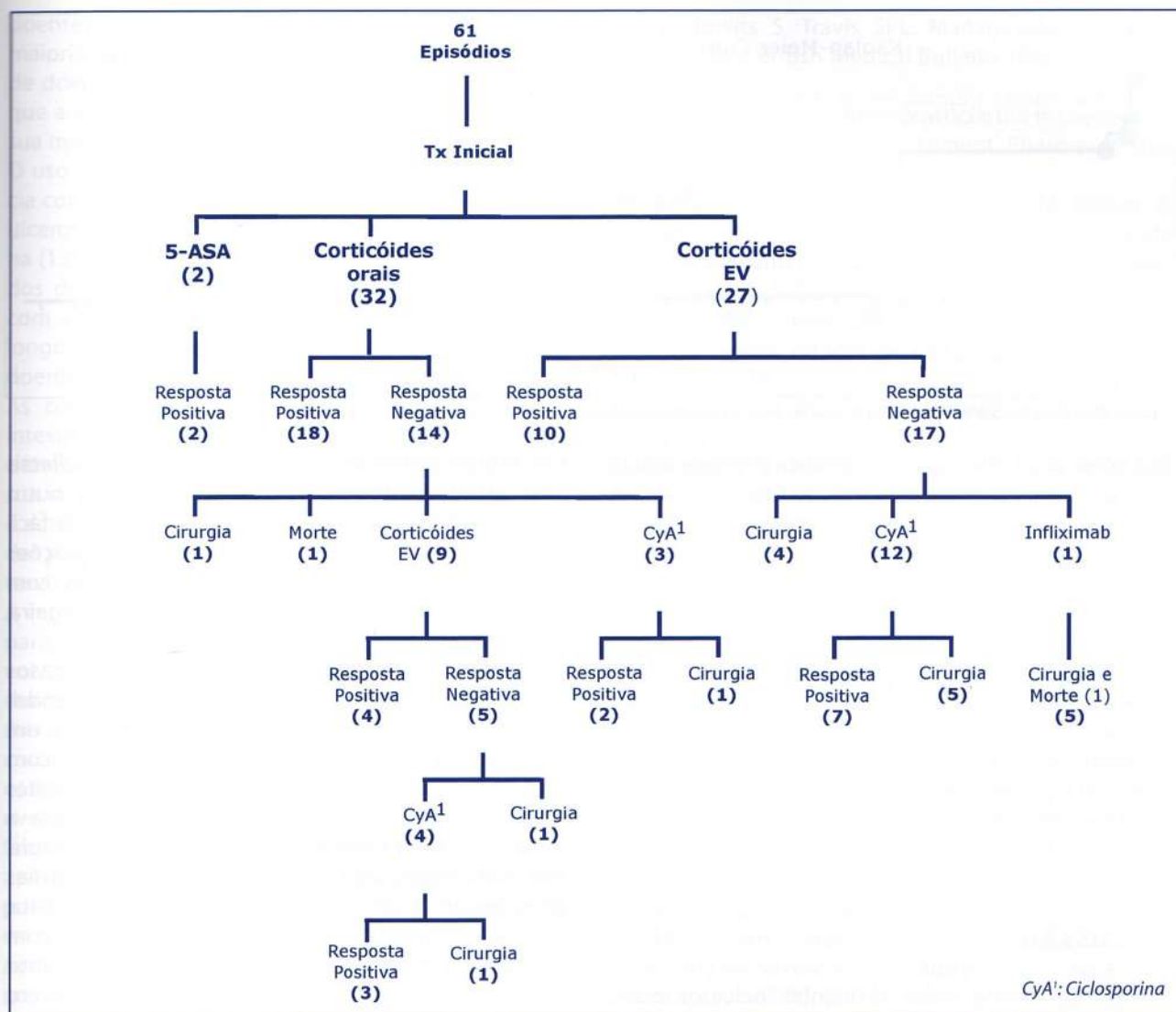


Figura 1 - Descrição da resposta a curto prazo dos 61 episódios de Colite Ulcerosa Severa.

nos 53 doentes que evoluíram favoravelmente (excluiu-se um doente por ausência de *follow-up*), cifrou-se em 57±41 meses (3 a 156).

