



Revista Portuguesa
de

irurgia

II Série • N.º 12 • Março 2010

Abordagem mini invasiva da necrose pancreática infectada

*Francisco d'Oliveira Martins, Pedro Amado, Javier Mulet
Maria Veiga de Macedo, Aline Vaz da Silva*

Serviço Cirurgia 2.6 CHLC – Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE – Hospital dos Capuchos

RESUMO

A abordagem cirúrgica da pancreatite aguda grave está fundamentalmente centrada na complicação séptica da necrose.

No doente com pancreatite aguda necrosante em sepsis severa ou shock séptico com síndrome de disfunção multiorgânica/falência multiorgânica (MODS/MOF) o objectivo principal é o controlo de foco séptico. Se possível deve proceder-se a drenagem percutânea com controlo imagiológico por Tomografia Computorizada ou Ultrasonografia (TC/US) das colecções fluidas infectadas.

No caso de sequestro sólido infectado, tem que se proceder a sequestrectomia, que quase invariavelmente tem de ser repetida.

Não há uma técnica ideal, mas parece haver evidências que uma abordagem mini-invasiva repetida, está associada a menor morbilidade e menos complicações, limitando porventura a resposta inflamatória à agressão cirúrgica.

HISTORIA NATURAL DA PANCREATITE AGUDA

A pancreatite aguda (PA) é um processo inflamatório pancreático podendo apresentar-se com uma variedade clínica e morfológica que pode ir de uma situação ligeira auto limitada com resolução espontânea até um processo de gravidade extrema com desfecho fatal (fig.1).

Na grande maioria dos casos, cerca de 80%, a PA tem a forma de um edema intersticial periacinar, com acumulação de células inflamatórias e libertação de exsudado contendo componentes biologicamente activos. Esta forma em geral tem uma morbilidade limitada. O tratamento conservador com pausa alimentar resulta numa melhora clínica rápida. Nos casos de etiologia biliar com evidência clínica, imagiológica ou biológica de colestase, tem indicação para colangio-pancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) com esfincterectomia endoscópica (ETE). Em alguns casos pode haver ligeira disfunção cardiovascular, respirató-

ria ou renal, no entanto a agressão do processo inflamatório resolve-se em poucos dias.

No entanto em cerca de 10 a 15 % dos casos de PA desenvolve-se processo de necrose pancreática e peripancreática. Esta forma de evolução pode ser moderada mas por vezes o processo de autólise conduz a complicações locais e sistémicas críticas que podem conduzir a disfunções (MODS) ou falências (MOF) multiorgânicas com desfecho fatal.

A infecção da necrose pancreática é a complicação mais grave da PA e pode surgir em 40% dos casos em que se observa necrose pancreática extensa, superior a 50%.

A infecção da necrose pancreática e peripancreática surgem em regra por volta da 3ª semana. Este processo conduz, no caso de não tratado, a uma situação de sepsis, MODS/MOF e morte, sendo a complicação mais temível da PA.

A mortalidade Hospitalar da pancreatite necrotizante ultrapassa os 20% passando para 70% no caso da infecção da necrose.



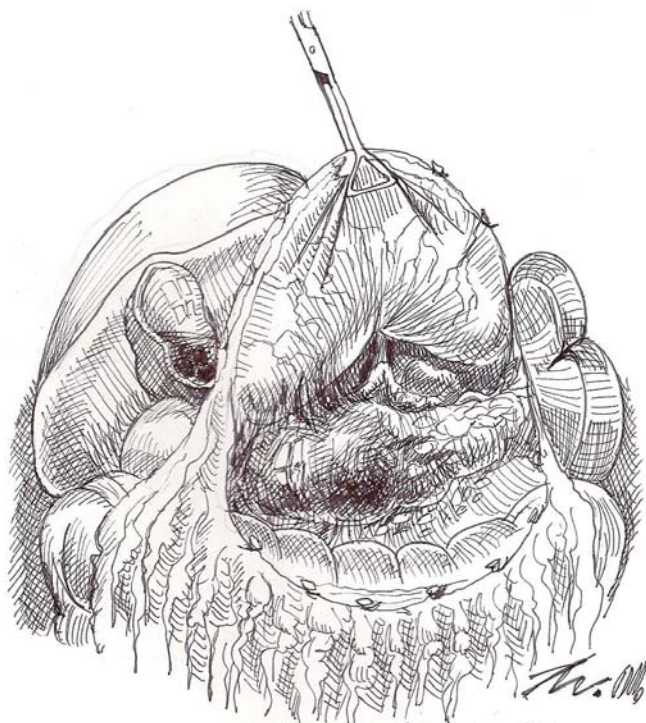


Fig. 1

Abordagem da foca pancreática para se proceder à necrosectomia na pancreatite aguda necrosante.



