

## Cirurgias durante a gravidez: artigo de revisão

### Surgeries during pregnancy: review article

DOI:10.34117/bjdv8n10-286

Recebimento dos originais: 19/09/2022

Aceitação para publicação: 21/10/2022

#### **Ana Caroline Batista Veras**

Discente curso de Medicina pela Universidade Ceuma

Instituição: Universidade Ceuma

Endereço: Rua Josué Montello, 01, Renascença II, CEP: 65903-093, São Luís - MA

E-mail: dramariliamartins14@gmail.com

#### **Camila Coelho Chaves Gaspar**

Discente curso de Medicina pela Universidade Ceuma

Instituição: Universidade Ceuma

Endereço: Rua Josué Montello, 01, Renascença II, CEP: 65903-093, São Luís - MA

E-mail: dramariliamartins14@gmail.com

#### **Isabela Maria Mesquita Moreira**

Discente curso de Medicina pela Universidade Ceuma

Instituição: Universidade Ceuma

Endereço: Rua Josué Montello, 01, Renascença II, CEP: 65903-093, São Luís - MA

E-mail: dramariliamartins14@gmail.com

#### **Lorena Menegussi Machado**

Discente curso de Medicina pela Universidade Ceuma

Instituição: Universidade Ceuma

Endereço: Rua Josué Montello, 01, Renascença II, CEP: 65903-093, São Luís - MA

E-mail: dramariliamartins14@gmail.com

#### **Mariane Rodrigues Carvalho**

Discente curso de Medicina pela Universidade Ceuma

Instituição: Universidade Ceuma

Endereço: Rua Josué Montello, 01, Renascença II, CEP: 65903-093, São Luís - MA

E-mail: dramariliamartins14@gmail.com

#### **Yasmin Gama Machado Fernandes**

Discente curso de Medicina pela Universidade Ceuma

Instituição: Universidade Ceuma

Endereço: Rua Josué Montello, 01, Renascença II, CEP: 65903-093, São Luís - MA

E-mail: dramariliamartins14@gmail.com

#### **Marília da Glória Martins**

Doutora em Medicina pela Universidade Federal de São Paulo

Instituição: Universidade Ceuma

Endereço: Rua Josué Montello, 01, Renascença II, CEP: 65903-093, São Luís - MA

E-mail: dramariliamartins14@gmail.com

## RESUMO

As abordagens cirúrgicas que ocorrem no período da gravidez, trazem aos cirurgiões, obstetras, anesthesiologistas e neonatologistas, um misto de grandes preocupações, angústia e expectativa de sucesso em relação à saúde materna e fetal. Entretanto, a oportuna tomada de decisão muito e quase sempre tem efeito alentador. Objetivo: Buscar na literatura apanhados escritos sobre as cirurgias no ciclo gravídico, incluindo relatos históricos que nos eleva ao conhecimento hodierno. Revisão da literatura: Na varredura literária médica realizada para este trabalho, verificou-se predominância de vantagens nas abordagens cirúrgicas. Técnicas variando de acordo com a ocorrência, mostrando configurações e métodos seguros e, muitas vezes, minimamente invasivos, podendo ser realizadas em qualquer trimestre da gestação. Conclusão: Faz-se cuidar no esmero do cotidiano, de algumas complicações esperadas, tais como: lesão do útero, diminuição do fluxo sanguíneo comprometendo a saúde do conceito, e também eventos tromboembólicos na gestante. Observou-se menor tempo de hospitalização, infecções, trabalho de parto pré-termo, hemorragias e íleo paralítico.

**Palavras-chave:** cirurgia, gravidez, complicações.

## ABSTRACT

The surgical approaches that occur during pregnancy bring to surgeons, obstetricians, anesthesiologists, and neonatologists, a mix of great concerns, anguish, and expectation of success concerning maternal and fetal health. However, timely decision-making often has an encouraging effect. Objective: To search the literature for writings about surgeries in the pregnancy cycle, including historical reports that bring us to today's knowledge. Literature review: In the medical literature review carried out for this work, advantages were predominant in surgical approaches. Techniques vary according to the occurrence, showing safe and often minimally invasive configurations and methods, and can be performed in any trimester of pregnancy. Conclusion: Care is taken in the daily care of some expected complications, such as uterine injury, decreased blood flow compromising the health of the conceptus, and thromboembolic events in the pregnant woman. Shorter hospitalization time, infections, preterm labor, hemorrhages, and paralytic ileus were observed.

**Keywords:** surgery, pregnancy, complications.

## 1 INTRODUÇÃO

Há que se compreender, impondo-se o aludido, que as complicações da gravidez que justificam as indicações de cirurgias são limitadas à dependência do quadro clínico e da avaliação que merece ação mútua da equipe, conciliada pelo obstetra, clínico, cirurgião, anesthesiologista e neonatologista. A gestante não está isenta de contrair certas doenças, e dentro desse silogismo, obriga-se o médico a amestrar-se de conhecimentos que abarquem o domínio da clínica médica e cirúrgica. Igualmente, os cirurgiões e clínicos devem dotar-se de idêntica doutrina.

