

ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE
VITÓRIA - EMESCAM

KATHYANA ALVES DE SOUZA
MARCELLE DE ABREU CORREIA

**COLECISTECTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA EM
GESTANTES: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

VITÓRIA
2019

KATHYANA ALVES DE SOUZA
MARCELLE DE ABREU CORREIA

COLECISTECTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA EM GESTANTES: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola Superior de Ciências
da Santa Casa de Misericórdia de Vitória –
EMESCAM, como requisito parcial para
obtenção do grau de médico.

Orientador: Edson Ricardo Loureiro

VITÓRIA
2019


KATHYANA ALVES DE SOUZA
MARCELLE DE ABREU CORREIA

**COLECISTECTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA EM GESTANTES: REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Medicina da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito parcial para obtenção do grau de médico.

Aprovado em 22 de maio de 20 19

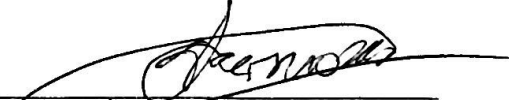
COMISSÃO EXAMINADORA



Professor, Edson Ricardo Loureiro
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória – EMESCAM
Orientador



Professor, Antônio Chambô Filho
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória – EMESCAM



Professor, Alvaro Armando Carvalho de Moraes
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória – EMESCAM

Aos nossos pais e mestres que sempre nos apoiaram.

RESUMO

A colelitíase é uma afecção comum na população geral, sendo que 1 a 3% pode ser identificado em mulheres grávidas. Deste grupo, os sintomas biliares aparecem em 0,05 a 8%. Sendo assim, a colecistite aguda é a segunda maior causa de abdome agudo não obstétrico durante a gravidez, comumente sendo necessária a intervenção cirúrgica - colecistectomia. A colecistectomia videolaparoscópica para estes casos se mostrou melhor do que a cirurgia aberta, se tornando uma boa alternativa. Foi desenvolvida esta revisão de literatura utilizando estratégias de busca nas bases de dados PubMed e sciELO, com o objetivo de reunir evidências e resultados de estudos anteriores relacionados ao tema.

Palavras-chave: colecistectomia, videolaparoscopia, gestantes.

ABSTRACT

Cholelithiasis is a common condition in the general population, 1 to 3% can be identified in pregnant women. In this group, bile symptoms appear in 0.05 to 8% (1). Therefore, acute cholecystitis is the second major cause of acute nonobstetric abdomen during pregnancy, usually requiring surgical intervention - cholecystectomy. Videolaparoscopic cholecystectomy for these cases was better than open surgery, becoming a good alternative. This literature review was developed using search strategies in the PubMed and SciELO databases, with the objective of gathering evidence and results of previous studies related to the topic.

Key-words: Cholecystectomy; videolaparoscopic; pregnancy.

LISTA DE SIGLAS

| | |
|-----|----------------------------|
| US | Ultrassonografia |
| RMN | Ressonância Magnética |
| TC | Tomografia Computadorizada |
| VLP | Videolaparoscopia |
| ACO | Anticoncepcional Oral |
| E1 | Estrona |
| E2 | Estradiol |
| E3 | Estriol |
| CO2 | Gás Carbônico |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 10 |
| 1.1 OBJETIVOS..... | 11 |
| 1.1.1 OBJETIVO GERAL..... | 11 |
| 1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 11 |
| 1.2 JUSTIFICATIVA..... | 12 |
| 2 METODOLOGIA..... | 13 |
| 3 COLELITÍASE EM GESTANTES | 14 |
| 3.1 FATORES DE RISCO | 16 |
| 3.2 EPIDEMIOLOGIA | 18 |
| 3.3 APRESENTAÇÃO CLÍNICA | 20 |
| 3.4 INVESTIGAÇÃO E DIAGNÓSTICO | 21 |
| 3.5 TRATAMENTO | 23 |
| 3.6 PROGNÓSTICO | 26 |
| 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 28 |
| 5 REFERÊNCIAS | 29 |

1 INTRODUÇÃO

A colelitíase é uma afecção comum da vesícula biliar que pode acometer tanto homens quanto mulheres. Porém, estudos mostram que este quadro ocorre duas vezes mais em mulheres¹.

Durante a gravidez e no pós-parto, com as mudanças hormonais fisiológicas, ocorre um aumento na incidência de colelitíase, sendo assim uma importante causa de intervenção cirúrgica no período de gestação.