Verificaram-se novos episódios de agudização em 17 (43%) dos doentes vivos não submetidos a proctocolectomia, incluindo um doente com inflamação rectal previamente submetido a colectomia com anastomose ileo-rectal. Ocorreu uma média de 2 episódios (1 a 5) por doente, tendo-se registado um novo episódio severo em 4 doentes.

O diagnóstico de *pouchitis* foi efectuado em 3 doentes e o de *cuffitis* num outro, tendo todos os casos sido controlados com terapêutica médica.

A imunossupressão com azatioprina foi iniciada em 32 doentes, incluindo 24 (60%) medicados com este fármaco desde o episódio severo índice e 8 (28%) nos quais a azatioprina foi instituída após reagudização (sete submetidos apenas a terapêutica médica e um operado). Dois doentes foram submetidos a infliximab por refractariedade à azatioprina evidenciando me-

lhoría clínica.

Dos doentes com resposta inicial à terapêutica médica, seis (15%) foram submetidos a cirurgia a longo prazo, em média cerca de 28±29 meses (5 a 66) do episódio índice. Constatou-se que 55% dos doentes mantiveram o cólon até ao fim do tempo de seguimento (Figura 3).

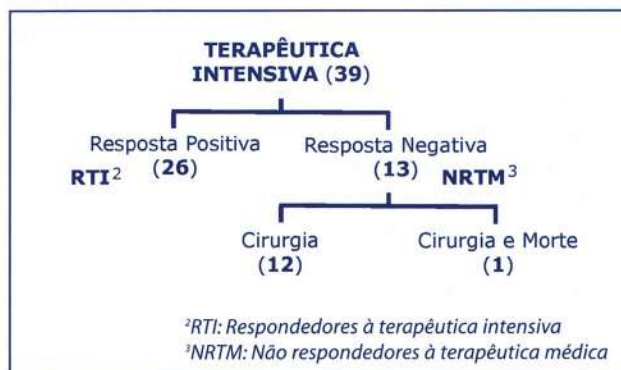


Figura 2 - Descrição da resposta à Terapêutica Intensiva.

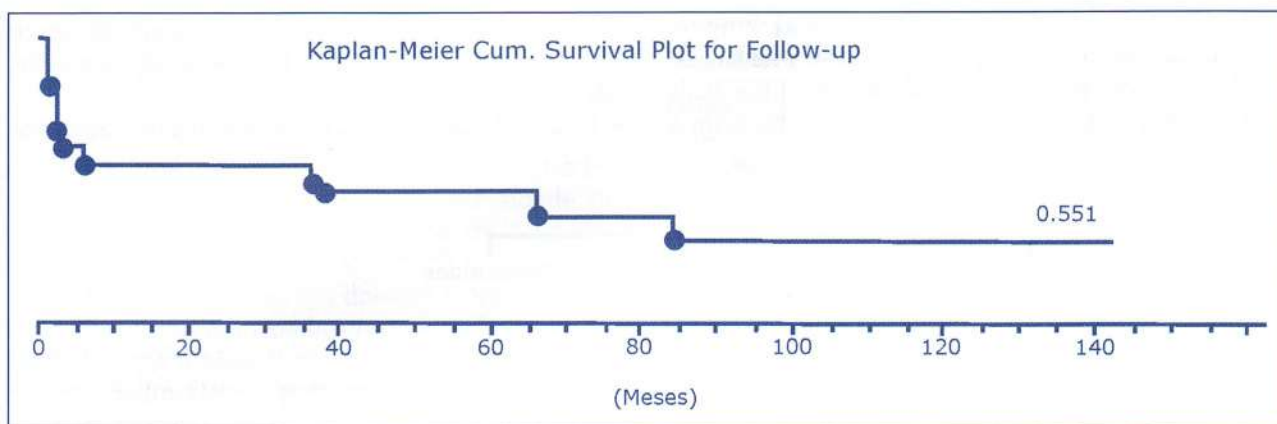


Figura 3 - Risco cumulativo de colectomia nos 54 doentes desde o episódio severo índice.

