

U. PORTO

FMUP FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

2015/2016

Cláudia Raquel Pereira dos Santos
Pancreatite Aguda Biliar

março, 2016

FMUP

U.PORTO

FMUP FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Cláudia Raquel Pereira dos Santos
Pancreatite Aguda Biliar

Mestrado Integrado em Medicina

Área: Cirurgia Geral
Tipologia: Monografia

Trabalho efetuado sob a Orientação de:
Professor Doutor António Carlos Saraiva

Trabalho organizado de acordo com as normas da revista:
Revista Portuguesa de Cirurgia

março, 2016

FMUP

Eu, Eláudia Raquel Pereira dos Santos, abaixo assinado, nº mecanográfico 200805636, estudante do 6º ano do Ciclo de Estudos Integrado em Medicina, na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste projeto de opção.

Neste sentido, confirmo que **NÃO** incorri em plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual, ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores, foram referenciadas, ou redigidas com novas palavras, tendo colocado, neste caso, a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 23/3/2016

Assinatura conforme cartão de identificação:

Eláudia Santos

NOME

Eláudia Raquel Pereira dos Santos

NÚMERO DE ESTUDANTE

DATA DE CONCLUSÃO

200805636

DESIGNAÇÃO DA ÁREA DO PROJECTO

Cirurgia Geral

TÍTULO DISSERTAÇÃO/MONOGRAFIA (riscar o que não interessa)

Pancreatite Aguda Biliar

ORIENTADOR

Dr. António Saraiva

COORDINADOR (se aplicável)

ASSINALE APENAS UMA DAS OPÇÕES:

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTES TRABALHOS APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.	☒
É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTES TRABALHOS (INDICAR, CASO TAL SEJA NECESSÁRIO, Nº MÁXIMO DE PÁGINAS, ILUSTRAÇÕES, GRÁFICOS, ETC.) APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.	☐
DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR, (INDICAR, CASO TAL SEJA NECESSÁRIO, Nº MÁXIMO DE PÁGINAS, ILUSTRAÇÕES, GRÁFICOS, ETC.) NÃO É PERMITIDA A REPRODUÇÃO DE QUALQUER PARTE DESTES TRABALHOS.	☐

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 23/3/2016

Assinatura conforme cartão de identificação: Eláudia Santos

Título: Pancreatite aguda biliar

Autor: Cláudia Raquel Pereira dos Santos*

*Aluna do 6º ano do Mestrado integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da
Universidade do Porto

Contagem de palavras

Texto total: 2482

Resumo em Português: 120

Resumo em Inglês: 105

Resumo

A pancreatite aguda é uma patologia comum em todo o mundo e causa frequente de admissões hospitalares. Esta patologia apresenta vários fatores etiológicos, sendo o mais frequente a litíase biliar. Os mecanismos fisiopatológicos ainda não estão completamente esclarecidos. O diagnóstico da etiologia biliar da pancreatite baseia-se em métodos imagiológicos, existindo várias técnicas à disposição. Uma vez feito o diagnóstico de pancreatite aguda biliar está recomendada a realização de colecistectomia laparoscópica como tratamento, caso contrário o doente apresenta elevado risco de recidiva da pancreatite ou outros eventos agudos de origem biliar como colescistite, colangite ou coledocolitíase. Nesta monografia é feito um sumário deste tema, com maior foco nos meios de diagnóstico e nas formas de tratamento.

Palavras-chave: Pancreatite aguda; litíase biliar

Abstract

Acute pancreatitis is a common disease worldwide and frequent cause of hospital admissions. This condition has several etiological factors, the most frequent gallstones. The pathophysiological mechanisms are not completely understood. The diagnosis of biliary etiology of pancreatitis is based on imaging methods, there are several techniques available. Once the diagnosis of gallstone pancreatitis is established , the treatment consists in laparoscopic cholecystectomy, otherwise the patient has a high risk of recurrent pancreatitis or other acute events of biliary origin as cholecystitis, cholangitis and choledocholithiasis. In this paper is made a summary of this subject, with greater focus on diagnostics and treatment.