No decorrer dos anos, técnicas cirúrgicas foram aprimoradas para oferecer maior segurança na abordagem não-obstétrica na gestante, podendo ser tanto da vesícula biliar quanto do apêndice vermiforme. A primeira forma de abordagem era por laparotomia, porém, hoje têm-se outras opções como, por exemplo, a videolaparoscopia.

O uso da laparoscopia em abdome agudo durante a gravidez tem sido amplamente recomendado nos dias atuais. Certos cirurgiões têm receio de realizar essa técnica em pacientes gestantes, principalmente nos dois primeiros trimestres². Mas, estudos têm mostrado a segurança e bons resultados do procedimento.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Realizar uma revisão bibliográfica referente à colecistectomia videolaparoscópica em gestantes, com ênfase nos artigos entre 2013 a 2017.

1.1.2 Objetivos específicos

Elucidar o tratamento mais seguro para o quadro de colelitíase sintomática em gestantes que oferece menor risco para o binômio mãe-feto e qual o momento ideal para intervenção.

Ampliar os conhecimentos científicos acerca do tema por meio de uma revisão de literatura sobre o assunto.

1.2 JUSTIFICATIVA

A cirurgia em gestantes deve ser um tema amplamente abordado, pois a gestação é um estado fisiológico especial que necessita manejo cuidadoso por profissionais capacitados. Cerca de 2% das gestantes necessitam de cirurgia durante a gravidez por motivos não-obstétricos. Diante da necessidade de uma intervenção cirúrgica em uma gestante, alguns fatores devem ser analisados cuidadosamente, principalmente o manejo perioperatório e a escolha da melhor técnica cirúrgica.

A literatura atual fornece diferentes condutas a serem aplicadas diante de um quadro de afecção da vesícula biliar em gestantes, por essa razão, este trabalho visa abranger estudos e pesquisas para o tratamento cirúrgico de colecistectomia em gestantes, de modo que será elucidado as melhores formas de abordagem para esta situação ocasional na gestação.

2 METODOLOGIA

Esta revisão da literatura, visa reunir dados de pesquisas anteriores sobre colecistectomia videolaparoscópica em gestantes. Trata-se de um estudo do tipo revisão bibliográfica.

Foi realizada uma pesquisa eletrônica nas bases de dados PubMed e sciELO, procurando artigos completos que tinham como tema principal e até mesmo secundário, a colecistectomia videolaparoscópica em gestantes.

A busca por esses artigos ocorreu no laboratório de informática da Escola Superior de Ciências da Saúde da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM, do mês março de 2017 a novembro de 2018. Foi adicionado um artigo com publicação posterior ao período de pesquisa (abril/2019) para fins de comparação de conduta.

Foram testadas as seguintes palavras-chaves para a pesquisa bibliográfica: 1. Laparoscopic Cholecystectomy AND pregnancy, 2. cholecystectomy, 3. videolaparoscopic e 4. pregnancy. Os dados coletados e as conclusões referentes a esse assunto foram analisadas e redigidas, no período de dezembro de 2018 a março de 2019.

Fatores de inclusão e exclusão são aplicados para artigos pré-selecionados, sendo fator de inclusão publicações sobre colecistectomia videolaparoscópica em gestantes de 2013 até 2017. Nos fatores de exclusão, encaixam-se pesquisas sobre cirurgia videolaparoscópica em não gestantes, videocirurgia para outras doenças em gestante, tratamento clínico para colelitíase em gestantes e artigos publicados fora da data pré-selecionada.

3 COLELITÍASE EM GESTANTE

A litíase biliar é uma doença coincidente com a gravidez, ou seja, pacientes grávidas ou não, podem desenvolver tal doença. A gestação é uma fase em que ocorrem diversas mudanças no corpo feminino, entre elas hormonais e metabólicas, que favorecem o aparecimento dos cálculos biliares.

Durante a gravidez, elevados níveis de estrogênio estão associados ao aumento significativo de secreção hepática de colesterol na via biliar. Como resultado, a bile se torna supersaturada de colesterol e mais litogênica¹. Altos níveis de progesterona levam a perda do tônus da vesícula biliar, baixo esvaziamento e devido a isso, estase biliar³.