Nos doentes submetidos a terapêutica cirúrgica houve necessidade de reintervir em 9 ocasiões (em 8 doentes), incluindo 2 casos de proctectomia por persistência da inflamação a nível do coto rectal e 7 casos de complicações, nomeadamente lise de bridas por sub-oclusão intestinal (2 episódios), hemostase por hemorragia da anastomose, fistulectomia por fístula perianal, correcção de hérnia estrangulada para-estomal, graciloplastia por hipotonia anal e plastia de estenose da anastomose.

No seguimento a longo prazo verificou-se um óbito adicional, em consequência de neoplasia do cólon disseminada, desenvolvida após 16 anos de evolução da colite ulcerosa.

Discussão

Na série em análise, todos os doentes incluídos foram internados pela severidade do episódio de colite ulcerosa, de acordo com os critérios de Truelove & Witts (3), sendo que, em 28 episódios estavam presentes dois critérios, enquanto nos restantes, três ou mais parâmetros foram encontrados.

A manifestação inaugural da colite ulcerosa corresponde a um episódio severo em cerca de 10% dos doentes (3). Para estes doentes é muito importante excluir outras causas de colite. Semelhante ao relatado em outros trabalhos, um episódio severo representou a manifestação inaugural da colite ulcerosa em 16% dos nossos doentes.

A história natural da colite ulcerosa severa não tratada evidencia uma taxa de mortalidade de 24%, cifrando-se hoje em dia em menos de 2% quando é instituída terapêutica médica intensiva (6, 7). A recomendação para o tratamento de primeira linha destes episódios passa pelo uso da corticoterapia endovenosa (4). No entanto, na nossa casuística, constatou-se que 56% dos episódios apenas efectuaram tratamento com corticoterapia oral ou somente salicilatos (2 doentes). Na nossa opinião tal deve-se ao facto de estarmos perante

um estudo retrospectivo, o qual acaba por reflectir uma estratégia terapêutica heterogénea. Por outro lado, os critérios acima referidos, se bem que de fácil aplicação, conduzem em alguns casos a situações dúbias, nomeadamente quando em pacientes com estabilidade clínica e/ou inflamação mucosa ligeira, eles apontam para um episódio severo (4).

A bibliografia assinala que dois terços dos casos respondem favoravelmente à corticoterapia endovenosa. Uma resposta positiva ocorre quando um doente se torna apirético, sem taquicardia, e com menos de 3 dejectões diárias sem sangue. Nestes doentes a corticoterapia pode ser alterada para a forma oral (4). Os doentes submetidos a corticoterapia, mas sem evidência de melhoria clínica após 7 a 10 dias de evolução, e sem necessidade de cirurgia imediata, poderão ser candidatos a tratamento adicional com ciclosporina ou infliximab (8, 9). Apesar do tratamento intensivo, 25 a 30% dos doentes com episódio severo necessitam de colectomia urgente (4). Na série analisada, a resposta à instituição da terapêutica médica foi positiva em 75% dos episódios e em 23% dos casos houve necessidade de cirurgia no episódio índice.

Foi demonstrado o valor prognóstico da proteína C reactiva ao 3º dia superior a 4,5 mg/dl no que concerne à necessidade de colectomia durante a mesma admissão hospitalar ($p=0,03$) com uma acuidade de 60%. Este valor encontra-se algo abaixo do que é mencionado na literatura (10).

O procedimento cirúrgico recomendado é a colectomia subtotal com ileostomia, seguido da proctectomia e formação da bolsa cerca de 3 meses mais tarde (11, 12). Na casuística em estudo, no entanto, este procedimento apenas foi seguido em 5 doentes, uma vez que na maioria (7 casos) a proctectomia e construção da bolsa foi efectuada no primeiro tempo cirúrgico. Tal pode dever-se ao facto de na maioria dos doentes a cirurgia não ter sido efectuada em situações de emergência, mas sim ter resultado de uma conduta médico-cirúrgica articulada.