Fig. 2

Abordagem mini invasiva video assistida e controle ECO*

No caso de infecção da necrose pancreática existe indicação formal para drenagem cirúrgica com objectivo de controlo de foco séptico.

A confirmação diagnóstica de infecção de necrose faz-se por critérios clínicos no doente com PA e sepsis

grave ou shock séptico associado a MODS, confirmando imagiologicamente na tomografia computadorizada (TC) por critérios de Balthazar com existência de gás no retroperitонеu ou confirmação bacteriológica por punção da necrose orientada por TC.

TÉCNICA CIRURGICA

Na PA a cirurgia da necrose pancreática infectada está acompanhada de elevada morbi-mortalidade, tendo sido descritas varias técnicas cirúrgicas.

As técnicas actualmente aceites são a necrosectomia e colocação de sistema de perfusão drenagem fechado, laparostomia e necrosectomias repetidas, ou mais recente abordagens mini-invasivas laparoscópicas.

Baseadas na sua experiência pessoal os autores têm vindo a desenvolver uma forma de abordagem mini-invasiva da necrose pancreática infectada "mini invasive necrosectomie infected" (MINI).

O racional para esta técnica é tentar minimizar a agressão fisiológica associada a procedimentos cirúrgicos, permitindo de forma segura abordagens repetidas do compartimento pancreático. Evita as dificuldades de manuseamento das laparostomias, não colocando os graves problema de encerramento de uma laparostomia de evolução prolongada (superior a uma semana). Além disso minimiza complicações como a fístula entérica.

No doente em sepsis severa ou shock séptico e MODS/MOF, com PA e provável infecção da necrose pancreática, no caso de instabilidade hemodinâmica e com objectivo de controlo do foco séptico opta-se por drenagem percutânea orientada por ultrasonografia (US) em regime de "bed side surgery in ICU".

Nos casos raros de colecção fluida peripancreatica poderá ser a terapêutica definitiva.

Nas situações de sequestro sólido infectado o tratamento definitivo deve ser feito em diferido, no bloco operatório, após recuperação fisiológica e melhoria da MODS, em regra 24h a 48h.

Doente em decúbito dorsal, exposição e desinfecção do manubrio esternal à sínfise púbica (fig.2).



Avaliação US transparietal com sonda de 3.5Hertz para localização de coleções fluidas, eventualmente para melhoria da interface US poder-se-á preencher o estômago com 200ml de água.

Abordagem do compartimento pancreático por incisão oblíqua no hipocôndrio esquerdo de +/-4cm (fig.3). Após abertura da cavidade peritoneal procede-se à divisão do ligamento gastro-esplénico ou gastro cólico que se sutura ao peritoneu parietal (marsupialização) (fig.4 e fig.5). Por vezes condicionado pela infiltração inflamatória regional é necessária uma abordagem mais medial (fig.6).

Após o acesso ao compartimento pancreático procede-se a aspiração de fluido e sequestros infectados com colheita de amostras para exame cito-bacteriológico.

Procede-se a irrigação com soro fisiológico aquecido e remoção de sequestros necróticos orientados por câmara de laparoscopia 0° e endograspe, assistência por sonda de US para auxílio em relação aos eixos vasculares (fig.7).

A primeira sequestrectomia não deve ser muito exaustiva para evitar hemorragia e limitar a resposta inflamatória à agressão cirúrgica.

A repetição do procedimento de lavagem e sequestrectomia deve ser feito com intervalos de 48h em regime de “bed side surgery in ICU” (fig.8).

Todos os doentes devem ter monitorização da pressão intra-abdominal (PIA) por via transvesical. No caso de hipertensão compartimental e disfunção orgânica relacionada, tem indicação formal para decompressão abdominal infra mesocólica, se possível com peritoneu fechado, mas sempre separado da incisão de marsupialização pancreática de modo a manter perfeitamente separados o compartimento abdominal do retroperitoneal (fig.9).

No caso de coleções fluidas infectadas pancreáticas cefálicas, com extensão posterior ou justa raiz dos vasos mesentéricos, poder-se-á complementar a drenagem com mini-lombostomia (fig.10 e fig.11).

Todos os doentes iniciam precocemente dieta entérica elementar através de sonda pós-pilórica tipo “freka” colocada na fase inicial do processo, auxiliado por endoscopia alta.



