

Reparo Videolaparoscópico Em Pacientes Com Úlcera Péptica Perfurada

Videolaparoscopic Repair In Patients With Perforated Peptic Ulcer

Fábio da Silva Gomes e Enilde Eloena Guerra

Ministério da Saúde, Grupo Hospitalar Conceição, Hospital Nossa Senhora da Conceição POA/RS, Serviço de Cirurgia Geral

RESUMO OBJETIVOS: O objetivo deste trabalho é revisar os dados disponíveis na literatura que possam fundamentar a utilização da cirurgia videolaparoscópica nos pacientes com úlcera péptica perfurada.

SÍNTESE HISTÓRICA: O tratamento da doença ulcerosa péptica sofreu diversas modificações durante o século passado. Com o melhor entendimento da doença e com medicamentos comprovadamente eficazes no seu tratamento, o papel da cirurgia ficou restrito às suas complicações. Diferentes abordagens e inúmeras técnicas foram desenvolvidas para a correção das úlceras pépticas perfuradas, sendo a ulcerorrafia com "patch" de omento e tratamento clínico para erradicação do *Helicobacter pylori* associado a drogas anti-secretoras o procedimento mais difundido atualmente. Com o advento da videocirurgia, várias operações foram propostas por essa via de acesso minimamente invasivo.

DISCUSSÃO: O reparo videolaparoscópico das úlceras pépticas perfuradas vem sendo estudado desde o início dos anos 90. Os trabalhos publicados têm resultados controversos e os dados apresentados por eles merecem análise criteriosa.

Palavras-chave: úlcera péptica perfurada; videolaparoscopia

ABSTRACT *OBJECTIVE: This article reviews the available data related to the videolaparoscopic treatment of perforated peptic ulcer.*

BACKGROUND: The treatment of peptic ulcer disease had changed during the last century. The better understanding of this disease and the discovery of new drugs made the surgical approach restrict to the complications. Several techniques had been developed to treat perforated peptic ulcers, being the omental patch repair plus clinical treatment to eradicate Helicobacter pylori and anti-secretory drugs the most acceptable nowadays.

DISCUSSION: Many surgeries had been studied with the new minimal invasive approach, and the repair of the perforated peptic ulcers had been described since early nineties. The data published are controversial and deserve judicious revision.

Key words: perforated peptic ulcer; videolaparoscopy

GOMES F., GUERRA E.E. Reparo Videolaparoscópico em Pacientes com Úlcera Péptica Perfurada. Rev bras videocir 2005;3(2):87-96.

Recebido em 2/05/2005

Aceito em 31/07/2005

A doença ulcerosa péptica teve uma incidência bastante variável no século passado. Até o início dos anos 70, o aumento dos casos, provavelmente, se deu pela melhora dos métodos diagnósticos. A partir daí, houve um decréscimo na sua incidência, sendo estimada em torno de 0,1-0,3%. No entanto, a diminuição na taxa global da doença ulcerosa péptica não se refletiu na taxa das complicações, as quais permaneceram inalteradas. Houve

aumento dos casos em pessoas idosas e em mulheres, talvez relacionado ao aumento no uso de anti-inflamatórios não esteróides (AINEs) e ao tabagismo, sendo hoje, encontrado em igual frequência em ambos os sexos.⁽¹⁾

Após a descoberta do *Helicobacter Pylori* (HP), a patogenia da doença ulcerosa péptica foi melhor compreendida.^(1,2) Com o entendimento de que ela é frequentemente uma doença infecciosa,^(1,3) o enfoque do tratamento mudou completamente.

O tratamento clínico adequado dos casos sem complicação atinge a cura na grande maioria das vezes, com baixos índices de recidiva.^(1,4,5) O tratamento cirúrgico ficou restrito às complicações relacionadas à doença. Estima-se uma incidência de 20% de sangramento gastrintestinal alto em pacientes com doença ulcerosa péptica, o que é responsável por até 40% das mortes pela doença. Perfuração por doença ulcerosa péptica ocorre em até 10% dos pacientes,⁽⁵⁾ ocorrendo uma diminuição dos casos em indivíduos jovens e um aumento nos indivíduos mais velhos.^(6,7)

O tabagismo parece ser um fator de risco de maior importância na perfuração.⁽⁸⁾ O uso de AINÉs é outro fator de risco bem documentado para perfuração por úlcera, com um aumento de 5-8 vezes no risco em usuários crônicos.^(9,10,11) A associação do HP e perfuração por úlcera péptica não pode ser confirmada.⁽¹²⁾

Diversas modalidades de tratamento cirúrgico foram desenvolvidas ao longo do tempo para úlceras pépticas perfuradas. A utilização de cirurgia mais conservadora, com fechamento da úlcera e lavagem da cavidade peritoneal, tem sido a conduta mais utilizada na atualidade.⁽¹³⁾ Entretanto, a taxa de recorrência é alta quando apenas a sutura é realizada.^(14,15,16) A recomendação atual para tratamento da úlcera péptica perfurada, em pacientes não usuários de AINÉs, é a sutura da perfuração e a lavagem da cavidade peritoneal combinado com terapia medicamentosa no pós-operatório, incluindo antimicrobianos para erradicação do HP e drogas anti-secretoras.⁽¹⁷⁾

Com o advento da videocirurgia e com os excelentes resultados da colecistectomia videolaparoscópica, várias operações abdominais têm sido propostas e amplamente estudadas por esta abordagem. As vantagens potenciais da cirurgia laparoscópica seriam menor dor pós-operatória decorrente de menores incisões, menor tempo de hospitalização, retorno precoce as atividades habituais, menor incidência de complicações de ferida operatória e de outras complicações menores, além do benefício estético.⁽¹⁾

O primeiro relato de correção de úlcera péptica perfurada por laparoscopia foi em 1990,

realizado por MOURET e cols.⁽¹⁸⁾ A partir daí, vários estudos retrospectivos, prospectivos, randomizados ou não, foram realizados para definir a importância da videocirurgia na úlcera péptica perfurada. O objetivo deste trabalho é revisar na literatura disponível o papel da cirurgia videolaparoscópica no tratamento da úlcera péptica perfurada em comparação com a abordagem por laparotomia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os trabalhos revisados foram selecionados através da base de dados PUBMED/MEDLINE utilizando-se como expressões de busca “*perforated peptic ulcer*” e “*perforated peptic ulcer and videolaparoscopy*”. Foram incluídos artigos com *abstracts* disponíveis e publicados em língua inglesa. Também foram utilizados na revisão, livros texto que abordam o assunto.

EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO

Há muito tempo se estuda a realização de uma cirurgia definitiva para doença péptica. A cirurgia eletiva para essa condição diminuiu muito em frequência após o melhor entendimento da fisiopatologia da doença. Existem evidências claras de que a erradicação do HP muda a história natural da doença, com taxas de recorrência de 6 e 4% para úlceras duodenais e gástricas, respectivamente, com a erradicação do HP, comparado com 67 e 59%, respectivamente, quando o organismo não é erradicado.⁽¹⁹⁾ Como a erradicação pode ser atingida em até 95% dos casos, com o tratamento clínico se consegue a cura na maioria dos casos.⁽²⁰⁾

No entanto, a cirurgia de urgência para complicações da úlcera péptica não diminuiu na era do HP.⁽²¹⁾ O perfil dos pacientes com úlcera perfurada é que mudou, sendo hoje pacientes mais velhos, mais doentes e usuários crônicos de AINÉs na maioria dos casos.

O tratamento cirúrgico da úlcera péptica perfurada tem sido o mais bem aceito na grande maioria dos serviços. O tratamento não operatório para alguns casos selecionados foi proposto.⁽²²⁾

Em 1989, foi publicado um estudo prospectivo e randomizado, que tinha o objetivo de avaliar o tratamento não cirúrgico comparativamente com o tratamento cirúrgico para úlceras pépticas perforadas. Foram randomizados 40 pacientes para o tratamento não cirúrgico e 43 para o tratamento cirúrgico. As características dos dois grupos em estudo eram similares. O tratamento operatório foi realizado logo após um breve período de ressuscitação hidro-eletrolítica, administração de antibióticos e aspiração nasogástrica. O tratamento não operatório foi realizado com administração de líquidos via intravenosa, antibióticos e aspiração nasogástrica. Estes pacientes eram reavaliados em 12 horas e caso os critérios de melhora estabelecidos não fossem atingidos, eles eram submetidos à cirurgia. Nos 43 pacientes do grupo do tratamento cirúrgico, foi realizado “patch” de omento em 24, vagotomia e piloroplastia em 15, gastrectomia parcial com gastroenteroanastomose em 4. Onze pacientes do grupo não cirúrgico não obtiveram sucesso com o tratamento conservador e foram submetidos à cirurgia. A incidência de morbidade global foi similar em ambos grupos, assim como a taxa de mortalidade. Os pacientes do grupo não operatório tiveram tempo de hospitalização maior do que o grupo cirúrgico ($P < 0,001$). Quando os pacientes do grupo não operatório foram estratificados por idade, verificou-se que naqueles com mais de 70 anos a falha do tratamento conservador foi maior ($P < 0,05$). Os autores concluíram que um período inicial de observação nos pacientes com úlcera péptica perforada não acarreta maior morbidade ou mortalidade, e que, em pacientes idosos, há menor probabilidade da perfuração selar espontaneamente, recomendando intervenção cirúrgica precoce nesse sub-grupo de pacientes.⁽²³⁾

Tem se estudado as vantagens da videolaparoscopia em pacientes com abdome agudo.⁽²⁴⁾ Avaliando, retrospectivamente, a utilização da laparoscopia em pacientes com peritonite aguda, um estudo demonstrou a capacidade de se realizar a correção de úlceras gastroduodenais perforadas por essa via.⁽²⁵⁾ Outros relatos já haviam demonstrado que essa técnica é útil e pode ser realizada com segurança e com facilidade por

cirurgiões habituados com técnicas laparoscópicas.^(18,26-34)

A cirurgia com acesso minimamente invasivo é associada com menor “stress” cirúrgico em comparação com a cirurgia por via laparotômica. LAU e cols. compararam através de um estudo randomizado, a resposta de fase aguda e a endotoxemia em pacientes com úlcera péptica perforada que receberam tratamento cirúrgico por via laparoscópica ou via aberta. Todos pacientes receberam antibióticos na indução anestésica e por mais 5 dias. Amostras sanguíneas eram obtidas em intervalos de tempo pré-estabelecidos até o 5º dia pós operatório. Fluido intra-peritonial era coletado de todos os pacientes. No grupo da cirurgia aberta, esta era realizada por incisão mediana alta e o reparo da úlcera com rafia e “patch” de omento. No grupo da cirurgia laparoscópica, esta era realizada por 4 portais e o reparo da úlcera por sutura intra-corpórea e “patch” de omento. Os grupos eram similares em suas características pré operatórias. Doze pacientes foram randomizados para o grupo de estudo e 10 pacientes para o grupo controle, sendo que 3 cirurgias laparoscópicas foram convertidas, deixando 9 para análise dos resultados. O tempo cirúrgico foi maior para sutura laparoscópica ($P < 0,001$). Os demais desfechos secundários, como utilização de analgésicos, tempo para reiniciar dieta via oral e tempo de hospitalização não foi diferente entre os grupos. Os marcadores séricos de fase aguda utilizados para avaliar a resposta inflamatória ao trauma cirúrgico (IL-6, proteína-C reativa e cortisol) estavam maiores no pré-operatório em relação ao pós-operatório nos dois grupos. Entretanto, não houve diferença estatisticamente significativa na dosagem dos marcadores de fase aguda entre os dois grupos no pós-operatório, assim como o nível de endotoxemia plasmática foi insignificante em ambos. Com este estudo, pode-se concluir que a redução na resposta ao “stress” agudo visto em cirurgias eletivas com o uso da videolaparoscopia, não apresentou o mesmo benefício nesses pacientes com peritonite, nos quais a resposta inflamatória à sepsé deve ser mais importante do que a relacionada com a via de acesso cirúrgico.⁽³⁵⁾ Este estudo com um número reduzido de pacientes não demonstrou