A taxa de mortalidade hospitalar cifrou-se em 3% (2

doentes), um valor elevado em relação ao descrito na maioria das séries (7). Em ambos os casos tratavam-se de doentes com patologia associada grave, que, mais que a evolução do episódio de colite determinaram a sua morte.

O uso de azatioprina ou 6-mercaptopurina tem eficácia comprovada na manutenção da remissão da colite ulcerosa induzida pela corticoterapia e/ou ciclosporina (13). O uso adicional da azatioprina em cerca de 32 dos doentes, incluindo todos os doentes medicados com ciclosporina, contribuiu para uma resposta a longo prazo favorável, uma vez que apenas 6 de 40 doentes vieram a ser colectomizados.

As complicações pós-cirúrgicas como a obstrução intestinal, estenose da anastomose, pouchitis, entre outras, podem ocorrer em mais de 50% dos casos e a sua incidência aumentar com o tempo decorrido após o acto operatório (14, 15). Nos doentes vivos submetidos a terapêutica cirúrgica houve necessidade de reintervir em 42% dos casos.

A mortalidade a longo prazo nestes doentes é comparável à da população em geral. O risco de desenvolver neoplasia colo-rectal é desprezível quando a duração da doença é inferior a 8 a 10 anos, com incremento de 0,5 a 1% ao ano (16). Na nossa série verificou-se um óbito adicional, na sequência de neoplasia cólica disseminada, desenvolvida após 16 anos de evolução da colite ulcerosa.

Em conclusão, os episódios severos de colite ulcerosa apesar de infrequentes são responsáveis por uma parte importante da morbi-mortalidade associada a esta patologia.

Apesar dos avanços da terapêutica médica existe um número importante de doentes a necessitar de colectomia, sendo uma boa articulação médico-cirúrgica fundamental para se conseguir uma evolução favorável nestes casos.

Bibliografia

- 1- Jewell DP. Ulcerative Colitis. In: Feldman M, Friedman LS, Sleisenger MH, eds. Gastrointestinal and liver disease: pathophysiology/diagnosis/management. 7th edition. Philadelphia: Saunders; 2002. p.2039-65.
- 2- Edwards FC, Truelove SC. The course and prognosis of ulcerative colitis. Part 1: short-term prognosis. *Gut* 1963; 4: 300-8.
- 3- Jakobovits S, Travis SPL. Management of acute severe colitis. *British Medical Bulletin* 2006; 75 and 76: 131-44.
- 4- Hyde GM, Jewell DP. Review article: the management of severe ulcerative colitis. *Aliment Pharmacol Ther* 1997; 11: 419-24.
- 5 - Carbonnel F, Lavergne A, Lemann M, Bitoun A, Valleur P, Hautefeuille P, et al. Colonoscopy of acute colitis. A safe and reliable tool for assessment of severity. *Dig Dis Sci* 1994; 39: 1550-7.
- 6 - Truelove SC, Jewell DP. Intensive intravenous regimen for severe attacks of ulcerative colitis. *Lancet* 1974; i: 1067-70.
- 7- Rice-Oxley JM, Truelove SC. Ulcerative colitis: course and prognosis. *Lancet* 1950; i: 663-6.
- 8- Lichtiger S, Present DH, Kornbluth A, Gelernt I, Bauer J, Galler G, et al. Cyclosporine in severe ulcerative colitis refractory to steroid therapy. *N Engl J Med* 1994; 330:1841-45.
- 9- Chey WY, Hussain A, Ryan C, Potter GD, Shah A. Infliximab for refractory ulcerative colitis. *Am J Gastroenterol* 2001; 96: 2373-81.
- 10- Travis SPL, Farrant JM, Ricketts C, et al. Predicting outcome in severe ulcerative colitis. *Gut* 1996; 38: 905-10.
- 11- Penna C, Daude F, Parc R, Turet E, Frileux P, Hannoun L, Nordlinger B, Levy E. Previous subtotal colectomy with ileostomy and sigmoidostomy improves the morbidity and early functional results after ileal pouch-anal anastomosis in ulcerative colitis. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 343-48.
- 12- Hyman NH, Cataldo P, Osler T. Urgent subtotal colectomy for severe inflammatory bowel disease. *Dis Colon Rectum* 2005; 48: 70-73.
- 13- Campbell S, Ghosh S. Combination immunomodulatory therapy with cyclosporine and azathioprine in corticosteroid-resistant severe ulcerative colitis: the Edinburgh experience of outcome. *Dig Liver Dis* 2003; 35: 546-51.
- 14- Meagher AP, Farouk R, Dozois RR, et al. J ileal-pouch anal anastomosis for chronic ulcerative colitis: Complications and long term outcome in 1310 patients. *Br J Surg* 1998; 85: 800-3.
- 15- Kelly KA, Dozois RR. Chronic Ulcerative Colitis. In: Kelly K, Sarr MG, Hinder RA, eds. Gastro-Intestinal Surgery. Mayo Clinic: Saunders; 2004. p.533-52.
- 16- Viscido A, Bagnardi V, Sturniolo GC, Annese V, Frieri G, D'Arienzo A, Papi C, Riegler G, Corrao G, Caprilli R. Survival and causes of death in italian patients with ulcerative colitis. *Dig Liver Dis* 2001; 33: 686-92.



