O GÊNERO MASCULINO AUMENTA O RISCO DE COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA?

Júlio Cezar Uili COELHO1,2, Giuliano Ohde DALLEDONE2, Wagner SCHIEL1, Jacqueline de Pauli BERBARDIN1, Christiano M. P. CLAUS1, Jorge E.F. MATIAS2, Alexandre C. T. de FREITAS1,2

Resumo: A colecistectomia laparoscópica é o tratamento de escolha para colecistite crônica ou aguda. Alguns fatores podem aumentar a taxa de conversão para colecistectomia laparotômica e de complicações periorioperatórias. O papel do gênero, como um fator de risco para colecistectomia laparoscópica, é controverso. Objetivo: Avaliar o papel do gênero nos achados operatórios e no desfecho da colecistectomia laparoscópica. Métodos: Todos os pacientes que foram submetidos à colecistectomia laparoscópica por colecistite crônica ou aguda foram incluídos. Dados demográficos, clínicos, laboratoriais, de imagem, intraoperatórios e pós-operatórios foram obtidos e analisados. Os dados foram obtidos retrospectivamente a partir de prontuários eletônicos e protocolos do estudo. Resultados: De um total de 1.645 pacientes que foram submetidos à colecistectomia laparoscópica, 540 (32,8%) eram homens e 1.105 (67,2%) mulheres. A idade média foi semelhante em ambos os gêneros (p=0,817). O tempo operatório foi maior nos homens (72,48±28,50) do que nas mulheres (65,46±24,83) (p=0,001). A taxa de colecistite aguda foi maior no grupo masculino (14,3%) do que no feminino (5,1%, p<0,001). Não houve diferença entre os gêneros quanto à taxa de conversão (p=1,0), complicação intraoperatória (p=1,0), complicação pós-operatória (p=0,571) e mortalidade operatória (p=1,0). Conclusão: O gênero masculino não é fator de risco independente para a conversão laparoscópica e complicações periorioperatórias.

Resumo – Racional: A colecistectomia laparoscópica é o tratamento de escolha para colecistite crônica ou aguda. Alguns fatores podem aumentar a taxa de conversão para colecistectomia laparotômica e de complicações periorioperatórias. O papel do gênero, como um fator de risco para colecistectomia laparoscópica, é controverso. Objetivo: Avaliar o papel do gênero nos achados operatórios e no desfecho da colecistectomia laparoscópica. Métodos: Todos os pacientes que foram submetidos à colecistectomia laparoscópica por colecistite crônica ou aguda foram incluídos. Dados demográficos, clínicos, laboratoriais, de imagem, intraoperatórios e pós-operatórios foram obtidos e analisados. Os dados foram obtidos retrospectivamente a partir de prontuários eletônicos e protocolos do estudo. Resultados: De um total de 1.645 pacientes que foram submetidos à colecistectomia laparoscópica, 540 (32,8%) eram homens e 1.105 (67,2%) mulheres. A idade média foi semelhante em ambos os gêneros (p=0,817). O tempo operatório foi maior nos homens (72,48±28,50) do que nas mulheres (65,46±24,83) (p=0,001). A taxa de colecistite aguda foi maior no grupo masculino (14,3%) do que no feminino (5,1%, p<0,001). Não houve diferença entre os gêneros quanto à taxa de conversão (p=1,0), complicação intraoperatória (p=1,0), complicação pós-operatória (p=0,571) e mortalidade operatória (p=1,0). Conclusão: O gênero masculino não é fator de risco independente para a conversão laparoscópica e complicações periorioperatórias.