As concentrações plasmáticas de estrona (E1), estradiol (E2) e estriol (E3) não-conjugados, aumentam de forma constante com a progressão da gestação. Os níveis de estradiol são os mais altos, seguidos de estriol e estrona¹. Ao final da gestação, as concentrações plasmáticas de estradiol e estrona estão 100 vezes maiores do que seus valores habituais durante o ciclo menstrual¹. Sendo assim, a concentração de colesterol na vesícula biliar aumenta de forma gradativa do primeiro ao terceiro trimestre, junto com aumento da lama biliar e dos cálculos. A saturação de estrogênio é maior nos segundo e terceiro trimestres, e, por isso, a incidência da doença é maior nos dois últimos trimestres¹.

O estrogênio promove a colelitogênese do colesterol, atuando nos receptores de estrogênio do fígado e da vesícula biliar. Os receptores ER α e ER β são expressos nos hepatócitos, porém não possuem a mesma expressão. Os níveis de expressão gênica do receptor ER α é 50 vezes maior comparado ao do ER β . O que implica que o ER α é um grande receptor de hormônios esteroides produzindo os efeitos biológicos do estrogênio no fígado¹.

A expressão do ER α aumenta significativamente pela presença e ativação do 17-beta-estradiol (E2). O mecanismo litogênico é desencadeado pelo receptor ER α que desenvolve a cascata estrogênio - ER α - SRBP2, que promove a síntese de colesterol e a hipersecreção hepática de colesterol biliar em resposta ao estrogênio. Naturalmente, existe um processo de regulação negativa para que o colesterol não seja produzido em quantidades maiores que a bile é capaz de agir. No entanto, em gestantes, com o aumento do estradiol, o ER α inibe o feedback negativo, sendo assim produzido grande quantidade de colesterol.

Além da hiperprodução do colesterol, o ER α também reduz a produção de ácidos biliares através da inibição do 7 α colesterol-hidroxilase e 27 esterol-hidroxilase que estão diretamente ligados à síntese dos ácidos biliares necessários para emulsificação do colesterol. Com isso, durante o período gestacional temos aumento do colesterol e diminuição de ácidos biliares, promovendo, assim, a produção de uma bile litogênica, aumentando a chance do desenvolvimento de um quadro patológico¹.

Concomitantemente, a combinação de altos níveis de estrogênio e principalmente de progesterona, induzem o relaxamento do músculo liso e, então, a motilidade da vesícula biliar se torna prejudicada, promovendo sua estase. A progesterona também causa uma lenta circulação entero-hepática de ácidos biliares com secundária hiposecreção, ao passo que o estrogênio aumenta a hipersecreção do colesterol^{1,2}.

No início da gestação, o esvaziamento biliar diminui em cerca de 30%, e no final da gravidez o esvaziamento incompleto da vesícula biliar leva a um grande volume residual, que causa a formação de lama biliar e a retenção de cristais sólidos de colesterol. Essa anormalidade no padrão da motilidade da vesícula biliar também contribui para a formação dos cálculos biliares¹.

Os efeitos litogênicos da bile supersaturada, induzido principalmente pelo estrogênio, e a disfunção da mobilidade biliar, induzida principalmente pela progesterona são marcados pelo aparecimento precoce de lama biliar, implicando em cristais de colesterol presos e micro-cálculos na vesícula biliar¹.

A lama biliar é o precursor do cálculo biliar de colesterol. Na maioria das vezes, a lama biliar é assintomática e desaparece após a resolução da gestação. Mas, em alguns casos, progride para cálculo biliar ou migra para o trato biliar, podendo ocluir o ducto cístico ou o ducto biliar comum e causar cólica, colangite ou pancreatite³.

Após o parto as concentrações dos hormônios estrogênio e progesterona diminuem significativamente. Quando a motilidade da vesícula biliar é restaurada no período pós-parto, a lama e os cálculos biliares podem passar para o ducto cístico ou ducto biliar comum, o que é uma condição de risco para cólica biliar, ou outras complicações como icterícia obstrutiva ou pancreatite. Em contrapartida, por conta da redução acentuada de estrogênio após o nascimento, a composição lipídica da bile muda no pós-parto e favorece a dissolução da lama e dos cálculos¹.

3.1 FATORES DE RISCO

A paridade e a duração do período fértil, assim como frequência e número de gestações, são fatores de risco importantes para a formação de cálculo biliar. A multiparidade, por exemplo, é um importante fator de risco, principalmente em mulheres jovens. A proximidade entre as gravidezes também favorece a formação dos cálculos quando a lama biliar recidiva ou persiste.