NORMAS DE PUBLICAÇÃO

A Revista Portuguesa de Coloproctologia publica Artigos Originais, Artigos de Revisão, Estados da Arte, Casos Clínicos e Instantâneos Imagiológicos sobre todos os temas médicos e cirúrgicos da Coloproctologia. Os manuscritos submetidos para publicação devem ser preparados de acordo com os "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals - fifth edition 1997" elaborados pelo "International Committee of Medical Journal Editors". Os artigos aceites para publicação passarão a ser propriedade da Sociedade Portuguesa de Coloproctologia, não podendo ser reproduzidos, no todo ou em parte, sem autorização do Corpo Editorial da Revista. A aceitação dos originais enviados para publicação será feita após apreciação por membros do Conselho Científico cujos pareceres serão sempre comunicados aos autores; estes disporão de um período de seis semanas para efectuar as eventuais modificações propostas. Os manuscritos recebidos que não estejam de acordo com as normas definidas serão devolvidos aos autores sem serem apreciados pelo Conselho Científico.

Normas Gerais

Os originais, em Português ou Inglês, devem ser enviados, acompanhados da declaração de originalidade e da cedência dos direitos de propriedade, em suporte electrónico (disquete ou CD) e acompanhados de 3 cópias impressas para: Revista Portuguesa de Coloproctologia - R. Diogo de Silves, 4B - 1400-107 Lisboa.

Devem ser preparados, segundo a seguinte ordem, iniciando-se cada item numa página separada: 1. Página do título 2. Resumo 3. Introdução 4. Material e Métodos, 5. Resultados, 6. Discussão, 7. Bibliografia, 8. Legendas, 9. Figuras, 10. Quadros.

Todas as páginas devem ser numeradas no canto superior direito. A numeração das referências bibliográficas, tabelas e quadros deve ser feita pela ordem de aparecimento no texto.

1. Página do Título

Deve conter:

1. Título - Deve ser conciso, não conter abreviaturas e não ultrapassar os 120 caracteres. Poderá englobar um subtítulo com um máximo de 45 caracteres.
2. Autores - A identificação dos autores deve ser feita com a(s) inicial(is) do(s) primeiro(s) nome(s) e com o apelido. Deverá ser feita a identificação completa do serviço, departamento ou instituição onde o trabalho foi realizado.
3. Patrocínios - Deverão ser referidas todas as entidades que patrocinaram o trabalho.
4. Correspondência - Referir o nome, endereço, telefone, fax e e-mail do autor a quem deve ser enviada a correspondência.