Fig. 3

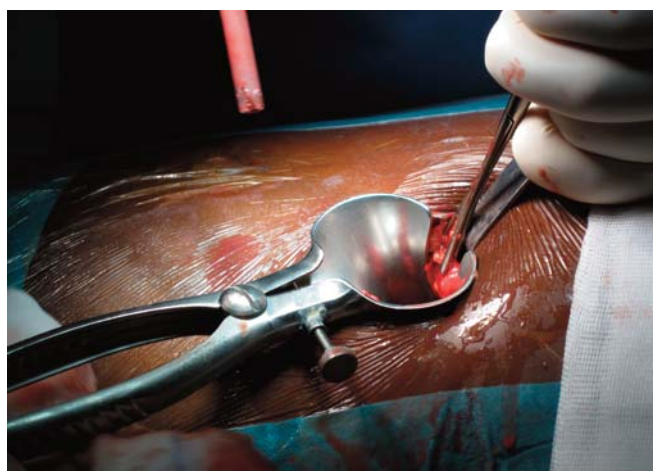


Fig. 4



Fig. 5



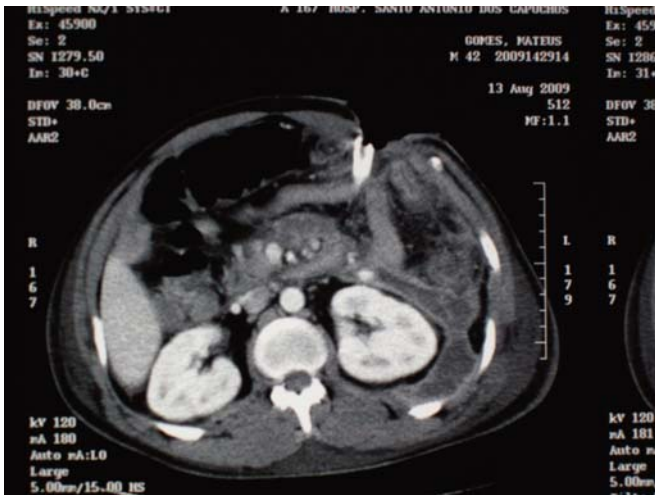


Fig. 6



Fig. 8

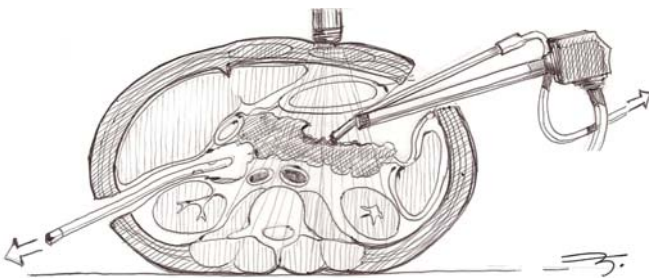
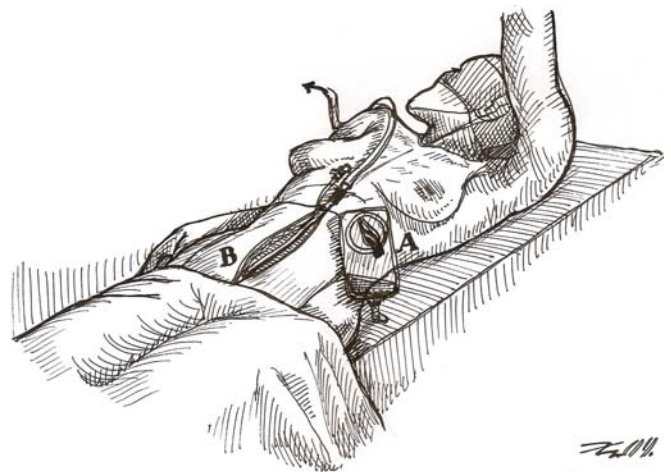


Fig. 7



A - Drenagem do compartimento pancreático.
 B - Descompressão do compartimento abdominal infra meso cólica.

Fig. 9

COMPLICAÇÕES

No caso da temível complicação hemorrágica, controla-se com packing utilizando um sandwich pack com pequeno rolo de duas compressas médias envolta em “steridrap” (fig.12). Oitenta por cento das hemorragias são venosas e param após 48h de tamponamento. Pode-se complementar a hemostase com fibrina autóloga.