O risco de desenvolver cálculo biliar de colesterol está aumentado em mulheres que tomam o anticoncepcional oral hormonal combinado (ACO) na pré-menopausa. Estrogênioterapia na pós-menopausa tem efeito litogênico similar ao uso do ACO, o que mostra a influência dos hormônios sexuais femininos na patogênese da doença¹.

Durante a gestação, além dos elevados níveis de estrogênio, o corpo da mulher passa por mudanças hormonais, imunológicas e metabólicas. Algumas dessas alterações podem contribuir para a formação de cálculos biliares em mulheres grávidas, como dieta rica em colesterol e gordura, ganho de peso, resistência à insulina, assim como mudança na microbiota intestinal e na função imunológica¹. Para o crescimento fetal, a mãe consome alimentos ricos em nutrientes, gorduras, carboidratos e proteínas, o que faz aumentar a gordura corporal e reduzir a sensibilidade à insulina.

Na gestação, as trocas entre mãe e feto ocorrem através da placenta para inibir a rejeição materno-fetal, enquanto que na mucosa materna, o aumento da inflamação favorece a exacerbação de bactérias que medeiam doenças inflamatórias, o que pode aumentar o risco para infecção biliar, formação de cálculos e cristalização do colesterol¹.

Além disso, recentemente foi descoberto que uma disbiose da microbiota intestinal e na comunidade bacteriana estão associadas a formação de cálculos de colesterol¹. A microbiota intestinal parece ter um papel na regulação do metabolismo dos ácidos biliares, reduzindo a quantidade de ácidos biliares e alterando a composição da bile. Assim, mudanças na microbiota intestinal podem estar relacionadas a formação de cálculos biliares, principalmente em mulheres grávidas¹.

Sendo assim, os fatores de risco que mais contribuem para a formação de cálculos biliares são a maior exposição aos hormônios femininos, sendo ela durante a gravidez ou em ACO, a multiparidade e a proximidade entre as gestações. Adicionado aos fatores hormonais, os hábitos alimentares com alimentos ricos em gordura e colesterol e o sedentarismo também contribuem

para as mudanças metabólicas e imunológicas, favorecendo a formação de cálculos e um quadro inflamatório.

3.2 EPIDEMIOLOGIA

Sobre a incidência da litíase biliar, há diferença entre os estudos, pois alguns referem a presença de cálculos biliares em menos de 5% das gestantes, enquanto outros mostram que cerca de 10% das pacientes grávidas apresentam tal condição. Sabe-se que em países onde há maior incidência da doença na população geral, ocorrerá o mesmo em gestantes, devido às características da população, que envolve cultura, hábitos alimentares e estilo de vida.

Mulheres são duas vezes mais propensas que homens a formarem cálculo biliar. Essa diferença se inicia na puberdade e continua na idade fértil. A doença biliar é uma causa significativa de morbidade para mulheres grávidas. A incidência da doença aumenta nos dois últimos trimestres de gestação¹.

As mudanças hormonais que ocorrem durante a gestação colocam as mulheres em alto risco. A incidência de lama biliar (precursor dos cálculos) e dos cálculos biliares são de até 30% e 12%, respectivamente, durante a gravidez e pós-parto, e 1-3% das mulheres grávidas necessitam de colecistectomia devido a sintomas clínicos ou complicações dentro do primeiro ano pós-parto^{1,2}.

Cálculos biliares podem ser detectados em 1 - 3% das mulheres grávidas e a incidência da doença biliar sintomática gira em torno de 0,05 a 8%². Colecistite durante a gestação afeta aproximadamente 0,1% das pacientes grávidas, apesar de 1-3% das gestantes possuírem colelitíase^{1,2,4}.

Apesar do estrogênio ser um importante agente de risco para o desenvolvimento de doença biliar durante a gestação, a lama biliar e os cálculos podem desaparecer depois do parto em aproximadamente 60% dos casos devido à queda do hormônio¹.

Emergências abdominais durante a gestação (excluindo emergências obstétricas) ocorrem em uma de 500 - 700 gestações, e podem envolver etiologias gastrointestinais, ginecológicas, urológicas, vascular e traumáticas. Cirurgia é necessária em 0,2 a 2% dos casos³.

O uso de analgésicos apresenta melhora com sucesso dos sintomas biliares em 64% das grávidas sintomáticas¹. O manejo não cirúrgico de cálculos biliares sintomáticos em pacientes grávidas resulta em recorrência dos sintomas em mais de 50% das pacientes, e 23% desenvolvem

colecistite aguda ou pancreatite por cálculo biliar. Não sendo mais indicado o tratamento medicamentoso no manejo atual do quadro sintomático de colelitíase em gestantes⁵.