INTRODUÇÃO

Colecistite biliar é uma das doenças mais comuns, com prevalência de cerca de 10% na população geral do Brasil e na maioria dos países ocidentais. Após a primeira colecistectomia laparoscópica (CL) realizada por Mühe na Alemanha em 1986, a CL tornou-se rapidamente o tratamento “padrão-ouro” para a doença litiásica biliar sintomática. Ela é um dos procedimentos cirúrgicos mais comuns em todo o mundo. Quase um milhão de colecistectomias são realizadas anualmente nos Estados Unidos, sendo 90% delas por via laparoscópica. A CL apresenta diversas vantagens, incluindo menor trauma cirúrgico, recuperação rápida, menos dor, melhores resultados estéticos, menor custo geral e baixa taxa de complicações pós-operatórias. Alguns fatores de risco, como colecistite aguda, obesidade e idade, têm sido associados à maior taxa de conversão laparoscópica para colecistectomia aberta, morbidade e mortalidade. Embora alguns autores tenham relatado que o gênero masculino também pode ser um fator de risco para complicações, o papel dele na taxa de conversão laparoscópica e complicações na LC não foi claramente elucidado. Este assunto ainda não foi avaliado no Brasil. O objetivo deste estudo foi avaliar os achados operatórios e o desfecho da CL no gênero masculino em um hospital universitário brasileiro.
MÉTODOS

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (protocolo número 3.037.086), Curitiba PR, Brasil. Todos os pacientes que foram submetidos à colecistectomia laparoscópica por lítiasis biliar sintomática, seja colecistite crônica ou aguda, na unidade cirúrgica no Hospital Nossa Senhora das Graças, Curitiba, PR, Brasil de 1 de janeiro de 2011 a 31 de março de 2018 foram incluídos.

As indicações para colecistectomia foram história ou presença de cólica biliar, icterícia, colangite ou pancreatite biliar. Em todos os casos, o diagnóstico de lítiasis biliar foi estabelecido por ultrassonografia. Como protocolo da unidade cirúrgica, todos os pacientes com colecistite crônica ou aguda foram inicialmente considerados para colecistectomia por via laparoscópica. Os criticamente enfermos com colecistite aguda e com alto risco para colecistectomia foram submetidos à colecistostomia transparieto-hepática percutânea e foram excluídos do estudo. Outros critérios para exclusão foram pacientes submetidos à colecistectomia por neoplasia e os que foram submetidos a um procedimento cirúrgico adicional, exceto reparo de hérnia umbilical e biópsia hepática. Pacientes com presença ou história de pancreatite aguda, icterícia e dilatação do ducto biliar comum na ultrassonografia foram submetidos à colangiografia por ressonância magnética. Em caso de identificação de cálculo da via biliar principal, colangiografia retrógada e extração de cálculos endoscópicos foram realizadas e os pacientes também foram excluídos.

Todas as operações foram realizadas ou supervisionadas pelo mesmo cirurgião. Residentes de cirurgia participaram de todas as operações. CL é realizada pelo nosso grupo desde 1991.

Após a inserção de sonda nasogástrica temporária, a cavidade abdominal foi insuflada com CO2. Para a realização da laparoscopia, após a introdução de trocôrteres - dois de 5 mm e dois de 10 mm - foram cuidadosamente inseridos na cavidade abdominal. A colangiografia operatória foi realizada apenas em casos selecionados, como, dilatação do ducto biliar comum, dificuldade de identificação da anatomia da árvore biliar e suspeita de lesão da árvore biliar. Imediatamente antes do fechamento da ferida operatória, no final da operação, todas as camadas da parede abdominal das quatro incisões cirúrgicas foram infiltradas com anestésico local (bupivacaína a 0,5%). Quatro trócares - dois de 5 mm e dois de 10 mm - foram cuidadosamente inseridos na cavidade abdominal. A colangiografia operatória foi realizada apenas em casos selecionados, como, dilatação do ducto biliar comum, dificuldade de identificação da anatomia da árvore biliar e suspeita de lesão da árvore biliar. Imediatamente antes do fechamento da ferida operatória, no final da operação, todas as camadas da parede abdominal das quatro incisões cirúrgicas foram infiltradas com anestésico local (bupivacaína a 0,5%). Os pacientes receberam uma dose única intra-operatória de 40 mg de paracoxibe sódico por via intravenosa, 100 mg de cloridrato de tramadol e 2 g de dipirona para analgesia. Uma dose única de 4 mg de ondansetrona foi também administrada para evitar náuseas e vômitos no pós-operatório.