diferenças nos parâmetros laboratoriais dos dois grupos. Não há cálculo descrito para o número necessário de pacientes para que não se ocorra em um erro b podendo ter havido viés nesses resultados.

Alguns estudos não comparativos foram realizados durante a década de 90, nos quais os autores apresentaram suas experiências iniciais com o uso da videolaparoscopia no tratamento da úlcera péptica perfurada.⁽³⁶⁻⁴⁰⁾ Eles tiveram um número limitado de pacientes e as técnicas utilizadas foi variável de acordo com preferências pessoais. Esses estudos são meramente anedóticos e tem pouca validade externa.

Um estudo multicêntrico, prospectivo, porém não controlado, realizado pelo “Belgian Group for Endoscopic Surgeon” avaliou 100 pacientes com úlcera gastroduodenal perfurada submetidos a tratamento laparoscópico. A taxa de conversão foi de 8%, sendo que 50% destes foi devido a não visualização do local da perfuração. Nove pacientes tiveram complicações, resultando numa taxa de mortalidade de 5%. Os resultados foram similares a outros descritos na literatura.⁽⁴¹⁾

Ainda durante os anos 90, alguns estudos retrospectivos e controlados foram realizados com o intuito de comparar a abordagem videolaparoscópica com a por laparotomia convencional no tratamento da úlcera péptica perfurada. MATSUDA e cols. compararam sua experiência inicial com “patch” omental por via laparoscópica para correção de úlcera péptica perfurada com outros procedimentos cirúrgicos realizados para essa condição no mesmo serviço. Quatorze pacientes foram submetidos ao reparo por videolaparoscopia num período de 15 meses, sendo que em 3 foi necessária conversão para laparotomia. Esses pacientes foram comparados com 55 outros operados num período de 10 anos. Nestes foram realizados 4 “patch” de omento, 24 vagotomias seletivas com antrectomia combinada e 27 gastrectomias distais. Foi observado um menor necessidade de analgésicos pós-operatórios no grupo do reparo laparoscópico, menor tempo de hospitalização e uma menor taxa de complicações pós-operatórias em geral.⁽⁴²⁾ No entanto, não há análise estatística de comparação entre os grupos, tornando difícil a avaliação de seus resultados. O

trabalho apresenta ainda vieses de seleção e de aferição o que compromete tanto sua validade interna quanto a externa. Dessa maneira, pouco podemos concluir com os resultados deste estudo apesar de os autores enumerarem com vantagens da correção laparoscópica o decréscimo da dor pós-operatória, a rápida recuperação dos pacientes e a baixa incidência de complicações. Além disso, muitas cirurgia “definitivas” para doença ulcerosa péptica foram realizadas, já que os grupos de comparação estão em períodos diferentes na evolução do tratamento da mesma. Esse fato também pode prejudicar a análise dos resultados.

Um estudo controlado realizado por So e cols. comparou, retrospectivamente, os resultados do reparo de úlceras duodenais perfuradas com “patch” de omento realizado por videolaparoscopia ou por abordagem convencional durante um mesmo período de tempo. De janeiro de 1992 até junho de 1995, 38 pacientes foram submetidos ao reparo convencional e 15 ao reparo por videolaparoscopia. Não houve diferenças nas características pré-operatórias descritas entre os grupos. O tempo cirúrgico foi maior no grupo do reparo laparoscópico ($P=0,02$) e este necessitou menos analgésicos pós-operatórios ($P=0,03$). O período de hospitalização não diferiu entre os grupos ($P=0,11$), assim como as taxas globais de morbidade e mortalidade ($P=0,25$).⁽⁴³⁾ Apesar do tempo operatório ter sido maior no grupo do reparo laparoscópico, essa diferença foi de apenas 15 minutos em média e talvez isso não tenha significância clínica.

KOK e cols. realizaram uma revisão dos casos operados em seu serviço por úlcera péptica perfurada. Num período de 3 anos, 13 pacientes tiveram úlceras duodenais perfuradas que foram corrigidas por “patch” omental realizado por videolaparoscopia. No mesmo período, 20 pacientes foram submetidos ao mesmo tipo de reparo por laparotomia convencional. Os dados demográficos e o “status” pré-operatório não foram diferentes entre os grupos. Os pacientes do reparo laparoscópico necessitaram menos analgésicos no pós-operatório ($P=0,02$). O tempo cirúrgico, o tempo de aspiração nasogástrica, o retorno da aceitação oral e o período de hospitalização não foram estatisticamente diferentes

entre os grupos ($P > 0,05$). As taxas de morbidade e mortalidade também não foram diferentes entre os grupos ($P = 0,25$).⁽⁴⁴⁾ Nesse estudo retrospectivo, os grupos de comparação foram semelhantes em quase todas as variáveis analisadas. Apenas a analgesia pós-operatória parece ser melhorada com a abordagem laparoscópica, o que confirmaria sua vantagem potencial com as menores incisões. Em relação ao tempo cirúrgico, este tende a diminuir com o aumento da experiência do cirurgião em realizar o procedimento, sendo esta uma variável de difícil avaliação.