Em relação ao manejo cirúrgico, a causa não obstétrica mais comum das operações durante a gestação são apendicectomia (44%) e colecistectomia (23%). Nos EUA, 64,8% destes procedimentos intraperitoneais são realizados via laparoscopia⁶.

Um estudo nigeriano mostrou que a doença biliar é incomum na Nigéria. Muitos estudos mostram que a baixa prevalência ocorre devido a poucos fatores predisponentes, como hipercolesterolemia e obesidade. No entanto, na população nigeriana a hemólise crônica é recorrente causa de cálculos biliares pigmentares, que comumente ocorre por infecções recorrentes e hemoglobinopatias como, por exemplo, anemia falciforme. Muitos estudos mostram que a gravidez predispõe a formação de cálculos biliares nas mulheres, porém esses estudos foram feitos em países em que há alta prevalência dos cálculos biliares na população em geral⁷.

A incidência da colelitíase em mulheres nigerianas tenderá a um aumento nos próximos anos devido à adoção de uma dieta europeia/norte americana pela população, somado ao fator existente da hemólise crônica⁷.

No Brasil, não foram encontrados artigos referentes ao período 2013-2017. Porém, na população geral brasileira, segundo dados da Academia Nacional de Medicina, a incidência de colelitíase é de 20%.

3.3 APRESENTAÇÃO CLÍNICA

Um terço das gestantes com cálculo biliar são assintomáticas¹. Os sintomas nas gestantes são quase idênticos aos de pacientes não grávidas e incluem náusea, vômito, dispepsia, intolerância a alimentos gordurosos e cólica no quadrante superior direito ou dor epigástrica que pode irradiar para o dorso. Porém, é importante lembrar que o sinal de Murphy é menos relevante na gravidez avançada³.

A apresentação clínica mais comum da colelitíase é a dor. Em uma mulher gestante apresentando dor abdominal, cólica biliar verdadeira deve ser distinguida de um desconforto abdominal não específico¹ proveniente de uma dispepsia, por exemplo.

Ao estar presente em situações de urgência e emergência em pacientes grávidas, é importante pensar também em outras causas, incluindo as obstétricas. O diagnóstico diferencial inclui inúmeras condições e deve-se considerar doenças obstétricas como esteatose hepática aguda da gravidez ou devido à Síndrome HELLP complicando para pré-eclâmpsia³.

O diagnóstico diferencial também inclui apendicite aguda, pré-eclâmpsia, hepatite aguda, pancreatite aguda, úlcera péptica, pielonefrite aguda do lado direito e pneumonia em base pulmonar direita³.

Logo, em gestantes com dor abdominal sem causa obstétrica definida, as primeiras doenças consideradas pelo médico devem ser apendicite e colecistite, levando-se em conta o quadro clínico no momento da abordagem e a epidemiologia.

3.4 INVESTIGAÇÃO E DIAGNÓSTICO

A abordagem atual para diagnóstico baseia-se em sintomas clínicos e exames de imagem. É necessário ressaltar que ao exame clínico o sinal de Murphy em mulheres em adiantado estado gravídico não é muito relevante, devido ao tamanho aumentado do útero.

Os sintomas da colelitíase nas gestantes consistem, assim como em pacientes não-grávidas, em dor abdominal, principalmente em região de hipocôndrio direito, e epigástrica, na maioria dos casos. Em quadros mais graves podem ocorrer colúria e icterícia. Esses sintomas são fortes indicativos de colelitíase e são de extrema importância para facilitar o diagnóstico clínico.

Exames laboratoriais podem ser solicitados no quadro descrito acima, contudo, para diagnóstico, não existem evidências científicas de que isso mudará ou influenciará no manejo da gestante, porém podem ser solicitados quando há dúvida diagnóstica. Ao solicitar a dosagem de fosfatase alcalina, deve-se lembrar que sua dosagem pode estar até 15 vezes o valor de referência³.

A ultrassonografia abdominal (US) é o exame de imagem de primeira escolha para diagnóstico, sua sensibilidade é de 95-98%³. É digno de nota que, algumas vezes, a colelitíase em gestantes é assintomática sendo um achado na ultrassonografia solicitada por outra causa clínica¹. A US é um exame barato, fácil de ser realizado e não envolve radiação ionizante. É importante ressaltar que a sensibilidade da US para a lama biliar (sem cálculos) é de apenas 60%, portanto, outros exames de imagem podem ser considerados quando há um quadro clínico típico apesar da US negativa¹.

