



Revista Portuguesa
de

í r u r g i a

II Série • N.º 38 • Setembro 2016

ISSN 1646-6918

Órgão Oficial da Sociedade Portuguesa de Cirurgia



SOCIEDADE PORTUGUESA DE CIRURGIA

Revista Portuguesa de Cirurgia

II Série • n.º 38 • Setembro 2016

Editor Chefe

JORGE PENEDO
Centro Hospitalar de Lisboa Central

Editor Científico

CARLOS COSTA ALMEIDA
Centro Hospitalar
e Universitário de Coimbra

Editores Associados

ANTÓNIO GOUVEIA
Centro Hospitalar de S. João

BEATRIZ COSTA
Centro Hospitalar
e Universitário de Coimbra

NUNO BORGES
Centro Hospitalar de Lisboa Central

Editores Eméritos

JOSÉ MANUEL SCHIAPPA
Hospital CUF Infante Santo

VITOR RIBEIRO
Hospital Privado da Boa Nova,
Matosinhos

Conselho Científico

ANTÓNIO MARQUES DA COSTA (*Centro Hospitalar de Lisboa Central, Lisboa*)
A. ARAÚJO TEIXEIRA (*Instituto Piaget, Hospital de S. João, Porto*)
EDUARDO BARROSO (*Centro Hospitalar de Lisboa Central, Lisboa*)
F. CASTRO E SOUSA (*Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, Coimbra*)
FERNANDO JOSÉ OLIVEIRA (*Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, Coimbra*)
FRANCISCO OLIVEIRA MARTINS (*Centro Hospitalar Lisboa Central, Lisboa*)
GIL GONÇALVES (*Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga, Santa Maria da Feira*)
HENRIQUE BICHA CASTELO (*Hospital dos SAMS, Lisboa*)
JOÃO GÍRIA (*Hospital CUF, Infante Santo, Lisboa*)
JOÃO PATRÍCIO (*Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, Coimbra*)
JORGE GIRÃO (*Hospital CUF Infante Santo, Lisboa*)
JORGE MACIEL (*Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia*)
JORGE SANTOS BESSA (*Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, Lisboa*)
JÚLIO LEITE (*Centro Hospitalar Universitário de Coimbra*)
JOSÉ GUIMARÃES DOS SANTOS (*Instituto de Oncologia do Porto, Porto*)
JOSÉ LUÍS RAMOS DIAS (*Hospital CUF Descobertas, Lisboa*)
JOSÉ M. MENDES DE ALMEIDA (*Hospital CUF Descobertas, Lisboa*)
NUNO ABECASSIS (*Instituto Português de Oncologia de Lisboa*)
PEDRO MONIZ PEREIRA (*Hospital Garcia de Orta, Almada*)
RODRIGO COSTA E SILVA (*Hospital CUF Cascais, Cascais*)

Editores Internacionais

Abe Fingerhut – *França*
Alessandro Gronchi – *Itália*
Angelita Habr Gama – *Brasil*
Bijan Ghavami – *Suíça*
Cavit Avci – *Turquia*
Edmond Estour – *França*
Florentino Cardoso – *Brasil*
Guy Bernard Cadière – *Bélgica*
Henri Bismuth – *França*
Irinel Popescu – *Roménia*
Joaquim Gama Rodrigues – *Brasil*
Juan Santiago Azagra – *Luxemburgo*
Mario Morino – *Itália*
Masatochi Makuuchi – *Japão*
Mauricio Lynn – *EUA*
Michael Sugrue – *Irlanda*
Miroslav Milicevic – *Rép. Sérvia*
Miroslav Ryska – *Rép. Checa*
Mohamed Abdel Wahab – *Egipto*
Nagy Habib – *Reino Unido*
Rainer Engemann – *Alemanha*
Robrecht Van Hee – *Bélgica*
Samuel Shuchleib – *México*
Sandro Rizoli – *Canadá*
Selman Uranues – *Austria*

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE CIRURGIA

Edição e Propriedade

Sociedade Portuguesa de Cirurgia
Rua Xavier Cordeiro, 30 – 1000-296 Lisboa
Tels.: 218 479 225/6, Fax: 218 479 227
secretariado.revista@spcir.com

Redação e Publicidade

SPC
Depósito Legal 255701/07
ISSN 1646-6918 (print)
ISSN 2183-1165 (electronic)

Composição

Sociedade Portuguesa de Cirurgia
secretariado.revista@spcir.com

Contents

PORTUGUESE SOCIETY OF SURGERY (SPC) PAGE

<i>Research in General Surgery</i>	5
José Guilherme Tralhão	

EDITORS PAGE

<i>The Impact Factor and the evaluation of scientific publication</i>	7
Nuno Borges	

ORIGINAL PAPERS

<i>Liver resection in a non-academic center in Portugal: which results?</i>	9
Jorge Pereira, Júlio Constantino, Luís Filipe Pinheiro	

REVISION PAPERS

<i>Complete mesocolon excision – literature review</i>	19
Carla Carneiro, Ricardo Rocha, Rui Marinho, António Gomes, Carlos Leichsenring, Vasco Geraldes, Vitor Nunes	

CLINICAL CASES

<i>Primary esophageal tuberculosis: challenge for the surgeon</i>	31
Marta Martins, Oliveira Juliana, Ana Carvalho, Andreia Santos, Carlos Santos-Costa, José Monteiro, António Abreu, Esteves José, José Garcia, José Pinto-Correia	

<i>Granulomatous peritonitis caused by vegetable material mimicking peritoneal carcinomatosis</i>	37
Bruno Ribeiro da Silva, Artur Silva, Eva Barbosa	

OPINION PAPER

<i>The Chapter of Vascular Surgery and the training in General Surgery</i>	41
Carlos Costa Almeida	



Índice

PÁGINA DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE CIRURGIA (SPC)

<i>Investigação em Cirurgia Geral</i>	5
José Guilherme Tralhão	

PÁGINA DOS EDITORES

<i>O Factor de Impacto e a avaliação da publicação científica</i>	7
Nuno Borges	

ARTIGOS ORIGINAIS

<i>Ressecção hepática em centro não académico em Portugal: que resultados?</i>	9
Jorge Pereira, Júlio Constantino, Luís Filipe Pinheiro	

ARTIGOS DE REVISÃO

<i>Excisão completa do mesocólon – revisão da literatura</i>	19
Carla Carneiro, Ricardo Rocha, Rui Marinho, António Gomes, Carlos Leichsenring, Vasco Gerales, Vitor Nunes	

CASOS CLÍNICOS

<i>Tuberculose esofágica primária: desafio para o cirurgião</i>	31
Marta Martins, Oliveira Juliana, Ana Carvalho, Andreia Santos, Carlos Santos-Costa, José Monteiro, António Abreu, Esteves José, José Garcia, José Pinto-Correia	

<i>Peritonite granulomatosa causada por fibras vegetais imitando carcinomatose peritoneal.</i>	37
Bruno Ribeiro da Silva, Artur Silva, Eva Barbosa	

ARTIGO DE OPINIÃO

<i>O Capítulo de Cirurgia Vascular e a formação em Cirurgia Geral</i>	41
Carlos Costa Almeida	



Indexações da Revista Portuguesa de Cirurgia



Journals for Free



Index Copernicus



Página da Sociedade Portuguesa de Cirurgia

José Guilherme Tralhão

Vice-Presidente da Sociedade Portuguesa de Cirurgia

Investigação em Cirurgia Geral

Research in General Surgery

Desde há muito que se debate acerca do que diferencia Ciência, Engenharia e Tecnologia. Esse debate teve um grande recrudescimento nos tempos mais próximos, em particular desde os alvares do séc. XX com grandes contributos havidos em disciplinas como Sociologia, Filosofia (Lógica), Psicologia e a Linguística Não é minha intenção debruçar-me aqui sobre esse debate, pelo que vou usar definições simples e relativamente usuais.

Ciência será o próprio conhecimento e sua ampliação, ambos no sentido da inteligibilidade. A partir do séc. XVII e com o desenvolvimento do Método Científico, o conceito de Ciência tendeu e tende a ser tomado em sentido mais estrito, requerendo o envolvimento do Método Científico; é este o sentido que usarei aqui. Tecnologia será um conjunto de técnicas ou métodos de ação com que o Homem, mais ou menos no âmbito de uma civilização ou estágio civilizacional, age sobre a realidade, tomada esta quer como puramente material, quer mais “virtual”, no sentido do sector terciário, serviços; não raramente a tecnologia em uso serve como fator caracterizador de uma civilização. Engenharia (palavra provinda de “engenho”, não tomado, diga-se, no sentido de “máquina” ...) está na resolução de problemas suscitados pela realidade tomada esta em qualquer dos sentidos acima referidos; para tal encadeando ou associando técnicas já conhecidas, eventualmente aperfeiçoando-as ou até encontrando novas, de modo a resolver os problemas em causa. Encontra-se, pois, no patamar do Projeto, e, necessitando também de beber da Ciência, acaba por se tornar num intermediário entre ambos.

Curiosamente, o Método Científico não será muito mais do que uma técnica, (tal a interação entre os três ...). Deu, porém, à Ciência um impulso quase explosivo, qual Big Bang associado a um processo inflacionário como, segundo tudo indica, se passa com o nosso Universo. Para o bem e, dialeticamente, também para o mal: aquela explosão põe a nu a enorme complexidade de que o real se reveste, pondo em causa a sua própria inteligibilidade.

E a cirurgia? Onde fica? O que é afinal?



Muitíssimo anterior ao Método Científico, começou por ser, e ainda é, uma tecnologia. Grande parte das intervenções cirúrgicas, ditas de rotina, não serão mais que o uso de técnicas bem conhecidas ou de uso corrente. Acontece, porém, que, pelo menos em situações mais complexas, uma intervenção cirúrgica necessita de planeamento, de projeto; o cirurgião terá de apelar ao seu engenho para poder levá-la a bom porto, passando, pois, a fazer engenharia! Pode também, mesmo para situações, até aí tidas como rotina, questionar essa técnica ou técnicas, em busca de novas a serem usadas. Várias serão as motivações para tal. Por um lado, a própria prática clínica quotidiana é fonte inesgotável de interrogações; por outro lado, avanços na Ciência Médica, e não só nesta, poderão clamar por novo desenho das técnicas a usar. Mas também, avanços tecnológicos não raramente provindos de outras áreas do saber, em simbiose com a própria cirurgia (ou com o saber médico em geral), podem sugerir, quando não solicitar, a reformulação desta ou daquela técnica, deste ou daquele gesto, por exemplo em virtude de novos instrumentos ao dispor. Mas também pela simples curiosidade, quantas vezes alimentada pela intuição e o “insight”. Mas também pelo surpreendente, face ao esperado, não só no uso de técnica usual em caso específico, mas também nos resultados experimentais obtidos com essa nova proposta (René Leriche [1879-1955] – “Il faut s’étonner”). Aqui, já estamos claramente no domínio da Ciência!

Assim, e progressivamente, as técnicas em uso foram tendo fundamentação científica. São produto do Método. Assim o cirurgião, tal como muitas outras atividades, mesmo ao usar técnicas “de rotina”, está também a testar as teorias que a fundamentam. Ora, como diz Popper, tais fundamentos, em sendo científicos, são falsificáveis. Convém, porém, que tenha consciência disso. É nessa consciência que está a frase de Leriche acima. O progresso tecnológico, em particular ao nível da robótica e da inteligência artificial, irá, provavelmente num futuro ao alcance, dotar o cirurgião de meios de intervenção que, provavelmente o colocarão, pelo menos, no papel de engenheiro acima referido.

Temos, pois, que sem o entendimento do método científico, não é possível conceber uma cirurgia moderna e, assim, a formação científica torna-se fundamental ao treino dos cirurgiões.

Por tudo o que acabamos de dizer, será com grande satisfação se verificarmos que a revisão do programa de internato de cirurgia geral no futuro venha a valorizar o interesse da realização de cursos ou estágios em laboratórios ou em centros universitários.

É também com muito satisfação que sabemos que no próximo Congresso Nacional da Sociedade Portuguesa de Cirurgia em Março próximo o mesa nacional do interno irá discutir e aprofundar muitos destes conceitos.

Correspondência:

JOSÉ GUILHERME TRALHÃO
e-mail: jglrt@hotmail.com



Editorial

Nuno Borges

Editor Associado da Revista Portuguesa de Cirurgia

O Factor de Impacto e a avaliação da publicação científica

The Impact Factor and the evaluation of scientific publication

Tem sido prioridade do Editor, a exposição das ideias e orientações que segue na definição da Revista Portuguesa de Cirurgia, tendo presente a necessidade de uma melhoria constante, que para além dos objetivos óbvios de uma publicação técnico-científica pretende também acrescentar valor aos manuscritos publicados.

Sabendo que um contributo muito relevante da avaliação da produção científica de cada autor advém do que publica, torna-se crucial garantir que essa avaliação é isenta de distorções. Como intervenientes neste processo, não podemos ignorar este tema, particularmente numa altura em que no panorama internacional muitas dos editores de grandes revistas científicas levantam a voz contra a utilização abusiva de uma das métricas mais difundida e utilizada – “O Factor de Impacto das Revistas” (FI) ¹.

O FI foi resultado do trabalho iniciado por Eugene Garfield em 1955, e publicado desde 1972 no Journal Citation Reports pelo Institute for Scientific Information e actualmente pela Thomson Reuters. É calculado anualmente para cada revista como um todo, sendo o FI do ano a razão entre o numero de citações que os seus artigos receberam nos dois anos anteriores e o numero de artigos elegíveis publicados nesse mesmo período. Como exemplo, se um periódico tem um factor de impacto 3 em determinado ano, quer dizer que em média os artigos que publicou nos dois anos anteriores foram citados 3 vezes; no entanto como média que é, não permite inferir valor a cada artigo individualmente ².

Esta métrica, foi originalmente muito útil para os bibliotecários fazerem a seleção de revistas para os acervos das bibliotecas, mas rapidamente passou a ser utilizada para classificar a “importância das revistas”, sendo inclusive publicitado pelas editoras como factor decisivo para a sua escolha pelos autores para publicarem o seu trabalho ³.

Sendo um indicador amplamente estudado verificou-se que o FI da revista não é estatisticamente representativo dos artigos publicados individualmente, tem fraca correlação com as citações actuais dos artigos quando analisados individualmente e é muito permeável às políticas editoriais, uma vez que pode ser induzido aumento do FI com seleção por exemplo de maior numero de artigos de revisão que habitualmente têm maior numero de citações ^{4,5}.



Da necessidade de medir e classificar a produção científica de cada autor e sendo o FI um indicador amplamente publicitado, caiu-se rapidamente na má utilização do mesmo, extrapolando-se e utilizando-se o mesmo para classificar individualmente o trabalho publicado, ou mesmo o autor por ter um artigo publicado em revista com FI alto. Verifica-se inclusive a utilização desta métrica para serem tomadas decisões que podem ir desde a classificação de autores em concursos até à atribuição de bolsas e de financiamento governamental. Não sendo por isso incomum, os autores escolherem revistas de FI elevado, na expectativa de “valorizarem” o seu trabalho ³.

Reconhecendo este problema, em 2012, em São Francisco (EUA), à margem da reunião anual da ASCB (American Society for Cell Biology) foi desenhada a “Declaration on Research Assessment” – DORA, que veio promover um conjunto de boas praticas na avaliação da produção científica. Nesta declaração é demovida a utilização das métricas tipo FI como substituto da avaliação dos manuscritos pela qualidade do seu conteúdo, da qualidade das contribuições de cada autor, quer seja para efeito de contratação, promoção ou decisões de financiamento ⁶.

Muitas outras medidas têm sido propostas e utilizadas variavelmente pelas editoras e motores de busca. O Google académico fornece aos autores registados o índice-H e muitas editoras disponibilizam a métrica Altmetric, que mede o impacto de cada manuscrito nos novos media digitais ⁷.

Reconhecendo que não poderemos fugir às métricas na avaliação da qualidade da produção científica, é imperativo conhecer a forma como a métrica utilizada é construída e que independentemente desta, será sempre a qualidade intrínseca do trabalho que deverá prevalecer.

Esta é uma responsabilidade de todos nós!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Callaway E. Beat it, impact factor! Publishing elite turns against controversial metric. *Nature*. 8 de Julho de 2016;535(7611):210-1.
2. Garfield E. The history and meaning of the journal impact factor. *Jama*. 2006;295(1):90-93.
3. Metze K. Bureaucrats, researchers, editors, and the impact factor – a vicious circle that is detrimental to science. *Clinics*. Outubro de 2010;65(10):937-40.
4. Lawrence PA. The mismeasurement of science. *Curr Biol*. 2007;17(15):R583-R585.
5. Seglen PO. Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research. *BMJ*. 1997;314(7079):498.
6. San Francisco Declaration on Research Assessment [Internet]. San Francisco Declaration on Research Assessment. [citado 29 de Setembro de 2016]. Disponível em: <http://www.ascb.org/dora/>
7. Vale RD. Evaluating how we evaluate. *Mol Biol Cell*. 1 de Setembro de 2012;23(17):3285-9.

Correspondência:

NUNO BORGES

e-mail: nsborges@gmail.com



Nuno Borges

Ressecção hepática em centro não académico em Portugal: que resultados?

Liver resection in a non-academic center in Portugal: which results?