No estudo de NAESGAARD e cols. o tempo operatório foi maior no grupo submetido ao reparo laparoscópico (50 e 100 minutos* para cirurgia aberta e laparoscópica, respectivamente, $P = 0,0001$). Quando avaliado separadamente a primeira metade do estudo, viu-se que a média do tempo cirúrgico para o reparo laparoscópico foi de 101 minutos, enquanto na segunda metade foi de 83 minutos, indicando claramente que a curva de aprendizado influencia no tempo operatório. Nesse trabalho, foram analisados, retrospectivamente, 74 prontuários de pacientes com diagnóstico de úlcera péptica perforada. Em 49 foi realizado “patch” de omento por via aberta, enquanto que em 25 o mesmo reparo foi realizado por via laparoscópica. As características dos 2 grupos eram semelhantes. Os desfechos analisados como doses de analgésicos no pós-operatório, temperatura corporal e tempo de hospitalização não apresentavam diferenças significativas entre os grupos. A taxa global de complicações pós-operatórias também não diferiu entre os grupos (7 casos em cada grupo), assim como a taxa de mortalidade (6 casos no grupo da cirurgia aberta e 5 casos no grupo da cirurgia laparoscópica). Analisando separadamente as complicações apresentadas, o grupo do reparo laparoscópico apresentou mais casos de pneumonia no pós-operatório (4 casos) em relação ao grupo controle (1 caso, $P = 0,05$). Nenhum desses pacientes que tiveram infecção respiratória pós-operatória tinha sido convertido para cirurgia aberta e o tempo operatório foi pouco maior do que a média geral (115 minutos). A possibilidade de complicações infecciosas em pacientes com peritonite submetidos

a pneumoperitônio prolongados merece investigação posterior detalhada.⁽⁴⁵⁾

Outro estudo com delineamento semelhante corroborou com os resultados dos anteriormente descritos. Setenta e nove pacientes foram analisados retrospectivamente, sendo que 62 receberam reparo por via aberta e 17 por via laparoscópica. As características pré-operatórias dos grupos foram semelhantes, exceto na distribuição por sexo e no cirurgião que realizou o procedimento. Trinta e seis mulheres e 26 homens foram submetidos ao reparo aberto, e 3 mulheres e 14 homens ao reparo laparoscópico ($P < 0,001$). As cirurgias laparoscópicas foram realizadas predominantemente pelo “staff” (14/17), enquanto que as cirurgias abertas foram realizadas na sua maioria pelos cirurgiões residentes (60/62, $P < 0,001$). As taxas de morbidade, mortalidade, esvaziamento gástrico retardado, perda sangüínea, aceitação oral pós-operatória e tempo de hospitalização foram similares entre os grupos ($P > 0,05$). O tempo operatório foi menor na cirurgia aberta (63 vs. 92 minutos*, $P < 0,01$) e o uso de analgésicos opióides foi menos necessário no grupo da cirurgia videolaparoscópica ($P < 0,01$).⁽⁴⁶⁾

Apesar das diferenças entre as duas abordagens apresentadas em alguns trabalhos, outros realizados de maneira semelhante não foram capazes de reproduzir os resultados, não demonstrando nenhuma diferença entre elas.⁽⁴⁷⁻⁴⁹⁾ Alguns estudos prospectivos, não randomizados foram realizados e também demonstraram resultados semelhantes aos anteriores.^(50,51)

Um grupo de uma universidade na China publicou um trabalho prospectivo comparando as abordagens aberta e laparoscópica para correção da úlcera péptica perforada, tanto usando reparo com “patch” de omento, quanto o reparo com cola de fibrina. Cem pacientes com diagnóstico de úlcera duodenal ou justapilórica foram divididos em 3 grupos: no primeiro grupo, os pacientes foram submetidos a laparotomia e reparo com “patch” de omento ($n = 44$); no grupo 2, “patch” omental por via laparoscópica ($n = 35$), e no grupo 3, reparo com cola de fibrina por via laparoscópica ($n = 21$).

* média

Nenhum critério foi utilizado para seleção dos pacientes para cada grupo, apenas a disponibilidade de material e de cirurgião habilitado em laparoscopia no momento da cirurgia, o que ocorria de forma aleatória durante o dia. Os grupos não apresentaram diferenças em suas características no pré-operatório. A taxa de conversão para cirurgia aberta foi similar nos grupos 2 e 3. As taxas de morbidade e mortalidade pós-operatória foram semelhantes nos 3 grupos, assim como o tempo de hospitalização. Menos analgésicos foram requeridos nos pacientes do grupo 3 em relação aos do grupo 2 ($P < 0,05$), embora não tenha ocorrido diferença entre os grupos 1 e 2 quando comparados isoladamente. O tempo cirúrgico foi menor no grupo do reparo por via aberta, principalmente porque o grupo do reparo com sutura laparoscópica apresentou tempo cirúrgico superior quando comparado com os outros 2 grupos (grupo 1 = 52,1 min.; grupo 2 = 101,3 min.; grupo 3 = 86 min.*; $P < 0,001$). A diferença na utilização de analgésicos entre os 2 grupos submetidos à cirurgia laparoscópica pode ter sido devido a maior manipulação dos portais para o reparo com sutura.⁽⁵²⁾ O mesmo serviço publicou o primeiro trabalho prospectivo e randomizado, onde 93 pacientes com diagnóstico de úlcera péptica perfurada foram distribuídos em 4 grupos durante um período de aproximadamente 2 anos. Não houve diferença significativa entre os grupos no pré-operatório. O grupo 1 ($n = 24$) recebeu sutura com “patch” de omento por videolaparoscopia, enquanto que o grupo 2 ($n = 24$) recebeu reparo com cola de fibrina pela mesma via. O grupo 3 ($n = 21$) foi submetido à laparotomia mediana e correção da perfuração com “patch” omental. O grupo 4 ($n = 24$) também foi submetido à laparotomia e correção da perfuração foi realizada com cola de fibrina. Não houve diferença entre os grupos quando analisados tempo de aspiração nasogástrica, tempo de hospitalização, aceitação da dieta normal e escala análogo visual para dor em 24 horas de pós operatório. Também não houve diferença nas taxas de morbidade e mortalidade, tanto quando comparados os pacientes