Importa lembrar que as modificações fisiológicas da gravidez que evoluem sem anormalidade devem ser bem observadas em relação aos distúrbios não oportunos. Ademais, o rigor das observações, em relação ao tratamento clínico ou cirúrgico destinado à gestante, é permissível e justificado, tratamento individualizado, pormenorizado para a maioria das desordens clínicas e/ou cirúrgicas que complicam a gravidez.

Alfarrábios fincam, 1848, Hancock, foi o primeiro cirurgião a tratar com êxito uma peritonite secundária à ruptura do apêndice em paciente jovem poucos dias após o parto e, mais notável, o diagnóstico fora suspeito no pré-operatório. Adiante, em 1905, Kelly, em seu tratado clássico sobre o apêndice, dedicou todo um capítulo sobre “*apendicite durante a gravidez*” e estabeleceu a necessidade de intervenção cirúrgica. Pouco depois, em 1908, Babler, demonstrou a eficácia dessa intervenção durante a gravidez mencionando uma mortalidade de 35% em pacientes submetidas ao ato cirúrgico em relação com mortalidade de 100% naquelas que não se submeteram a intervenção cirúrgica.

A aprovação da intervenção cirúrgica durante a gravidez e o aprimoramento das técnicas propedêuticas e terapêuticas contribuíram sobremaneira para importante redução dos índices de Mortalidade Materna na segunda metade do século XX. O prognóstico das intercorrências cirúrgicas no ciclo gestativo, a despeito da urgência, habitualmente satisfatório, o abortamento e o parto pré-termo costumam ocorrer, vez por outra, e principalmente nas intervenções sobre o útero, trompas e ovários, realizadas no início da gravidez, o que impõe diagnóstico preciso da complicação intercorrente, minucioso discrimine e avaliação dos sintomas e dos exames complementares (REZENDE, 2017).

O acompanhamento da mulher durante o período gestacional é de extrema importância, pois algumas complicações podem surgir durante os três trimestres da gestação as quais podem induzir a uma cesariana de emergência.

## **2 OBJETIVO**

O objetivo deste artigo é munir de maiores informações, mediante análise de vários estudos pregressos e hodiernos, acerca das intervenções cirúrgicas durante o período gestacional, haja vista, o temor dos obstetras e cirurgiões na abordagem cirúrgica na mulher grávida, no que tange o cuidado com a manutenção da saúde materna e fetal. É por óbvio lembrar que complicações são passíveis de acontecer no período gestacional

a exemplo das apendicites, colecistites, pancreatites, aneurismas da artéria esplênica, úlceras pépticas, miomas, cistos anexiais, oclusões intestinais e rupturas do fígado.

### 3 METODOLOGIA

Realizou-se pesquisa de artigos científicos indexados nas bases de dados Latindex e MEDLINE/PubMed obedecendo as chamadas dos descritores utilizados segundo o “MeSH Terms”, foram: apendicite, colecistite, pancreatite, aneurisma, úlcera péptica, mioma, cistos anexiais, oclusão intestinal e ruptura do fígado.

Foram encontrados 149 artigos, segundo os critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 5 anos, textos completos, gratuitos e tipo de estudo.

### 4 INDICAÇÕES DE CIRURGIAS NA GRAVIDEZ

#### 4.1 APENDICITE

A apendicite aguda (AA) é uma das enfermidades mais sérias a complicar a gravidez, e a indicação mais frequente de laparotomia de urgência de cunho não obstétrico.

Embora a apendicite não seja mais frequente durante a gravidez do que em mulheres não grávidas, a ruptura do apêndice ocorre uma a três vezes mais durante a gravidez do que fora dela (Walfield, 1950). Quanto à incidência, verifica-se diferentes interpretações sobre a maior susceptibilidade das grávidas à apendicite aguda (KUHN, 1987). A apendicite aguda complica cerca de 1 em cada 1 500 gestações. Depois da avaliação clínica e por imagens, a frequência de suspeita de apendicite é muito menor, e, a de apendicite confirmada em mais de 8 milhões de mulheres variou de 1 em 1000 a 1 em 5 500 nascimentos (ABBASI, 2014, HÉE,1999, MAZZE, 1991).

É de entendimento universal que a gravidez dificulta sobremaneira o diagnóstico de apendicite, haja vista, os sintomas frequentes e parecidos de náuseas e vômitos que ocorrem na gravidez normal. Outros sintomas tais como anorexia, febre, taquicardia e sensibilidade abdominal, são achados frequentemente.

De acordo com Baer et al, em 1932, afirmam que à medida que o tamanho do útero aumenta, o apêndice comumente se move para cima e para fora de modo que a dor e a sensibilidade são deslocados. Também mostrado com frequência é a leucocitose significativa e uma predominância de neutrófilos na contagem diferencial de leucócitos (MOURAD J, ET AL, 2000). De certo que a gestante no final da gravidez não mostra sintomas típicos para a apendicite. Pois, pode confundir-se com colecistite, trabalho de

parto pré-termo, pielonefrite, cólica renal, descolamento prematuro da placenta, e degeneração de grandes miomas.