2. Resumo

Os resumos são redigidos em Português e Inglês, não devendo ultrapassar as 200 palavras no caso de trabalhos originais e as 120 se se tratar de caso clínico. Devem ser organizados segundo os seguintes itens: Introdução, Objectivos, Material e Métodos, Resultados e Conclusões. Não devem conter abreviações, referências ou notas em rodapé.

3. Texto

Não deve ultrapassar as 12 páginas nos artigos originais e as 6 páginas nos casos clínicos. Deve incluir referência a aprovação da Comissão de Ética da Instituição e aos métodos estatísticos utilizados. Todos os fármacos devem ser referidos pelo seu nome genérico, sendo eventuais referências a nomes comerciais, acompanhadas do nome, cidade e país do fabricante, feitas em rodapé.

As abreviaturas, que são desaconselhadas, devem ser especificadas na sua primeira utilização. Os parâmetros utilizados devem ser expressos

em Unidades Internacionais, com indicação dos valores normais. A identificação das figuras deverá ser feita em numeração árabe, e a dos quadros em numeração romana.

4. Bibliografia

Deve ser referenciada em numeração árabe, por ordem de aparecimento no texto.

Nos artigos originais ou de revisão não há limite pré-estabelecido de referências.

Nos casos clínicos não devem ultrapassar as 15. As referências de comunicações pessoais e de dados não publicados serão feitas directamente no texto, não sendo numeradas. Deverão ser feitas utilizando as abreviaturas do Index Medicus.

Revistas: relação de todos os autores se não ultrapassar os seis ou dos seis primeiros seguido de *et al*, título do artigo e identificação da revista (nome, ano, volume e páginas). Exemplo: Johnson CD, Ahlquist DA. Computed tomography colonography (virtual colonoscopy): a new method for colorectal screening. *Gut* 1997; 112:24-8.

Livros: Nome(s) do(s) autor(es), título, cidade e nome da editora, ano de publicação e página. Exemplo: Sherlock S. Diseases of the liver and biliary system. 9th edition. London: Blackwell Scientific Publications; 1989. p. 145.

Artigos em livro: Nome(s) e iniciais do(s) autor(es) do artigo (ou capítulo); título ou número do artigo ou capítulo, nomes e iniciais dos editores, título do livro, cidade e nome da casa editora, número de edição, ano de publicação, primeira e última páginas do artigo. Exemplo: Hotz J, Goebell H. Epidemiology and pathogenesis of gastric carcinoma. In: Hotz J, Meyer H-J, Schmoll H-J, eds. Gastric carcinoma. Classification, diagnosis and therapy. 1st edition. New York: Springer-Verlag; 1989. p. 3-15.

5. Legendas

Devem ser dactilografadas a dois espaços em folhas separadas e numeradas em sequência. As legendas devem ser numeradas em algarismos árabes pela sequência da citação no texto, e fornecerem a informação suficiente para permitir a interpretação da figura sem necessidade de consulta do texto.

6. Figuras

Todas as figuras e fotografias devem ser enviadas em triplicado. A sua identificação será feita através do número e do título da figura e das iniciais do primeiro autor escritos num autocolante colocado no verso, que deverá ainda conter sinalização clara da sua parte superior. As letras e símbolos que apareçam nas figuras não poderão ser manuscritas (utilizar de preferência símbolos/letras decalcadas), devendo ser legíveis após eventual diminuição das dimensões da figura. O número máximo de figuras e quadros será de 8 para os artigos originais e de 5 para os casos clínicos. As fotografias a cores devem ser enviadas impressas em papel; em alternativa, poderão ser enviadas em suporte electrónico, desde que digitalizadas em alta definição.

7. Quadros

Devem ser enviados em folhas separadas, dactilografados a 2 espaços, identificados com o número de aparecimento no texto (algarismos romanos) e com um título informativo na parte superior. Na parte inferior serão colocadas todas as notas informativas (abreviaturas, significado estatístico, etc).