que receberam reparo laparoscópico ou por via aberta, quanto quando comparados os pacientes nos quais foi realizada sutura com “patch” de omento ou reparo com cola de fibrina. Os que receberam reparo laparoscópico necessitaram de menor número de doses de analgésicos opióides ($P = 0,03$). O reparo com cola de fibrina laparoscópico foi realizado em menor tempo cirúrgico do que a sutura laparoscópica (74,8 +/- 24,3 min. vs. 112,9 +/- 44,1 min.* *, $P < 0,001$), mas levou mais tempo quando comparado com o reparo com cola de fibrina por via aberta (74,8 +/- 24,3 min. vs. 50,8 +/- 38,6 min.* *, $P < 0,001$). Não houve diferença no tempo operatório quando comparados os grupos de reparo com cola de fibrina laparoscópico e reparo com sutura por via aberta (74,8 +/- 24,3 min. vs. 56,9 +/- 47,6 min.* *, $P > 0,05$).⁽⁵³⁾ Este estudo foi realizado após o serviço adquirir experiência suficiente com os procedimentos laparoscópicos, com resultados não influenciados pelo processo de aprendizagem. Apesar de ser um estudo randomizado, ele não pode ser conduzido duplo-cego, podendo ocorrer ainda algum viés. Foi demonstrado um menor uso de analgésicos no pós-operatório, entretanto, quando avaliado pela escala análogo visual para dor, essa diferença não foi confirmada. Esse resultado inconsistente pode ser devido à viés de aferição por o estudo não ser cego, ou ainda, por erro estatístico tipo II, ou seja, a diferença entre os grupos existe, mas é muito pequena e não pode ser demonstrada com essa amostra, necessitando um número bem maior de pacientes para que ela se torne aparente. A desvantagem principal apresentada pela videolaparoscopia foi o tempo cirúrgico significativamente mais prolongado. Observou-se que essa diferença pode ser diminuída pelo uso da cola de fibrina, sem acarretar em mais complicações pós-operatórias. Além disso, como comentado anteriormente, o tempo cirúrgico está intimamente relacionado à curva de aprendizado, tendendo a diminuir com o aumento da experiência do cirurgião e com a melhora da tecnologia utilizada.

RESULTADOS RECENTES

Um ensaio prospectivo randomizado e controlado foi realizado com o objetivo de comparar

* média

** média +/- desvio padrão

os resultados do reparo com “patch” de omento para úlcera péptica perfurada por videolaparoscopia ou laparotomia convencional. O desfecho primário do estudo foi a necessidade de analgésicos parenterais perioperatórios. Os desfechos secundários foram tempo operatório, escore de dor pós-operatória, tempo de hospitalização, complicações e morte, e a data de retorno às atividades diárias normais. Os dados foram avaliados de acordo com o princípio de intenção de tratamento. Num período de aproximadamente 3 anos e meio, 146 pacientes foram identificados, sendo que 25 foram excluídos, deixando 121 para randomização nos 2 grupos. Os grupos eram similares em suas características. No grupo do reparo por videolaparoscopia foram incluídos 63 pacientes (dos quais 9 foram convertidos para cirurgia aberta) e no grupo controle 58 pacientes. Não houve diferença entre os grupos no tempo para remoção da sonda nasogástrica ou fluidos endovenosos e para aceitação de dieta normal. O grupo de estudo apresentou tempo operatório menor do que o grupo controle (42 min. vs. 52,3 min. *, $P=0,025$). Os pacientes que foram submetidos ao reparo laparoscópico necessitaram de menor número de doses parenterais de analgésicos, sendo que mais da metade desses pacientes não necessitou nenhuma dose ($P<0,001$). Também foi menor a média da escala análogo visual para dor no 1º e 3º dias de pós-operatório para o grupo do reparo laparoscópico ($P<0,001$). Houve menos infecções pulmonares pós-operatórias no grupo de estudo ($P<0,05$), sendo que as demais complicações ocorridas, incluindo morte, não estatisticamente diferente entre os grupos. Os pacientes dos grupos do reparo videolaparoscópico tiveram alta hospitalar antes, assim como retorno às suas atividades habituais mais precocemente (10,4 dias vs. 26,1 dias*, $P=0,01$). Com esses resultados, os autores concluíram que o reparo por videolaparoscopia para úlceras pépticas perfuradas deve ser o procedimento de escolha por reduzir a dor pós-operatória, a taxa de infecções respiratórias pós-operatórias, o tempo de hospitalização e propiciar um retorno mais precoce às atividades habituais.⁽⁵⁴⁾

Esse trabalho demonstrou alguns benefícios com o uso da videolaparoscopia que não tinham sido

demonstrados em estudos anteriores. A melhora da dor pós-operatória, menor tempo de hospitalização e retorno precoce ao trabalho, menor número de complicações infecciosas pulmonares, além de um resultado cosmético superior parecem ser atributos semelhantes aos que tornaram a colecistectomia videlaparoscópica como padrão ouro para tratamento da litíase biliar. No entanto, devemos observar que os critérios de exclusão do estudo foram pacientes com cirurgias do abdome superior prévias, evidência de sangramento concomitante da úlcera e obstrução ao esvaziamento gástrico. Além disso, os pacientes com úlceras maiores de 10 mm e úlceras gástricas não justa pilóricas eram convertidos para cirurgia aberta, assim como quando o reparo laparoscópico apresentava alguma dificuldade técnica. Assim, não podemos aplicar esses resultados a todos os pacientes que se apresentam com úlcera péptica perfurada.