Embora a tomografia computadorizada seja o exame de escolha em pacientes não grávidas por causa da alta precisão diagnóstica, a ultrassonografia abdominal é a modalidade de exame abdominal mais segura e mais comumente utilizada para avaliar a doença gastrointestinal durante a gravidez. É o exame de imagem de escolha durante a gravidez para evitar a exposição do feto à radiação da TC. Entretanto se a ultrassonografia abdominal for inconclusiva, a ressonância nuclear magnética será o exame solicitado (CAPPELL MS et al, 2003).

A abordagem cirúrgica por videolaparoscopia é, atualmente, a mais indicada para o tratamento da Apendicite Aguda, devido às suas vantagens quanto menor tempo de recuperação, redução das infecções do sítio cirúrgico e dor no pós-operatório. Apesar da abordagem videolaparoscópica promover um melhor prognóstico, as complicações ainda são presentes, principalmente em casos de AA complicada, sendo que as mais comuns são representadas por aderências pós-cirúrgicas e abscesso da parede abdominal (PERRI, LMM ET AL, 2022)

A laparoscopia pode ser indicada durante os dois primeiros trimestres por apendicite não perfurada, ou com diagnóstico incerto. A apendicectomia é recomendada mesmo se o apêndice não for evidente na cirurgia (CAPPELL MS et al, 2003).

Quando há suspeita de apendicite, o tratamento é exploração cirúrgica imediata. Embora erros diagnósticos às vezes levem à remoção de um apêndice normal, a avaliação cirúrgica é superior à intervenção adiada e peritonite generalizada.

O risco para comprometer a evolução das gravidezes não parece estar aumentando após a realização da maioria dos procedimentos cirúrgicos ou anestésicos tecnicamente não complicados. Esse risco pode aumentar quando os procedimentos cirúrgicos estiverem associados a complicações, a exemplo de apendicite supurada com peritonite acentuada, estas estão associadas ao aumento da morbidade e mortalidade materna e perinatal (CUNNINGHAM, FG, 2019).

#### 4.2 COLECISTITE

A colecistite é a inflamação da vesícula biliar, podendo cursar de forma crônica (com sintomas leves e de maior duração) ou aguda (com sintomas intensos e de mau prognóstico) (MIRANDA, 2016). Durante a gestação, ocorrem modificações fisiológicas que aumentam os riscos para o desenvolvimento dessa doença. Nela, ocorre aumento do

estrogênio e progesterona, os quais provocam, respectivamente, aumento na secreção de colesterol e redução na secreção de ácidos biliares. Esses fenômenos, portanto, contribuem para a lentificação do esvaziamento da vesícula com consequente propensão à formação de cálculos biliares (CHAVES, 2019).

Sabendo que esta é uma condição que acomete 1 a 6 a cada 10.000 gestações (CHENG et al., 2020) e representa a segunda causa não obstétrica que requer abordagem cirúrgica na gestação (MIRANDA, 2016), foi constatada a importância de ampliar os estudos acerca do tratamento cirúrgico dessa doença. Diversas escolas superiores dos Estados Unidos, como o National Institute of Health (NIH) e a Society of American Gastrointestinal And Endoscopic Surgeons (SAGES) evoluíram muito acerca das recomendações sobre a colecistectomia para essas pacientes. Na década de 90, ambas declaravam a cirurgia como a opção menos preferida como tratamento para a colecistite. Porém, em 2007, a SAGES passou a recomendar como terapia ideal a colecistectomia laparoscópica em pacientes grávidas e sintomáticas para a doença da vesícula biliar (CHENG et al., 2020).

Após análise de um total de 23.939 gestantes com quadro de colecistite aguda, pesquisadores da SAGES constataram que a maior parte dessas pacientes (59,6%) foram submetidas à colecistectomia laparoscópica, a qual foi associada a menores taxas de parto prematuro, trabalho de parto prematuro ou aborto, quando comparada ao tratamento não cirúrgico. Além disso, também foi associada a menores taxas de hemorragia ante parto e infecção amniótica (CHENG et al., 2020).

Ademais, o mesmo estudo constatou que adiar a abordagem cirúrgica para gestantes com colecistite aguda estava fortemente relacionado ao aumento das complicações fetais e maternas. Assim, concluiu-se que a colecistectomia laparoscópica precoce está significativamente associada a menores taxas de mortalidade e complicações cirúrgicas. Porém, ainda não há um consenso quanto ao momento ideal da intervenção cirúrgica (CHENG et al., 2020).

Portanto, pautando-se nas diretrizes da SAGES, conclui-se que a intervenção cirúrgica é uma alternativa segura durante a gravidez e puerpério, no geral, não apresentam riscos para o feto e pode ser eficaz na prevenção de complicações associadas. Além disso, ainda de acordo com a SAGES, a videolaparoscopia pode ser realizada com segurança em qualquer trimestre da gestação (CHAVES, 2019).