Keywords: acute pancreatitis; Gallstones

Abreviaturas

CPRE - Colangiopancreatografia retrógrada endoscópica

MeSH - Medical subject headings

MRCP - Colangiopancreatografia por ressonância magnética

TC - Tomografia computadorizada

Introdução

A pancreatite aguda é uma patologia muito frequente em todo mundo, sendo também causa de um número considerável de admissões hospitalares.^{1,2} Existem vários fatores etiológicos responsáveis por esta patologia, de entre os quais a litíase biliar é o mais frequente.^{1,4} A fisiopatologia da pancreatite aguda de origem biliar não se encontra bem esclarecida.³ O correto diagnóstico etiológico, que tem por base técnicas de imagiologia, é de extrema importância pois tem implicações a nível de tratamento. Existem várias técnicas disponíveis, desde as menos invasivas como a ecografia transabdominal, TC ou MRCP até técnicas mais invasivas e que acarretam mais riscos como a ecografia endoscópica e a CPRE. É importante conhecer as características das várias técnicas disponíveis, de modo a adequar a cada situação clínica para obter o diagnóstico correto.⁴ Uma vez estabelecida a etiologia biliar é necessário tratar a litíase, caso contrário o doente está sujeito a grande risco de recidiva da pancreatite assim como outros eventos agudos de origem biliar como coledocolitíase, colecistite ou colangite.⁸ Assim sendo, recomenda-se a realização de colecistectomia após um episódio de pancreatite aguda de origem biliar. O momento mais indicado para a intervenção cirúrgica é alvo de discussão.⁷

Material e métodos

Pesquisa bibliográfica realizada na base de dados online Pubmed, usando os termos MeSH "pancreatitis" e "gallstones". Foram incluídos apenas os artigos publicados a partir de 2010 e em língua inglesa. Desta seleção inicial resultaram 158 artigos, que foram sujeitos a avaliação através do abstract sendo rejeitados aqueles que não se adequavam ao âmbito desta monografia. Foram utilizados 25 artigos na composição desta monografia.

Pancreatite aguda

A pancreatite aguda é uma patologia frequente em todo o mundo e é causa frequente de admissões hospitalares.^{1,3}

Em grande parte dos casos, o doente apresenta-se com dor abdominal de predomínio nos quadrantes superiores, intensa, súbita, podendo irradiar para o dorso e/ou ser acompanhada por vômitos.^{1,2} Esta clínica associada a indicadores laboratoriais, nomeadamente a elevação dos níveis plasmáticos de amilase ou lipase pelo menos três vezes acima do valor normal, constituem a base do diagnóstico. Os níveis plasmáticos de amilase são os primeiros a aumentar num quadro agudo de pancreatite mas os níveis plasmáticos de lipase mantêm-se elevados durante mais tempo, sendo que o uso de qualquer uma das enzimas não parece apresentar vantagens diagnósticas em relação à outra.^{1,9} A magnitude da elevação das concentrações plasmáticas destas enzimas não se correlaciona com a gravidade da patologia.² Em cerca de 5% dos casos os níveis plasmáticos destas enzimas encontram-se normais.¹ Quando existe dúvida clínica sobre o diagnóstico de pancreatite aguda poderá ainda recorrer-se à TC com contraste, contudo a sua pertinência é essencialmente para efeitos de avaliação da gravidade e prognóstico, permitindo identificar complicações locais ou zonas de necrose.^{1,9,10,12,13}

A pancreatite aguda pode ter várias formas de apresentação, desde formas mais ligeiras com recuperação completa em poucos dias até formas mais graves, com necrose e lesão orgânica que pode ser persistente. A gravidade da patologia é avaliada com recurso a sistemas de classificação, como os critérios de Ranson, parâmetros APACHE-II ou classificação de Atlanta, que usam critérios clínicos e parâmetros laboratoriais para aferir da gravidade da doença. Segundo a classificação de Atlanta, a pancreatite pode ser leve se não existe falência do órgão nem complicações sistémicas ou locais; moderadamente grave, quando existe

falência orgânica transitória, que resolve em 48 horas, podendo haver complicações locais ou sistêmicas; ou grave, quando existe falência persistente do órgão, por mais de 48h.^{1,2,11}

Pancreatite aguda biliar

A inflamação do pâncreas pode ser desencadeada por vários mecanismos. Entre os fatores etiológicos de pancreatite aguda a litíase biliar e a ingestão de álcool constituem os mais frequentes, sendo responsáveis por cerca de 80% dos casos. Estima-se que a litíase biliar seja responsável por cerca de 50% dos casos nos países desenvolvidos. Existem ainda outros fatores, responsáveis por uma minoria dos casos, nomeadamente fatores metabólicos, algumas infecções, toxicidade farmacológica, complicação de CPRE, entre outras. Em cerca de 10% dos casos a pancreatite é idiopática. Estão descritas percentagens de pancreatite classificada como idiopática na ordem dos 30%, que a introdução de métodos imagiológicos de maior resolução permitiu reclassificar, sendo que maioritariamente se tratavam de casos de etiologia biliar com microlitíase ou lama biliar. Microlitíase refere-se a pequenos cálculos com menos de 3mm de diâmetro e lama biliar é definida como uma suspensão de cristais (normalmente monohidrato de colesterol), mucina, glicoproteínas e detritos celulares na bÍlis.^{1,2,4}