Alguns estudos foram realizados na tentativa de selecionar os pacientes que se beneficiariam da abordagem laparoscópica utilizando escores como o “Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II” (APACHE II) ou o escore de Boey. O APACHE II parece ser útil na estratificação dos pacientes em vários grupos de risco. Também apresentou uma correlação com deiscência em pacientes submetidos ao reparo laparoscópico com cola de fibrina. Já o escore de Boey, útil para predizer taxas de mortalidade em pacientes com úlcera péptica perfurada, não apresentou correlação com a morbidade perioperatória. Pareceu ser um indicador capaz de selecionar os pacientes para o reparo laparoscópico por predizer as taxas de conversão, que foram de 80% para os pacientes com 2 ou mais pontos em um estudo.^(55,56) No entanto, nenhum deles foi conclusivo, e esses escores não podem ser usados isoladamente na seleção dos pacientes.

DISCUSSÃO

Grandes mudanças ocorreram ao longo do tempo no tratamento da doença ulcerosa péptica. Com o melhor entendimento da doença, houve um avanço muito grande na área farmacológica. A

disponibilização de antagonistas H_2 altamente efetivos e inibidores da bomba de prótons diminuiu marcadamente a necessidade de tratamento cirúrgico para úlcera péptica. Além disso, com a descoberta do *H. Pylori* e com a sua identificação como agente causal da doença ulcerosa péptica em conjunto com hipersecreção ácida gástrica, as novas terapias medicamentosas para erradicação desse patógeno diminuíram ainda mais o número de cirurgias realizadas para correção desse problema. No entanto, o número de cirurgias para correção das complicações da úlcera péptica não diminuiu.

Muito se estudou em relação a qual procedimento deveria ser feito em pacientes com úlceras pépticas perfuradas. O tratamento cirúrgico tem sido considerado como padrão na maioria dos serviços, apesar de o tratamento conservador ter se mostrado possível em alguns poucos pacientes. Na era do *H. Pylori* e dos inibidores da bomba de prótons, não se justifica a realização de mais do que fechamento das perfurações por sutura ou outro método, com tratamento clínico posterior na maioria dos casos. É claro que ainda existem casos, como úlceras gástricas gigantes, sangramento profuso ou neoplasias que necessitam tratamento mais agressivo, mas esses correspondem a uma minoria.

Com o advento da cirurgia videolaparoscópica, muitos procedimentos foram propostos por essa abordagem, sendo realizados cada vez com maior frequência. A cirurgia laparoscópica mais difundida e com os resultados recentes de maior impacto foi a colecistectomia. A partir daí, estudos têm sido realizadas para definir o papel da videolaparoscopia em outras afecções cirúrgicas. Após a primeira descrição do uso da videolaparoscopia para correção da úlcera péptica perfurada, muitos outros relatos foram publicados. Alguns trabalhos mostraram que essa abordagem trazia benefícios como menor dor pós-operatória, outros não demonstraram vantagem alguma sobre a cirurgia aberta. Esses estudos na sua maioria eram retrospectivos e não controlados. O primeiro estudo randomizado foi feito em 1996, onde se demonstrou aumento do tempo operatório na cirurgia laparoscópica e diminuição da dor pós-operatória. Foi proposto uma maneira de fechamento sem sutura para perfuração, utilizando um material

com cola de fibrina, o que provou diminuir o tempo cirúrgico com os demais resultados comparáveis entre os grupos. Com o aumento da familiaridade dos cirurgiões com o procedimento, com a melhora do equipamento utilizado e com inovações tecnológicas, como o uso de cola de fibrina, o tempo operatório tende a diminuir. Isso pode ser demonstrado no estudo de SIU e cols. realizado em 2002, quando os cirurgiões do serviço já haviam adquirido habilidade suficiente no procedimento para que ele fosse realizado em menor tempo. Esse estudo, conduzido e descrito de maneira metódica, demonstrou claros benefícios da cirurgia laparoscópica sobre a cirurgia aberta, como menor dor pós-operatória, menor tempo cirúrgico, alta hospitalar e retorno ao trabalho precocemente e menos infecções respiratórias. Apesar dos resultados encorajadores deste estudo, devemos atentar para o subgrupo de pacientes que foram avaliados antes de tornar essa abordagem como padrão no tratamento da úlcera péptica perfurada. Foram excluídos pacientes com úlceras gástricas não-justapilóricas, úlceras maiores de 10 mm de diâmetro e nos quais tiveram dificuldades técnicas. Outros fatores que devem ser levados em conta são pacientes com cirurgias abdominais altas prévias, sangramento concomitante e pacientes que não podem tolerar o pneumoperitônio.

CONCLUSÃO

Assim, podemos concluir que a abordagem videolaparoscópica para o reparo da úlcera péptica perfurada pode ser realizada de maneira segura por cirurgiões familiarizados com técnicas laparoscópicas. Há importante benefício com essa abordagem para pacientes com úlceras duodenais e justa-pilóricas de 1 cm ou menos que tenham condições clínicas de tolerar o pneumoperitônio. A videolaparoscopia diminui a dor pós-operatória e pode ser realizada em menor tempo cirúrgico, levando a menor tempo de hospitalização, retorno precoce ao trabalho e reduzindo os custos. Essas vantagens tendem a ser mais pronunciadas quanto maior for a experiência do cirurgião com o procedimento. Novos estudos randomizados e controlados devem ser realizados para reprodução desses resultados em outros centros.