### 4.3 PANCREATITE AGUDA

A pancreatite aguda (PA) consiste em um processo inflamatório do pâncreas que ativa as células da resposta imunológica (FIGUEIRÓ-FILHO et al., 2011), sendo um dos problemas gastrointestinais mais comuns que requerem atendimento hospitalar imediato. Na gestação, é uma condição de baixa incidência (1:3.333), entretanto, quando presente, apresenta morbimortalidade elevada (TANG et al., 2010). Com relação a etiologia, os estudos demonstram que os cálculos biliares são as principais causas de PA grave, seguida de abuso de álcool e hipertrigliceridemia. As alterações hormonais decorrentes do período gravídico ocasionam mudanças no metabolismo lipídico. Os altos níveis de estrogênio sérico durante a gravidez resultam em aumento dos níveis de colesterol, o que maximizam as chances de formação dos cálculos biliares. Além disso, o retardo no esvaziamento da vesícula biliar também contribui com esse quadro. A apresentação clínica da PA na gestação consiste em episódios de vômitos acompanhados ou não de dor abdominal. Essa dor pode irradiar-se para o epigástrio e região do dorso (próximo a localização do pâncreas), podendo apresentar sinais de distensão abdominal, febre e icterícia (GARDELHA et al., 2009).

O diagnóstico da pancreatite aguda em gestantes se dá pela história clínica e por alterações nos exames laboratoriais e de imagem. Segundo os *guidelines* mais recentes da Sociedade Brasileira de Radiologia, o acometimento fetal induzido por radiação seria mínimo dentro do limite de 50mGy. A ultrassonografia (US) é um método que não oferece riscos de radiação ionizante ao feto, entretanto, a sua acurácia em quadros de PA não se mostrara fidedigno. Dessa forma, a ressonância magnética (RM) é o método de escolha para o diagnóstico de PA por não oferecer riscos de radiação ionizante ao feto, como também por ser um exame de alta qualidade (DUARTE et al., 2020).

A conduta clínica inicial é a suspensão da dieta oral, nutrição parenteral total, hidratação venosa com reposição de eletrólitos, analgesia, antiespasmódicos e antibióticos (MOURA, 2018). A cirurgia dependerá da urgência para a resolução do quadro e será indicada quando a paciente não apresentar resposta adequada ao tratamento conservador ou nos casos de pancreatite grave. Conforme estudos mais recentes, o padrão-ouro cirúrgico se dá por procedimentos laparoscópicos nos casos não complicados, enquanto na vigência de complicações, a laparotomia torna-se a principal escolha. A via laparoscópica tem menor taxa de morbidade pós-operatória e recuperação mais rápida. Por outro lado, a escolha do método depende da preferência e experiência da equipe de cirurgia, sendo primordial a garantia do bem-estar materno-fetal. Apesar dos

grandes avanços no manejo da gestante com pancreatite aguda, a laparotomia não se torna obsoleta, pois faz-se extremamente necessária em situações especiais e corriqueiras nos serviços de emergência obstétrica.

#### 4.4 ANEURISMA DA ARTÉRIA ESPLÊNICA

Aneurisma corresponde à uma dilatação arterial anormal. No que tange aos aneurismas abdominais, a artéria esplênica é a terceira região mais acometida por essa anormalidade, sendo precedida apenas pela aorta abdominal e artérias ilíacas (PERUCCA et al., 2006). Os aneurismas da artéria esplênica (AAE) apesar de configurarem uma afecção inabitual, costumam seguir com um prognóstico desfavorável. Estudos demonstraram que, em pacientes grávidas, a mortalidade materna e fetal após a ruptura alcançou a porcentagem de 65 e 95%, respectivamente mostrando-se potencialmente fatal durante a gravidez (MARIÚBA, 2019).

Ainda não existe etiologia bem definida para a ocorrência do AAE. Acredita-se que fatores como, o aumento da pressão e/ou do fluxo intraluminal e a presença de fragilidade na parede do vaso sanguíneo estejam envolvidos na fisiopatologia dessa disfunção. Algumas condições de risco, como diabetes, hipertensão arterial, tabagismo, aterosclerose, infecções, doenças autoimunes, gravidez e multiparidade, também parecem contribuir para a gênese dessa patologia (FRAGA et al., 2005).

Quanto à apresentação clínica deste episódio, verificou-se que 95% das rupturas do aneurisma acontecem na gestação, e cerca de dois terços desse número, durante o terceiro trimestre. Em geral, constatou-se que a grande maioria das pacientes é assintomática, entretanto, podem apresentar quadro sintomático insidioso, como por exemplo, dor em quadrante superior esquerdo, náuseas, vômitos e hipotensão. Além disso, um achado característico são os sinais de choque hipodinâmico, por consequência da ruptura do aneurisma (MARIÚBA, 2019). Exames como a ultrassonografia do abdome, tomografia computadorizada e a angiografia se mostraram úteis para confirmação diagnóstica do AAE. (FRAGA et al., 2005).