Os pacientes retornaram para acompanhamento ambulatorial no 7º dia e um e três meses após a operação. O seguimento foi prolongado conforme necessário na presença de complicações.

Os seguintes dados foram obtidos e analisados: idade, gênero, achados clínicos e de exames diagnósticos, escore da Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA), dados operatórios e complicações, tipo de operação, complicações pós-operatórias e mortalidade, tempo de internação hospitalar e readmissão hospitalar. Indicações para conversão para colecistectomia aberta também foram registradas. Os dados foram obtidos retrospectivamente a partir de prontuários eletrônicos e protocolos de estudo.

Análise estatística
Os valores foram expressos como média±DP (desvio-padrão). A análise estatística foi realizada usando o programa IBM SPSS Statistics versão 23.0 (IBM Inc., Armonk, NY, USA). O teste t de Student foi empregado para determinar a diferença entre as médias e o do qui-quadrado para avaliar a diferença entre as frequências esperadas e as frequentes observadas dos dois grupos. Resultados com valor p ≤ 0,05 (5%) foram considerados estatisticamente significativos.

RESULTADOS

De um total de 1.645 pacientes que foram submetidos à colecistectomia laparoscópica, 540 (32,8%) eram homens e 1.105 (67,2%) mulheres. A taxa de mulheres para homens foi de 2:1. A Tabela 1 mostra a comparação das características demográficas e clínicas dos dois grupos. A idade média foi semelhante entre homens (52,17±14,33) e mulheres (49,26±15,85, p=0,817). A apresentação clínica dos dois grupos foi cólica biliar, febre e/ou icterícia. A icterícia foi mais comum em homens do que em mulheres (p=0,011). A taxa de operação abdominal anterior foi semelhante nos dois grupos (p=0,417).

TABELA 1 - Características clínicas e demográficas

| Características                      | Homens n (%) | Mulheres n (%) | p    |
|-------------------------------------|--------------|----------------|------|
| Quantidade                          | 540 (32,8%)  | 1.105 (67,2%)  |      |
| Idade (anos)                        | 15-94        | 12-100         | 0,817|
| Variação Média ± DP                 | 52,17 ± 14,33| 49,26 ± 15,85  |      |
| Apresentação clínica                |              |                |      |
| Cólica Biliar                       | 540 (100)    | 1.105 (100)    |      |
| Febre                               | 7 (1,3)      | 2 (0,2)        |      |
| Icterícia                           | 8 (1,5)      | 5 (0,5)        |      |
| Óperação abdominal prévia           | 106 (19,6%)  | 193 (17,5%)    | 0,417|
| Escore de ASA                       |              |                |      |
| I                                  | 243 (45,0)   | 527 (47,7)     | 0,562|
| II                                 | 287 (53,1)   | 562 (50,9)     | 0,376|
| III                                | 10 (1,9)     | 15 (1,4)       | 0,442|
| IV                                 | 0 (0,1)      | 1 (0,1)        | 0,294|

A distribuição de escore dos pacientes dos dois grupos no pré-operatório da Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) é mostrada na Tabela 1. A maioria dos pacientes de ambos os grupos apresentava escore I ou II. Não houve diferença na distribuição dos escores ASA entre homens e mulheres (escore I, p=0,562; escore II, p=0,376; escore III, p=0,442; escore IV, p=0,294).