A fisiopatologia não está completamente esclarecida. Teoriza-se que a presença de cálculos na parte distal do canal biliar comum poderá exercer um efeito compressivo no canal pancreático, ou que um cálculo que se localize na ampola de Vatter leve a um refluxo da bÍlis para o canal pancreático. Qualquer um destes mecanismos leva a lesão do canal pancreático com a libertação de enzimas pancreáticas que causam autodigestão da glândula, iniciando-se o processo de pancreatite aguda. A litíase biliar é responsável por casos de pancreatite desde os mais ligeiros até casos muito graves. Pelo menos em metade dos casos a pancreatite é

desencadeada por cálculos pequenos, de 5mm ou menos de diâmetro, que na maior parte das vezes passam espontaneamente para o duodeno. A microlitíase e a lama biliar podem ser responsáveis por episódios de pancreatite aguda tão grave como um cálculo de grandes dimensões.^{3,6}

Diagnóstico da etiologia biliar

Perante um diagnóstico de pancreatite aguda, não havendo documentação prévia de litíase, suspeitar-se-à de causa biliar caso se verifique icterícia, elevação da alanina aminotransferase três vezes acima do normal ou existência de dilatação do ducto biliar comum. Em termos epidemiológicos sabe-se que esta etiologia é mais comum em mulheres entre os 50 e os 70 anos. A confirmação de litíase biliar é feita com recurso a métodos imagiológicos. Existem vários à disposição.⁴

Ecografia transabdominal

É o método mais utilizado, é rápido e fácil de executar e não apresenta efeitos adversos ou contra-indicações. Permite a visualização de cálculos na vesícula biliar ou no canal biliar comum, assim como sinais indiretos de obstrução biliar como a dilatação do canal biliar comum. A partir dos 3mm de espessura, quanto maior o diâmetro do canal maior a probabilidade de existir litíase. A ecografia tem uma sensibilidade superior a 95% para a deteção de cálculos na vesícula mas no cenário de pancreatite aguda a sensibilidade diminui para cerca de 70%. A sensibilidade para deteção de coledocolitíase varia entre 50 a 80%.⁴

Ecografia endoscópica

Tem um grau de precisão superior à ecografia transabdominal, mas trata-se de uma técnica mais dispendiosa e com uma curva de aprendizagem mais longa. A sua principal mais valia

no diagnóstico de pancreatite aguda biliar é a redução no número de CPRE desnecessárias, pois apresenta qualidade diagnóstica sobreponível com menos riscos e complicações associadas. As recomendações atuais indicam que devem ser realizados exames menos invasivos e com menos efeitos adversos, como a ecografia endoscópica ou a MRCP, de modo a seleccionar os doentes que de facto podem beneficiar de CPRE com esfincterotomia endoscópica. Tanto a ecografia endoscópica como a MRCP apresentam boa precisão diagnóstica, sendo a ecografia um pouco melhor na deteção de pequenos cálculos inferiores a 5mm de diâmetro e lama biliar, principalmente quando não há dilatação do canal biliar.^{4,14,15,16}

Tomografia Computadorizada

É uma técnica com sensibilidade e especificidade mais reduzidas que a ecografia endoscópica ou a MRCP, principalmente para pequenos cálculos, pelo que é uma técnica em desuso no diagnóstico de pancreatite aguda biliar. Em alguns hospitais ainda se recorre a esta técnica com alguma regularidade, sendo que tem a vantagem de fornecer informações quanto ao prognóstico, permitindo avaliar a gravidade da pancreatite assim como detetar complicações.⁴

Colangiopancreatografia por ressonância magnética

A MRCP é uma técnica com grande precisão no diagnóstico. Apresenta-se como boa opção no diagnóstico de coledocolitíase e permite ainda o diagnóstico de variantes anatómicas do canal cístico e pancreático. Tal como a ecografia endoscópica, é uma técnica com reduzidas complicações ou contra-indicações, pelo que o seu uso permite o diagnóstico e seleção de casos que beneficiem de CPRE, evitando procedimentos desnecessários. A altura ideal para a realização de MRCP após o episódio agudo de pancreatite ainda não está bem esclarecida.^{4,5,6}