8. Revisão

As provas tipográficas serão revistas pelos autores. Será claramente especificado o prazo para devolução das provas revistas. O não cumprimento do prazo implica a aceitação pelos autores da revisão das provas efectuada pelos serviços da Revista.



PROGRAMA DO XVII CONGRESSO NACIONAL DE COLOPROCTOLOGIA

Programa Provisório

Presidente de Honra

Henrique Bicha Castelo

Presidente do Congresso

João Ramos de Deus

Comissão Organizadora

Alfredo Martins Barata

Irene Martins Figueiredo

João Malaquias P. Leitão

João Ricardo Teixeira

José E. Mendonça Santos

(Secretário do Congresso)

Manuel Tavares Magalhães

Manuel Liberato

A. Gomes Camacho

(Presidente da SPC)

Dia 29 de Novembro / 5ª Feira

08:00 Abertura do Secretariado

09:00 **Simpósio Pré-Congresso / GEDII**

Controvérsias Médico-Cirúrgicas na Doença Inflamatória Intestinal

Presidente: Fernando Magro

Moderadores: João Pimentel

João Ramos de Deus

09:00 **Doença de Crohn Íleon Terminal** (caso clínico),

Painel de discussão

09:30 **Doença de Crohn Abdominal Perfurante** (caso clínico)

Painel de discussão: Anabela Rocha, Paula Lago, José Cotter,

Rocha Pires, Marília Cravo, Paula Ministro

10:00 **Doença de Crohn Perianal** (caso clínico)

Painel de discussão: Júlio Leite, Lurdes Tavares, Paula Peixe,
Costa Pereira, João Freitas, Paulo Caldeira

10:30 **Colite Ulcerosa grave** (caso clínico)
Painel de discussão

11:00 **Intervalo**

11:30 **Sessão de Abertura do Congresso**

12.00 **Mesa Redonda: Colite Ulcerosa:
As fronteiras da terapêutica médica - Estado da arte**

Presidente: A. Carlos Saraiva

Moderadores: João Ramos de Deus

Júlio Leite

- O impacto da terapêutica biológica

Gert Van Assche

- Cirurgia na era da terapêutica biológica

Alastair Windsor

13:00 **Almoço**

14:30 **Conferência: O Stress e o intestino**

Presidente: José Manuel Romãozinho

Conferencista: Isabel Rodrigues

15:00 **Sessão comunicações livres**

Presidente: António Saragoça

Moderadores: Mendonça Santos, Irene Martins, Alexandre Duarte

16:30 **Intervalo**

Visita à exposição de posters

17:00 **Simpósio UCB**

História natural da Doença de Crohn

Presidente: Tavela Veloso

Moderadores: Francisco Portela

Salazar de Sousa

- Podemos prever a sua evolução?

O impacto da genética e dos marcadores serológicos

Miguel Sanz

- Podemos alterar a sua evolução?

O impacto da terapêutica biológica

Marc Lemann

18:30 **Assembleia Geral da Sociedade Portuguesa de Coloproctologia**

20:30 **Jantar do Congresso**

Dia 30 de Novembro / 6ª Feira

09:00 **Painel: Cancro Colo-rectal: Inovações**

I) Cancro do Recto

Presidente: A. Araújo Teixeira

Moderadores: Fernando José Oliveira, João Gíria

Eduardo Granero

- Estadiamento por imagem

Endoscopia: F. Castro Poças

RMN: José Venâncio

- Cancro do Recto precoce: Excisão local ou cirurgia radical?

João Malaquias Leitão

- Preservação esfinteriana: qual o limite?

João Pimentel

10:30 **Intervalo**

Visita à exposição de posters

11:00 **II) Cancro Colo-rectal avançado**

Presidente: F. Castro e Sousa

Moderadores: Pedro Correia Silva, José Crespo Mendes de Almeida, José Maria Correia Neves

- Abordagem cirúrgica do tumor primário

Guilherme Tralhão

- Quimioterapia: que avanços?