A Ressonância Magnética (RMN) tem se mostrado eficaz na avaliação de etiologias da dor abdominal durante a gestação, sendo, assim, a segunda escolha em caso de US inconclusiva. Assim como a US, a RMN também não faz uso de radiação ionizante, tornando-se segura para a mãe e feto³.

Devido ao uso de contraste contendo Gadolinium, o Colégio Americano de Radiologia não recomenda o uso de Tomografia, dando preferência ao uso da RMN quando for necessário. Esse agente atravessa a barreira placentária, é filtrado pelos rins do feto e é excretado no líquido

amniótico³. Logo, o uso da TC fica reservada apenas para casos em que os outros métodos não foram resolutivos ou para pacientes não-grávidas, uma vez que este método não é seguro para o feto.

Portanto, o diagnóstico feito com excelência é baseado na sintomatologia e auxiliado por um exame de imagem, sendo o padrão-ouro a US. Podendo-se lançar mão de exames laboratoriais para diagnósticos de exclusão.

3.5 TRATAMENTO

Um dos grandes dilemas relacionados ao quadro de colelitíase em gestantes é, sem dúvida, qual o tratamento que oferece menos risco para o binômio mãe-feto. Por se tratar de um estado especial, durante a gestação algumas considerações devem ser feitas em relação ao tipo de intervenção que pode ser oferecido e o melhor momento para que isso seja feito.

Para pacientes com lama biliar ou litíase biliar assintomática, fica reservada a conduta expectante. Não sendo necessária, assim, uma intervenção cirúrgica. Litólise oral é contraindicado para este grupo¹. Nestes casos, o diagnóstico é um achado acidental, devido à realização de um exame de imagem por outra causa.

Anteriormente, a intervenção cirúrgica ficava reservada para casos de colelitíase complicada durante a gestação, por exemplo, colecistite aguda, impactação de cálculo no colédoco, cólicas biliares recorrentes e pancreatite biliar. Em 2014, artigos e estudos mostravam que pacientes com cólica biliar não complicada poderiam fazer seguimento do quadro com sintomáticos sem maiores riscos¹. Porém, em estudos recentes, também houve redução do risco para a mãe e feto, mesmo em pacientes com sintomas não complicados.

Portanto, tratamento conservador não é mais uma opção para casos sintomáticos de colelitíase em gestantes. Pacientes com quadro sintomático que foram submetidas ao tratamento conservador apresentam 50% de chances de ter novo episódio, não sendo, portanto, a melhor opção⁶.

Há duas formas de intervenção cirúrgica, são elas: colecistectomia videolaparoscópica (VLP) e a colecistectomia aberta. Sabe-se que ambos podem ser realizados em gestantes, porém, a colecistectomia aberta mostrou um risco aumentado para prematuridade ou para a saúde materna se comparado com o método menos invasivo.

A via videolaparoscópica é a mais indicada por ser menos invasiva do que a via aberta, e as vantagens são as mesmas de uma paciente não-gestante, por exemplo, menor tempo de internação, reduz o uso de drogas no pós-operatório e a movimentação precoce⁸.

Para realização da cirurgia por via laparoscópica, a paciente é submetida a anestesia geral com intubação orotraqueal⁴, colocada em posição de litotomia modificada. A mesa cirúrgica deve ser levemente desviada para a esquerda, para deslocar o útero de cima da veia cava inferior. É colocado o trocarte na incisão supraumbilical, em seguida realiza-se o pneumoperitônio lento e progressivo com gás carbônico (CO₂), mantendo-se o insuflador na pressão máxima de 10 mmHg. O laparoscópio é introduzido junto com a microcâmera. Os dois outros trocartes são introduzidos levando em conta a altura do fundo de útero.

É indicado a insuflação abdominal com gás carbônico, com pressão recomendada menor que 15 mmHg, pois, se o aumento de pressão parcial de CO₂ (paCO₂) não for identificado, pode causar hipercapnia, acidose respiratória, ativação do sistema nervoso simpático e arritmia cardíaca, assim como há uma preocupação com a possibilidade de acidose fetal⁶. Sendo recomendado manter a pressão de insuflação entre 12-15 mmHg⁴.