Jorge Pereira¹, Júlio Constantino¹, Luís Filipe Pinheiro²

¹ Assistente Hospitalar do Serviço de Cirurgia 1 do Centro Hospitalar Tondela – Viseu

² Director do Serviço de Cirurgia 1 do Centro Hospitalar Tondela – Viseu

RESUMO

Objectivo: O crescimento do conhecimento médico produziu necessidades profundas de remodelação no funcionamento das Especialidades Médicas. Nesse contexto surgiram disciplinas dentro da Cirurgia Geral que, não sendo ainda subespecialidades, têm vindo a ser praticadas de forma cada vez mais independente, sobretudo nos hospitais de maiores dimensões. Em 2010 foi criado o grupo de estudo e tratamento de patologia Hepato-Bilio-Pancreática cirúrgica de um dos Serviços de Cirurgia Geral do Hospital dos Autores, que tem vindo a desenvolver actividade cirúrgica no âmbito da ressecção hepática. Decorridos cinco anos, os Autores pretendem avaliar os resultados da sua actividade e compará-los com os da literatura, nomeadamente com os resultados de centros de elevado volume. **Material e Métodos:** Foram analisados os registos efectuados em Base de Dados prospectiva que inclui todos os doentes submetidos a ressecção hepática electiva, no Serviço, entre Janeiro 2010 e Fevereiro de 2015. **Resultados:** A taxa de morbilidade global foi de 25,2%, metade da qual é relativa a complicações hepato-específicas. A taxa de complicações graves (Clavien-Dindo III e IV) foi de 11,7%. A mortalidade foi de 0,9%. Quatro vírgula nove por cento dos doentes necessitaram de re-intervenção. **Conclusões:** Os resultados obtidos são sobreponíveis aos publicados na literatura de centros de elevado volume. Mais do que o volume, a qualidade de cuidados é reflectida pela forma global como o doente é avaliado, tratado e seguido. Se utilizados os recursos e a metodologia apropriada, os doentes que necessitem de cirurgia de ressecção hepática podem ser operados com segurança fora de centros académicos.

Palavras chave: *cirurgia; subespecialidade; hepatectomia; indicadores de qualidade; neoplasia hepática; metástase hepática.*

ABSTRACT

Aim: Growth of medical knowledge has produced deep remodeling needs in the midst of Medical Specialties. In this context, several disciplines emerged within General Surgery that, not being subspecialties, have been practiced with increasing autonomy, particularly in larger hospitals. In 2010, a surgical HPB study group was created in the General Surgery Department of the Authors' Hospital, and has been developing its activity including liver resection. After five years of surgical activity, the Authors wish to evaluate their results and compare them with the literature, particularly with those of high volume centers. **Material and Methods:** The Authors analyzed the registrations of their prospective database, including all patients undergoing elective liver resection between January 2010 and February 2015. **Results:** The overall morbidity rate was 25.2%, half of which related to hepato-specific complications. The rate of severe complications (Clavien Dindo-III and IV) was 11.7%. Mortality was 0.9%. Four point nine percent of patients required re-intervention. **Conclusions:** The results are superimposable to those published in the literature of high volume centers. More than the volume, the quality of care is reflected by the way the patient is evaluated, treated and followed. If appropriate resources and methodology are used, patients needing liver resection can be operated safely in non-academic centers.

Key words: *surgery; hepatectomy; sub-speciality; quality indicators; liver neoplasms; hepatic metastasis.*



INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o conhecimento Médico tem crescido de forma progressiva, a par da evolução científica e tecnológica. À semelhança do que aconteceu no início do século XX^{1,2} com a criação de Especialidades Médicas, esta evolução progressiva vem criar uma necessidade de uma nova divisão. A melhor compreensão dos mecanismos das doenças, a utilização de métodos diagnósticos mais complexos e de tratamentos cada vez mais agressivos, implica uma abordagem multidisciplinar do doente, com envolvimento de diversas especialidades e subespecialidades³. No que concerne à Cirurgia Geral, isto significa que muitas situações complexas ultrapassam o âmbito da “generalidade” e obrigam a uma especialização mais aprofundada em determinados assuntos. Nesta perspectiva, nos últimos anos tem-se vindo a assistir à fragmentação dos serviços e departamentos de Cirurgia Geral em grupos de trabalho, dedicados a patologias de determinados órgãos e sistemas. O objectivo é oferecer ao doente cada vez mais e melhor, ou seja, melhorar a morbidade e a mortalidade, acreditando que o volume melhora o resultado⁴.

A cirurgia hepática sofreu uma evolução dramática nos últimos 30 anos^{5,6}. Para isso foram responsáveis os avanços conseguidos no conhecimento morfo-funcional do fígado⁷ e o aperfeiçoamento dos cuidados peri-operatórios conseguidos pela Anestesiologia e a Medicina Intensiva⁸. A imunologia moderna permitiu a concretização de mais um passo, a realização de transplantes hepáticos⁵.

Actualmente, a cirurgia hepática é realizada mais frequentemente e de forma mais segura do que no final do século passado. A sobrevida dos doentes com metástases de neoplasias colo-rectais justifica, hoje, a sua ressecção e produz números crescentes de doentes com indicação para cirurgia do fígado^{9,10}.

Em 2010, o Serviço foi organizado em 4 grupos (Colo-Rectal, Cabeça e Pescoço, Esófago-Gastroduodenal e Hepato-bilio-pancreático) por razões de natureza funcional já anteriormente aludidas. Esta divisão assentou, também, numa filosofia de abordagem multidisciplinar dos doentes e foi acompanhada pela

criação de uma Consulta de Decisão Terapêutica com participação de outras Especialidades (Medicina Interna, Imagiologia, Gastrenterologia, Oncologia, Anatomia Patológica, Imuno-Hemoterapia). O Grupo HBP iniciou o seu exercício após formação específica dos seus elementos, com vista a tratar o crescente número de doentes com patologia desse foro que vinha sendo referenciada ao Serviço. Previamente à sectorização, a cirurgia hepática electiva realizada era residual.

Após 5 anos de actividade cirúrgica na área HBP, os Autores pretendem analisar o seu desempenho em cirurgia electiva do fígado, comparando os seus resultados com os da literatura, nomeadamente com os dos centros designados de elevado volume.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisados os registos efectuados em base de dados prospectiva que inclui todos os doentes submetidos a ressecção hepática electiva entre Janeiro 2010 e Fevereiro de 2015 no Serviço. O registo identifica os doentes através do número do Processo único do Hospital e inclui os seguintes parâmetros, caracterizados na Tabela 1: data da intervenção, género, idade, pPOSSUM¹¹, indicação cirúrgica, tipo e duração da intervenção, utilização de epidural, transfusão intra-operatória, transfusão pós-operatória, complicações, taxas de re-intervenção e de re-internamento.

Para cálculo do pPOSSUM foi utilizada a ferramenta online disponibilizada no site <http://www.riskprediction.org.uk/possum.php> pela Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland. As complicações foram estratificadas segundo a classificação revista de Clavien-Dindo¹², sendo que à mortalidade é atribuída o tipo V. Foram consideradas complicações graves as de tipo III e IV, à semelhança da literatura consultada^{5,12,13}. Considerou-se re-intervenção toda a abordagem cirúrgica realizada para resolução de complicações da intervenção índice e re-internamento o regresso ao Hospital com necessidade de estadia superior a 24 horas para resolução de complicações. Considerámos a mortalidade operatória aquela que ocorria no



TABELA 1: Caracterização dos parâmetros da amostra em análise

Idade	
Género	
Data/Ano da Intervenção cirúrgica	
Indicação cirúrgica	Metástases de neoplasia colo-rectal Metástases de neoplasia não colo-rectal Neoplasia primária Lesão benigna
Tipo de ressecção I	Hepatectomia direita Hepatectomia esquerda Ressecção de 3 segmentos Ressecção de 2 segmentos Ressecção de 1 segmento Subsegmentectomia Enucleação Fenestração Biópsia
Tipo de ressecção II	Major (3 ou mais segmentos) Minor
Tipo de ressecção III	Anatómica Não anatómica
Tipo de ressecção IV	Com clampagem selectiva Com clampagem total Sem clampagem
Tipo de ressecção V	Laparoscópica Aberta
Transusão intra-operatória	
Duração da intervenção	
Transusão pós-operatória	
Complicações	Classificação de Clavien-Dindo
Re-intervenção	
Re-internamento	
Tempo de internamento	

internamento ou no período de 30 dias após a alta por fenómeno directamente relacionado com a intervenção cirúrgica.

Os dados foram introduzidos em folha de cálculo de SPSS (Statistical Package for the Social Sciences IBM® Versão 22 – 2013) para obtenção dos resultados de estatística descritiva.

Desde Abril de 2014, os dados relativos aos doentes operados por metástases de neoplasia colo-rectal no Serviço, são inseridos na base de dados internacional conhecida com LiverMetSurvey, coordenada pelo Prof. René Adam¹⁴. Assim, utilizando esses dados, foi possível analisar os resultados referentes à sobrevida dos doentes oncológicos operados por metástases hepáticas de carcinoma colo-rectal aos 3 e 5 anos, calculada através da curva de sobrevivência colhida na base de dados no site, salvaguardando o respectivo recuo.

RESULTADOS

No período em estudo foram submetidos a ressecção hepática 103 doentes, com idades compreendidas entre os 27 e os 83 anos. Não há diferença estatística entre o género dos doentes operados (51,5% homens versus 48,5% mulheres). A maioria dos doentes foi operada por metástases de neoplasia colo-rectal (Figura 1). As restantes indicações foram lesões benignas (quisto hidático, quisto simples gigante e hemangioma gigante), lesões malignas primárias (colangiocarcinoma e hepatocarcinoma) e metástases de outras neoplasias (mama, estômago e neuroendócrino). A avaliação de risco operatório pelo pPOSSUM revelou um valor médio de 14,8 (mínimo de 7 e máximo de 25) que corresponde a uma mortalidade previsível média de

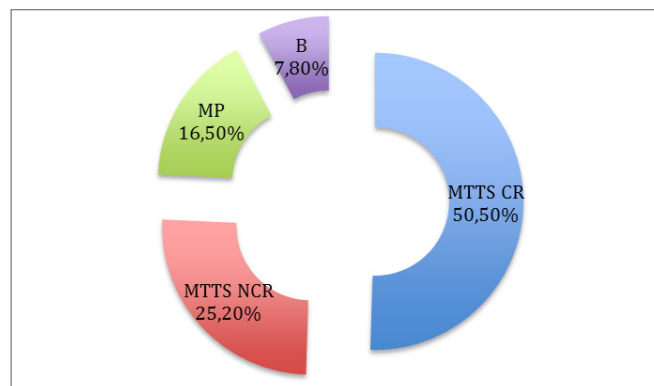


FIGURA 1: Distribuição da indicação cirúrgica

MTTs CR: metástases de neoplasia colorectal; MTTs NCR: metástases de neoplasia não colorectal; MP: neoplasia maligna primária; B: lesão benigna



TABELA 2: Distribuição do tipo de ressecção

Tipo de ressecção I	Frequência	Porcentagem
Hepatectomia direita	11	10,7
Hepatectomia esquerda	2	1,9
Ressecção de 3 segmentos	2	1,9
Ressecção de 2 segmentos	20	19,4
Ressecção de 1 segmento	15	14,6
Subsegmentectomia	31	30,1
Enucleação	8	7,8
Fenestração	10	9,7
Biópsia	4	3,9

1,76% (mínimo de 0,26% e máximo de 11,3%). A distribuição por tipos de ressecção encontra-se explanada na Tabela 2. Realizaram-se 22 (21,4%) ressecções major (3 segmentos ou mais), 47,6% ressecções anatómicas e com recurso a clampagem selectiva em 35,9% dos casos. A clampagem total, a clássica manobra de Pringle¹⁵, foi utilizada em 39,8% dos casos e em 24,3% não foi utilizada qualquer manobra de clampagem pedicular. A laparoscopia foi a via de abordagem em 9 casos (8,7%), usada apenas em casos de patologia benigna. A duração média das intervenções foi de 213 minutos (aproximadamente 4 horas), com um mínimo de 55 minutos e um máximo de 445 minutos. A transfusão sanguínea intra-operatória foi necessária em 10,7% dos doentes e em número máximo de 3 Unidades de Concentrado de Glóbulos (em apenas 1 doente). Setenta e sete vírgula sete por cento dos doentes transfundidos intra-operatoriamente foram-no no primeiro ano de actividade (Figura 2). A transfusão no período pós-operatório foi necessária em 21 doentes (20,4%), tendo um desses doentes recebido 12 Unidades de Concentrado de Glóbulos e referido posteriormente na mortalidade da série. A necessidade de transfusão pós-operatória está distribuída ao longo dos 5 anos de actividade parecendo correlacionar-se com o número de casos operados em cada ano (Figura 2). Foram registadas complicações em 25,2% dos casos, metade das quais hepato-específicas (relacionadas directamente com a cirurgia e com a manipulação hepática). A estratificação segundo a classificação de Clavien-

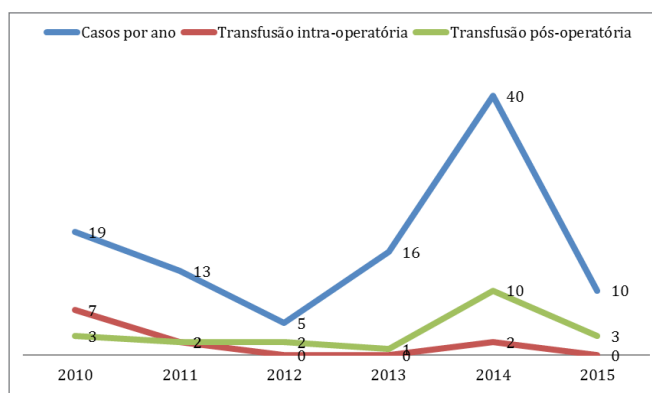


FIGURA 2: Evolução da taxa de intervenções/ano ao longo do período de actividade e sua relação com o número de transfundidos

-Dindo revelou uma taxa de complicações graves de 11,7%. Destas, a re-intervenção foi necessária em 4 casos (fistula biliar não resolvida) e os restantes doentes foram tratados com recurso a meios minimamente invasivos, nomeadamente a drenagem de colecções por via percutânea guiada por tomografia computadorizada ou por ecografia realizada pelo cirurgião (biloma ou abscesso). Não houve registo de complicações tipo IV. Sete doentes (6,8%) necessitaram de re-internamento para tratamento das suas complicações, por infecção do local cirúrgico. Regista-se um único caso de mortalidade (0,9%), Clavien-Dindo tipo V, em doente com hepatocarcinoma em cirrose autoimune que desenvolve coagulopatia de consumo, internado em Cuidados Intensivos após packing peri-hepático por hemorragia não controlável por meios cirúrgicos. O tempo médio de internamento da série foi de 9 dias.

Foram realizadas 52 intervenções, 50,5% do total da série, por metástases de neoplasia colo-rectal, em 47 doentes. Em 5 destes doentes foi realizada uma segunda intervenção, 3 das quais programada como hepatectomia em dois tempos (iterativa), com recurso a embolização portal, e as 2 restantes por recorrência da doença após um período superior a 1 ano. Foi utilizada a ablação por radiofrequência intraoperatória complementar em 7 casos. Em todos os doentes foi utilizada a ecografia intraoperatória, como adjuvante quer no estadiamento da doença, quer na programação



da ressecção. A ressecção foi considerada R0 (pelo resultado do exame histológico e ausência de doença hepática residual) em 34 casos, 65,4% deste subgrupo. Quatro doentes foram submetidos a ressecção hepática com doença à distância (metástases pulmonares). Registou-se uma taxa de complicações global de 30%, 17% das quais consideradas graves, com necessidade de re-intervenção (fistula biliar não controlada) em 4 casos. Não houve registo de mortalidade operatória neste subgrupo. A análise da curva de sobrevivência do subgrupo de metástases de neoplasia colo-rectal revela uma sobrevivência global de 70% aos 3 anos e de 30% aos 5 anos (Figura 3). Do total dos 47 doentes operados, 33 (70%) foram submetidos a quimioterapia neoadjuvante (prévia à cirurgia hepática). A análise estatística não revelou diferenças significativas na média de sobrevivência entre os doentes que foram submetidos a quimioterapia neoadjuvante ou não (média: 2,7 versus 2,5 respectivamente; $p > 0,5$). A doença metastática foi de apresentação síncrona ao tumor colo-rectal em 32 casos (68%).

DISCUSSÃO

Este trabalho representa a série completa de um único centro não académico, totalizando 103 ressecções hepáticas desde Janeiro de 2010 a Fevereiro de 2015. O objectivo principal aquando da sua elaboração consistiu na análise crítica dos resultados obtidos e na comparação dos mesmos com os resultados publicados na literatura internacional, sobretudo com os de centros considerados de elevado volume.