TABELA 2 – Dados intra-operatórios e pós-operatórios

| Características                      | Homens n (%) | Mulheres n (%) | p    |
|-------------------------------------|--------------|----------------|------|
| Tempo operatório (min)              |              |                |      |
| Variação                             | 25 to 225    | 25 to 220      | <0,001|
| Média ± DP                          | 72,48 ± 28,50| 65,46 ± 24,83  |      |
| Colecistite aguda                    | 88 (16,30%)  | 80 (7,24%)     | <0,001|
| Converseçao para colecistectomia aberta| 1 (0,19%)   | 4 (0,36%)      | 1,0  |
| Complicaçoes intra operatórias       | 4 (0,74%)    | 2 (0,18%)      | 0,770|
| Complicaçoes pós -operatórias        | 32 (5,93%)   | 58 (5,24%)     | 0,571|
| Mortalidade pós-operatória           | 1 (0,19%)    | 2 (0,18%)      | 1,0  |
| Tempo de internação (dias)           | 1,14 ± 1,14  | 1,07 ± 0,88    | 0,206|

O tempo operatório foi maior nos homens (72,48±28,50) do que nas mulheres (65,46±24,83, p<0,001) e o mesmo na colecistite aguda, maior nos gênero masculino (16,30%) do que no feminino (7,24%, p<0,001). A taxa de conversão para colecistectomia laparotomática foi semelhante nos dois grupos (p=1,0). A única conversão no grupo masculino deu-se à dificuldade em identificar a anatomia das vias biliares devido à intensa fibrose da vesícula biliar e à aderência nas estruturas adjacentes. As causas de conversão em mulheres foram falta de identificação adequada da anatomia do trato biliar devido...
à fibrose intensa da vesícula biliar e a aderência a estruturas adjacentes (n=2), sangramento intraoperatorário não controlado por laparoscopia (n=1) e lesão do colo transverso durante a inserção do trocarte em um paciente com aderências abdominais intensas devido à operação abdominal prévia (n=1, Tabela 2).

Não houve diferença na taxa de complicações intraoperatorárias entre os dois grupos (p=0,770). Complicações intra-operatorárias do grupo masculino foram broncospasmo grave na extubação (n=2), lesão da artéria hepática direita (n=1) e perfuração do intestino delgado (n=1). Hemorragia intensa por laceração do fígado (n=1) e perfuração do colo (n=1) ocorreram no grupo feminino.

A taxa de complicações pós-operatorárias foi semelhante em homens (5,93%) e em mulheres (5,24%, p=0,571, Tabela 3). As complicações mais comuns em ambos os grupos estariam relacionadas com a ferida no umbigo, como hematoma, infecção e hérnia incisional.

### TABELA 3 - Complicações pós-operatorárias*

| Complicações | Homens n (%) | Mulheres n (%) |
|--------------|--------------|----------------|
| Infeção do sítio cirúrgico | 5 (15,6) | 6 (10,3) |
| Atelecstasia pulmonar | 4 (12,5) | 9 (15,5) |
| Hérnia incisional | 3 (9,4) | 7 (12,7) |
| Hematoma subcutâneo | 2 (6,3) | 6 (10,3) |
| Trombose venosa | 2 (6,3) | 7 (12,7) |
| Abscesso subhepático | 2 (6,3) | 2 (3,4) |
| Retenção urinária | 5 (15,6) | 3 (5,2) |
| Infeção urinária | 1 (3,1) | 2 (3,4) |
| Pneumonia | 1 (3,1) | 2 (3,4) |
| Arritmia cardíaca | 2 (6,3) | 2 (3,4) |
| Fistula biliar | 1 (3,1) | 1 (1,7) |
| Fistula Intestinal | 0 | 1 (1,7) |
| Queimadura de pele | 0 | 1 (1,7) |
| Outros | 4 (12,5) | 9 (15,5) |
| Total | 32 | 58 |

*Alguns pacientes tiveram mais de um evento de complicações.