O reposicionamento dos trocartes nessa cirurgia é recomendado de forma em que o acesso inicial deve ser na linha mediana entre o xifoide e a cicatriz umbilical ou no rebordo costal esquerdo na linha clavicular média (Ponto de Palmer). Sendo pontos seguros para a mãe e o feto⁴.

A maioria das colecistectomias em gestantes são realizadas por cirurgiões gerais, cerca de 99,6%. É sabido que a técnica e experiência do cirurgião para esse procedimento é muito relevante, pois há risco de 5,8% de perfuração de vesícula durante a cirurgia videolaparoscópica⁴.

A realização de uma cirurgia videolaparoscópica durante a gestação pode causar certo receio para equipe e para a gestante, mas de acordo com esses novos artigos e estudos reunidos, a cirurgia guiada por vídeo é mais segura tanto para mãe quanto para o feto, mesmo com o risco de perfuração.

Em relação ao momento adequado para a intervenção, a cirurgia realizada durante o segundo trimestre gestacional reduz a chance de nascimento prematuro e até mesmo abortamento¹. Estudos recentes mostram que a abordagem realizada durante o primeiro trimestre resulta em

maior risco de abortamento espontâneo⁹. E no terceiro trimestre, o tamanho aumentado do útero pode dificultar a realização da cirurgia.

O uso de anestesia geral para a realização da operação não está associado a desfechos desfavoráveis. A equipe cirúrgica deve evitar danos a mãe, ao feto e também o uso de medicamentos teratogênicos, além da prevenção da acidose e hipoxemia fetal⁶.

O tratamento cirúrgico é curativo e único método realmente eficaz para a colelítase sintomática. Dessa forma, é necessário ter certeza do diagnóstico antes da intervenção. Pacientes com dispepsia inespecífica e litíase biliar podem manter sintomas previamente existentes mesmo após a cirurgia.

3.6 PROGNÓSTICO

O pós-operatório e o que esperar desse período é muito importante para a equipe médica que está acompanhando a gestante com colelitíase. Como já mencionado anteriormente, a colecistectomia videolaparoscópica em gestantes diminui o tempo de internação, além de diminuir o uso de analgésicos no pós-operatório, se comparada à colecistectomia aberta. Sendo esperada uma boa recuperação tanto materna quanto fetal quando a VLP é a escolha.

No desfecho do pós-operatório em pacientes submetidas à videocirurgia, deve ser levado em conta os fatores de risco obstétricos antes da intervenção como, por exemplo, a presença de incompetência cervical. Fatores de risco obstétricos estão mais associados a desfechos negativos após intervenção⁹.

Contudo, é importante ressaltar, que ao lançar mão da VLP como procedimento de escolha, aumenta-se a chance de uma boa evolução no pós-operatório imediato e também tardio⁹.

O momento da intervenção também está relacionado ao bom resultado do pós-operatório. Como já citado, o melhor momento para abordagem materna é durante o segundo trimestre, de preferência no final do mesmo, essa conduta confere maior segurança para o feto e, dessa forma, um desfecho favorável após o tratamento.

Entretanto, comparando-se o terceiro trimestre e o período de puerpério, o tempo de internação materna diminui ainda mais, de três dias para apenas um dia, mostrando assim uma vantagem ao postergar a intervenção. Porém, o estudo em questão levou em conta quadros benignos e gestantes com desenvolvimento de colecistite apenas no terceiro trimestre, nos quais o tratamento poderia ser adiado até o pós-parto¹⁰.

A intervenção da gestante no terceiro trimestre mostrou aumento de desfechos desfavoráveis comparando-se ao puerpério, esperando-se assim, um prognóstico ruim para o pós-operatório. Notou-se aumento de eclampsia, hemorragia no pré-parto e, até mesmo, nascimentos prematuros quando comparado ao pós-parto¹⁰.

A escolha da VLP não mostrou nenhum desfecho desfavorável de longo prazo para o feto após o nascimento, não existem dados comprovando danos devido ao pneumoperitônio ou que a manipulação da cavidade abdominal gravídica causaram desfechos negativos⁹.

Portanto, quando realizada em tempo ideal durante a gestação a colecistectomia videolaparoscópica, sem outros fatores de risco externos atuando sobre o quadro, espera-se uma evolução favorável e sem riscos para mãe e feto, tendo assim, um prognóstico favorável¹¹.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o início da utilização da cirurgia videolaparoscópica em gestantes, a técnica vem sendo aperfeiçoada e se mostrando cada vez mais segura para a mãe e feto. Atualmente, é utilizada para tratamento de emergências cirúrgicas tanto obstétricas quanto não obstétricas em gestantes.