Na hemorragia arterial a abordagem inicial é o tamponamento com “sandwich pack” ou tamponamento com sonda balonada tipo “foley” ou balão de Sengstaken-Blackmore modificado, em que excluímos o balão gástrico e utilizamos só o balão esofágico (fig.13). Após a estabilização hemodinâmica e a confirmação da eficácia do tamponamento procede-se a angiografia seletiva diagnóstica e angioembolização (fig.14). No entanto grande parte das vezes não se consegue iden-

tificar o ponto de hemorragia, mesmo retirando o packing na mesa de angiografia. Noutros casos a embolização não se pode proceder pelo risco de embolização de territórios vitais.

Por vezes é necessário complementar o controle da hemorragia com endoclips colocados via compartimento pancreático marsupializado com auxílio do laparoscópio.

Outra complicação é a fístula biliar que pode ser controlada por esfínterectomia endoscópica ou colo-



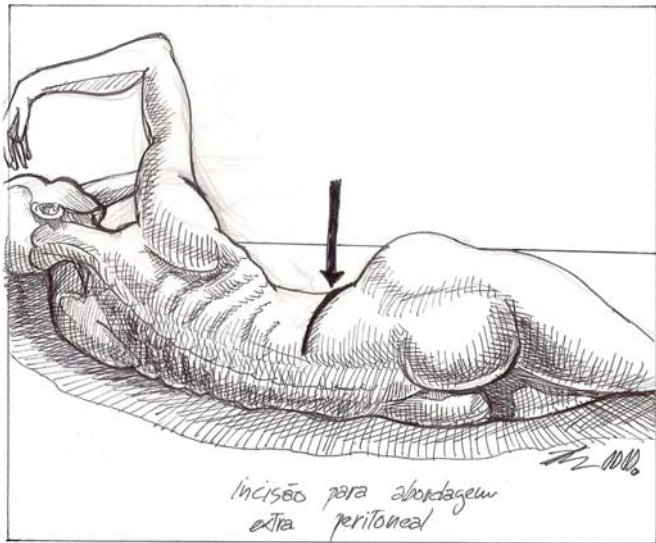


Fig. 10

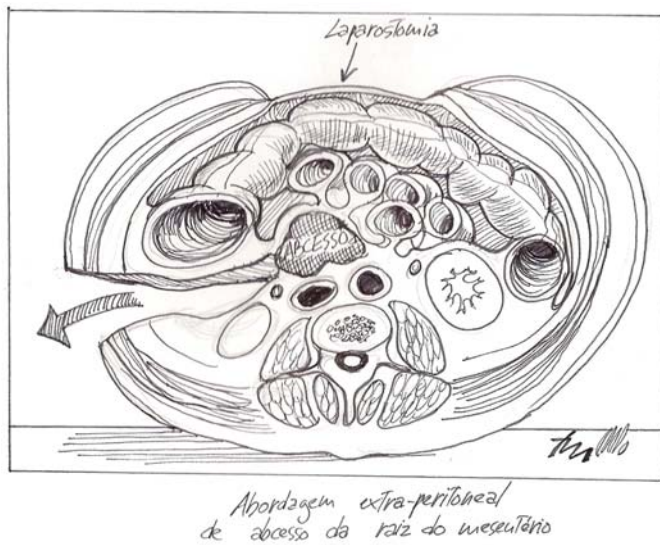


Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

cação de dreno naso biliar. Por vezes complementa-se este procedimento com aplicação local no compartimento pancreático de fibrina autóloga.

No caso de aparecimento de fístula cólica há necessidade de se proceder a disfuncionalização com ileostomia em ansa na fossa ilíaca direita. Os procedimentos locais de lavagem e desbridamento são na sua maioria feitos á cabeceira do doente em regime de “bed side surgery” com auxílio de um anoscopio ou espéculo vaginal para facilitar o acesso ao comparti-

mento pancreático. Estas manobras terminam progressivamente com formação de tecido de granulação no leito pancreático, mantendo-se permeável o acesso ao compartimento pancreático deixando-se no local um dreno tipo “Mallecot”.

O encerramento da mini-laparostomia é feito espontaneamente (fig.15). Por vezes persiste pequeno drenado de suco pancreático que encerra espontaneamente, no entanto pode em situações de excepção demorar meses a encerrar.