Referências Bibliográficas

1. Cheung LY; Delcore, R. Estômago. In: Sabiston tratado de cirurgia: as bases biológicas da prática cirúrgica moderna. Trad Márcio Castro Borges. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A. 2002. 915-956.
2. Pappas, TN. Laparoscopic repair for perforated peptic ulcer. *Annals of Surgery*. 235(3): 320-321, mar 2002.
3. Millat, B; Fingerhut, A; Borie, F Surgical treatment of complicated duodenal ulcers: controlled trials. *World J Surg*. 24(3):299-306, mar 2000.
4. Forbes, GM; Glaser, ME; Cullen, DJ; Christiansen, KJ; Marshall, BJ; Collins, BJ. Duodenal ulcer treated with *Helicobacter pylori* eradication: seven-year follow-up. *Lancet* 343:258. 1994.
5. Peplinski, GR; Eagon, JC. Stomach. In: The washington manual of surgery. 2 ed. Washington: Lippincott Williams & Wilkins. 1999. 203-215.
6. Svanes, C; Lie, RT; Kvale, G; Svanes, K; Soreide, O. Incidence of perforated ulcer in western Norway 1935-1990: cohort or period dependent time trends? *Am J Epidemiol*. 141:836. 1995.
7. Walt, R; Katschinski, B; Logan, R; Ashley, J; Langman, M. Rising frequency of ulcer perforation in elderly people in the United Kingdom. *Lancet* 1:489, 1986.
8. Svanes, C; Soreide, JÁ; Skarstein, A; Svanes, K; Soreide, O. Smoking and ulcer perforation. *Gut*. 41:177. 1997.
9. Rodriguez, LAG; Jick, H; Risk of upper gastrointestinal bleeding and perforation associated with individual non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Lancet*. 343:769. 1994.
10. Evans, JMM; McMahan, AD; McGilchrist, MM; et al. Topical non-steroidal anti-inflammatory drugs and admission to hospital for upper gastrointestinal bleeding and perforation: a record linkage case-control study. *BMJ*. 311:22. 1995.
11. Henry, D; Dobson, A; Turner, C. Variability in the risk of major gastrointestinal complications from non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Gastroenterology*. 105:1078. 1993.
12. Reinbach, DH; Cruickshank, G; McColl, KEL. Acute perforated duodenal ulcer is not associated with *Helicobacter pylori* infection. *Gut*. 34:1344. 1993.
13. Svanes, C; Salvesen, H; Stangeland, L; et al. Perforated peptic ulcer over 56 years: time trends in patient characteristics. *Gut*. 34:1666. 1993.
14. Boey, J; Lee, NW; Koo, J; et al. Immediate definitive surgery for perforated duodenal ulcer: a prospective controlled trial. *Annals of Surgery*. 196:338. 1982.
15. Hay, JM; Lacaine, F; Kohlmann, G; Fingerhut, A. Immediate definitive surgery for duodenal ulcer does not increase operative mortality: a prospective controlled trial. *World J Surg*. 12:705. 1988.
16. Tanphiphat, C; Tanprayoon, T; Na Thalang, A. Surgical treatment of perforated duodenal ulcer: a prospective trial between closure and definitive surgery. *Br J Surg*. 72:370. 1985.
17. Millat, B; Fingerhut, A; Borie, F Surgical treatment of complicated duodenal ulcers: controlled trials. *World J Surg*. 24(3):299-306, mar 2000.
18. Mouret, P; François, Y; Vignal, J; et al. Laparoscopic treatment of perforated peptic ulcer. *Br J Surg*. 77:1006. set 1990.
19. Hopkins, RJ; Girardi, LS; Turney, EA; Relationship between *Helicobacter pylori* eradication and reduced duodenal and gastric ulcer recurrence: a review. *Gastroenterology*. 110:1244. 1996.
20. Moayyedi, P; Sahay, P; Tompkins, DS; Axon, ATR. Efficacy and optimum dose of omeprazole in a new one week triple therapy regimen to eradicate *Helicobacter Pylori*. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 7:835. 1995.
21. Jamieson, GG. Current status of indications for surgery in peptic ulcer disease. *World J Surg*. 24(3):256-258. mar 2000.
22. Taylor H. Aspiration treatment of perforated ulcer. *Lancet*. 1:7-12. 1951.
23. Crofts, TJ; Park, KGM; Steele, RJC; et al. A randomized trial of nonoperative treatment for perforated peptic ulcer. *N Engl J Med*. 320:970-3. apr 1989.
24. Memon, MA; Fitzgibbons, RJ. The role of minimal access surgery in the acute abdomen. In: *Surgical clinics of north america*. 77(6):1333. dec 1997.
25. Tasseti, BNV; Mutter, JSD; Evrard, PGS; Marescaux, J. Laparoscopic management of acute peritonitis. *Br J Surg*. 85:32-36. 1998.
26. Champagne, LP; O'leary, JP. Laparoendoscopic approach to perforated peptic ulcer: case report and discussion. *The american surgeon*. 62:1003. dec 1996.
27. Kabashima A; Maehara, Y; Hashizume, M; et al. Laparoscopic repair of perforated duodenal ulcer in two patients. *Inp J Surg*. 28:633-635. 1998.
28. Arnaud, JP; Tuech, JJ; Bergamaschi, R; et al. Laparoscopic suture closure of perforated duodenal peptic ulcer. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 12(3):145-7. jun 2002.
29. Kavic, MS. Laparoscopic repair of ruptured duodenal peptic ulcer: a case report. *J Laparoendoscopic Surg*. 3(1):41-5. fev 1993.
30. Sigman, HH; Garzon, J; Marelli, D. Laparoscopic closure of perforated duodenal ulcer. *J Laparoendosc Surg*. 2(6):325-7. dez 1992.
31. Nathanson, LK; Easter, DW; Cuschieri, A. Laparoscopic repair/peritoneal toilet of perforated duodenal ulcer. *Surg Endosc*. 4(4):232-3. 1990.
32. Cueto, J; Weber, A; Serrano, F. Laparoscopic treatment of perforated duodenal ulcer. *Surg Laparosc Endosc*. 3(3):216-8. jun 1993.
33. Darzi, A; Carey, PD; Menzies-Gow, N; Monson, JR. Preliminary results of laparoscopic repair of perforated duodenal ulcers. *Surg Laparosc Endosc*. 3(3):161-3. jun 1993.
34. Takeuchi, H; Kawano, T; Toda, T; et al. Laparoscopic repair for perforation of duodenal ulcer with omental