Quatro pacientes, dois de cada grupo, apresentaram febre, dor abdominal e perda de apetite. Estes quadros estariam relacionados ao abscesso subhepático, o qual foi identificado por tomografia. As colecções foram tratadas com sucesso com antibióticos intravenosos de amplo espectro em dois pacientes e drenagem percutânea guiada por ultrassonografia e antibióticos parenterais nos outros dois pacientes. Fistula biliar foi diagnosticada em um paciente de cada grupo. Ambos os pacientes com fistula biliar apresentaram colecção de líquido sub-hepático, tratados de forma conservadora com drenagem por drenagem percutânea guiada por ultrassonografia.

A mortalidade operatoria foi semelhante nos homens (0,19%) e nas mulheres (0,18%, p=1,0). Um paciente (0,19%) morreu de infarto do miocárdio no grupo masculino, e dois (0,18%) no grupo de mulheres, uma de pneumonia e outra de sepse por *Pseudomonas* após embolectomia e fasciotomia devido à embolia de artéria tribal no pós-operatorário. Não houve diferença no tempo de internação entre os dois grupos (p=0,206).

### DISCUSSÃO

A CL tornou-se o procedimento padrão-ouro para tratar litiase biliar sintomática em poucos anos após a sua introdução, devido às suas várias vantagens. Embora sua taxa de complicações perioperatorárias seja menor que a da colecistectomia laparotômica, complicações graves podem ocorrer3. A taxa de lesão do árvore biliar é maior em pacientes submetidos à CL do que a colecistectomia por laparotomia. Além disso, alguns pacientes podem ser submetidos à conversão de CL para procedimento aberto devido às dificuldades técnicas para identificar a anatomia4,4.4.

Embara a conversão laparoscópica para operação laparotômica não deve ser considerada uma complicaç~ão, uma vez que é realizada para garantir a segurança do paciente, ela está associada ao aumento do tempo operatoríó, taxa de complicações, tempo de internação hospitalar e custos hospit~a~leros12,14. Assim, a identificação de fatores de risco para conversão é importante para melhor planejamento cirúrgico e para evitar complicações. Vários estudos recentes mostraram que a taxa de conversão da CL varia de 1-15%12,21. Ela depende da experiência do cirurgião e de alguns aspectos clínicos dos pacientes15,23,26. O papel do gênero como fator de risco para conversão da CL para colecistectomia aberta e o desfecho do procedimento ainda é discutível na literatura26-28.

Semelhante a alguns outros trabalhos, este estudo mostrou que a taxa de conversão laparoscópica para colecistectomia laparotômica em homens foi semelhante à dos mulheres4. Além disso, as taxas de complicação intraoperatorária, complicação pós-operatorária e mortalidade operatoria foram semelhantes em ambos os gêneros. Tempo operatoríó e taxa de colecistite aguda foram as únicas variáveis avaliadas que foram maiores nos homens do que nas mulheres. Nesta série, ambos os gêneros foram comparáveis em relação à idade e à presença de comorbididades pré-operatorárias, conforme determinado pelo escore ASA.

Alguns autores mostraram que homens apresentam maior taxa de conversão da CL para colecistectomia laparotômica e taxa de complicações operatorárias do que as mulheres4,11. Em uma recente revisão sistemática da literatura, Hu et al21 relataram associação entre alguns fatores de risco, como idade avançada, gênero masculino, alto índice de massa corporal, colecistite aguda e conversão laparoscópica para colecistectomia laparotômica. De um total de 30 estudos selecionados pelos autores, 17 demonstraram que o gênero masculino era fator de risco para a conversão laparoscópica. Nesta revisão, a causa mais comum de conversão foi a dificil dissecação do triângulo de Calot durante a CL11. Uma possível explicação para a maior taxa de conversão de CL em homens é que esse gênero tem maior probabilidade de retardar a procura de assistência médica e, portanto, de apresentar colecistite mais grave quando é submetido a tratamento cirúrgico11.