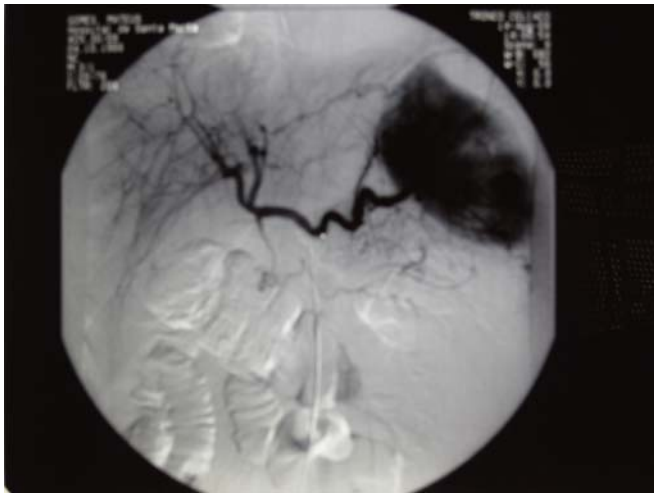


Fig. 14

Outra vantagem da mini-laparostomia nos casos de sepsis grave e ARDS com necessidade de manobras de recrutamento alveolar é permitir ventilação em posição ventral sem qualquer risco de evisceração.

RESULTADOS

Os autores fizeram um estudo prospectivo randomizado, tendo analisado os doentes internados com pancreatite aguda num período de 4 anos no Centro Hospitalar de Lisboa Central

Análise de 335 doentes consecutivos. Nesta série observa-se 75.8% de PA ligeira (254 doentes) e 24.1 % de PA grave com MODS/MOF e necessidade de cuidados intensivos (81 doentes).

No conjunto dos doentes foram operados 12.2% havendo uma mortalidade global 7.76%. Mas se focarmos a nossa atenção ns doentes com PA grave e MODS/MOF verificamos que houve necessidade de drenagem cirúrgica da necrose pancreática infectada em 50.6% dos doentes com uma mortalidade de 32.0%.

Nos doentes com sepsis e infecção da necrose pancreática com necessidade de drenagem cirúrgica num



Fig. 15

total de 41 casos, em 22 doentes procedeu-se a necrosectomia clássica por laparotomia com sistema de lavagem fechado ou ficando com laparostomia para se proceder a necrosectomias repetidas. A mortalidade foi de 59.0%.

Em 19 doentes com situação clínica semelhante os autores procederam a abordagem mini.invasiva com mini-marsupialização pancreática e necrosectomias de repetição (MINI) observando-se uma mortalidade de 15.7%.

SUMÁRIO

Surgical management of severe pancreatitis is fundamentally focused in infected necrosis and severe sepsis.

Control of the septic focus is the primary issue in the management of these patients. When possible, percutaneous drainage of the septic focus is the first option. Repeated sequestrectomy is indicated in cases of infected solid slough. There is no perfected technique, but probably minimally invasive procedures have less local or systemic complications.



BIBLIOGRAFIA

1. Bradley E.L; Necrotising Pancreatitis. Clinical dilemma; BJ. Surg. 1999; 86:147-8
2. Berger H.G; Surgical management of necrotising pancreatitis; Surg. Clin of North America; 1989; 69
3. Nelson Jose Silva, Francisco Oliveira Martins, A. Cristina Alves- Breves noções de embriologia e anatomia do pâncreas. Revista da Sociedade portuguesa de Cuidados Intensivos; Ano 9 nº2; 2000; 117
4. Oliveira Martins F e al. Terapêutica Cirúrgica da pancreatite aguda grave; Revista da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos; Ano9 nº2; 2000; 193-198
5. Beger H.G, Jseumaw R; Surgical management of necrotizing pancreatitis; Sur. Clin of North America; 1999; 79; 783-800
6. Oliveira Martins F, Jardim A.L, Amado P., Bed side surgery in ICU; Controversies in intensive care medicine 2008; European Society of Intensive Care Medicine
7. Branum G, Galloway J, Hirchowitz W; pancreatic necrosis. Results of necrosectomy, packing and ultimate closure over drains; Annual Surg 1998; 227; 870-7
8. Del Castillo, Ratter D.W, Mokary M.A e al; debridement and close packing for treatment of necrotizing pancreatitis; Annual Surg. 1998; 228
9. Bosshak, Hulstaert P.F, Hennipman A e al; Fulminant acute pancreatitis and infected necrosis. Results of open management of the abdomen and “planed” reoperations; S. Annual Coll Surg. 1998; 187, 255-62
10. Oliveira Martins F, e al. Abordagem cirurgica da pancreatite grave. Revista Portuguesa de Cirurgia II série nº8. 2009 Março; 75-82
11. Alverdys, Vagish T, Desai T, Laparoscopic debridement of pancreatic necrosis. Preliminary report and description of the technique ; Surgery 2000; 127: 112-4
12. Gambiez LP, Frank A e al; Retroperitoneal approach and endoscopic management of pancreatitis necrosis collection: Annual Surg. 1998: 133, 66-72