O tratamento é indicado para aneurismas cujo o diâmetro seja maior ou igual a 2cm podendo divergir de acordo com a literatura (PERUCCA et al., 2006). Entretanto, em gestantes, essa dinâmica varia, uma vez que a terapêutica passa a ser indicada para todas as pacientes, inobstante ao tamanho do AAE. O desafio príncipe para o cirurgião no manejo clínico dessa patologia é estabelecer o momento correto para realizar a



intervenção. Dentre as possibilidades terapêuticas, encontram-se, o reparo endovascular laparoscópico e reparo cirúrgico aberto (MARIÚBA, 2019).

Em síntese, diante de uma ruptura de aneurisma da artéria esplênica, a conduta inicial deve ser a reposição volêmica, com o objetivo de controlar a hemorragia e prevenir choque hipovolêmico, em conjunto ao tratamento cirúrgico de emergência (PEIXINHO et al., 2020). O método laparoscópico demonstrou ser ideal, principalmente, para as lesões de menores extensões e no início da gravidez, contudo, não é, esta, a técnica eleita quando já há instalação de choque ou ruptura do aneurisma. Em contrapartida, o reparo cirúrgico aberto é o tratamento de escolha, padrão ouro para estes casos. A técnica utilizada no reparo cirúrgico aberto irá variar de acordo com a localização do AAE, algumas opções compreendem a ligadura do aneurisma, com ou sem esplenectomia, dentre outras (MARIÚBA, 2019). Assim, cabe ao cirurgião avaliar criteriosamente a paciente, a fim de definir qual a melhor estratégia terapêutica a ser empregada.

#### 4.5 ÚLCERA PÉPTICA PERFURADA

A patogênese da doença ulcerosa péptica é explicada pela sobreposição de fatores agressivos sobre os mecanismos defensivos das mucosas do estômago e do duodeno, o que resulta em perda tecidual (COSTA, PINTO, 2018). Com efeito, o desequilíbrio entre os mencionados fatores engendra condições para a instauração de lesões na mucosa gastroduodenal e, caso persista, propicia a eclosão das úlceras. Dentre os fatores etiológicos mais comuns, destacam-se a infecção por *Helicobacter pylori* e o uso recorrente de antiinflamatórios não esteroidais (EISEG, FERREIRA, 2009).

A gestação implica em significantes alterações hormonais no corpo da mulher. Nesse sentido, resta patente haver efeitos benéficos da gravidez sobre o quadro de úlcera péptica, em virtude da produção placentária que eleva os níveis de hormônios como estrogênio e progesterona os quais possuem o condão de reduzir a secreção ácida do estômago, sabidamente um fator agressivo. Paralelamente a isso, o aumento hormonal incrementa a produção de mucina a qual consiste em um inegável agente defensivo da integridade da mucosa. Por tais razões, é incomum a associação entre úlcera péptica e gravidez (MORAES, A., MORAES, V., 2019).

Em que pese a referida condição ser rara durante a gestação, há a possibilidade de úlceras pépticas perfurativas ocasionarem abdome agudo na gravidez. Como dito anteriormente, as alterações hormonais podem reduzir a sintomatologia característica em virtude da diminuição da secreção gástrica, o que pode mascarar o quadro clínico.

Entretanto, a dor epigástrica se manifesta e, por meio do exame físico, juntamente com os exames radiológicos pertinentes, é possível identificar abdome rígido, com ruídos hidroaéreos reduzidos ou inaudíveis (MESQUITA, 2016).

Nesse diapasão, frisa-se que a úlcera perfurativa é uma condição grave, a qual demanda intervenção cirúrgica por meio de laparotomia exploradora. Assim, diante de uma gestante com o aludido quadro, a cirurgia se mostra indispensável e a conduta obstétrica será guiada pela idade gestacional, com todos os cuidados que a situação clínica da paciente requer (MESQUITA, 2016).

#### 4.6 MIOMAS

A miomatose uterina é a tumoração pélvica benigna mais frequente do trato reprodutivo feminino, a qual se desenvolve a partir das células musculares lisas do miométrio. Muitas mulheres passam pela preocupante constatação de descobrir que possuem em seu útero nódulos de miomas associados à gravidez (NUNES, M, M, 2020).

A miomatose uterina no período gestacional varia em 1,6 e 10,7% conforme o trimestre avaliado. Devido ao aumento do sangue no útero e os altos níveis séricos de estrogênio, progesterona e gonadotrofina coriônica humana, relacionada à gravidez, atuam diretamente nas neoplasias uterinas benignas mais frequentes, podendo interferir em seu desenvolvimento (PAIVA, S, 2020).