Colangiopancreatografia retrógrada endoscópica

A CPRE é um procedimento invasivo que pode ser usado na coledocolitíase com fins diagnósticos e terapêuticos, acarretando potencial morbidade e mortalidade. Começou por ser o método mais indicado para a deteção de cálculos no canal biliar, mas atualmente o seu papel diagnóstico foi substituído por outros métodos menos invasivos e com menos complicações, como a ecografia endoscópica ou a MRCP. O seu principal uso atualmente é em casos selecionados e com objetivos terapêuticos, realizando-se concomitantemente a esfínterectomia endoscópica e a extração de cálculos do canal biliar comum. Começou por ser proposta a sua realização de modo universal e nas primeiras 72h após admissão hospitalar para doentes com pancreatite aguda biliar grave, mas o benefício desta prática não foi sustentado pelos ensaios clínicos realizados. Existem vários ensaios clínicos que avaliaram esta dinâmica, comparando casos em que se recorreu a CPRE de imediato com outros em que se teve uma atitude mais expectante e os resultados são muito díspares, havendo estudos que mostram benefício de CPRE precoce em casos selecionados que contrastam com outros em que a CPRE não teve benefício ou foi até prejudicial. As grandes diferenças em termos de desenho do estudo encontradas nos ensaios poderão explicar estes resultados não concordantes. O consenso atual é que a maioria dos doentes com pancreatite aguda biliar, independentemente da gravidade da doença, não beneficiam de CPRE precoce (24 a 72h após a admissão no hospital), pois não há redução da mortalidade nem das complicações locais ou sistémicas. A CPRE precoce deve ser reservada para casos em que a pancreatite aguda se acompanhe de sinais ou sintomas de colangite (como febre, icterícia ou sepsis) ou obstrução biliar persistente (bilirrubina conjugada >5mg/dL). Caso não existam sinais clínicos de colangite ou obstrução, tanto a ecografia endoscópica como a MRCP são bons métodos para averiguar a existência de coledocolitíase, permitindo o recurso a CPRE apenas nos casos em que é realmente necessário. Poderá ser considerada em casos de deterioração clínica (aumento da dor, leucocitose e alterações nos sinais vitais) e aumento dos níveis das enzimas hepáticas.

Esta técnica apresenta contra-indicações absolutas, entre as quais condições médicas que não permitam a anestesia, e contra-indicações relativas como alterações anatómicas não compatíveis com a sua execução ou coagulopatias não corrigíveis. A complicação mais comum da CPRE é a pancreatite, seguida de outras como hemorragia e perfuração.^{3,4,17}

Tratamento

Após um episódio de pancreatite aguda de etiologia biliar deverá realizar-se uma colecistectomia. Caso contrário, o risco de recorrência após o primeiro episódio é estimado entre 20 a 50%. Este risco vai desde os primeiros dias logo a seguir ao episódio agudo, mantendo-se alto durante mais de uma década. Estes pacientes têm também maior risco de colecistite aguda, coledocolitíase e colangite.

Coloca-se a questão de qual a melhor altura para a intervenção cirúrgica. Em casos de pancreatite grave, preconiza-se que a colecistectomia seja realizada nas semanas seguintes ao episódio, após a recuperação do episódio. Em casos de pancreatite de moderada gravidade, colocou-se a questão se seria mais benéfico realizar a cirurgia no mesmo tempo de internamento do episódio agudo, ou se seria melhor também aguardar algum tempo, pois existia a ideia que as alterações decorrentes do estado inflamatório do episódio agudo poderiam dificultar a cirurgia e ser fator de maior risco de complicações pós-operatórias. Este cenário foi avaliado em ensaios clínicos, em que um grupo de pessoas foi submetido a intervenção cirúrgica no decorrer do internamento do episódio agudo e um outro grupo apenas 2 semanas após a resolução do quadro. Verificou-se que em termos de complicações pós-operatórias não existiam diferenças significativas entre os grupos, mas o segundo grupo esteve muito mais sujeito a recidiva da pancreatite, assim como outros eventos de origem

biliar, pelo que se recomenda a realização da cirurgia durante o internamento do episódio agudo de pancreatite.

A colecistectomia realiza-se por via laparoscópica, sendo que para além da remoção da vesícula biliar é necessário avaliar a via biliar e proceder à remoção de cálculos que aí estejam presentes. Tal pode ser realizado por CPRE, antes, durante ou após a intervenção cirúrgica. Em alternativa poderá realizar-se uma colangiografia intraoperatória e caso se verifique a presença de cálculos poderá proceder-se à remoção por CPRE ou por exploração laparoscópica da via biliar.

Existem ensaios clínicos que propõem a realização da cirurgia por laparoscopia de porta única, em alternativa à laparoscopia clássica com 3 ou mais portas. Os resultados parecem indicar tratar-se de uma alternativa segura, ainda que mais dispendiosa e com maior nível de dificuldade técnica. A implementação deste modelo necessita de ser melhor estudado.