Na literatura consultada existe alguma dificuldade em encontrar um consenso relativamente ao conceito de centro de elevado volume^{5, 6, 16, 17, 18, 19, 20,21, 22, 23, 24, 25}. Alguns autores definem um conceito estatístico enquanto outros um conceito associado aos resultados, produzindo uma discrepância de valores que pode variar entre os 11²¹ e os 50⁶ casos por ano. A importância de tal valor reside na tendência actual da regionalização da cirurgia, sobretudo em casos de cirurgia mais complexa e diferenciada, e da criação de centros de referência³. Um

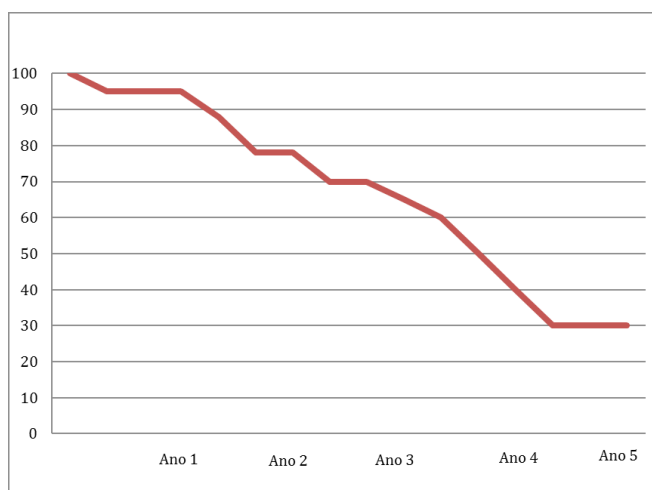


FIGURA 3: Sobrevivência global dos doentes operados por metástases de neoplasia colo-rectal (Fonte: LiverMetSurvey)

maior volume significaria maior experiência e melhores resultados^{3,4,17,20}. Apesar do volume ser importante na determinação dos resultados, alguns autores têm demonstrado não ser a única variável envolvida^{18, 20, 23, 25, 26, 27, 28, 29,30, 31,32}. Alguns estudos apontam que o desenvolvimento de um programa multidisciplinar de avaliação, tratamento e seguimento dos doentes, bem como a capacidade de resolução de complicações graves, tem um peso importante nos resultados obtidos, mais importante do que a experiência cirúrgica baseada exclusivamente no volume de casos operados anualmente^{22,25,32}. Estes dados responsabilizam de forma importante o contexto hospitalar pelos resultados operatórios, sobretudo em doentes do foro oncológico. Outros estudos afirmam, também, que a experiência em cirurgia de transplante, nomeadamente de transplante hepático, não influencia o resultado da cirurgia de ressecção hepática^{25,33,34}, reforçando a possibilidade da cirurgia de ressecção hepática poder ser efectuada em centros não académicos com a devida experiência mas, e sobretudo, com um sistema de avaliação, tratamento e seguimento multidisciplinar dos seus doentes. A regionalização poderá ter outros efeitos adversos com prejuízo para os doentes. Alguns aspectos encontram-se já estudados e publicados: a maioria dos doentes prefere ser tratado mais perto da sua área de



residência, por exemplo^{27,35, 36,37,38}. Por outro lado, alguns estudos demonstram que o tratamento em centros de referência não é garantia de ser oferecido o tratamento recomendado^{16,39}.

O Hospital dos Autores tem uma localização geográfica privilegiada com uma área de influência que abrange dois distritos⁴⁰ e cerca de 400.000 habitantes em referência primária e 170.000 em referência secundária⁴¹. Conta, desde 2010, com uma equipe multidisciplinar de avaliação dos doentes, com dispositivos tecnológicos cirúrgicos e imagiológicos para apoio da cirurgia hepática e com apoio da Oncologia para seguimento e tratamento adjuvante dos doentes do foro oncológico. O volume cirúrgico do Serviço foi em 2014 de 983 intervenções electivas (dados não publicados) e o de ressecções hepáticas encontra-se dentro do limite dos valores considerados aceitáveis^{6,21}, com tendência para se aproximar do limite superior desse mesmo intervalo. A média de actividade anual do Grupo é de cerca de 20 casos por ano. No entanto, essa média não reflete a real progressão da actividade ao longo do período estudado (Figura 2). Em 2014 foram operados 40 doentes e até ao final de Fevereiro de 2015 já haviam sido ressecados 10 doentes.

A taxa de mortalidade de 0,9% é comparável à da literatura^{5,6} e abaixo do valor de 5% considerado como standard para este tipo de cirurgia⁶. O único evento mortal teve lugar no primeiro ano de actividade do Grupo e correspondeu a um doente com co-morbilidade importante que terá influenciado, seguramente, o resultado final. Alguns doentes terão sido seleccionados, sobretudo nos primeiros anos de actividade. No entanto, a baixa mortalidade não será atribuível a esse facto, atendendo aos valores de pPOSSUM da amostra e pelo facto de se terem realizado cirurgias de grande diferenciação, patente na taxa de 21,4% de intervenções major, 3 das quais hepatectomias direitas iterativas, após embolização portal.

A taxa de morbilidade geral de 25,2% é, igualmente comparável com a da literatura e abaixo do valor de 30% considerado como standard^{5,6}. Na maioria das publicações, o valor de morbilidade corresponde apenas a complicações graves^{5,12,13}, que no caso da série em

estudo foi de 11,7%. O tratamento de grande parte destes doentes (7,8%/11,7%) foi realizado por meios minimamente invasivos. Foram utilizadas drenagens percutâneas de colecções abdominais (bilomas e abscessos), guiados por métodos imagiológicos. Além do apoio oferecido pela Imagiologia de intervenção, a experiência em ecografia dos cirurgiões envolvidos no tratamento destes doentes, permitiu que fossem eles a providenciar o tratamento adequado, mais rapidamente e à cabeceira do doente.

A utilização de produtos sanguíneos, nomeadamente concentrado de glóbulos, tem um impacto negativo na sobrevida, sobretudo nos doentes do foro oncológico^{41,42,43}, mas também, tem uma relação importante com a morbilidade^{43,45}. A grande maioria dos doentes da série não foi transfundida e a utilização de transfusão no período intra-operatório foi mínima e utilizada, sobretudo, no primeiro ano de actividade. Isto reflecte, não só, o início da experiência do Grupo do ponto de vista cirúrgico, mas também do apoio dado pela Anestesiologia. Nos anos subsequentes, a utilização de produtos sanguíneos no período intra-operatório é residual.

A cirurgia do doente com metastização colo-rectal tem crescido nos últimos anos. Não só devido ao facto de a neoplasia colo-rectal se manter uma patologia persistente e de elevada incidência, mas também pelo alargamento das indicações de que tem sido alvo, desde que se iniciou o seu tratamento com intenção curativa^{9,10}. As linhas de orientação internacionais já consideram a possibilidade de ressecar metástases como terapêutica não só curativa, mas também paliativa⁵. Por isso, prevê-se que o seu número cresça nos próximos anos. É compreensível, neste contexto, que este subgrupo de doentes constitua a maioria dos doentes submetidos a ressecção hepática nesta série. Num Hospital com uma área de influência geograficamente importante, com uma casuística de neoplasias colo-rectais que atinge os 397 casos por ano (dados de 2014 obtidos no registo Hospitalar – não publicados), 25% apresentarão metastização síncrona (cerca de 100 casos) e metade desenvolverão metástases durante o decurso da sua doença, produzindo, previsivelmente, mais de 200



casos de metástases hepáticas ao ano. Destes, até 20% poderão ser primariamente ressecáveis^{9,10} implicando a existência de mais de 40 casos por ano. Por isso, os Autores entendem ser importante oferecer a estes doentes um tratamento integrado da sua doença. A equipe multidisciplinar é responsável pelo tratamento deste doentes e inclui a cirurgia, quer da neoplasia primária, quer da neoplasia metastática, abrangendo a doença como um todo. Esta análise revela que o volume de metástases hepáticas é responsável por mais de metade da casuística e da experiência do Grupo. A análise em separado da sobrevida dos doentes operados por metástases de neoplasia colo-rectal teve como objectivo a avaliação da qualidade dos cuidados cirúrgicos prestados aos doentes do foro oncológico. Havendo números insuficientes de neoplasia primária do fígado, substituiu-se a avaliação global pela avaliação deste subgrupo, à semelhança de outros autores⁵. Os doentes foram tratados de acordo com as suas necessidades, com apoio da Oncologia, para tratamentos adjuvante e neoadjuvante, da Imagiologia com a realização de embolização portal em doentes seleccionados e intra-operatoriamente, pela equipe cirúrgica realizando ablação complementar por rádio-frequência sempre que se entendeu necessário. Da análise da curva de sobrevivência (dados obtidos através da LiverMetSurvey) verifica-se uma sobrevida de 70% aos 3 anos e de 30% aos 5 anos, valores aceitáveis e dentro das referências actuais de sobrevida para o cancro colo-rectal metastizado^{46,47}. Séries mais recentes têm revelado resultados mais favoráveis, próximos dos 50% de sobrevida aos 5 anos⁴⁸, mas em doentes seleccionados. Dado o curto intervalo de tempo e ausência de recuo adequado, os dados desta série têm de ser interpretados com reservas. No entanto, são representativos de uma tendência que é favorável à luz da literatura consultada^{46,47,49}. A sobrevida estatisticamente semelhante nos grupos de doentes submetidos a quimioterapia neoadjuvante, tem origem provável na amostragem reduzida. Quanto à taxa comparativamente elevada de metástases síncronas (68% versus 56% na LiverMetSurvey)¹⁴, julgamos poder ser reflexo da existência de um número importante de doentes referenciado para cirurgia hepática provenientes

da Consulta de Oncologia, previamente à existência de Consulta Multidisciplinar. Este facto resulta da dispersão aleatória de casos, já que, previamente à existência do Grupo, os doentes eram referenciados a outros centros para avaliação e tratamento cirúrgico. Estes seriam, preferencialmente, os doentes com diagnóstico recente e metastização metácrona, enquanto os doentes com doença síncrona, permaneciam no Hospital sob quimioterapia neoadjuvante ou mesmo paliativa. A avaliação da actividade nos próximos anos será, com certeza, mais conclusiva a este respeito.

Esta é uma série pequena que reflecte apenas 5 anos de trabalho e que revela uma actividade crescente em número, com uma qualidade comparável aos centros de elevado volume. O recuo é curto mas a projecção dos resultados futuros é promissora. Estes dados são importantes para uma autoavaliação que os Autores entenderam necessária a esta altura do seu envolvimento no tratamento de uma patologia tão específica. A dedicação e a multidisciplinaridade parecem ser os factores envolvidos na melhoria dos resultados^{22,25,32}. A prevalência das metástases hepáticas da neoplasia de origem colo-rectal, o tratamento integrado e multidisciplinar desses mesmos doentes no Hospital, podendo levar ao aumento das taxas de ressecabilidade⁵⁰, justificam a manutenção e o desenvolvimento desta actividade.

CONCLUSÕES

Os dados obtidos na série de 103 ressecções hepáticas relativos à morbidade e mortalidade peri-operatórias, bem como das taxas de sobrevivência dos doentes operados por metástases de neoplasia colo-rectal são sobreponíveis aos publicados na literatura de centros de elevado volume. Mais do que o volume, a qualidade de cuidados reflecte-se na forma global como o doente é avaliado, tratado e seguido. Centros não académicos com experiência e logística apropriadas poderão realizar este tipo de cirurgia com segurança para o doente, oferecendo resultados similares aos chamados centros de referência^{5,6,13,23,25,32,50,51}.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cassel C, Reuben D. Specialization, Subspecialization, and Subsubspecialization in Internal Medicine. *New England Journal of Medicine*. 2011;364(12):1169-1173.
2. Flexner A, Updike D. *Medical education in the United States and Canada*. 576 Fifth Avenue, New York City: [publisher not identified]; 1910.
3. Barroso E. The Pleasure of Surgery. *Annals of Surgery*. 2014;260(5):717-720.
4. Luft H, Bunker J, Enthoven A. Should Operations Be Regionalized?. *New England Journal of Medicine*. 1979;301(25):1364-1369.
5. Nygård I, Lassen K, Kjæve J, Revhaug A. Mortality and Survival Rates after Elective Hepatic Surgery in a Low-Volume Centre Are Comparable to Those of High-Volume Centres. *ISRN Surgery*. 2012;2012:1-5.
6. Figueras J, Fabregat J, Jaurrieta E, Valls C, Serrano T. Equipamiento, experiencia mínima y estándares en la cirugía hepatobiliopancreática (HBP). *Cirugía Española*. 2002;71(4):201-206.
7. Lehmann K, Clavien P. History of Hepatic Surgery. *Surgical Clinics of North America*. 2010;90(4):655-664.
8. Redai I, Emond J, Brentjens T. Anesthetic considerations during liver surgery. *Surgical Clinics of North America*. 2004;84(2):401-411.
9. Brown R, Bower M, Martin R. Hepatic Resection for Colorectal Liver Metastases. *Surgical Clinics of North America*. 2010;90(4):839-852.
10. Adam R, Lucidi V, Bismuth H. Hepatic colorectal metastases: methods of improving resectability. *Surgical Clinics of North America*. 2004;84(2):659-671.
11. Chen T, Wang H, Wang H, Song Y, Li X, Wang J. POSSUM and P-POSSUM as Predictors of Postoperative Morbidity and Mortality in Patients Undergoing Hepato-biliary-pancreatic Surgery: A Meta-analysis. *Annals of Surgical Oncology*. 2013;20(8):2501-2510.
12. Dindo D, Demartines N, Clavien P. Classification of Surgical Complications. *Annals of Surgery*. 2004;240(2):205-213.
13. Guzzo M, Landercasper J, Boyd W, Lambert P. Outcomes of complex gastrointestinal procedures performed in a community hospital. *Wisconsin Medical Journal*. 2005;104(6):30-34.
14. Livermetsurvey.org. LiverMetSurvey Sanofi-Aventis [Internet]. 2015 [cited 12 April 2015]. Available from: <http://www.livermetsurvey.org>
15. Pringle J. Notes on the arrest of hepatic hemorrhage due to trauma. *Annals of Surgery*. 1908;48(4):541-549.
16. Goetze T. Influence of high- and low-volume liver surgery in gallbladder carcinoma. *WJG*. 2014;20(48):18445.
17. Choti M. Should hepatic resections be performed at high-volume referral centers?. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 1998;2(1):11-20.
18. Kingsnorth A. Major HPB Procedures Must be Undertaken in High Volume Quaternary Centres?. *HPB Surgery*. 2000;11(5):359-361.
19. Scarborough J, Pietrobon R, Bennett K, Clary B, Kuo P, Tyler D et al. Workforce Projections for Hepato-Pancreato-Biliary Surgery. *Journal of the American College of Surgeons*. 2008;206(4):678-684.
20. Dudley R, Johansen K, Brand R, Rennie D, Milstein A. Selective Referral to High-Volume Hospitals. *JAMA*. 2000;283(9):1159.
21. Dixon E, Vollmerjr C, Bathe O, Sutherland F. Training, practice, and referral patterns in hepatobiliary and pancreatic surgery: survey of general surgeons. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2005;9(1):109-114.
22. Granger S, Glasgow R, Battaglia J, Lee R, Scaife C, Shrieve D et al. Development of a Dedicated Hepatopancreaticobiliary Program in a University Hospital System. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2005;9(7):891-895.
23. Schneider E, Ejaz A, Spolverato G, Hirose K, Makary M, Wolfgang C et al. Hospital Volume and Patient Outcomes in Hepato-Pancreato-Biliary Surgery: Is Assessing Differences in Mortality Enough?. *J Gastrointest Surg*. 2014;18(12):2105-2115.
24. Ali N, O'Rourke C, El-Hayek K, Chalikhonda S, Jeyarajah D, Walsh R. Estimating the need for hepato-pancreato-biliary surgeons in the USA. *HPB*. 2014;17(4):352-356.
25. Nathan H, Cameron J, Choti M, Schulick R, Pawlik T. The Volume-Outcomes Effect in Hepato-Pancreato-Biliary Surgery: Hospital Versus Surgeon Contributions and Specificity of the Relationship. *Journal of the American College of Surgeons*. 2009;208(4):528-538.
26. van Heek N, Kuhlmann K, Scholten R, de Castro S, Busch O, van Gulik T et al. Hospital Volume and Mortality After Pancreatic Resection. *Annals of Surgery*. 2005;242(6):781-790.
27. Swan R, Lau K, Sindram D, Iannitti D, Martinie J. Pancreatic Resection in a Large Tertiary Care Community-Based Hospital: Building a Successful Pancreatic Surgery Program. *Surgical Oncology Clinics of North America*. 2011;20(3):487-500.
28. Maddern G. Assuring quality in HPB surgery – efficacy and safety. *MHPB*. 2007;9(5):335-338.
29. Virani S, Michaelson J, Hutter M, Lancaster R, Warshaw A, Henderson W et al. Morbidity and Mortality after Liver Resection: Results of the Patient Safety in Surgery Study. *Journal of the American College of Surgeons*. 2007;204(6):1284-1292.
30. Barkun J, Lau J. Quality in hepatobiliary surgery. *MHPB*. 2007;9(5):329-329.
31. Langer B. Role of volume outcome data in assuring quality in HPB surgery. *MHPB*. 2007;9(5):330-334.
32. Lorenzo C, Limm W, Lurie F, Wong L. Factors affecting outcome in liver resection. *HPB*. 2005;7(3):226-230.
33. Csikesz N, Simons J, Tseng J, Shah S. Surgical Specialization and Operative Mortality in Hepato-Pancreato-Biliary (HPB) Surgery. *J Gastrointest Surg*. 2008;12(9):1534-1539.
34. Scudamore C. Liver transplantation and resective surgery lessons learned: the case for a systems approach. *The American Journal of Surgery*. 2012;203(5):561-563.
35. Raval M, Bilimoria K, Talamonti M. Quality Improvement for Pancreatic Cancer Care: Is Regionalization a Feasible and Effective Mechanism?. *Surgical Oncology Clinics of North America*. 2010;19(2):371-390.
36. Birkmeyer J. Regionalization of High-Risk Surgery and Implications for Patient Travel Times. *JAMA*. 2003;290(20):2703.
37. Finlayson S, Birkmeyer J, Tosteson A, Nease R. Patient Preferences for Location of Care. *Medical Care*. 1999;37(2):204-209.