A presença de miomas no útero, principalmente os do tipo submucoso, podem ocasionar efeitos adversos como abortamento espontâneo, (uma vez que esse tipo de mioma pode afetar diretamente a nidação e a invasão trofoblástica), degeneração rubra, anomalias fetais e crescimento intrauterino restrito. Já os miomas mais volumosos, podem ocasionar trabalho de parto pré-termo, hemorragia pós-parto, atonia uterina e outras. Devido a isso, durante a cesariana pode-se pensar na realização de miomectomia, para que não seja necessária outra intervenção cirúrgica a posteriori. Entretanto, esta decisão deve ser tomada durante o parto cesáreo, com cuidado para não comprometer o miométrio de forma que dificulte o reparo pós excisão e perdas sanguíneas, devem ser analisados. Assim, deve o obstetra preocupar-se com a possibilidade da ocorrência de hemorragia pós-parto, principalmente por atonia, principalmente quando o tamanho do mioma exceder 5cm. Desta forma, nota-se a importância do acompanhamento pré-natal porque cada grávida tem sua particularidade e cabe ao médico decidir como evitar risco de vida à parturiente (PAIVA, S., 2020).

Os miomas atingem principalmente mulheres na idade fértil, 20 a 30 anos em média, tais miomas podem aparecer em exames de rotina durante a gravidez, porém apenas 10% dos casos apresentam algumas complicações. Assim, é notório a importância de realizar exames durante o período gestacional, principalmente as ultrassonografias (estas detectam e permitem acompanhar a evolução dos miomas), em decorrência a dor abdominal, principal queixa apresentada pelas gestantes e em alguns quadros algícos há necessidade de internação. Além da dor, a grávida pode relatar febre e náuseas os quais decorrem da degeneração carnososa do tumor devido ao infarto hemorrágico por insuficiência vascular deste. Entretanto, o médico deve estar atento à possibilidade de abdome agudo que decorre da torção de mioma pediculado o qual deve ser acompanhado com muito cuidado (LEITE, G, 2010).

#### 4.7 CISTOS ANEXIAIS

Os cistos anexiais (ou tumores anexiais) são nodulações com conteúdo sólido ou líquido que ocorrem na região onde se localizam as estruturas do aparelho reprodutor feminino, como os ovários, trompas de falópio, ligamentos redondos e o complexo vascular adjacente. As massas anexiais apresentam-se, com frequência, como um achado incidental na prática dos consultórios ginecológicos, sendo a paciente na maioria das vezes assintomática ou com sintomas inespecíficos.

Na gestação, os cistos anexiais são incomuns, com incidência entre 1 e 10% da população de gestantes (HERING, R; SOBRINO, D, 2019). A variação da incidência vai depender tanto da população de pacientes, como também da frequência do uso de ultrassonografia e a idade gestacional no momento do exame. Por esse motivo, ressalta-se a importância da ultrassonografia para o diagnóstico de cistos anexiais. (NEZHAT, F.; WANG; TINELLI, 2019). Na maioria dos casos, tratam-se de cistos benignos, que desaparecem de maneira espontânea até o término do primeiro trimestre de gestação.

É possível relacionar o aumento do diagnóstico de cistos anexiais durante a gestação ao uso de rotina de exames obstétricos de ultrassonografia. A clínica vai se diversificar de acordo com as características das massas anexiais, idade gestacional e sintomatologia da paciente. Entre as complicações, podemos citar a torção, ruptura e malignidade (PAGAN; JINKS; WILSON, 2019). No entanto, tais complicações são relativamente raras, enquanto os cistos benignos correspondem a maioria dos casos. Entre os tumores benignos mais comuns, podemos destacar o teratoma cístico benigno, além

dos cistoadenomas. Cistos simples, cistos de corpo lúteo, cistos tubários, endometrioma e miomas também podem ser observados.

A ultrassonografia abdominal ou transvaginal é o exame de primeira escolha para a avaliação de massas anexiais durante a gestação. Ao avaliar a tumoração ovariana, é imprescindível determinar sua morfologia, bem como sua relação com as estruturas adjacentes, além de identificar a superfície, se lisa ou irregular, e analisar se o conteúdo da massa anexial é sólido ou cístico. Somado a isto, diferenciar se as massas contêm papilas ou septações em seu interior pode facilitar a determinação de malignidade ou benignidade. A ultrassonografia com doppler mostra-se útil por oferecer uma melhor definição das características do tumor, além de identificar a presença de fluxo no interior de um septo ou de componente sólido. Por fim, a Ressonância Nuclear Magnética (RNM) mostrou-se um importante exame complementar à ultrassonografia, sendo útil para diferenciar massas anexiais suspeitas, ou seja, leiomiomas e tumores ovarianos sólidos.

Apesar dos avanços da medicina, a orientação quanto à remoção cirúrgica de massas anexiais durante a gravidez permanece praticamente inalterada nos últimos 30 anos. Entre as situações na qual a cirurgia está indicada, podemos citar o risco de torção, ruptura e hemorragia, além do risco de malignidade. Casos de distocia são uma indicação rara de laparotomia durante o período gestacional. Durante a gravidez, complicações como torção e ruptura podem estar aumentados, bem como a torção de neoplasia ovariana, que apresenta uma maior frequência no primeiro trimestre. Um quadro de abdome agudo pode ser causado por ruptura de massas anexiais e hemoperitônio como consequência, o que justifica uma cirurgia de emergência. Ademais, o risco de malignidade por si só justifica o tratamento cirúrgico em gestantes com massas anexiais persistentes. No entanto, PLATEK et al. sugerem que cistos com diâmetro maior que seis centímetros, sem ascite, áreas sólidas ou septos grossos, podem ser tratados de maneira conservadora.