Thesbjerg et al30 relataram que a principal razão para a maior taxa de conversão laparoscópica em homens foi devido à maior frequência de colecistite aguda ou suas sequelas. A inflamação intensa e firme aderência da vesícula biliar com os tecidos circunjacentes, devido à colecistite, dificultam a dissecação e a identificação da anatomia. O sangramento durante a dissecação dificulta ainda mais a identificação segura da anatomia. Isso pode impedir a conversão para laparotomia ou mesmo causar lesão nas estruturas adjacentes. Os achados deste estudo concordam que a taxa de colecistite aguda é maior no sexo masculino que no feminino15,23,24.

Neste trabalho o tempo operatoríó foi maior no gênero masculino, possivelmente refletindo a dificuldade em dissecar a vesícula biliar devido à colecistite aguda ou às suas sequelas. A experiência do cirurgião é muito importante para reduzir a conversão laparoscópica e as taxas de complicações perioperatorárias11. A disparidade entre os resultados dos estudos iniciais e recentes é possivelmente devido à maior experiência dos cirurgiões e à melhor qualidade dos instrumentos laparoscópicos. Na introdução da cirurgia laparoscópica, a colecistite aguda foi uma contraindicação para CL. Com o aumento da experiência, a taxa de conversão laparoscópica e as complicações perioperatorárias foram marcadamente reduzidas. Em poucos anos, a CL tornou-se o acesso preferencial para colecistectomia em pacientes com inflamação aguda da vesícula biliar22,25. Vários estudos apoiaram os achados de que a colecistite aguda, ao invés do gênero masculino, é o fator de risco mais significativo para a conversão laparoscópica e para um desfecho ruim da CL11,12,16.

Os achados de alguns estudos iniciais sobre o papel do
gênero na conversão e nas taxas de complicações perioperatórias são limitados tanto pelo pequeno tamanho da amostra quanto pela experiência do cirurgião. Apesar de termos realizado CL desde 1991, incluimos no presente estudo apenas pacientes que realizaram CL após 2011, quando já tínhamos vários anos de experiência. Isso pode explicar as razões pelas quais a nossa taxa geral de conversão de CL para colecistectomia laparotômica é baixa, mesmo para pacientes com colecistite aguda. Além disso, o número de pacientes incluídos nesta série é alto, especialmente se considerar que todos os CLs foram realizados ou supervisionados por um único cirurgião.

Os principais pontos positivos deste estudo são o grande tamanho da amostra e poucos fatores de exclusão. Todos os pacientes que foram internados na unidade cirúrgica para colecistectomia eletiva ou de emergência para litiase biliar sintomática foram inicialmente listados para CL.

Limitações deste estudo incluem a revisão retrospectiva dos dados de nossos pacientes. Isso é minimizado porque todos os procedimentos cirúrgicos foram coordenados e supervisionados por apenas um cirurgião e os dados foram recuperados de registros médicos eletrônicos e protocolos de estudo.

**CONCLUSÃO**

O gênero masculino não é fator de risco independente para conversão laparotômica e complicações perioperatórias na colecistectomia laparoscópica.