A incidência da colelitíase em gestante é significativa, portanto, na presença de sintomas, é importante um correto diagnóstico clínico e de imagem. Deve-se aplicar o método mais eficaz para tratamento e, assim, manter o curso natural da gestação após a intervenção. Com estudos recentes reunidos, pode-se chegar à conclusão de que a cirurgia videolaparoscópica é o manejo mais seguro em casos de colelitíase sintomática.

O tratamento conservador medicamentoso não é mais uma forte recomendação para doença sintomática, pois o nível de recorrência é alto, além de maiores chances de complicação, sendo, assim, necessária a intervenção cirúrgica mesmo após o uso de medicamentos sintomáticos.

A revisão de diversos relatos de casos mostrou que abortamentos ocorrem mais em laparotomias do que em VLP, em contrapartida, alguns estudos mostraram que há uma incidência maior de nascimentos prematuros após VLP do que em laparotomia.

A VLP não está associada a desfechos desfavoráveis para o feto. É notável os benefícios dessa técnica como, por exemplo, a recuperação mais rápida e menos complicada para gestante. Em geral, a realização da VLP no segundo e terceiro trimestre está associada a um bom prognóstico pós-operatório, sendo mais recomendada sua realização no segundo trimestre.

A VLP, por ser um método cirúrgico mais seguro, e por apresentar ótimos desfechos prognósticos, é fortemente recomendada como primeira opção de tratamento para colelitíase sintomática em gestantes. Para isso, é necessária uma equipe interdisciplinar bem treinada, além de um cirurgião com experiência para aumentar a chance de sucesso do procedimento.

REFERÊNCIAS

1. Bari O, Wang TY, Liu M, Paik CN, Portincasa P, Wang DQH. Cholesterol cholelithiasis in pregnant women: pathogenesis, prevention and treatment. *Annals of Hepatology* 2014 Novembro – Dezembro; 13(6): 728-745.
2. Nasioudis D, Tsilimigras D, Economopoulos KP. Laparoscopic cholecystectomy during pregnancy: A systematic review of 590 patients. *International Journal of Surgery* 2016 Março; 27: 165-175.
3. Bouyoua J, Gaujouxa S, Marcellin L, Lecontea M, Goffinet F, Chapronb C, Dousset B. Abdominal emergencies during pregnancy. *Journal of Visceral Surgery* 2015 Outubro 30; 152: S105-S115.
4. Cox TC, Huntington CR, Blair LJ, Prasad T, Lincourt AE, Augenstein VA. Laparoscopic appendicectomy and cholecistectomy versus open: a study in 1999 pregnant patients. *Surgical Endoscopy* 2015 Junho 20; 30:593–602.
5. Agresta F, Campanile FC, Vettoretto N, Silecchia G, Bergamini C, Maida P. Laparoscopic cholecistectomy: consensus conference-based guidelines. *Langenbecks Archives Of Surgery* 2015 Abril 8; 400: 429-453.
6. Juhasz-Böss I, Solomayer E, Strik M, Raspé C. Abdominal Surgery in Pregnancy - an Interdisciplinary Challenge. *Deutsches Ärzteblatt International* 2014; 111:465–72.
7. Ibitoye BO, Adisa AO, Makinde ON, Ijarotimi AO. Prevalence and complications of gallstone disease among pregnant women in a Nigerian hospital. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2013 Dezembro 15; 125: 41-43.
8. Sedaghat N, Cao AM, Eslick GD, Cox MR. Laparoscopic versus open cholecystectomy in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Surgical Endoscopy* 2016 Junho 20; 31:673–679.

9. Sachs A, Guglielminotti J, Miller R, Landau R, Smiley R, Li G. Risk Factors and Risk Stratification for Adverse Obstetrical Outcomes After Appendectomy or Cholecystectomy During Pregnancy. *JAMA Surgery* 2017 janeiro 18; 152(5):436-441.
10. Fong ZV, Pitt HA, Strasberg SM, Molina RL, MD, Perez NP, Kelleher CM et al. Cholecystectomy during the third trimester of pregnancy: proceed or delay? *Journal of the American College of Surgeons* 2019 abril 19; 228:494-502.
11. Paramanathan A, Walsh SZ, Zhou J, Chan S. Laparoscopic cholecystectomy in pregnancy: An Australian retrospective cohort study. *International Journal Of Surgery* 2015 Maio 9; 18:220-223.