A realização de CPRE com esfínterectomia endoscópica isoladamente não fornece tratamento adequado para esta situação. Contudo, em doentes em que a cirurgia não seja possível, por questões de idade ou condições médicas existentes, ou outras, este procedimento é uma boa opção.^{7,8,17-25}

Conclusão

A pancreatite aguda é causa frequente de admissões hospitalares, podendo variar no espectro de gravidade desde a recuperação completa em poucos dias até casos de maior gravidade com disfunção do órgão que pode ou não ser corrigida e pode inclusivamente levar à morte.¹

A litíase biliar constitui o fator etiológico responsável pela maioria dos casos, ainda que por mecanismos fisiopatológicos não completamente esclarecidos.^{1,3}

O diagnóstico etiológico é importante devido às suas implicações no tratamento e é feito com recurso a métodos imagiológicos. O mais usado é a ecografia transabdominal, que permite de modo fácil e rápido a visualização de cálculos na vesícula ou canal biliar assim como sinais indiretos de obstrução. Apesar de ser um bom método de modo geral, durante a crise aguda de pancreatite a sua acuidade revela-se menor. A TC tem interesse sobretudo a nível da avaliação da gravidade da patologia e deteção de complicações locais como necrose, não sendo o método mais indicado para um diagnóstico inicial. Existem outros métodos que permitem o diagnóstico como a ecografia endoscópica e a MRCP cuja acuidade permite o diagnóstico com elevada precisão e permitem que o número de CPRE, uma técnica mais invasiva e com maior probabilidade de complicações, seja reduzido, ficando reservada para casos selecionados com fins terapêuticos.⁴

Perante um diagnóstico de pancreatite aguda de causa biliar está preconizada a colecistectomia laparoscópica, que deverá ser realizada o mais precocemente possível, idealmente durante o internamento pelo episódio agudo. Além da remoção da vesícula é importante avaliar a presença de cálculos nas vias biliares e proceder à sua remoção, processo que poderá ser realizado de várias formas, entre as quais CPRE antes, durante ou após a intervenção cirúrgica ou com recurso a outros métodos de imagem como a colangiografia com posterior remoção dos cálculos por CPRE ou por exploração laparoscópica das vias biliares.

A CPRE com esfínterectomia endoscópica não sendo um método curativo poderá ser uma boa opção para doentes que não possam ser sujeitos a cirurgia, reduzindo um pouco o risco de recidiva da pancreatite ou outros eventos biliares.^{7,8}

Referências

1. Johnson CD, Besselink MG, Carter R. Acute pancreatitis. *BMJ* 2014; 349:g4859.
2. Lankisch PG, Apte M, Banks PA. Acute pancreatitis. *Lancet* 2015; S0140-6736(14)60649-8.
3. Fogel EL, Sherman S. ERCP for gallstone pancreatitis. *N Engl J Med* 2014; 370: 150-7.
4. Surlin V, Saftoiu A, Dumitrescu D. Imaging tests for accurate diagnosis of acute biliary pancreatitis. *World J Gastroenterol* 2014; 20(44): 16544-16549.
5. Barlow AD, Haqq J, McCormack D, et al. The role of magnetic resonance cholangiopancreatography in the management of acute gallstone pancreatitis. *Ann R Coll Surg Engl* 2013; 95: 503-506.
6. Cavdar F, et al. Controversial issues in biliary pancreatitis: when should we perform MRCP and ERCP?. *Pancreatology* 2014; <http://dx.doi.org/10.1016/j.pan.2014.08.002>.
7. da Costa DW, Bouwense SA, Schepers NJ, et al, for the Dutch Pancreatitis Study Group. Same-admission versus interval cholecystectomy for mild gallstone pancreatitis (PONCHO): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet* 2015; 386: 1261-68.
8. Hwang SS, Li BH, Haigh PI. Gallstone pancreatitis without cholecystectomy. *JAMA Surg* 2013; 148(9): 867-872.
9. Working group IAP/APA Acute pancreatitis guidelines. IPA/APA evidence-based guidelines for the management of acute pancreatitis. *Pancreatology* 2013; 13(4 Suppl 2):e1-15.
10. Tenner S, Baillie J, DeWitt J, Vege SS, American College of Gastroenterology. American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol* 2013; 108:1400-15; 1416.

11. Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, et al, and the Acute Pancreatitis Classification Working Group. Classification of acute pancreatitis - 2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut* 2013; 62: 102-11.
12. Bollen TL, Singh VK, Maurer R, et al. A comparative evaluation of radiologic and clinical scoring systems in the early prediction of severity in acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol* 2012; 107: 612-19.
13. Spanier BW, Nio Y, Van Der Hulst RW, Tuynman HA, Dijkgraaf MG, Bruno MJ. Practice and yield of early CT scan in acute pancreatitis: a Dutch observational multicenter study. *Pancreatology* 2010; 10: 222-28.
14. De Lisi S, Leandro G, Buscarini E. Endoscopic ultrasonography versus endoscopic retrograde cholangiopancreatography in acute biliary pancreatitis: a systematic review. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2011; 23: 367-374.
15. Anderloni A, Galeazzi M, Ballarè M, et al. Early endoscopic ultrasonography in acute biliary pancreatitis: A prospective pilot study. *World J Gastroenterol* 2015; 21(36): 10427-10434.
16. Anderloni A, Repici A. Role and timing of endoscopy in acute biliary pancreatitis. *World J Gastroenterol* 2015; 21(40): 11205-11208.
17. da Costa D, Schepers N, et al. Endoscopic sphincterotomy and cholecystectomy in acute biliary pancreatitis. *The Surgeon* 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.surge.2015.10.002>.
18. Johnstone M, et al. The impact of timing of cholecystectomy following gallstone pancreatitis. *The Surgeon* 2013; <http://dx.doi.org/10.1016/j.surge.2013.07.006>.
19. Mustafa A, Begaj I, Deakin M, et al. Long-term effectiveness of cholecystectomy and endoscopic sphincterotomy in the management of gallstone pancreatitis. *Surg Endosc* 2014; 28: 127-133.

20. Jakobsen HL, et al. Endoscopic sphincterotomy for common bile duct stones during laparoscopic cholecystectomy is safe and effective. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2011; 21(6): 450-452.
21. Mador BD, et al. Early versus delayed cholecystectomy following endoscopic sphincterotomy for mild biliary pancreatitis. *Surg Endosc* 2014; DOI 10.1007/s00464-014-3621-8.
22. El-Dhuwaib Y, Deakin M, et al. Definitive management of gallstone pancreatitis in England. *Ann R Coll Surg Engl* 2012; 94: 402-406.
23. Bignell M, Dearing M, Hindmarsh A, Rhodes M. ERCP and endoscopic sphincterotomy (ES): a safe and definitive management of gallstone pancreatitis with the gallbladder left in situ. *J Gastrointest Surg* 2011; 15: 2205-2210.
24. Johnson M, Walsh MJ. The impact of intraoperative cholangiography on recurrent pancreatitis and biliary complications in patients with gallstone pancreatitis. *J Gastrointest Surg* 2012; 16: 2220-2224.
25. Bucher P, Pugin F, Buchs NC, et al. Randomized clinical trial of laparoendoscopic single-site versus conventional laparoscopic cholecystectomy. *British Journal of Surgery*, 2011; 98: 1695-1702.

Anexos

- Normas de publicação "Revista Portuguesa de Cirurgia".

Instruções para Autores

Os trabalhos para publicação poderão ser escritos em Português, Inglês, Francês ou Espanhol.

O resultados de estudos multicêntricos devem ser apresentados, em relação à autoria, sob o nome do grupo de estudo organizador primário. Os Editores seguem os métodos de reconhecimento de contribuições para trabalhos publicados (Lancet 1995; 145: 668). Os Editores entendem que todos os autores que tenham uma associação periférica com o trabalho devem apenas ser mencionados como tal (BJS – 2000; 87: 1284-1286).

Para além da estrutura mencionada nos Requisitos Uniformes, o resumo do trabalho deve ter no mínimo duas versões (em português e em inglês) para além da língua original. As palavras chave devem ser num máximo de 5, seguindo a terminologia MeSH (Medical Subject Headings do Index Medicus – www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html).

Os trabalhos de investigação devem respeitar as regras internacionais sobre investigação clínica (Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial) e sobre a investigação animal (da Sociedade Americana de Fisiologia) e os estudos aleatorizados devem seguir as regras CONSORT.

Os artigos publicados ficarão da inteira propriedade da revista, não podendo ser reproduzidos, em parte ou no todo, sem a autorização dos editores. A responsabilidade das afirmações feitas nos trabalhos cabe inteiramente aos autores.

Trabalhos submetidos para publicação ou já publicados noutra Revista, não são, em geral, aceites para publicação, chocando-se com as regras internacionais e desta Revista. No entanto, podem ser considerados para apreciação pelos revisores artigos que se sigam à apresentação de um relatório preliminar, completando-o. Trabalhos apresentados num qualquer encontro científico, desde que não publicados na íntegra na respectiva ata, também serão aceites.