- patch: report of initial six cases. *Surg Laparosc Endosc.* 8(2):153-6. abr 1998.
35. Lau, JYW; Lo, S; Ng, EKW; et al. A randomized comparison of acute phase response and endotoxemia in patients with perforated peptic ulcers receiving laparoscopic or open patch repair. *Am J Surg.* 175:325-7. abr 1998.
 36. Urbano, D; Rossi, M; De Simone, P; et al. Alternative laparoscopic management of perforated peptic ulcers. *Surg Endosc.* 8(10):1208-11. out 1994.
 37. Siu, WT; Leong, HT; Li, MK. Single stitch laparoscopic omental patch repair of perforated peptic ulcer. *J R Coll surg Edinb.* 42(2):92-4. abr 1997.
 38. Champault, GG. Laparoscopic treatment of perforated peptic ulcer. *Endosc surg Allied Technol.* 2(2):117-8. abr 1994.
 39. Thompson, AR; Hall, TJ; Anglin, BA; Scott-conner, CE. Laparoscopic plication of perforated ulcer: results of a selective approach. *Southern Medical Journal.* 88(2):185-9. fev 1995.
 40. Khoursheed, M; Fuad, M; Safar, H; et al. Laparoscopic closure of perforated duodenal ulcer. *Surg Endosc.* 14:56-8. 2000.
 41. Druart, ML; Van Hee, R; Etiene, J; et al. Laparoscopic repair of perforated duodenal ulcer: a prospective multicenter clinical trial. *Surg Endosc.* 11:1017-20. 1997.
 42. Matsuda, M; Nishiyama, M; Hanai, T; et al. Laparoscopic omental patch repair for perforated peptic ulcer. *Annals of Surgery.* 221(3):236-40. mar 1995.
 43. So, JBY; Kum, CK, Fernandes, ML; Goh, P. Comparison between laparoscopic and conventional omental patch repair for perforated duodenal ulcer. *Surg Endosc.* 10:1060-3. 1996.
 44. Kok, KY; Mathew, VV; Yapp, SKS. Laparoscopic omental patch repair for perforated duodenal ulcer. *The American Surgeon.* 65:27. jan 1999.
 45. Naesgaard, JM; Edwin, B; Reiertsen, O; et al. Laparoscopic and open operation in patients with perforated peptic ulcer. *Eur J Surg.* 165:209-14. 1999.
 46. Bergamaschi, R; Marvik, R; Johnsen, G; et al. Open vs laparoscopic repair of perforated peptic ulcer. *Surg Endosc.* 13:679-82. 1999.
 47. Michelet, I; Agresta, F. Perforated peptic ulcer: laparoscopic approach. *Eur J Surg.* 166(5):405-8. 2000.
 48. Johansson, B; Hallerback, B; Glise, H; Johnsson, E. Laparoscopic suture closure of perforated peptic ulcer: a norandomized comparison with open surgery. *Surg Endosc.* 10(6):656-8. jun 1996.
 49. Miserez, M; Eypasch, E; Spangenberg, W; et al. Laparoscopic and conventional closure of perforated peptic ulcer: a comparison. *Surg Endosc.* 10(8):831-6. ago 1996.
 50. Robertson, GS; Wemyss-Holden, SA, Maddern, GJ. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcers: the role of laparoscopy in generalised peritonitis. *Ann R Coll Surg Engl.* 82(1):6-10. jan 2000.
 51. Katkhounda, N; Mavor, E; Mason, RJ; et al. Laparoscopic repair of perforated duodenal ulcers: outcome and efficacy in 30 consecutive patients. *Arch Surg.* 134(8):845-8. ago 1999.
 52. Lau, WY; Leung, KL; Zhu, XL; et al. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer. *British Journal of Surgery.* 82:814-16. 1995.
 53. Lau, WY; Leung, KL; Kwong, KH; et al. A randomized study comparing laparoscopic versus open repair of perforated peptic ulcer using suture or sutureless technique. *Annals of Surgery.* 224(2):131-8. ago 1996.
 54. Siu, WT; Leong, HT; Law, BKB; et al. Laparoscopic repair for perforated peptic ulcer: a randomized controlled trial. *Annals of Surgery.* 235(3):313-9. mar 2002.
 55. Lee, FY; Leung, KL; Lai, PBS; Lau, JWY. Selection of patients for laparoscopic repair of perforated peptic ulcer. *British Journal of Surgery.* 88:133-6. 2001.
 56. Lee, FY; Leung, KL; Lai, PBS; et al. Predicting mortality and morbidity of patients operated on for perforated peptic ulcers. *Arch Surg.* 136:90-3. jan 2001.

Endereço para correspondência

FÁBIO GOMES

Rua Liberdade, nº 471

Bairro Rio Branco – POA/RS

CEP 90420-090

Tel: (51) 33311828 / (51) 91912665

E-mail: fabiogomes@voyager.com.br