38. Dimick J, Finlayson S. Rural hospitals and volume standards in surgery. *Surgery*. 2006;140(3):367-371.
39. Lammert F, Neubrand M, Bittner R, Feussner H, Greiner L, Hagenmüller F et al. S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten und der Deutschen Gesellschaft für Viszeralchirurgie zur Diagnostik und Behandlung von Gallensteinen. *Zeitschrift für Gastroenterologie*. 2007;45(9):971-1001.
40. Portaldasaude.pt. Portal da Saúde – Início [Internet]. 2015 [cited 12 April 2015]. Available from: <http://www.portaldasaude.pt/portal>
41. Ine.pt. Portal do Instituto Nacional de Estatística [Internet]. 2015 [cited 12 April 2015]. Available from: <http://www.ine.pt>
42. Rosen C, Nagorney D, Taswell H, Helgeson S, Ilstrup D, van Heerden J et al. Perioperative Blood Transfusion and Determinants of Survival After Liver Resection for Metastatic Colorectal Carcinoma. *Annals of Surgery*. 1992;216(4):493-505.
43. Busch O, Hop W, van Papendrecht M, Marquet R, Jeekel J. Blood Transfusions and Prognosis in Colorectal Cancer. *New England Journal of Medicine*. 1993;328(19):1372-1376.
44. Kooby D, Stockman J, Ben-Porat L, Gonen M, Jarnagin W, Dematteo R et al. Influence of Transfusions on Perioperative and Long-Term Outcome in Patients Following Hepatic Resection for Colorectal Metastases. *Annals of Surgery*. 2003;237(6):860-870.
45. Wobbles T, Bemelmans B, Kuypers J, Beerthuisen G, Theeuwes A. Risk of postoperative septic complications after abdominal surgical treatment in relation to perioperative blood transfusion. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*. 1990;171(1):59-62].
46. Nordlinger B, Guiguet M, Vaillant J, Balladur P, Boudjema K, Bachellier P et al. Surgical resection of colorectal carcinoma metastases to the liver: A prognostic scoring system to improve case selection, based on 1568 patients. *Cancer*. 1996;77(7):1254-1262.
47. Rees M, Tekkis P, Welsh F, O'Rourke T, John T. Evaluation of Long-term Survival After Hepatic Resection for Metastatic Colorectal Cancer. *Annals of Surgery*. 2008;247(1):125-135.
48. Beppu T, Sakamoto Y, Hasegawa K, Honda G, Tanaka K, Kotera Y et al. A nomogram predicting disease-free survival in patients with colorectal liver metastases treated with hepatic resection: multicenter data collection as a Project Study for Hepatic Surgery of the Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences*. 2011;19(1):72-84.
49. Navarro F, Pessaux P, Sa Cunha A. Métastases hépatiques d'origine colorectale. Montrouge: Arnette; 2014.
50. Adam R, Hoti E, Bredt LC. Oncosurgical strategies for metastatic liver cancer. *Cirugía Española*. 2011;89(1):10-19.
51. Cocieru A, Saldinger P. HPB Surgery Can Be Safely Performed in a Community Teaching Hospital. *J Gastrointest Surg*. 2010;14(11):1853-1857.

Correspondência:

JORGE DE ALMEIDA PEREIRA
e-mail: docjota@netcabo.pt

Data de recepção do artigo:

05/12/2015

Data de aceitação do artigo:

02/03/2016



Excisão completa do mesocólon – revisão da literatura

Complete mesocolon excision – literature review

Carla Carneiro¹, Ricardo Rocha², Rui Marinho², António Gomes¹,
Carlos Leichsenring¹, Vasco Geraldes³, Vitor Nunes⁴

¹ Assistente Cirurgia Geral, ² Interno de Formação Específica de Cirurgia Geral, ³ Assistente Graduado Cirurgia Geral,
⁴ Chefe de Serviço Cirurgia Geral. Director de Serviço de Cirurgia B

Serviço de Cirurgia B – Hospital Professor Dr. Fernando Fonseca.

RESUMO

Desde a descrição da Excisão Total do Mesorreto (TME), a taxa de recidiva local da neoplasia do recto desceu de 20 a 40% para cerca de 10%(1,2). É neste contexto, que Hohenberger descreve em 2008 a Excisão Completa do Mesocólon (*Complete Mesocolic Excision*, CME)(3). Trata-se de uma técnica cirúrgica mais radical, tendo como base teórica e conceptual os mesmos princípios descritos por Heald para a TME. Com a CME estão descritas taxa de recidiva locorregional de 3,6% e sobrevida global aos 5 anos de 89%, resultados substancialmente melhores que os relatados na literatura utilizando a técnica convencional. Foi efetuada uma revisão da literatura com o termo “*Complete Mesocolic Excision*”, utilizando a base de dados PubMed, sem restrição temporal. Analisamos 52 artigos, quanto a questões referentes à técnica e anatomia cirúrgica, complicações da técnica, avaliação morfológica do espécime cirúrgico; resultados oncológicos medidos como recidiva e sobrevida global, reprodutibilidade da cirurgia e seus resultados noutros centros e na abordagem laparoscópica. A CME é uma técnica promissora, estandardizada, com resultados oncológicos superiores, sem maior taxa de complicações cirúrgicas.

Palavras chave: *ressecção completa de mesocólon; cancro do cólon; linfadenectomia; cirurgia colorectal; recidiva.*

ABSTRACT

Since total mesorectal excision (TME) description the local recurrence rate of rectal cancer has dropped from 20-40% to about 10% (1,2). Looking to achieve the same with colon cancer treatment, Hohenberger developed a new concept and surgical technique, the complete mesocolic excision (CME)(3). This is a more radical and precise procedure for colon cancer, using the same concepts as those described by Heald for TME. With CME the local recurrence rate is 3,6% and the 5 years overall survival is 89%, which are rather superior results for colon cancer than those achieved with the classical oncological surgical technique. We performed a literature review using PubMed using the term “complete mesocolic excision”, without temporal restrictions. We analyzed 52 articles for the following questions: anatomic and surgical technique description, surgical complications, morphologic evaluation of the surgical specimen, oncologic results measured as recurrence and overall survival, surgical technique and results reproducibility in different colorectal centers and with laparoscopic approach. CME is a promising standardized technique with oncological results superior than the conventional colon oncological surgery and doesn't have more surgical complications.

Key words: *complete mesocolic excision; colon cancer; lymphadenectomy; colorectal surgery; recurrence.*



INTRODUÇÃO

Desde que R. J. Heald descreveu, em 1979, a Excisão Total do Mesorecto (TME), a cirurgia centrada na dissecação precisa dos planos embriológicos revelou-se como a peça fundamental para a diminuição das elevadas taxas de recidiva locoregional do adenocarcinoma (ADC) do Recto. A excisão total do mesorecto permitiu que as taxas de recidiva descessem dos 20% a 40% para valores inferiores a 10%^{1,2}.

Em 2008, Hohenberger descreveu a experiência do grupo de Erlangen (Alemanha) com a técnica que designa por *Complete Mesocolic Excision* (CME)³. Trata-se de uma técnica cirúrgica mais radical tendo, no entanto, como base teórica e conceptual os mesmos princípios descritos por Heald: *sharp dissection* ao longo de planos embriológicos, laqueação vascular central, obtendo um espécime operatório com um envelope mesocólico íntegro, de superfície regular³.

As taxas de recidiva locoregional descritas para a CME são de 3,6% e sobrevida global aos 5 anos de 89%, resultados que correspondem a uma melhoria substancial de cerca de 13% em relação ao descrito na literatura quando utilizada a técnica *standard*⁴.

Esta nova técnica CME, tal como a TME, enfatiza a importância da qualidade da cirurgia na obtenção de melhores resultados oncológicos, e impõe uma reapreciação da anatomia cirúrgica clássica³. Hohenberger e o seu grupo, ao descreverem a CME e ao publicarem os seus resultados oncológicos replicáveis em outros centros, contribuíram para o estabelecimento de um novo paradigma na técnica cirúrgica e nos resultados oncológicos obtidos na cirurgia do cólon. Por outro lado, os cirurgiões colo-rectais orientais têm enfatizado a importância da dissecação dos gânglios centrais, nomeadamente a linfadenectomia D3⁵ traduzindo os mesmos princípios cirúrgicos descritos por Hohenberger.

Diversos trabalhos têm analisado a técnica CME referenciada por Hohenberger (2008). O objetivo deste artigo é proceder a uma revisão de literatura destacando aspetos como: complicações cirúrgicas; avaliação comparativa entre centros da qualidade morfológica

das peças operatórias no que se refere à extensão de intestino delgado e cólon ressecados, à integridade do “envelope” mesentérico e sua área, e ao número total de gânglios ressecados; resultados oncológicos a longo prazo; avaliação da possibilidade de replicar a CME por via laparoscópica.

MATERIAL E MÉTODOS

Em Abril de 2015 foi efetuada uma pesquisa com o termo *Complete Mesocolic Excision*, utilizando a base de dados PubMed.

O objectivo desta revisão é avaliar o estado da arte no que se refere à descrição da técnica e da anatomia cirúrgica; complicações associadas ao procedimento; avaliação morfológica do espécime cirúrgico; resultados oncológicos medidos por taxa de recidiva e sobrevida global; reprodutibilidade da técnica e seus resultados em outros centros; reprodutibilidade da técnica e seus resultados na abordagem laparoscópica.

RESULTADOS

Foram identificados, no total, 62 artigos, dos quais se excluíram 10, publicados em língua japonesa, alemã e chinesa. Foram selecionados 52, dos quais se destaca a existência de duas revisões sistemáticas e oito estudos prospetivos, sendo os restantes estudos retrospectivos. Não foram encontrados ensaios clínicos randomizados.

Conceitos anatómicos

A anatomia mesentérica, abordada inicialmente por *Sir Frederick Treves*, em 1889, descreve as estruturas mesentéricas como sendo independentes e separadas, nomeadamente o mesentério do intestino delgado e o mesocólon transversal e sigmoide, e refere que o mesocólon ascendente e descendente são estruturas residuais ou inexistentes⁶. Estas estruturas, portanto, não seriam interligadas, encontrando-se fixadas à parede abdominal posterior.



Trabalhos recentes descrevem o “órgão mesentérico” como sendo uma estrutura contínua desde o ângulo de *Treitz* e face inferior do pâncreas até à transição rectosigmoideia, prolongando-se até ao recto baixo, onde o mesorreto acaba⁷. O mesentério do intestino delgado, mesocólon ascendente, transverso, descendente, sigmóide e mesorecto são assim uma única estrutura⁸.

Estudos anatómicos e histológicos têm demonstrado que o órgão mesentérico é revestido em ambas as faces por tecido conjuntivo mesotelial, que constitui a fáscia visceral⁸.

O mesocólon é, de forma consistente e contínua, separado pela sua fáscia visceral da fáscia parietal, localizada anteriormente ao retroperitoneu⁸.

Estes achados evidenciam a existência de um plano contínuo, avascular e cirurgicamente abordável entre o mesocólon e o retroperitoneu, presente entre a fáscia visceral do mesocólon e a fáscia parietal.

Técnica cirúrgica – Excisão Completa do Mesocólon

Após a descrição e standardização da Excisão Total do Mesorecto¹, a abordagem oncológica dos adenocarcinomas do recto médio e baixo baseia-se nos seguintes princípios: *sharp dissection* (dissecção cortante fina) com separação da fáscia parietal (fáscia endopélvica) da fáscia visceral (fáscia mesorectal) e laqueação vascular alta. O objetivo é a obtenção de uma peça operatória íntegra, sem violação da fáscia visceral que fornece um envelope que envolve o mesorecto e o recto. Este envelope contém assim o tumor, a sua drenagem linfática e os seus vasos nutritivos^{1,3}.

O conceito de dissecção ao longo dos planos embriológicos, com a absoluta necessidade de manutenção da sua integridade encontra-se bem sedimentado no que diz respeito à cirurgia oncológica do recto médio e baixo. Conhecem-se bem os efeitos oncológicos superiores da dissecção precisa e meticulosa e o seu impacto na taxa de recidiva local e na sobrevida livre de doença¹.

No entanto, no que diz respeito à cirurgia do cólon, estes conceitos não se encontravam claramente descritos nem standardizados, havendo grande

heterogeneidade entre os centros, a nível internacional¹⁰. W. Hohenberger et al (2008), ao longo dos últimos 30 anos, desenvolveram e standardizaram o conceito de CME, que se caracteriza por uma abordagem regrada e claramente definida, com dissecção cortante fina do mesocólon separando o plano visceral relativamente ao plano parietal (somático ou retroperitoneal), sem violação da fáscia visceral. Consegue-se deste modo uma adequada exposição da raiz dos vasos cólicos, permitindo uma verdadeira laqueação central das artérias nutritivas do tumor e das suas veias de drenagem precisamente na raiz da artéria e término da veia, com a colheita do máximo número de gânglios linfáticos, visando a obtenção de uma diminuição da recidiva local e uma melhoria da sobrevida global³.

A extensão da ressecção é determinada pela localização do tumor e pelo potencial padrão da sua disseminação linfática. Sabe-se que esta disseminação no cancro do cólon se faz para os gânglios pericólicos, não ultrapassando os 8 cm para além do tumor, seguindo depois a distribuição das artérias nutritivas do tumor^{3,11,12}. Assim, Hohenberger et al defendem uma margem de segurança longitudinal de 10 cm, nos tumores do cólon¹³.

Para os tumores do cólon direito as principais artérias são a ileocólica, a cólica média e a cólica direita, que tem origem diretamente da artéria mesentérica superior em apenas 10% a 15% dos casos^{3,14}.

Nos tumores do ângulo hepático, 5% disseminam para os gânglios localizados a nível da cabeça do pâncreas, e 4% para os gânglios ao longo da arcada gastroepiplóica na grande curvatura do estômago, sendo importante a linfadenectomia em ambos os níveis^{3,12}.

No geral, os tumores do cólon transversal metastizam em 20% dos casos para a arcada gastroepiplóica, pelo que W. Hohenberger et al (2008) defendem que a grande curvatura gástrica deve ser separada da arcada gastroepiplóica numa extensão de 10 a 15cm opostos à localização do tumor no cólon transversal. Consideram estes gânglios a “terceira dimensão” de gânglios locoregionais¹⁵.

Os principais territórios de drenagem linfática dos tumores do cólon transversal são os gânglios que se



encontram ao longo da artéria cólica média. Contudo, as extremidades do cólon transverso (em particular os ângulos), e a porção proximal do cólon descendente, têm uma via de drenagem potencialmente multidirecional, para a artéria ileocólica ou para a artéria cólica esquerda ascendente, o que tem que ser considerado quando se efetua a linfadenectomia em tumores com estas localizações³.

Os tumores do cólon transverso esquerdo e ângulo esplênico podem metastizar também para os gânglios ao longo do bordo inferior da cauda do pâncreas, e daí para os gânglios centrais da raiz da artéria mesentérica superior³.

Os tumores da sigmoideia metastizam de um modo unidirecional ao longo da artéria sigmoideia pelo que a sua linfadenectomia é determinada pela laqueação central da artéria mesentérica inferior³.

Tumores do cólon direito

Ainda seguindo W. Hohenberger et al, nos casos de tumores do cólon direito, o procedimento é efetuado de lateral para medial, com descolamento parietal do cólon e mesocólon ascendente ao longo do plano embriológico, com mobilização por rotina do duodeno e cabeça do pâncreas (manobra de *Kocher* ampla), assim como de toda a raiz do mesentério, até a origem da artéria mesentérica superior, para uma ótima exposição dos vasos nutritivos³.

Após a completa mobilização do cólon direito, todo o intestino pode ser facilmente mobilizado medialmente, permitindo um acesso seguro à zona central da artéria e veia mesentéricas superiores^{3,13}. Nesta fase, é possível laquear seletivamente as veias e as artérias de acordo com o padrão de potencial disseminação linfática. A veia cólica direita drena, na maioria das circunstâncias, para a veia gastroepiplóica superior; para evitar a sua lesão acidental com hemorragia severa, esta é geralmente a primeira a ser laqueada³.

Após disseção da veia mesentérica superior ao nível da sua vertente direita e anterior, a artéria mesentérica superior fica exposta. Tendo em conta que a laqueação vascular é central, é importante a preservação do plexo nervoso autonómico adjacente para evitar sequelas

funcionais como, por exemplo, a diarreia. Este plexo encontra-se anteriormente à artéria mesentérica superior³.

Nos tumores do cego e cólon ascendente (Fig. 1a) são laqueados centralmente apenas os vasos ileocólicos e o ramo direito dos vasos cólicos médios, pelo que o cólon é seccionado precisamente ao nível dos vasos cólicos médios³.

Nos tumores do ângulo hepático, a secção do cólon é feita quase ao nível do ângulo esplênico (uma vez que se laqueiam os vasos cólicos médios centralmente) (Fig. 1b). Se existirem gânglios linfáticos sobre a cabeça do pâncreas potencialmente afetados, estes serão removidos aquando da linfadenectomia que acompanha a laqueação central da artéria gastroepiplóica direita (Fig. 1b)³.

Tumores do cólon esquerdo

Para os cancros do ângulo esplênico e cólon descendente proximal, a artéria cólica média é laqueada na sua raiz, assim como a artéria cólica esquerda ascendente, pelo que a porção proximal do cólon ascendente pode ser preservada, seccionando-se o cólon distal próximo do cólon sigmóide (Fig. 2a). A linfadenectomia estende-se até à raiz da artéria mesentérica inferior, garantindo-se a preservação do plexo hipogástrico superior³.