O melhor momento para a intervenção cirúrgica nos casos de massas anexiais durante a gestação é um dilema na obstetrícia, por conta das complicações associadas, tais como, trabalho de parto prematuro, aborto espontâneo, óbito neonatal e intrauterina e morbidade perinatal podem acontecer quando se opta pelo tratamento cirúrgico (SILVA, C.S., PASCHOINI, M.C., ÂNGELO, A.G., PASCHOINI, G.C. e MURTA, E.F.C., 2001). O abortamento espontâneo é mais frequente quando a laparotomia é realizada durante o primeiro trimestre. Por esse motivo, é recomendado a exérese de cistos anexiais após a décima sexta a décima oitava semana, para reduzir o risco de abortamento.

É evidente que o manejo de massas anexiais durante a gestação apresenta-se tanto como um desafio para o médico, como também uma situação de ansiedade para a paciente, diante de uma possível malignidade e complicações referentes ao tratamento cirúrgico. A possibilidade de serem identificadas massas anexiais durante a gravidez reflete a necessidade de investigação rigorosa, especialmente no exame de ultrassonografia, para que seja possível um diagnóstico precoce de possíveis tumores anexiais e, conseqüentemente, uma conduta adequada para cada caso, permitindo que o curso da gestação ocorra sem intercorrências. A cirurgia, se indicada, deve ser realizada entre o segundo e terceiro trimestre da gestação, visando diminuir as complicações para a mãe e para o feto. O tratamento adjuvante na gestação não deve ser adiado, uma vez que o prognóstico, a longo prazo, para fetos expostos a quimioterapia parece ser satisfatório.

#### 4.8 OCLUSÃO INTESTINAL

O abdome agudo caracteriza-se por dor abdominal, de progressão crônica ou aguda, e com intensidade variável. Durante a gravidez, esse quadro pode acometer 1 em cada 600 gestantes. É uma complicação rara, porém grave e que possui elevado índice de mortalidade materna (10-20%) e fetal (26%) (CORDEIRO et al., 2012). Suas causas mais frequentes incluem aumento da pressão abdominal e deslocamento intestinal associado ao crescimento uterino no período gravídico (PEREIRA et al., 2010) e à formação de bridas, ou seja, formação de cicatrizes e tecido fibroso após uma operação abdominal, como cesárias prévias (MESQUITA, 2016).

Fisiologicamente, o período gestacional apresenta mudanças no organismo da mulher, dentre elas, destacam-se náuseas, vômitos e dores abdominais, os quais são comuns aos sintomas da obstrução intestinal, retardando o diagnóstico e agravando o prognóstico (CORDEIRO et al., 2012). Por isso, o diagnóstico deve ser feito de forma rápida e efetiva, podendo solicitar exames de imagem como radiografia simples do abdome e tórax, exames de baixo custo e fácil acesso, e tomografia computadorizada de abdome (CORDEIRO et al., 2012), (PEREIRA et al., 2010).

Com efeito, as alterações fisiológicas e anatômicas que surgem no aludido período tendem a obstaculizar a avaliação do quadro de dor, tendo em vista que pode ser associado às manifestações clínicas comumente observadas durante a gravidez, a exemplo de dores abdominais, náuseas e episódios de êmese. Desta feita, infere-se que a gravidade se deve

ao atraso no diagnóstico e no adequado tratamento a ser implementado pela dificuldade ora descrita (CORDEIRO et al., 2012).

Nesse limiar de pensamento, mostra-se oportuno registrar que, a despeito de ser uma complicação rara, a obstrução intestinal é apontada como a terceira causa não obstétrica mais comum de abdome agudo na gravidez, sendo responsável, ainda, pela maior taxa de mortalidade mãe-feto. Logo, é imprescindível que causas não obstétricas ensejadoras de abdome agudo sejam aventadas como fatores etiológicos de dor abdominal em gestantes, uma vez que, quanto mais precocemente for realizado o correto diagnóstico, melhor o prognóstico materno-fetal (CORDEIRO et al., 2012). Com isso, diante de uma obstrução intestinal o tratamento deve ser por ação cirúrgica, podendo ser uma laparoscopia, sendo essa contraindicada em casos de grandes distensões abdominais e em casos de infecção, a tradicional laparotomia exploradora se faz necessário (CORDEIRO et al., 2012).

#### 4.9 RUPTURA DO FÍGADO

A ruptura do fígado é uma condição rara e potencialmente fatal, em sua maioria, associada à pré-eclâmpsia e à HELLP síndrome (agravamento da pré-eclâmpsia), sendo mais prevalente em múltiparas com mais de 30 anos de idade (POGGIALI et al., 2010). A fisiopatologia da rotura hepática ainda é nebulosa, entretanto, estudos demonstram uma intensa relação com o desenvolvimento de lesão endotelial microvascular oriunda da diminuição dos níveis de prostaciclina e do aumento de tromboxano (FREITAS et al., 2009). Assim, tem-se a instalação de hemorragia peri -portal e do depósito de fibrina intravascular, os quais promovem a obstrução hepática sinusoidal e, posteriormente, a formação do hematoma volumoso que se manifesta com intensa dor epigástrica na gestante (POGGIALI et al., 2010).