**REFERÊNCIAS**

1. Al-Mulhim AA. Male gender is not a risk factor for the outcome of Laparoscopic cholecystectomy: A single surgeon experience. Saudi J Gastroenterol 2008;14:73-9.
2. Alqahtani R, Ghanim W, Alqahtani M, Qatohnah A, Alkhathami A, Alhashim A. Role of male gender in laparoscopic cholecystectomy outcome. Int J Surg Med 2015;1:38-42.
3. Amb PE, Köhler L. Is the male gender an independent risk factor for complication in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis? Int Surg 2015;100:854-9.
4. Babag C, Blitzckow A. Alternative technique for cholecystectomy comparable to single port. Arq Bras Cir Dig 2017;30:53-5.
5. Barbosa MAF. Single port laparoscopic cholecystectomy: technical aspects and results. Arq Bras Cir Dig 2018;16:31:e1389.
6. Benezes FJ, Menezes LG, Silva GP, Melo-Filho AA, Melo DH, Silva CA. Total cost of hospitalization of patients undergoing elective laparoscopic cholecystectomy related to patient nutritional status. Arq Bras Cir Dig 2016;29:81-5.
7. Birnbaum M. Male gender is a risk factor for conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery - A systematic review and meta-analysis of observational studies. Dig Surg 2016;33:414-23.
8. Boyanov P. Predictive factors for successful early laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: A prospective study. Int J Surg 2010;8:623-7.
9. Busse JH, Harboe KM, Bardram L, Rosenberg J. Impact of patient factors on operative duration during laparoscopic cholecystectomy. laparoscopic cholecystectomy: evaluation from the National Surgical Quality Improvement Program database. J Am Coll Surg 2006;212:289-96.
10. Cammarano A, D’Arrigo F, Margiotta G, Fregni S, Mangili F, Barone A. Does the patient’s sex influence the outcomes of laparoscopic cholecystectomy? Ann Surg 2017;266:259-65.
11. Carvalho J, Alves F, Ferreira L, Reis F, Gouveia C, Lemos S. Does the patient gender influence the outcome of laparoscopic cholecystectomy? J Gastrointest Surg 2018;22:222-30.
12. Cassens RL, Cassens RL. Male gender is a risk factor for conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery. JSLS 2014;18:50-4.
13. Celik E, Altinislar S, Yildirim M, Korkmaz M, Gultekin M, Karabulut I. Does sex affect the outcome of laparoscopic cholecystectomy? A single center experience. Asian J Endosc Surg 2013;6:21-5.
14. Choung RS, Cheung AM, Siddiqui SH, Buerkle CA, Kupelnick B, Helfand M. Male gender is a risk factor for conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery. Am J Surg 2017;214:920-30.
15. Clancy RN, Sclafani FB, Schmidt JA, Godoy AM, Rivas JH, Lapitan MC. Male sex is a risk factor for conversion from laparoscopic cholecystectomy to open surgery - A systematic review and meta-analysis of observational studies. Surg Endosc 2015;29:283-6.
16. Czarnota JG, Waxman HJ, Joly D, Llovet J-M, Llovet J-M, Llovet J-M. Male gender is a risk factor for conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery: A systematic review and meta-analysis of observational studies. J Vasc Interv Radiol 2018;29:1111-18.
17. Datta P, Patel N, Patel N, Patel N. Male gender is a risk factor for conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery. J Clin Diagn Res 2017;11:DC01-4.
18. Datta P, Patel N, Patel N, Patel N. Male gender is a risk factor for conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery. J Clin Diagn Res 2017;11:DC01-4.
19. Decherf B, Boerma D. Anticipation of complications after laparoscopic cholecystectomy. Int J Womens Health 2015;7:529-36.
20. Decherf B, Boerma D. Anticipation of complications after laparoscopic cholecystectomy. Int J Womens Health 2015;7:529-36.
21. Decherf B, Boerma D. Anticipation of complications after laparoscopic cholecystectomy. Int J Womens Health 2015;7:529-36.
22. Decherf B, Boerma D. Anticipation of complications after laparoscopic cholecystectomy. Int J Womens Health 2015;7:529-36.
23. Decherf B, Boerma D. Anticipation of complications after laparoscopic cholecystectomy. Int J Womens Health 2015;7:529-36.
24. Decherf B, Boerma D. Anticipation of complications after laparoscopic cholecystectomy. Int J Womens Health 2015;7:529-36.
25. Decherf B, Boerma D. Anticipation of complications after laparoscopic cholecystectomy. Int J Womens Health 2015;7:529-36.
26. Decherf B, Boerma D. Anticipation of complications after laparoscopic cholecystectomy. Int J Womens Health 2015;7:529-36.