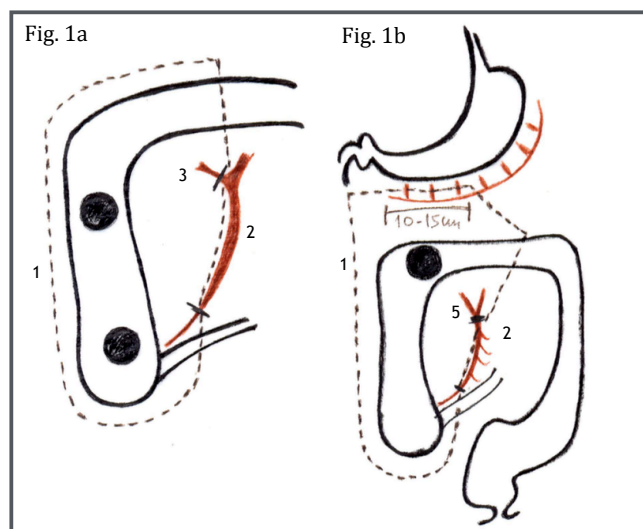


FIG. 1a – Neoplasias do cego e cólon ascendente.

FIG. 1b – Neoplasias do ângulo hepático do cólon. 1. Linha de secção cirúrgica; 2. Artéria mesentérica superior; 3. Ramo direito da artéria cólica média; 4. Arcada gastroepiplóica; 5. Artéria cólica média. Ilustração original.



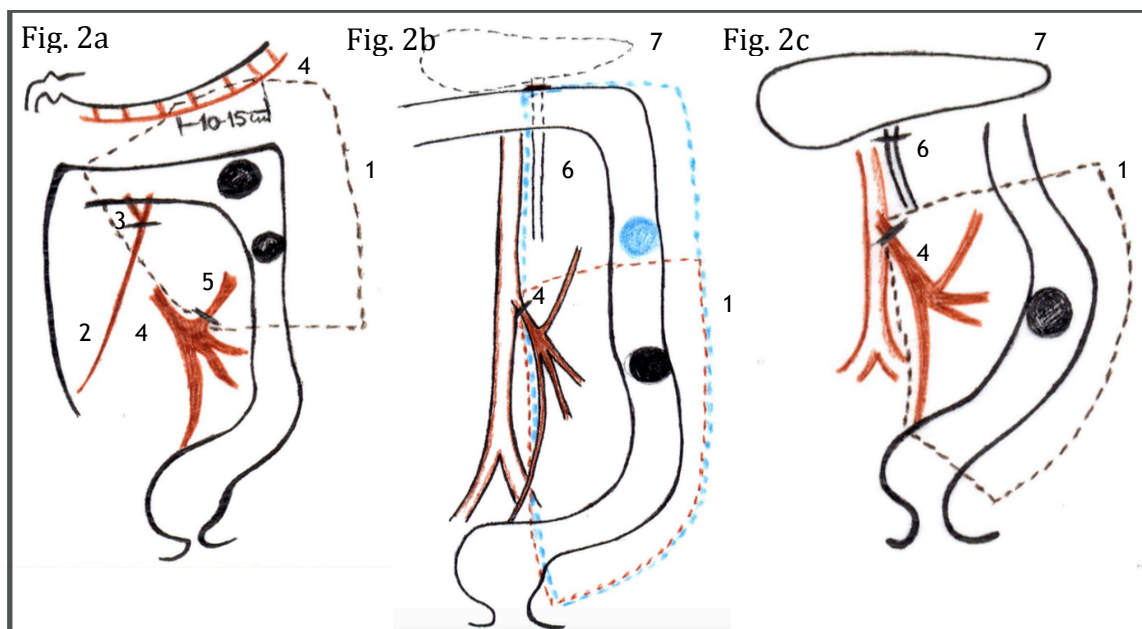


FIG. 2a – Neoplasias do ângulo esplênico do cólon e descendente proximal.

FIG. 2b – Neoplasias do cólon descendente distal.

FIG. 2c – Neoplasias do cólon sigmóide. 1. Linha de secção cirúrgica; 2. Artéria mesentérica superior; 3. Artéria cólica média; 4. Arcada gastroepiplóica; 5. Artéria cólica esquerda; 6. Veia mesentérica inferior; 7. Pâncreas. Ilustração original.

Nos casos de tumores do cólon descendente distal e cólon sigmóide, a laqueação faz-se ao nível da raiz da artéria mesentérica inferior, sendo a veia mesentérica inferior laqueada ao nível do bordo inferior do pâncreas. O nível de secção do cólon determinará um espécime cirúrgico de maiores dimensões para os tumores do descendente distal (Fig. 2b e 2c)³.

Complicações cirúrgicas

No que diz respeito às complicações cirúrgicas com esta técnica, encontra-se na literatura a uma discussão interessante. Alguns autores apontam que a cirurgia será mais demorada, levantando questões sobre os riscos inerentes a uma cirurgia e anestesia mais prolongadas. Questionam o risco de potenciais lesões do plexo autonómico aquando da linfadenectomia radical ao nível dos vasos mesentéricos superiores, o risco de lesões vasculares major, lesões isquémicas da grande curvatura gástrica e maior taxa de deiscência da anastomose¹⁶.

Hohenberger et al referem, numa população estudada de 1329 doentes, uma taxa de complicações cirúrgicas

e não cirúrgicas de 19,7%; no entanto, o trabalho original, não considera as complicações estratificadas por gravidade, englobando desde complicações *minor* (infecção da ferida operatória, ileus, etc), a complicações graves (deiscência, peritonite, hemorragia). A mortalidade pós operatória foi de 3,1%³.

De registar a existência de 2,6% de deiscências da anastomose, 0,7% de peritonite, 0,9% de hemorragia pós operatória e 1,4% de abscessos intra-abdominais. Relativamente às complicações médicas, o estudo faz notar a incidência de 4,4% de complicações pulmonares, 1,3% cardíacas e 0,8% nefrológicas³.

Numa metanálise recente¹⁷, são apontadas para a cirurgia convencional taxas de complicações pós operatórias entre 12,5% e 20,6% (inferiores na cirurgia laparoscópica) nos tumores do cólon direito e entre 19% e 25% (inferiores na cirurgia laparoscópica) nos tumores do cólon esquerdo, conforme se pode verificar na Tabela 1, que apresenta os estudos prospetivos realizados sobre CME.

Trabalhos subsequentes corroboraram que as complicações operatórias da Excisão Completa do



TABELA 1. CME, Estudos prospetivos²⁹

	Complicações pós operatórias	Mortalidade cirúrgica	CME vs Cirurgia Convencional
Hohenberger et al	19,7%	3,1%	–
Pramateftakis	13,9%	0	–
Feng et al	8,5%	0	–
Adamina et al	19,2%	0	–
Bertelson et al	22,6%	6,5%	22,6% vs 20%

Mesocólon não são superiores às apresentadas pela cirurgia convencional¹⁸.

Analisando os trabalhos asiáticos relativamente à linfadenectomia D3 e sua comparação com a linfadenectomia D2, verificamos também que a cirurgia mais radical não se traduz em mais complicações ou mortalidade pós operatórias^{18,19}.

Avaliação morfológica do espécime cirúrgico

No contexto dos resultados oncológicos obtidos pela Excisão Completa do Mesocólon, West, Quirke *et al*¹⁰, estudaram as peças operatórias do ponto de vista morfológico, comparando os espécimes obtidos por CME com os da cirurgia convencional.

A avaliação morfológica das peças permite não só estudar os fatores preditivos que possam estar na origem da melhoria de sobrevida dos doentes, mas também controlar a qualidade da técnica cirúrgica, à semelhança do processo desenvolvido por Quirke no âmbito da neoplasia do recto²⁰.

Estes autores estabeleceram inicialmente o conceito de plano de dissecção para a cirurgia do cólon, definindo três planos de acordo com avaliação morfológica: o plano mesocólico, o plano intramesocólico e o plano da *muscularis propria*²¹.

No plano mesocólico, encontramos integridade do envelope mesocólico, assim como confirmação da laqueação vascular central, junto à sua origem; no plano intramesocólico existem descontinuidades no mesocólon, com violação da sua integridade, sem no entanto haver exposição da *muscularis propria*; no plano da *muscularis propria* existe violação do mesocólon

com áreas da parede cólica expostas sem mesocólon envolvente.

A avaliação morfológica permite ainda determinar a distância entre o tumor e a laqueação vascular, o comprimento total de cólon e intestino delgado removidos e a área de mesentério removido.

West *et al.*, avaliaram e compararam morfológicamente as peças obtidas pelo grupo de Erlangen, por via da Excisão Completa do Mesocólon, com as peças obtidas pelo grupo de Leeds, por via da cirurgia convencional¹⁰. Como hipótese, considerava-se que o efeito benéfico na sobrevida seria explicado pelos aspetos morfológicos das peças obtidas. Pretendia-se estudar objetivamente o tecido colhido em ambas as técnicas sob um ponto de vista morfológico e estrutural.

Quanto ao plano de dissecção, confirmou-se uma diferença significativa entre a CME e a cirurgia convencional, com uma taxa de cirurgias realizadas no plano mesocólico de cerca 90% e sem nenhum caso do plano da *muscularis propria* no grupo da CME, enquanto que no grupo de Leeds o plano mesocólico foi encontrado em cerca de 40% dos doentes e o plano da *muscularis propria* em cerca de 10% dos doentes ($p < 0,0001$). Esta diferença foi particularmente evidente nos casos de tumores do cólon direito¹⁰.

Relativamente ao número total de gânglios excisados verificou-se que a Excisão Completa do Mesocólon conduz a números significativamente superiores, com uma mediana de 30 vs 18 no grupo da cirurgia convencional ($p < 0,0001$). De notar que apesar do número de gânglios excisados ser diferente, o total de gânglios metastáticos não variou de forma significativa



entre as duas técnicas, contrariando o efeito de sobre-estadiamento que se poderia esperar¹⁰.

No que diz respeito aos restantes aspetos morfológicos, de acordo com as tabelas 2 e 3, verificamos que a CME foi significativamente superior quanto ao tecido mesentérico e quanto ao comprimento de cólon e intestino delgado excisados (no caso das resseções de cólon direito). Quanto à distância à laqueação vascular a superioridade manteve-se, apontando para a laqueação vascular central na verdadeira origem dos vasos¹⁰.

TABELA 2. Análise morfológica dos espécimes de adenocarcinoma do cólon direito¹⁰

Cólon Direito	Erlangen	Leeds
Distância do tumor à laqueação vascular (mm)	128,7	81,4
Comprimento de cólon e intestino delgado (mm)	Cólon – 264,9 Int. Delgado – 83,3	Cólon – 183,2 Int. Delgado – 60,3
Área de Mesentério (mm ²)	16,769	8,881

TABELA 3. Análise morfológica dos espécimes de adenocarcinoma do cólon esquerdo¹⁰

Cólon Esquerdo	Erlangen	Leeds
Distância do tumor à laqueação vascular (mm)	145	97
Comprimento de cólon (mm)	392,2	260,3
Área de Mesentério (mm ²)	24,127	13,166

West et al., comparou os espécimes obtidos pela CME realizada pelo grupo de Erlangen, com os obtidos pela cirurgia convencional (grupo de Leeds) e com os resultados obtidos por cirurgiões japoneses (linfadenectomia D3). A qualidade dos espécimes obtidos com a Linfadenectomia D3 é mais semelhante à da CME, apesar de deterem um total de tecido ressecado inferior²².

Resultados oncológicos

De acordo com a *American Society of Cancer* (dados de 2013), para o cancro do cólon a taxa de sobrevivência global aos 5 anos é de cerca de 74% no Estádio I, entre 37% e 67% no Estádio II, entre 28 e 70% no Estádio III e cerca de 6% no Estádio IV²³. Estes são dados referentes a doentes operados com uma técnica cirúrgica não estandardizada como a CME, portanto com cirurgia convencional, com ou sem realização de quimioterapia adjuvante.

Na sua descrição inicial da técnica, *Hohenberger et al*³ apresentam uma população de 1329 doentes (excluindo doentes no Estádio IV), dos quais cerca de 38% apresentavam doença ganglionar metastática, encontrando-se os restantes doentes no Estádio I e II³. No que diz respeito ao T, 8,7% correspondiam a T1, 13,2% a T2, 63% a T3 e 15,1% a T4. Salienta-se que apenas 5,6% dos doentes realizaram quimioterapia adjuvante.

Avaliando os resultados oncológicos, a taxa de recidiva locorregional dos doentes submetidos a CME melhorou ao longo do período de estudo (entre 1978 e 2002), partindo de cerca de 6,5% no início do estudo, para 3,6% no final. Quanto à sobrevivência global aos 5 anos, a mesma evoluiu igualmente de forma favorável, encontrando-se no término do estudo (2002) em 89,1% independentemente do estadiamento. Subdividindo por Estádios, verifica-se que o Estádio I apresentou sobrevivência global de 99,1%, o Estádio II 91,4% e o Estádio III 70,2%³.

Pode assim concluir-se que a Excisão Completa do Mesocólon, efetuada pelos cirurgiões do grupo de Erlangen, conduziu a uma redução significativa das recidivas locorregionais, e a um aumento relevante da sobrevivência global.

No entanto, tratando-se de um estudo retrospectivo e limitado a um centro, impunham-se estudos confirmatórios.

Relativamente à reprodutibilidade dos resultados oncológicos, *Pramateftakis et al*²⁴ utilizando a CME e *Hashiguchi et al*²⁵ utilizando a linfadenectomia D3, obtiveram taxas de sobrevivência global de 72,4% e 78,4%, respetivamente, sem estratificação pelo estadiamento,



que sendo inferiores aos resultados de Erlangen, são ainda assim melhores resultados que os conseguidos com a cirurgia convencional.

É também de salientar o trabalho do *Danish Colorectal Cancer Group*⁴, retrospectivo de base populacional, que compara os resultados oncológicos de centros de cirurgia colo-rectal que implementaram a CME, com centros que não o fizeram. Neste estudo, 364 doentes foram submetidos a CME e 1031 doentes foram submetidos a cirurgia convencional, não estandardizada. A sobrevida livre de doença aos 4 anos de seguimento foi de 100% no Estádio I para os doentes que realizaram CME e 89,8% para os doentes submetidos a cirurgia convencional; no Estádio II 91,9% (CME) *vs* 77,9% e no Estádio III 73,5% (CME) *vs* 67,5%. Globalmente, independentemente do estádio, a sobrevida livre de doença aos 4 anos foi de 85,8% na CME e de 73,4% na cirurgia convencional. Todas as diferenças foram estatisticamente significativas e espelhadas convenientemente em curvas de sobrevida substancialmente diferentes.

Salienta-se a existência de poucos estudos prospetivos e a ausência de ensaios clínicos randomizados que corroborem os dados demonstrados pelos trabalhos aqui referidos.

Reprodutibilidade da técnica na abordagem laparoscópica

A possibilidade de realização da CME por laparoscopia encontra-se já estudada, quer do ponto de vista da sua execução técnica, quer do ponto de vista oncológico^{17,26,27}. De facto, no que diz respeito à execução técnica da CME laparoscópica, Melich G. et al descrevem a experiência inicial de implementação da técnica com uma duração da cirurgia inicial de cerca de 250 minutos, que decresceu até 200 minutos, após estabelecimento da curva de aprendizagem e sem evidência de maior taxa de complicações²⁷.

Nicholas P. West et al avaliaram a qualidade morfológica das peças de hemicolecomia obtidas por laparoscopia, relativamente às obtidas por laparotomia, concluindo que o plano de dissecação, a área de mesentério ressecado, a distância à laqueação vascular e o comprimento de cólon e intestino delgado ressecado, eram equivalentes²⁶.

DISCUSSÃO

A Excisão Completa do Mesocólon é uma técnica cirúrgica centrada na dissecação fina e precisa, pelos planos embriologicamente definidos, com ressecção de todo o envelope de mesocólon, com respeito pela sua integridade e com laqueação vascular central, na sua verdadeira origem³.

Obriga, no caso do cólon direito, à exposição dos vasos mesentéricos superiores em toda a inserção do mesocólon, manobra infrequentemente realizada pelos cirurgiões³.

É uma cirurgia com maior radicalidade oncológica, não constituindo uma agressão cirúrgica superior, uma vez que apresenta, taxas de morbilidade e mortalidade pós operatórias semelhantes às da cirurgia convencional^{3,18,19}.

Os estudos anatomopatológicos da CME permitiram estabelecer critérios morfológicos para avaliação da qualidade da ressecção cirúrgica efectuada no cólon^{10,21,26}, à semelhança do que já existia para a cirurgia do recto. Estes estudos elucidaram também sobre os fatores morfológicos que contribuem para a melhoria da sobrevida nos doentes submetidos a CME.

Os cirurgiões asiáticos^{5,28} há algum tempo que executam a cirurgia do Cancro do Cólon de forma estandardizada e semelhante à CME, com resultados muito positivos e semelhantes aos obtidos por *Hohenberger*.

Graças aos resultados oncológicos superiores da CME, o tratamento da neoplasia do cólon tem finalmente resultados animadores em termos de recidiva local e sobrevida global, que se aproximam dos obtidos para o tratamento da neoplasia do recto desde a descrição da Excisão Total do Mesorecto^{3,4,24,25}. Esta melhoria global de 13% não é desprezível, representando um ganho significativo para os doentes⁴.

Esta técnica é passível de ser reproduzida laparoscopicamente, sem prejuízo dos *outcomes* oncológicos^{17,26,27}.