Carlos Carvalho

12:30 **Conferência: Carcinoma do Ânus - da etiopatogenia à terapêutica**

Presidente: Martins Barata

Conferencista: Patrick Atienza

13:00 **Almoço**

14:15 **Mesa Redonda: Avanços em endoscopia colo-rectal**

Presidente: António Cruz Pinho

Moderadores: Manuel Liberato, Pedro Amaro, José Manuel Herrerias

- Lesões planas e polipóides

Japonês

- Lesões obstructivas

Ricardo Gorjão

- Novas Modalidades

Miguel M. Saraiva

15:45 Sessão de vídeos

Presidente: José Manuel Mendes de Almeida

Moderadores: Manuel Magalhães, Carlos Costa Almeida, Jaime Ramos

16:45 Intervalo

17:15 Sessão plenária de posters

Presidente: Amílcar M. Saraiva

Moderadores: Américo Dias Pereira, Ricardo Teixeira, Jorge Canena

18:30 Sessão de Encerramento

Conferência: **Tratamento Cirúrgico do Cancro
Colo-rectal: Abordagem laparoscópica - Estado da Arte**

Presidente: A. Gomes Camacho

Conferencista: Henrique Bicha Castelo

Entrega de prémios

Encerramento

Inscrições

Sócios S. P. Coloproctologia/Internos de Especialidade

Até 15/10/2007

150 Euros

Depois 15/10/2007

175 Euros

Não-Sócios

175 Euros

200 Euros

Informações e Inscrições

Secretariado

Eruditus,Lda

Rua Veiga Beirão, nº6-5º

2770-169 Paço de Arcos

Tel. +351 21 443 09 01

Fax. +351 21 442 91 98

Tlm.+351 91 802 78 77

+351 91 972 49 05

e-mail: sec.congressos@eruditus.pt

www.eruditus.pt

AGENDA

7th INTERNATIONAL MEETING ON THERAPY IN LIVER DISEASES

12 a 14 de Setembro de 2007

Local: Hotel Princesa Sofia, Barcelona, Espanha

Secretariado: OASIS VIAJES

Contacto: Mr. Luís Micieces

Sor Angela de la Cruz, 8 - 28020 Madrid (Spain)

Tel.: +34 91 555 11 19

Fax: +34 555 35 81

E-mail: congresos@viajesoasis.com

Website: www.viajesoasis.com

2007 INTERNATIONAL MEETING THE MOLECULAR BIOLOGY OF HEPATITIS B VIRUS

16 a 20 de Setembro de 2007

Local: Roma, Itália

Organização: Massimo Levrero

- University of Rome La Sapienza, Rome Italy

Phone: +39 06 49970892

Thomas I. Michalak - Memorial University, St. John's, NL,

Canada

Phone: +1 709 7777301

Website: www.hbv2007.com

ACG 2007 - THE ACG ANNUAL SCIENTIFIC MEETING AND POSTGRADUATE COURSE

12 a 17 de Outubro de 2007

Local: Pennsylvania Convention Center, Philadelphia, PA

Para mais informações: www.acg.gi.org/acgmeetings/

15th EUROPEAN GASTROENTEROLOGY WEEK

27 a 31 de Outubro de 2007

Local: Le Palais des Congrès de Paris

Secretariado: United European Gastroenterology Federation (UEGF)

Contacto: Mrs. Doris Möstl, Executive Director

Hollandstrasse 14/Mezzanine, 1020 Vienna, Austria

Tel: +43-1-212 36 91

Fax: +43-1-219 91 80-29

E-mail: uegf-secretariat@vereint.com

Website: www.uegw.org/UEGW_2007_Paris.jsp

58ª REUNIÃO DA AMERICAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF LIVER DISEASES

2 a 6 de Novembro de 2007

Local: Boston

Website: www.aasld.org

XVII CONGRESSO NACIONAL DE COLOPROCTOLOGIA

29 a 30 de Novembro de 2007

Local: Hotel Pestana Palace, Lisboa

Organização: SPCP

Tel.: 913466153

Fax: 222012319

E-mail: info@spcoloprocto.org