A publicação múltipla, em geral não aceitável, pode ter justificação desde que cumpridas certas condições, para além das mencionadas nos Requisitos Uniformes:

- Ter a publicação traduzida para uma segunda língua diferente da da publicação original;
- Existir informação completa e total para os Editores de ambas as Revistas e a sua concordância;
- A segunda publicação ter um intervalo mínimo de 1 mês;
- Ter as adaptações necessárias (e não uma simples tradução) para os leitores a que se destina a 2ª publicação;
- Ter conclusões absolutamente idênticas, com os mesmos dados e interpretações;
- Informação clara aos leitores de que se trata de uma segunda publicação e onde foi feita a primeira publicação. Todos devem apresentar um título, um resumo e as palavras chaves na língua original do artigo e em inglês, caso não seja a original que são da responsabilidade do autor(s). Os nomes dos autores devem sempre seguir a seguinte ordem: último nome, primeiro nome, inicial do nome do meio. (Carvalho, José M.) Entende-se como último nome o nome profissional escolhido pelo autor e que deve ser o utilizado em geral. Por razões de indexação, se o nome profissional for composto, por exemplo: Silva Carvalho, deverá ser colocado um hífen (Silva-Carvalho) para ser aceite como tal nos Indexadores.

Apresentação Inicial de Manuscrito

Devem ser enviadas pelos Autores aos Editores:

1) **Uma carta de pedido de publicação, assinada por todos os autores.** Essa carta deve indicar qual a secção onde os autores entendem que mais se enquadre a publicação e as razões porque

entendem que aí deve ser integrado, bem como a indicação da originalidade do trabalho (ou não, consoante o seu tipo); deve também indicar se algum abstract do trabalho foi ou não publicado (agradece-se que se juntem todas as referências apropriadas). Deve ser também referido se há algum interesse potencial, atual, pessoal, político ou financeiro relacionado com o material, informação ou técnicas descritas no trabalho. Deve ser incluído o(s) nome(s) de patrocinador(es) de qualquer parte do conteúdo do trabalho, bem como o(s) número(s) de referência de eventual(ais) bolsa(s).

2) **Um acordo de transferência de Direito de Propriedade**, com a(s) assinatura(s) original(ais); sem este documento, não será possível aceitar a submissão do trabalho.

3) **Cartas de Autorização (se necessárias)** – é de responsabilidade do(s) autor(es) a obtenção de autorização escrita para reprodução (sob qualquer forma, incluindo electrónica) de material para publicação. Deve constar da informação fornecida, o nome e contactos (morada, email e telefone) do autor responsável pela correspondência.

NOTA: Os modelos acima referidos estão disponíveis no site da revista

Estes elementos devem ser enviados sob forma electrónica – digitalizados como documento complementar no processo de submissão.

Apresentação Electrónica da versão para avaliação e publicação

A cópia electrónica do manuscrito deve ser enviada através da plataforma de gestão da revista, em ficheiro Word. Deve ser mencionado o título do trabalho, resumos, palavras-chave, nome(s) do(s) autor(es) e respetiva afiliação e contacto.

Cada imagem deve ser enviada como um ficheiro separado, de preferência em formato JPEG.

As legendas das figuras e das tabelas devem ser colocadas no fim do manuscrito com a correspondente relação legenda/imagem. Também deverá ser indicado o local pretendido de inserção da imagem ou tabela no corpo do texto;

Categorias e Tipos de Trabalhos

a) Editoriais

Serão solicitados pelos Editores. Relacionar-se-ão com temas de atualidade e com temas importantes publicados nesse número da Revista. Não deverão exceder 1800 palavras.

b) e c) Artigos de Opinião e de Revisão

Os Artigos de Opinião serão, preferencialmente, artigos de reflexão sobre educação médica, ética e deontologia médicas.

Os Artigos de Revisão constituirão monografias sobre temas atuais, avanços recentes, conceitos em evolução rápida e novas tecnologias.

Os Editores encorajam a apresentação de artigos de revisão ou meta-análises sobre tópicos de interesse. Os trabalhos enviados e que não tenham sido solicitados aos seus autores serão submetidas a revisão externa pelo Corpo Editorial antes de serem aceites, reservando os Editores o direito de modificar o estilo e extensão dos textos para publicação.

Estes artigos não deverão exceder, respectivamente as 5400 e as 6100 palavras.