CONCLUSÃO

Existem ainda poucos estudos prospetivos e não existe nenhum ensaio randomizado controlado para avaliação desta técnica. Serão necessários mais

estudos para comprovar em definitivo que a CME se traduz numa melhoria do tratamento da Neoplasia do Cólon, contudo, é inegável o carácter promissor desta cirurgia e do benefício que trará para o doente no futuro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Heald R, Husband E, Ryall R. The mesorectum in rectal cancer surgery: the clue to pelvic recurrence? *Br J Surg.* 1982;(69):613-6.
2. Joern F, Gunter H, Thomas J, Erik P, Jörg Z, Dorothea B, et al. Outcome for stage II and III rectal and colon cancer equally good after treatment improvement over three decades. *Int J Colorectal Dis.* Springer Verlag; 2015;30(6):797-806.
3. Hohenberger W, Weber K, Matzel K, Papadopoulos T, Merkel S. Standardized surgery for colonic cancer: Complete mesocolic excision and central ligation – Technical notes and outcome. *Color Dis.* 2009;11(4):354-64.
4. Bertelsen CA, Neuenschwander AU, Jansen JE, Wilhelmsen M, Kirkegaard-Klitbo A, Tenma JR, et al. Disease-free survival after complete mesocolic excision compared with conventional colon cancer surgery: A retrospective, population-based study. *Lancet Oncol.* Lancet Publishing Group; 2015;16(2):161-8.
5. Liang JT, Lai HS, Huang J, Sun CT. Long-term oncologic results of laparoscopic D3 lymphadenectomy with complete mesocolic excision for right-sided colon cancer with clinically positive lymph nodes. *Surg Endosc Other Interv Tech.* Springer New York LLC; 2015;29(8):2394-401.
6. SF T. Lectures on the anatomy of the intestinal canal and peritoneum in man. *Br Med J.* 1885;1:415.
7. Sehgal R, Coffey JC. Historical development of mesenteric anatomy provides a universally applicable anatomic paradigm for complete/total mesocolic excision. *Gastroenterol Rep [Internet].* 2014;2(4):245-50. Available from: <http://gastro.oxfordjournals.org/cgi/doi/10.1093/gastro/gou046>
8. Coffey JC, Sehgal R, Culligan K, Dunne C, McGrath D, Lawes N, et al. Terminology and nomenclature in colonic surgery: Universal application of a rule-based approach derived from updates on mesenteric anatomy. *Techniques in Coloproctology.* Springer-Verlag Italia s.r.l.; 2014. p. 789-94.
9. Heald RJ, Husband EM, Ryall RD. The mesorectum in rectal cancer surgery – the clue to pelvic recurrence? *Br J Surg.* 1982;69(10):613-6.
10. West NP, Hohenberger W, Weber K, Perrakis A, Finan PJ, Quirke P. Complete mesocolic excision with central vascular ligation produces an oncologically superior specimen compared with standard surgery for carcinoma of the colon. *J Clin Oncol.* 2010;28(2):272-8.
11. Goligher JC. Incidence and pathology of carcinoma of the colon and rectum. In: JC G, editor. *Surgery of the Anus, Rectum and Colon.* 5th ed. London: Baillie're Tindall; 1984. p. 445.
12. Toyota S, Ohta H, Anazawa S. Rationale for extent of lymph node dissection for right colon cancer. *Dis Colon Rectum.* Springer-Verlag; 1995;38(7):705-11.
13. Hohenberger, W., Merkel S. WK. Lymphadenektomie bei Tumoren des unteren Gastrointestinaltrakts. *Chirurg.* 2007;(78):217-25.
14. Van Damme J-P BJ. The more exceptional right colic artery. *Vascular Anatomy in Abdominal Surgery.* New York: Georg Thieme, Stuttgart; 1990. p. 53.
15. Perrakis A, Weber K, Merkel S, Matzel K, Agaimy A, Gebbert C, et al. Lymph node metastasis of carcinomas of transverse colon including flexures. Consideration of the extramesocolic lymph node stations. *Int J Colorectal Dis.* 2014;29(10):1223-9.
16. Willaert W, Ceelen W. Extent of surgery in cancer of the colon: Is more better? *World J Gastroenterol.* WJG Press; 2015;21(1):132-8.
17. Lorenzon L, La Torre M, Ziparo V, Montebelli F, Mercantini P, Balducci G, et al. Evidence based medicine and surgical approaches for colon cancer: Evidences, benefits and limitations of the laparoscopic vs open resection. *World J Gastroenterol.* WJG Press; 2014;20(13):3680-92.
18. Storli KE, S?ndena K, Furnes B, Nesvik I, Gudlaugsson E, Bukholm I, et al. Short term results of complete (D3) vs. standard (D2) mesenteric excision in colon cancer shows improved outcome of complete mesenteric excision in patients with TNM stages I-II. *Tech Coloproctol.* Springer-Verlag Italia s.r.l.; 2014;18(6):557-64.
19. Killeen S, Mannion M, Devaney A, Winter DC. Complete mesocolic resection and extended lymphadenectomy for colon cancer: A systematic review. *Color Dis.* Blackwell Publishing Ltd; 2014;16(8):577-94.
20. Nagtegaal ID, van de Velde CJH, van der Worp E, Kapiteijn E, Quirke P, van Krieken JHJM. Macroscopic evaluation of rectal cancer resection specimen: clinical significance of the pathologist in quality control. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology.* 2002.
21. West NP, Morris EJ, Rotimi O, Cairns A, Finan PJ, Quirke P. Pathology grading of colon cancer surgical resection and its association with survival: a retrospective observational study. *Lancet Oncol.* 2008;9(9):857-65.
22. Kobayashi H, West NP, Takahashi K, Perrakis A, Weber K, Hohenberger W, et al. Quality of surgery for stage III colon cancer: comparison between England, Germany, and Japan. *Ann Surg Oncol [Internet].* 2014;21 Suppl 3(October 2013):S398-404. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24566862>
23. American Society of Cancer [Internet]. Available from: <http://www.cancer.org/cancer/colonandrectumcancer/detailedguide/colorectal-cancer-survival-rates>



24. Pramateftakis MG. Optimizing colonic cancer surgery: High ligation and complete mesocolic excision during right hemicolectomy. *Tech Coloproctol*. Springer-Verlag Italia s.r.l.; 2010;14(SUPPL. 1).
25. Hashiguchi Y, Hase K, Ueno H, Mochizuki H, Shinto E, Yamamoto J. Optimal margins and lymphadenectomy in colonic cancer surgery. *Br J Surg*. 2011;98(8):1171-8.
26. West NP, Kennedy RH, Magro T, Luglio G, Sala S, Jenkins JT, et al. Morphometric analysis and lymph node yield in laparoscopic complete mesocolic excision performed by supervised trainees. *Br J Surg*. John Wiley and Sons Ltd; 2014;101(11):1460-7.
27. Melich G, Jeong DH, Hur H, Baik SH, Faria J, Kim NK, et al. Laparoscopic right hemicolectomy with complete mesocolic excision provides acceptable perioperative outcomes but is lengthy – Analysis of learning curves for a novice minimally invasive surgeon. *Can J Surg*. Canadian Medical Association; 2014;57(5):331-6.
28. Shin JW, Amar AHY, Kim SH, Kwak JM, Baek SJ, Cho JS, et al. Complete mesocolic excision with D3 lymph node dissection in laparoscopic colectomy for stages II and III colon cancer: Long-term oncologic outcomes in 168 patients. *Tech Coloproctol*. Springer-Verlag Italia s.r.l.; 2014;18(9):795-803.
29. Kontovounisios C, Kinross J, Tan E, Brown G, Rasheed S, Tekkis P. Complete mesocolic excision in colorectal cancer: A systematic review. *Color Dis*. Blackwell Publishing Ltd; 2015;17(1):7-16.
30. Søndernaa K, Quirke P, Hohenberger W, Sugihara K, Kobayashi H, Kessler H, Brown G, Tudyka V, D'Hoore A, Kennedy RH, West NP, Kim SH, Heald R, Storli KE, Nesbakken A, Moran B. The rationale behind complete mesocolic excision (CME) and a central vascular ligation for colon cancer in open and laparoscopic surgery : proceedings of a consensus conference. *Int J Colorectal Dis*. 2014 Apr;29(4):419-28.
31. Ogino T, Takemasa I, Horitsugi G, Furuyashiki M, Ohta K, Uemura M, Nishimura J, Hata T, Mizushima T, Yamamoto H, Doki Y, Mori M. Preoperative evaluation of venous anatomy in laparoscopic complete mesocolic excision for right colon cancer. *Ann Surg Oncol*. 2014 Jun;21 Suppl 3:S429-35.
32. Sehgal R, Coffey JC. Standardization of the nomenclature based on contemporary mesocolic anatomy is paramount prior to performing a complete mesocolic excision. *Int J Colorectal Dis*. 2014 Apr;29(4):543-4.
33. Buczacki SJ, Davies RJ. Colon resection: is standard technique adequate? *Surg Oncol Clin N Am*. 2014 Jan;23(1):25-34.
34. Willaert W, Mareel M, Van De Putte D, Van Nieuwenhove Y, Pattyn P, Ceelen W. Lymphatic spread, nodal count and the extent of lymphadenectomy in cancer of the colon. *Cancer Treat Rev*. 2014 Apr;40(3):405-13.
35. Storli KE, Søndernaa K, Furnes B, Eide GE. Outcome after introduction of complete mesocolic excision for colon cancer is similar for open and laparoscopic surgical treatments. *Dig Surg*. 2013;30(4-6):317-27.
36. Galizia G, Lieto E, De Vita F, Ferraraccio F, Zamboli A, Mabilia A, Auricchio A, Castellano P, Napolitano V, Oritura M. Is complete mesocolic excision with central vascular ligation safe and effective in the surgical treatment of right-sided colon cancers? A prospective study. *Int J Colorectal Dis*. 2014 Jan;29(1):89-97.
37. Gao Z, Ye Y, Zhang W, Shen D, Zhong Y, Jiang K, Yang X, Yin M, Liang B, Tian L, Wang S. An anatomical, histopathological, and molecular biological function study of the fascias posterior to the interperitoneal colon and its associated mesocolon: their relevance to colonic surgery. *J Anat*. 2013 Aug;223(2):123-32.
38. Feng B, Sun J, Ling TL, Lu AG, Wang ML, Chen XY, Ma JJ, Li JW, Zang L, Han DP, Zheng MH. Laparoscopic complete mesocolic excision (CME) with medial access for right-hemi colon cancer: feasibility and technical strategies. *Surg Endosc*. 2012 Dec;26(12):3669-75.
39. Sagap I, Elnaïm AL, Hamid I, Rose IM. Surgeons' Evaluation of Colorectal Cancer Resections Against Standard HPE Protocol-Auditing the Surgeons. *Indian J Surg*. 2011 Jun;73(3):194-8.
40. Adamina M, Manwaring ML, Park KJ, Delaney CP. Laparoscopic complete mesocolic excision for right colon cancer. *Surg Endosc*. 2012 Oct;26(10):2976-80. Epub 2012 May 2.
41. West NP, Kobayashi H, Takahashi K, Perrakis A, Weber K, Hohenberger W, Sugihara K, Quirke P. Understanding optimal colonic cancer surgery: comparison of Japanese D3 resection and European complete mesocolic excision with central vascular ligation. *J Clin Oncol*. 2012 May 20;30(15):1763-9.
42. Gouvas N, Pechlivanides G, Zervakis N, Kafousi M, Xynos E. Complete mesocolic excision in colon cancer surgery: a comparison between open and laparoscopic approach. *Colorectal Dis*. 2012 Nov;14(11):1357-64.
43. Rosenberg J, Fischer A, Haglind E; Scandinavian Surgical Outcomes Research Group. Current controversies in colorectal surgery: the way to resolve uncertainty and move forward. *Colorectal Dis*. 2012 Mar;14(3):266-9.
44. Bethune R, Marshall M, Daniels IR. Response to 'Can the quality of colonic surgery be improved by standardization of surgical technique with complete mesocolic excision? *Colorectal Dis*. 2012 Mar;14(3):389.
45. Siani LM, Pulica C. Laparoscopic complete mesocolic excision with central vascular ligation in right colon cancer: Long-term oncologic outcome between mesocolic and non-mesocolic planes of surgery. *Scand J Surg*. Finnish Surgical Society; 2015;104(4):219-26.
46. Chow CFK, Kim SH. Laparoscopic complete mesocolic excision: West meets East. *World Journal of Gastroenterology*. WJG Press; 2014. p. 14301-7.
47. Açar Hİ, Cömert A, Avşar A, Çelik S, Kuzu MA. Dynamic article: surgical anatomical planes for complete mesocolic excision and applied vascular anatomy of the right colon. *Dis Colon Rectum*. 2014;57(10):1169-75.
48. Nakajima K, Inomata M, Akagi T, Etoh T, Sugihara K, Watanabe M, et al. Quality control by photo documentation for evaluation of laparoscopic and open colectomy with D3 resection for stage II/III colorectal cancer: Japan clinical oncology group study JCOG 0404. *Jpn J Clin Oncol*. Oxford University Press; 2014;44(9):799-806.



49. Cho MS, Baek SJ, Hur H, Soh Min B, Baik SH, Kyu Kim N. Modified Complete Mesocolic Excision With Central Vascular Ligation for the Treatment of Right-Sided Colon Cancer: Long-term Outcomes and Prognostic Factors. *Ann Surg*. 2014;00(00):1-8.
50. Perrakis A, Weber K, Merkel S, Matzel K, Agaimy A, Gebbert C, et al. Lymph node metastasis of carcinomas of transverse colon including flexures. Consideration of the extramesocolic lymph node stations. *Int J Colorectal Dis*. 2014;29(10):1223-9.
51. Culligan K, Sehgal R, Mulligan D, Dunne C, Walsh S, Quondamatteo F, et al. A detailed appraisal of mesocolic lymphangiology – An immunohistochemical and stereological analysis. *J Anat*. Blackwell Publishing Ltd; 2014;225(4):463-72.
52. Mori S, Baba K, Yanagi M, Kita Y, Yanagita S, Uchikado Y, et al. Laparoscopic complete mesocolic excision with radical lymph node dissection along the surgical trunk for right colon cancer. *Surg Endosc Other Interv Tech*. Springer New York LLC; 2015;29(1):34-40.
53. Munkedal DLE, West NP, Iversen LH, Hagemann-Madsen R, Quirke P, Laurberg S. Implementation of complete mesocolic excision at a university hospital in Denmark: An audit of consecutive, prospectively collected colon cancer specimens. *Eur J Surg Oncol*. W.B. Saunders Ltd; 2014;40(11):1494-501.
54. Yao H-WH –w., Liu Y-HY –h. Re-examination of the standardization of colon cancer surgery. *Gastroenterol Rep*. 2013;1(2):113-8.
55. Kang J, Kim IK, Kang SI, Sohn SK, Lee KY. Laparoscopic right hemicolectomy with complete mesocolic excision. *Surg Endosc Other Interv Tech*. Springer New York LLC; 2014;28(9):2747-51.
56. Bae SU, Saklani AP, Lim DR, Kim DW, Hur H, Min BS, et al. Laparoscopic-assisted versus open complete mesocolic excision and central vascular ligation for right-sided colon cancer. *Ann Surg Oncol [Internet]*. 2014;21(7):2288-94.

Correspondência:

CARLA CARNEIRO
e-mail: carneirocarlamaria@gmail.com

Data de recepção do artigo:

27/05/2015

Data de aceitação do artigo:

12/08/2016



Tuberculose esofágica primária: desafio para o cirurgião

Primary esophageal tuberculosis: challenge for the surgeon

*Marta Martins¹, Oliveira Juliana², Ana Carvalho¹, Andreia Santos², Carlos Santos-Costa²,
José Monteiro², António Abreu³, Esteves José³, José Garcia⁴, José Pinto-Correia⁵*

¹ Interno de Formação Complementar, ² Assistente Hospitalar de Cirurgia Geral,

³ Assistente Hospitalar Graduado de Cirurgia Geral,

⁴ Chefe de Serviço de Medicina Geral e Familiar (Serviço de Luta Antituberculosa (SLAT),

⁵ Diretor de Serviço de Cirurgia Geral

Serviço de Cirurgia Geral do Centro Hospitalar do Alto Ave, Guimarães

RESUMO

A tuberculose esofágica é uma das formas mais raras de infeção no trato digestivo, correspondendo a 0.15% dos casos. A sua apresentação clínica pode mimetizar o carcinoma esofágico. O diagnóstico é confirmado pela presença de granulomas caseosos ou pela presença de *Mycobacterium tuberculosis* na biópsia esofágica. Os autores reportam o caso clínico de uma doente de 82 anos de idade com quadro clínico de disfagia, intolerância alimentar e emagrecimento. Os exames complementares de diagnóstico revelaram a presença de uma lesão infiltrativa do esófago, como forma de manifestação de tuberculose primária do esófago.

Palavras chaves: *tuberculose, esófago, disfagia.*

ABSTRACT

Esophageal tuberculosis is one of the rarest forms of infection in the digestive tract, corresponding to 0.15% of cases. The clinical presentation may be easily confused with esophageal carcinoma. The diagnosis is confirmed by the presence of caseous granulomas or the presence of *Mycobacterium tuberculosis* in esophageal biopsy. The authors report a clinical case of a 82 years-old patient with dysphagia, food intolerance and weight loss. The complementary diagnostic tests revealed the presence of an infiltrative lesion of the esophagus, as an expression of primary tuberculosis of the esophagus.

Key words: *Tuberculosis, esophagus, dysphagia.*

INTRODUÇÃO

A tuberculose esofágica (TB) é rara, e pode ser primária ou secundária. Clinicamente os doentes apresentam sintomas de disfagia, odinofagia e emagrecimento.

Estes achados clínicos juntamente com os endoscópicos podem mimetizar um diagnóstico de carcinoma do esófago.¹

Os autores apresentam o caso clínico de uma doente com tuberculose primária do esófago.



CASO CLÍNICO

Mulher de 82 anos, autônoma, com antecedentes de diabetes mellitus tipo 2, insuficiência venosa periférica, medicada com metformina 500 mg, ácido acetilsalicílico 100 mg e venotrópico. Recorreu ao serviço de urgência (SU) por quadro de disfagia para sólidos com 15 dias de evolução, perda ponderal de 12Kg em 2 meses e tumefação cervical antero-lateral esquerda.

Ao exame físico apresentava-se desnutrida, com IMC =18.7 (Peso 42Kg; Altura 1.50m). Apresentava uma massa cervical esquerda móvel em relação a todos os planos, de consistência dura à palpação e sem drenagem ou sinais inflamatórios. O restante exame físico não revelava alterações.

Seis meses antes descreve o aparecimento de 2 abscessos na mesma região cervical esquerda com drenagem espontânea de conteúdo purulento. Mantinha cuidados de penso regular em ambulatório por difícil cicatrização.

Realizou em ambulatório citologia aspirativa da lesão cervical antero-lateral esquerda de maior dimensão que revelou padrão citológico compatível com lesão necrotizante infecciosa, podendo corresponder a abscesso ou a áreas de necrose de caseificação. Realizou ainda colheita para estudo bacteriológico, com isolamento de *Staphylococcus aureus* sensível à penicilina pelo que foi medicada com amoxicilina e ácido clavulânico 875/125 mg.

No SU realizou TC cervical e torácica que mostrava adenopatias na cadeia jugular esquerda, axilares, mediastínicas, paratraqueais, retrocavas, pré-traqueais, subcarinais (fig. 1) e uma zona de espessamento parietal no esôfago superior de difícil caracterização”

Decidiu-se internamento para estudo e suporte nutricional tendo sido submetida a endoscopia digestiva alta (EDA) que evidenciou entre os 15cm e os 21cm da arcada dentária uma lesão infiltrativa de bordos irregulares sugestiva de neoplasia esofágica (fig. 2).

O exame histológico revelou intenso infiltrado inflamatório polimorfo e hiperplasia do epitélio pavimentoso estratificado de revestimento compatível com processo inflamatório granulomatoso crônico necrotizante, sem presença de células atípicas.



FIG. 1 – Tomografia computadorizada: adenopatias pré-traqueais

Da investigação complementar posterior destaca-se radiografia de tórax sem alterações, marcadores tumorais normais, pesquisa de vírus de imunodeficiência humana 1 e 2 negativos, teste de Mantoux inconclusivo. Apresentou dificuldade na colheita de baciloscopias por falta de expectoração, sendo as baciloscopias diretas³ na expectoração negativas. Realizou-se segunda EDA com o objetivo de obter mais material para exame histológico e micobacteriológico. O exame histológico exclui neoplasia sendo a pesquisa de micobactérias após coloração de Ziehl-Neelsen equivocada.

Realizou ainda biópsia da lesão supraclavicular que confirmou linfadenite granulomatosa com pesquisa de





FIG. 2 – Endoscopia alta: lesão infiltrativa sugestiva de neoplasia Eso-fágica

micobactérias negativa. A doente iniciou dieta mole fracionada durante o internamento que tolerou.

Apesar da pesquisa de Ziehl-Neelsen negativa, a existência de numerosas lesões granulomatosas motivou a discussão do caso clínico com os colegas do Serviço de Luta Antituberculosa (SLAT), decidindo-se iniciar tratamento tuberculostático com Rifampicina 120 mg; Isoniazida 50 mg e Pirazinamida 300 mg, etambutol 400 mg e piridoxina 40mg durante o internamento. Teve alta após 22 dias de internamento a tolerar dieta mole fracionada. Após 2 semanas a doente ficou assintomática.

Aos 3 meses de tratamento fez nova colheita de expectoração para pesquisa de Ziehl-Neelsen que mostrou colónias de BK (bacilo de Koch).

Após 6 meses de tratamento a doente apresentou melhoria significativa das queixas com tolerância alimentar para sólidos, aumento ponderal de 10Kg (IMC=23.1). Realizou tomografia torácica e abdominal de controlo sem alterações.

Repetiu EDA que mostrava discretos anéis mucosos concêntricos no esófago proximal, sem condicionar redução do calibre luminal (Fig. 3).

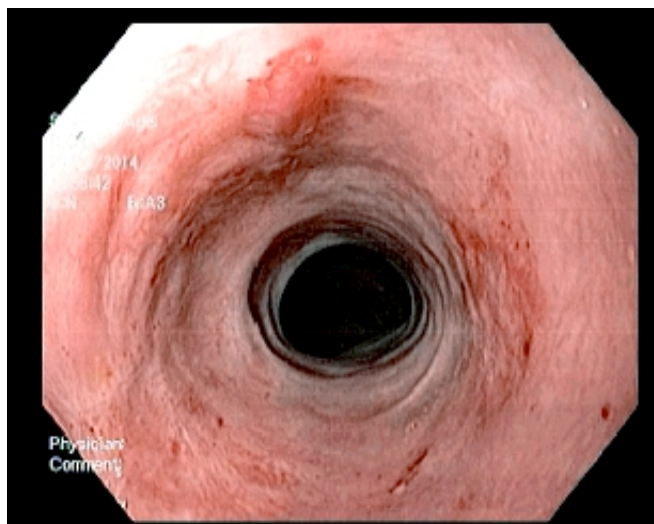


FIG. 3 – Endoscopia alta: anéis concêntricos no esófago após tratamento

Após 2 anos do diagnóstico a doente encontra-se assintomática, tolera dieta e apresenta um IMC 27.6.

DISCUSSÃO

A Tuberculose extrapulmonar pode, em 15% a 20% dos casos, ocorrer em doentes imunocompetentes, atingindo no entanto os 50% em doentes imunodeprimidos.²

O aparelho digestivo é o sexto local mais comum de aparecimento, sendo o segmento predominantemente afetado a região ileo-cecal. A tuberculose primária do esófago, como no nosso caso clínico, é muito mais rara. Este facto deve-se sobretudo aos mecanismos de defesa do esófago, nomeadamente a sua estrutura tubular com rápida progressão das substâncias ingeridas, o epitélio estratificado escamoso, a camada protetora de saliva, o que dificulta o crescimento de agentes patogénicos neste órgão.

A tuberculose esofágica parece afetar mais homens que mulheres (M / F = 2,6: 1) com uma idade média de 39,2 anos (variando de 6 meses a 75 anos).³

Os sintomas mais frequentes são a disfagia, dor retroesternal e emagrecimento tal como apresentava a doente. A febre e hematemese também poderão



ocorrer. De acordo com a clínica mais frequente, o principal diagnóstico diferencial faz-se com neoplasia esofágica, podendo no entanto mimetizar patologias neuromotoras do esófago.⁴

A endoscopia digestiva alta com biópsia é a ferramenta diagnóstica mais útil, apesar de não existirem achados característicos e muitas vezes a anatomia patológica ser inconclusiva como foi o caso da nossa doente.

Geralmente apresenta-se como uma úlcera solitária de base escavada e bordos elevados localizados a nível do terço médio do esófago. No caso descrito apresentava uma lesão infiltrativa a nível do esófago proximal com intenso infiltrado inflamatório polimorfo e hiperplasia do epitélio pavimentoso estratificado.

No diagnóstico, saliente-se que as biópsias, perante suspeição clínica de TB, poderão ser enviadas para realização de PCR / TAAN com excelentes resultados.

A biópsia, quando positiva, confirma o diagnóstico. Na avaliação histológica observam-se granulomas de células epitelioides com elementos gigantes poligonais marginais tipo células de Langhans, característico dos granulomas caseificantes. A confirmação diagnóstica é feita através da identificação do *Mycobacterium tuberculosis*.

A tomografia computadorizada e a radiografia torácica são estudos obrigatórios para diferenciar a tuberculose esofágica primária de secundária e ainda de outros diagnósticos diferenciais. O achado típico na TC é a presença de linfadenite tuberculosa, caracterizada por hipodensidade central com realce dos bordos e calcificações que, em muitos casos, pode estar associada à presença de lesões pulmonares.

Uma vez diagnosticada a tuberculose esofágica, o

tratamento é semelhante ao da tuberculose pulmonar. Em doentes imunocompetentes deve-se administrar tuberculostáticos por um período de 6-9 meses. Os doentes infetados com o vírus da imunodeficiência humana (HIV), como habitualmente tem resposta mais deficitária ao tratamento, requerem um período mais prolongado de tuberculostáticos. A cirurgia fica reservada para os casos em que o diagnóstico não pode ser feito por endoscopia ou biópsias ganglionares subcutâneas e nos casos complicados com perfuração ou abscesso.

Normalmente a disfagia resolve-se com o tratamento médico, contudo as estenoses esofágicas secundárias à tuberculose podem requerer dilatações ou inclusive cirurgia.

A nossa doente realizou 6 meses de tuberculostáticos, apresentando uma melhoria notória, com ausência de sintomas de disfagia e aumento do peso (10Kg em 6 meses).

A tuberculose esofágica apresenta uma mortalidade de 0,15%, sendo que o atraso no diagnóstico e início da terapêutica dita um mau prognóstico.⁵

Em conclusão, apesar da sua raridade, a tuberculose deve ser considerada como um diagnóstico diferencial com o carcinoma do esófago em doentes que são imunocompetentes com lesões do esófago e linfadenopatias mediastínicas/ cervicais, mesmo na ausência de sintomas respiratórios ou de uma história anterior de tuberculose. Deve recorrer-se a técnicas de biologia molecular quando há uma grande suspeita clínica de tuberculose e dificuldade na obtenção de um diagnóstico definitivo por histologia e/ou cultura.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Musoglu A, Ozutemiz O, Tekin F, Aydin A, Savas R, Ilter T. Esophageal tuberculosis mimicking esophageal carcinoma. Turk J Gastroenterol 2005; 16: 105-107
- 2 Sharma SK, Mohan A. Extrapulmonary tuberculosis. Indian J Med Res 2004;120:316-53.
- 3 Tornieporth N, Lorenz R, Gain T, Rosch T, Classen M. An unusual case of active tuberculosis of the esophagus in an adult. Endoscopy. 1991; 23:294-6.
- 4 Fujiwara T, Yoshida Y, Yamada S, Kawamata H, Fujimori T, Imawari M. A case of primary esophageal tuberculosis diagnosed by identification of Mycobacteria in paraffin-embedded esophageal biopsy specimens by polymerase chain reaction. J Gastroenterol. 2003;38(1):74-8.
- 5 Grubbs BC, Baldwin DR, Trenkner SW, McCabe RP Jr, Maddaus MA. Distal esophageal perforation caused by tuberculosis. J Thorac Cardiovasc Surg. 2001;121(5):1003-4.

Correspondência:

MARTA CRISTINA DA CRUZ MARTINS
e-mail: martacdcmartins@gmail.com

Data de recepção do artigo:

06/08/2015

Data de aceitação do artigo:

24/04/2016



Peritonite granulomatosa causada por fibras vegetais imitando carcinomatose peritoneal

Granulomatous peritonitis caused by vegetable material mimicking peritoneal carcinomatosis

Bruno Ribeiro da Silva¹, Artur Silva², Eva Barbosa³

¹ Interno de Formação Específica de Cirurgia Geral, ² Assistente Hospitalar de Anatomia Patológica,

³ Assistente Hospitalar de Cirurgia Geral

Serviço de Cirurgia Geral – Hospital Pedro Hispano

RESUMO

A carcinomatose peritoneal é a doença peritoneal difusa mais comum, mas existe uma grande variedade de processos patológicos que a podem imitar. A peritonite granulomatosa, de causa infecciosa ou não-infecciosa, pode apresentar um aspecto macroscópico semelhante, pelo que o diagnóstico definitivo só pode ser estabelecido através do exame anatomopatológico. Os autores apresentam um caso clínico em que o estudo histológico constituiu igualmente um desafio diagnóstico.

Palavras chave: neoplasias peritoneais, peritonite, granuloma de corpo estranho.

ABSTRACT

Peritoneal carcinomatosis is the most common diffuse peritoneal disease, although there is a great variety of disease processes that can re-create this disorder. Granulomatous peritonitis, of infectious or non-infectious cause, may have quite a similar gross appearance, meaning that the final diagnosis can only be established after acquiring anatomopathological results. The authors present a case in which the histological study itself also comprises a diagnostic challenge.

Key words: peritoneal neoplasms, peritonitis, foreign body granuloma.

INTRODUÇÃO

Designa-se por carcinomatose peritoneal a disseminação intraperitoneal de um tumor que não tem origem no próprio peritoneu¹. É a doença peritoneal difusa mais comum e implica, geralmente, uma fase terminal da doença maligna, pelo que está associada a um mau prognóstico¹. Este diagnóstico deve ser comprovado histologicamente, já que as

características macroscópicas e imagiológicas podem ser muito semelhantes às peritonites granulomatosas ou às neoplasias primárias do peritoneu^{1,2}.

A peritonite granulomatosa pode ser induzida por diversos agentes etiológicos². Dentro das causas infecciosas, destacam-se bactérias como *Mycobacterium tuberculosis*, fungos e Helminthas². Entre os agentes não infecciosos, destacam-se os materiais das roupas cirúrgicas descartáveis (celulose), lubrificantes secos de



luvas cirúrgicas (talco e amido), e restos alimentares provenientes do tubo digestivo².

Os autores apresentam um caso clínico que ilustra a dificuldade diagnóstica inerente a estas situações clínicas.

CASO CLÍNICO

Homem de 53 anos, que recorreu ao Serviço de Urgência do Hospital Pedro Hispano por um quadro suboclusivo com 4 dias de evolução. Apresentava queixas de dor e distensão abdominal generalizada, vários episódios de vômitos de conteúdo entérico e com trânsito intestinal apenas para gases. Antecedentes conhecidos de hérnia discal lombar e de hérnia inguinal direita, sem cirurgias prévias, não toma medicação crónica. Sem antecedentes pessoais ou familiares de patologia maligna. Sem história de viagens internacionais. Tem um cão e um gato, que são desparasitados regularmente. Não ingere habitualmente alimentos crus, salvo fruta e saladas. Ao exame objectivo mantinha a pele e mucosas hidratadas, abdómen distendido e timpanizado de forma difusa, com dor ligeira à palpação, ampola rectal vazia e sem massas palpáveis; apresentava uma hérnia inguinal direita redutível. Realizou um estudo analítico que revelou uma Proteína C Reactiva de 182 mg/L, sem leucocitose, Ureia 80 mg/dL, Creatinina 1,3 mg/dL, sem alterações iónicas. Efectuado Rx Abdominal que revelou presença de níveis hidroaéreos no intestino delgado, e TAC Abdomino-Pélvica que mostrou distensão do intestino delgado até às ansas ileais localizadas a nível pélvico (Figura 1).

Iniciou tratamento conservador com fluidoterapia, pausa alimentar e drenagem nasogástrica. Apresentou resolução do quadro suboclusivo, pelo que teve alta após 6 dias de internamento, tendo ficado inscrito como prioritário para cura cirúrgica de hérnia inguinal direita.

Passados 2 meses, foi admitido para cirurgia electiva. Intra-operatoriamente foi confirmada a presença de uma hérnia inguinal indirecta, o saco herniário foi aberto e constatou-se a presença de bridas e de um granulado peritoneal em ansa ileal estenosada, muito sugestivo

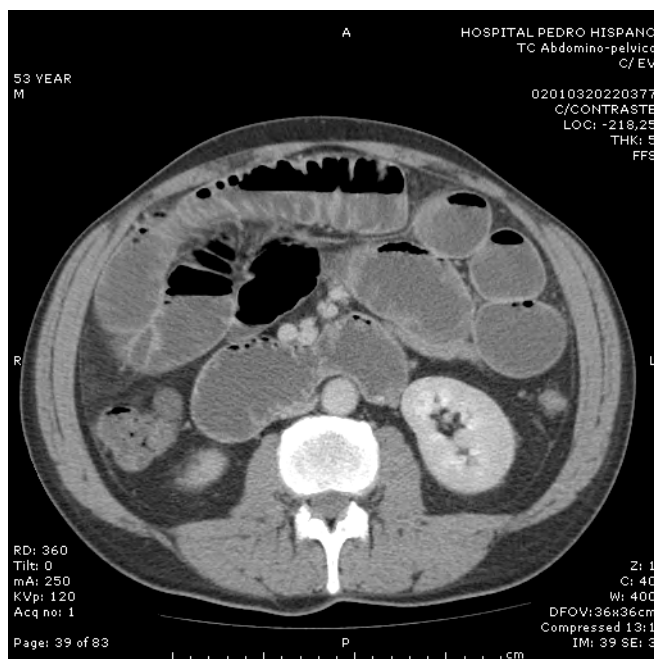


FIGURA 1 – TAC abdomino-pélvica demonstrando distensão de ansas de delgado, excepto a nível pélvico; parece haver um repuxamento na região inguinal direita

de carcinomatose peritoneal. Decidida laparotomia exploradora, e verificados achados semelhantes no apêndice ileocecal e no fundo de saco pélvico. Sem outras massas intra-abdominais visíveis ou palpáveis. Realizada



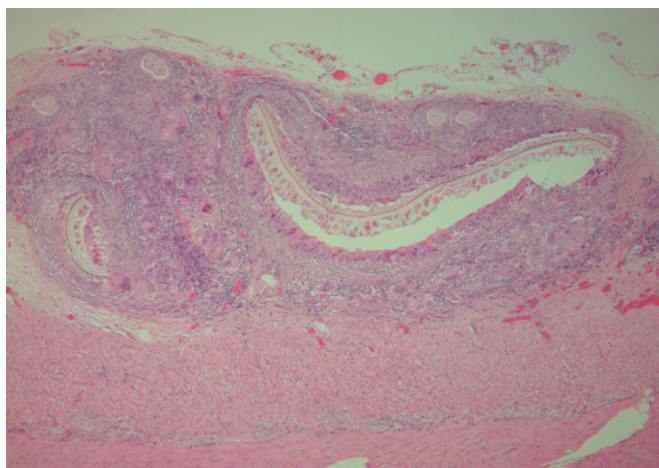


FIGURA 2 – Exame histológico de mesentério compreendendo (à periferia da imagem) reacção gigantocelular de tipo corpo estranho, em relação com estruturas exógenas centralmente localizadas na imagem

enterectomia segmentar, apendicectomia e biópsias das lesões pélvicas. Evolução sem intercorrências, tendo tido alta ao 7º dia pós-operatório. Realizado doseamento de marcadores tumorais (CEA e CA 19-9) que se encontravam dentro de valores normais.