Os Editores poderão solicitar diretamente Artigos de Opinião e de Revisão que deverão focar tópicos de interesse corrente.

d) Artigos Originais

São artigos inéditos referentes a trabalhos de investigação, casuística ou que, a propósito de casos clínicos, tenham pesquisa sobre causas, mecanismos, diagnóstico, evolução, prognóstico, tratamento ou prevenção de doenças. O texto não poderá exceder as 6100 palavras.

e) Controvérsias

São trabalhos elaborados a convite dos Editores. Relacionar-se-ão com temas em que não haja consensos e em que haja posições opostas ou marcadamente diferentes quanto ao seu manuseamento. Serão sempre pedidos 2 pontos de vista, defendendo opiniões opostas. O texto de cada um dos autores não deverá exceder as 1600 palavras. Esta secção poderá ser complementada por um comentário editorial e receberemos comentários de leitores, sobre o assunto, no "Forum de Controvérsias" que será publicado nos dois números seguintes. Haverá um limite de 4 páginas da Revista para este Forum, pelo que os comentários enviados poderão ter de ser editados.

f) Casos Clínicos

São relatos de Casos, de preferência raros, didáticos ou que constituam formas pouco usuais de apresentação. Não deverão exceder as 1800 palavras, duas ilustrações e cinco referências bibliográficas.

g) Nota Prévia

São comunicações breves, pequenos trabalhos de investigação, casuística ou observações clínicas originais, ou descrição de inovações técnicas em que se pretenda realçar alguns elementos específicos, como associações clínicas, resultados preliminares apontando as tendências importantes, relatórios de efeitos adversos ou outras associações relevantes. Apresentadas de maneira breve, não deverão exceder as 1500 palavras, três ilustrações e cinco referências bibliográficas.

h) Cartas ao Editor

O seu envio é fortemente estimulado pelos Editores.

Devem conter exclusivamente comentários científicos ou reflexão crítica relacionados com artigos publicados na Revista nos últimos 4 números. São limitadas a 900 palavras, um quadro/figura e seis referências bibliográficas. Os Editores reservam-se o direito de publicação, bem como de a editar para melhor inserção no espaço disponível. Aos autores dos artigos, que tenham sido objecto de carta ou cartas aos editores, será dado o direito de resposta em moldes idênticos.

i) Imagens para Cirurgias

Esta secção destina-se à publicação de imagens (clínicas, radiológicas, histológicas, cirúrgicas) relacionadas com casos cirúrgicos. O número máximo de figuras e quadros será de 5. As imagens deverão ser de muito boa qualidade técnica e de valor didático. O texto que poderá acompanhar as imagens deverá ser limitado a 100 palavras.

j) Outros tipos de Artigos

Ainda há, dentro dos tipos de artigos a publicar pela Revista, outras áreas como "História e Carreiras", "Selected Readings" e os "Cadernos Especiais", podendo os Editores decidir incluir outros temas e áreas. De modo geral os textos para estas áreas de publicação são feitas por convite dos Editores podendo, contudo, aceitar-se propostas de envio. A Revista Portuguesa de Cirurgia tem também acordos com outras publicações congêneres para publicação cruzada, com a respectiva referência, de artigos que sejam considerados de interesse pelos respectivos Editores; os autores devem tomar atenção a que essa publicação cruzada fica automaticamente autorizada ao publicarem na Revista Portuguesa de Cirurgia.

Estrutura dos Trabalhos

Todos os trabalhos enviados devem seguir estrutura científica habitual com Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão e Conclusões a que se seguirá a listagem de Referências Bibliográficas, de acordo com os diversos tipos de trabalhos. No caso de o trabalho se basear em material como questionários ou inquéritos, os mesmos devem ser incluídos e todo o material usado na metodologia deve estar validado.

Os Artigos de Opinião e de Revisão também deverão ter resumo e palavras-chave.

Condições para Submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita e não se encontra sob revisão ou para publicação por outra revista. Caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao Editor".
2. Os ficheiros para submissão encontram-se em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF (desde que não ultrapassem 6 MB)
3. URLs para as referências foram fornecidas quando disponíveis.
4. O texto está em espaço duplo; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (excepto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Instruções para Autores](#), na secção Sobre a Revista.
6. Em caso de submissão a uma secção com revisão por pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em [Assegurando a Revisão Cega por Pares](#) foram seguidas.

Declaração de Direito Autoral

Para permitir ao editor a disseminação do trabalho do(s) autor(es) na sua máxima extensão, o(s) autor(es) deverá(ão) assinar uma Declaração de Cedência dos Direitos de Propriedade (Copyright). O acordo de transferência, (Transfer Agreement), transfere a propriedade do artigo do(s) autor(es) para a Sociedade Portuguesa de Cirurgia.

Se o artigo contiver extractos (incluindo ilustrações) de, ou for baseado no todo ou em parte em outros trabalhos com copyright (incluindo, para evitar dúvidas, material de fontes online ou de intranet), o(s) autor(es) tem(êm) de obter, dos proprietários dos respectivos copyrights, autorização escrita para reprodução desses extractos do(s) artigo(s) em todos os territórios e edições e em todos os meios de expressão e línguas. Todas os formulários de autorização devem ser fornecidos aos editores quando da entrega do artigo.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços fornecidos nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.