O exame histológico inicial do mesentério do segmento de intestino delgado ressecado revelou a presença de numerosas células gigantes multinucleadas (constituindo uma reacção gigantocelular de tipo corpo estranho), em relação com estruturas exógenas sugestivas de infecção parasitária por *Helminths* (Figura 2). Não se observaram áreas de necrose de tipo caseoso nem sinais de malignidade. A microscopia de luz polarizada não detectou cristais birrefringentes.

O exame parasitológico de fezes foi negativo. Realizou tratamento farmacológico empírico com mebendazol.

Dada a raridade destes achados histológicos, o caso foi enviado em consulta a dois especialistas em Histopatologia Infeciosa, nomeadamente o Prof. Dr. Sebastian Lucas e a Dra. Ula Mahadeva (St. Thomas' Hospital, Londres), que consideraram tratar-se de reacção gigantocelular de tipo corpo estranho em relação com estruturas vegetais (em detrimento de estruturas parasitárias).

DISCUSSÃO

Este caso clínico ilustra a dificuldade em estabelecer o diagnóstico de carcinomatose peritoneal ou de peritonite granulomatosa, quando baseado em critérios macroscópicos. A ausência de síndrome constitucional, de antecedentes de patologia maligna e, sobretudo, de sinais de malignidade ao exame histológico, infirmava o primeiro daqueles diagnósticos. Tão-pouco era expectável uma peritonite granulomatosa em um doente sem cirurgias prévias, sem história de infecções intra-abdominais, nem antecedentes de doença inflamatória intestinal. Apesar da presença de numerosas células gigantes multinucleadas, a ausência de necrose caseosa e de histiócitos epitelióides afastava um processo granulomatoso tuberculósico (que, macroscopicamente, poderia manifestar-se através de uma peritonite granular semelhante à carcinomatose)². A inexistência de cristais birrefringentes (com fenótipo de “cruzes de Malta assimétricas”) na microscopia de luz polarizada levou inicialmente à exclusão de um processo granulomatoso provocado por talco ou celulose². Porém, sabemos que quando as estruturas vegetais contêm fibras colagenosas imaturas, a birrefringência é muito escassa, pelo que nestes casos é possível que os cristais birrefringentes não sejam detectados³.

A hipótese histológica de infecção granulomatosa por *Helminths* levantou ainda mais questões, uma vez que, dada a sua raridade, este é habitualmente um diagnóstico histopatológico “de autoridade” efectuado por especialistas internacionais em Patologia parasitária. As estruturas vegetais podem assemelhar-se morfológicamente a estruturas parasitárias.⁴ Efectivamente, muito embora as células de origem vegetal apresentem habitualmente uma membrana externa mais irregular, fibras vegetais com parede celulósica tubuliforme podem ocasionar erros no diagnóstico histopatológico.⁴

A hipótese clínica de perfuração intestinal prévia deverá ser equacionada neste contexto. É sabido que o local mais comum de perfuração intestinal por espinhas de peixe é o íleon distal, podendo também ocorrer dentro do saco herniário⁵. As micro-perfurações do intestino delgado não condicionam necessariamente o



aparecimento de abscesso ou de peritonite purulenta, e é possível que decorram de forma assintomática⁵.

Retrospectivamente, integrando todos os dados disponíveis, podemos ainda admitir a possibilidade de uma apendicite aguda perfurada ter causado o extravasamento de material vegetal, com consequente reacção granulomatosa no apêndice, ansa ileal e fundo de saco pélvico. Uma reacção gigantocelular de tipo corpo estranho em relação com fibras vegetais é, como se sabe, uma causa inusual de apendicite granulomatosa.⁶ No entanto, o paciente não recorda nenhum episódio que possa sugerir este quadro clínico, nem há registos clínicos que o suportem, pelo que esta hipótese é meramente especulativa.

O doente foi submetido a enterectomia segmentar da ansa que se encontrava adjacente ao orifício inguinal interno, atendendo a que esta se encontrava estenosada e apresentava múltiplos implantes peritoneais. Aparentemente, o quadro oclusivo teve origem nestas alterações e não estava directamente relacionado com a presença da hérnia inguinal, embora possa existir uma relação entre ambos os processos patológicos. O procedimento cirúrgico foi completado mediante

laparotomia, visando uma exploração adequada da cavidade abdominal e despiste de doença peritoneal em outros locais, que pudesse originar novos episódios oclusivos.

CONCLUSÃO

Com este caso clínico pretende-se chamar a atenção para a impossibilidade de estabelecer o diagnóstico de carcinomatose peritoneal com base em características macroscópicas. Embora os achados macroscópicos fossem compatíveis com o diagnóstico (frequente) de carcinomatose peritoneal, os seus achados microscópicos (infrequentes) permitiram escarpelizar os possíveis diagnósticos diferenciais perante um quadro de peritonite granulomatosa.

AGRADECIMENTOS

Estamos gratos ao Professor Sebastian Lucas e à Dra. Ula Mahadeva pelo contributo dado no diagnóstico histológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diop AD, Fontarensky M, Montoriol PF, Da Ines D. CT imaging of peritoneal carcinomatosis and its mimics. Diagnostic and interventional imaging. 2014;95(9):861-72.
2. Cintra FF, Martins RP, Moraes GR. Peritonite granulomatosa induzida por talco e fibras de celulose. Revista de Ciências Médicas. 1999; 8(1):23-27.
3. Manjunatha BS, Kumar GS, Raghunath V. Histochemical and polarization microscopic study of two cases of vegetable/pulse granuloma. Indian J Dent Res. 2008;19(1):74-7.
4. Cuomo MJ, Noel LB, White DB. Diagnosing Medical Parasites: A Public Health Officers Guide to Assisting Laboratory and Medical Officers. 2012. [http://www.phsource.us/PH/PARA/Diagnosing Medical Parasites.pdf](http://www.phsource.us/PH/PARA/Diagnosing%20Medical%20Parasites.pdf)
5. Goh BK, Chow PK, Quah HM, Ong HS, Eu KW, Ooi LL, et al. Perforation of the gastrointestinal tract secondary to ingestion of foreign bodies. World journal of surgery. 2006;30(3):372-7.

Correspondência:

BRUNO RIBEIRO DA SILVA
e-mail: bars911@gmail.com

Data de recepção do artigo:

25/10/2014

Data de aceitação do artigo:

21/06/2016



O Capítulo de Cirurgia Vascular e a formação em Cirurgia Geral

The Chapter of Vascular Surgery and the training in General Surgery

Carlos Costa Almeida

Director de Serviço de Cirurgia, CHUC-Hospital Geral, Professor da Faculdade de Medicina de Coimbra

O Capítulo de Cirurgia Vascular da Sociedade Portuguesa de Cirurgia foi criado há 20 anos, por iniciativa dum grupo de colegas com interesse e prática particulares na área vascular, tendo eu próprio sido o seu primeiro coordenador. Na altura eleito, tendo acontecido que nesse mesmo Congresso fui eleito também como coordenador da Capítulo de Trauma. Nesse tempo ninguém se propunha aos lugares de coordenador, e a escolha recaía, por votação, em quem os colegas entendiam reunir as melhores condições para exercer essa função, pelo que conheciam da pessoa e da sua actividade.

Não creio que seja despiendo esse acaso de eleição simultânea para a coordenação de dois capítulos. Significa, sim, que um cirurgião geral pode ter interesse, prática e capacidade particulares em mais do que um aspecto da vasta matéria da cirurgia geral, demonstrados perante os seus pares e por eles reconhecidos. Com certeza que não poderão ser iguais em todas as áreas, mas a ideia de fragmentar o conhecimento da especialidade e isolar o fragmento com que ficamos, reduzindo-o a tudo o que tendemos a saber, é, por um lado, a negação da essência da própria especialidade e, por outro, a condenação a um conhecimento truncado, de apenas um pormenor do quadro completo.

O Capítulo começou por ser de Cirurgia Venosa, por haver já a especialidade de Cirurgia Vascular

(na realidade Angiologia e Cirurgia Vascular) e pretendemos evitar qualquer atrito com os colegas com essa especialidade. Apesar de não podermos, obviamente, afastar os cirurgiões gerais dos vasos arteriais, sendo que alguns destes necessitam seguramente, em muitas ocasiões, de cirurgiões gerais à altura de com eles lidar, inclusivamente com risco de morte ou estropiamento do paciente se assim não for. Nessa conformidade, deveu-se à visão dum Presidente da Sociedade – o Professor Francisco Castro e Sousa, honra lhe seja feita – a mudança, que não do âmbito, mas do nome do Capítulo, para Cirurgia Vascular, por sugestão nossa mas também insistência dele.

E assim se tem mantido, no nome e no âmbito. Com uma actividade intensa nestas duas dezenas de anos, visando sempre a formação contínua dos cirurgiões gerais na área vascular, arterial e venosa. Sobretudo venosa, na medida em que a patologia vascular periférica, envolvendo varizes e trombozes venosas, é por larga maioria tratada pelos cirurgiões gerais, dado o seu volume e o relativo pequeno número de cirurgiões exclusivamente vasculares, em grande parte assoberbados pela patologia arterial isquémica e aneurismática. A convivência entre os dois grupos profissionais tem sido pacífica, havendo espaço e doentes para os dois. E ressaltando a importância de que se reveste o cirurgião geral estar também preparado na área



vascular em tantas situações clínicas, umas previsíveis outras não.

As especialidades cirúrgicas saíram todas da cirurgia geral, mas nunca por as intervenções cirúrgicas em si necessitarem duma prática exclusiva ou quase, antes por aspectos médicos da sua clínica e, sobretudo, do estudo específico dos doentes. Foi, primeiro, a arteriografia, mas depois, especialmente, os meios não invasivos, o doppler e o ecodoppler, que levaram a cirurgia vascular a separar-se da cirurgia geral. Claro que esse estudo hoje em dia passou em grande parte para os imagiologistas, mas tem de ser conhecido e praticado por quem lida com a patologia vascular. Os cirurgiões vasculares com certeza, mas os cirurgiões gerais não se podem dar ao luxo de os ignorar: há que ter deles conhecimento.

A formação dos cirurgiões gerais tem sido ecléctica, apenas abrandando nalgumas áreas em que se definiram outras especialidades. Abrandando não significa esquecer ou pôr de parte, o que iria limitar muito a sua actuação global. Que foi o que aconteceu com algumas das especialidades cirúrgicas, que tiveram a veleidade de passar a ignorar a cirurgia geral na formação dos seus especialistas, os quais, por isso, ficam agora frequentemente suspensos da chegada dum cirurgião geral. Ou, se se fragmentar mais a nossa especialidade, dum cirurgião do órgão lesado.

O Serviço Nacional de Saúde e as Carreiras Médicas tiveram o imenso mérito de espalhar por todo o território nacional especialistas competentes, bem preparados, mas ao mesmo tempo com vontade de evoluir, de construir, de ensinar outros ao mesmo nível ou maior. Porque esse mérito lhes foi reconhecido e para isso lhes foram dadas condições. Se se enveredar pela subespecialização saída da cirurgia geral, de especialistas cirúrgicos tratando cada um o seu órgão, não creio que o país aguento ter tanto especialista em cada hospital. A solução será a que já se vai delineando: concentração de doentes e de meios técnicos e humanos apenas nalguns hospitais, reduzindo a importância e o interesse clínico dos outros, o que afastará deles os que a eles acorreram cheio de vontade de fazer. Nada tenho, obviamente, contra o reconhecimento de centros de referência nalgumas áreas, desde que sejam abertos e todos possam concorrer a

esse reconhecimento – única maneira de poderem ser escolhidos os melhores.

Houve há algum tempo uma proposta para remodelar o programa de formação do internato específico de cirurgia geral, apresentada publicamente, aos directores de serviço do país e à Sociedade Portuguesa de Cirurgia, na qual toda a experiência em cirurgia vascular era retirada. Com a explicação na altura de que não devia haver sobreposição de matérias com outras especialidades cirúrgicas. O que na verdade não colhe, de modo nenhum, porque o corpo humano e os doentes não são compostos por partes separadas e estanques segundo as especialidades que se quiserem definir ou deixar de definir. É evidente que haverá sempre sobreposições, por maioria de razão com uma área “geral”, de onde tantas outras emergiram, pelas razões atrás apontadas. E que continua a ser chamada em momentos de aflição por desconhecimento. Além de que os vasos se cruzam a cada passo com o cirurgião geral, nas mais variadas situações e patologias. Redigi na altura um protesto veemente, enquanto cirurgião geral e coordenador do Capítulo de Cirurgia Vascular, mas também como antigo director do internato do meu hospital e membro das comissões Regional da Zona Centro e Nacional do Internato Médico. Esse documento foi mal interpretado e mal aceite por alguns colegas, mas o que importa é que teve o mérito de ajudar – devo dizer que rapidamente – a que a formação do cirurgião geral, proposta pelo Colégio da Ordem, continuasse a contemplar obrigatoriamente a cirurgia de varizes. Ficou, no entanto, de fora a cirurgia arterial, quanto a mim muito mal, mas continuarei a batalhar nesse sentido: não se pode entender um cirurgião geral sem qualquer formação nem sequer contacto com cirurgia arterial. Do mesmo modo, a obrigatoriedade de um cirurgião geral saber diagnosticar, tratar e prevenir a trombose venosa profunda é de importância vital; o seu desconhecimento dessa matéria, nalgum caso concreto, não poderá, obviamente, ser desculpado pelo programa de formação que tiver sido obrigado a seguir. Será uma responsabilidade sua.

Dentro das funções variadas do cirurgião geral está o tratamento do pé diabético. Também nesta área o Capítulo de Cirurgia Vascular tem sido muito



insistente, na formação dos cirurgiões gerais e no contacto e colaboração destes com todos os colegas que tratam os pés dos diabéticos, médicos de família, internistas, endocrinologistas, ortopedistas, cirurgiões vasculares, fisiatras, neurologistas, bem como outros profissionais, como os enfermeiros e os podologistas. Foram, nas Normas emitidas pela DGS relativas a essa patologia, reconhecidas a intervenção e a importância da Cirurgia Geral nos primeiros níveis de cuidados, mas desaparecendo no nível mais elevado, onde figuravam apenas a Ortopedia e a Cirurgia Vascular. Mais uma vez, enquanto cirurgião geral e coordenador do Capítulo, redigi um enérgico documento contestando isso, dirigido à DGS. Dessa feita este foi bem entendido por todos, o presidente da SPC e o presidente do Colégio também o assinaram, como vários outros colegas, e a resposta veio rápida, com uma correcção oficial à dita Norma, incluindo a Cirurgia Geral também no nível mais elevado de cuidados no Pé Diabético.

Em suma, a formação de base dum cirurgião geral tem de ser ecléctica e bem conseguida, embora mais

tarde se possa vir a dedicar apenas a uma parte da cirurgia geral, numa superespecialização, sem esquecer, naturalmente, tudo o que aprendeu antes e lhe deu um *know-how* cirúrgico mais completo, num conjunto de recursos técnicos de que poderá lançar mão sempre que necessitar. A cirurgia vascular é transversal a toda a cirurgia geral, e não se pode ignorar. Muito para além das varizes, que temos de tratar mas que, para isso, temos de aprender a tratar. Nos Serviços, de Cirurgia Geral ou de Cirurgia Vascular, onde elas sejam bem tratadas, de acordo com as regras modernas, terapêuticas e de diagnóstico.

O Capítulo de Cirurgia Vascular foi criado para isto, e tem mantido todo o empenho nesse objectivo. Com a compreensão e o interesse de muitos e muitos colegas, médicos e cirurgiões, e outros profissionais, frequentando os debates, os cursos teóricos e práticos, os simpósios, que foram levados a cabo ao longo destes vinte anos. E que esperamos continuarão a ser, pese embora o espartilho que se vai abatendo sobre os cirurgiões gerais e a nossa especialidade.

Correspondência:

CARLOS COSTA ALMEIDA

e-mail: c.m.costa.almeida@gmail.com