A sintomatologia está intimamente relacionada com a progressão da doença de base, isto é, na síndrome HELLP, a gestante começa a sentir dores no hipocôndrio direito ou epigástrico que irradiam para o ombro homolateral, além de náuseas e vômitos. Quando há rotura intraperitoneal do hematoma, a dor é exacerbada e de início abrupto, como também se manifestam os sinais e sintomas de choque hemorrágico, pulso rápido e fino, oligúria, hipotensão e fácies agônicas (KREBS et al., 2021; POGGIALI et al., 2010). É necessário salientar que a maioria das roturas hepáticas acontecem no lobo hepático direito, cerca de 75% dos casos, e que o curso da doença será determinado, dentre outros fatores, pela correta identificação dessa sintomatologia (POGGIALI et al., 2010).

Para além disso, verificou-se que na ausência dos sintomas supracitados, especialmente as repercussões hemodinâmicas e hemorragia, torna-se difícil estabelecer o correto diagnóstico, corroborando para o prognóstico desfavorável dessa patologia. Alguns dos exames utilizados para investigação, são: lavado peritoneal, ultrassonografia de abdome total, angiografia e tomografia computadorizada (SOBRINHO et al., 2002). É importante destacar que o exame incipiente indicado é a ultrassonografia abdominal e que, na maioria dos casos, os exames de imagem, como a ressonância magnética e tomografia computadorizada não são primordialmente utilizados, pois podem retardar a intervenção terapêutica cirúrgica. (POGGIALI et al., 2010).

Dentre as estratégias terapêuticas, podemos citar a abordagem cirúrgica ou clínica. O tratamento conservador está indicado em casos nos quais a paciente esteja hemodinamicamente estável e com sangramento autolimitado (POGGIALI et al., 2010). Nesta primeira opção, faz-se uso de transfusões sanguíneas, suporte intensivo, bem como repetição dos exames de imagem até que se comprove a resolução do quadro. O tratamento cirúrgico é uma alternativa quando se tem um hematoma roto com instabilidade hemodinâmica, ou quando há um aumento no tamanho do hematoma. Vale ressaltar que o manejo cirúrgico está relacionado com menores taxas de mortalidade materna. Devido a raridade da rotura hepática gestacional, ainda não há um consenso sobre a melhor opção de conduta cirúrgica, mas as opções podem variar de acordo com a gravidade da lesão (SOBRINHO et al., 2002) O que está bem estabelecido é que o objetivo terapêutico principal é o tamponamento do sangramento hepático. Dessa forma, pode-se optar por laparotomia com ressecção hepática ou ligadura da artéria hepática, técnica secundária para controle da hemorragia. Além disso, o tratamento pela embolização, com ou sem laparotomia demonstrou ser, através da literatura, uma alternativa com melhor prognóstico em relação a outras estratégias terapêuticas (POGGIALI et al., 2010).

A rotura hepática é uma das mais graves e catastróficas situações que podem complicar uma gestação, tanto por sua morbidade quanto pela dificuldade diagnóstica (SOBRINHO et al., 2002). Devido à raridade dessa complicação, ainda faltam estudos que padronizem o diagnóstico e tratamento ideais para essas pacientes. É necessário, portanto, que os profissionais da área de saúde materno-fetal tomem conhecimento de tal situação, para promoverem um diagnóstico em tempo hábil e, com isso, garantir uma melhor sobrevida materno-fetal.

## **5 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

As abordagens cirúrgicas que ocorrem no período da gravidez trazem aos cirurgiões, obstetras, anesthesiologistas e neonatologistas um misto de grandes preocupações, angústia e expectativa de sucesso em relação à saúde materna e fetal. Entretanto a oportuna tomada de decisão muito e quase sempre surte efeito alentador.



## REFERÊNCIAS

ABBASI N, PATENAUDE V, ABENHAIM HA. **Management and outcomes of acute appendicitis in pregnancy-population-based study of Over 7000 cases.** BJOG 2014;121 (12):1509.

Babler EA. **Performative appendicitis complicating pregnancy.** JAMA 51:1310-1314, 1908.

BAER JL, REIS RA, ARENS RA. **Apendicitis in pregnancy with changes in position and axis of normal appendix in pregnancy.** JAMA 98:1359, 1932.

CAPPELL MS, FRIEDEL D. **Abdominal pain during pregnancy.** Gastroenterol Clin Nort Am 32:1,2003.

CHAVES, Eclésio José Vascurado. **COLECISTITE NO CICLO GRÁVIDO – PUERPERAL: UMA SÉRIE DE CASOS.** 2019. 24 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2019.

CHAVES, Eclésio José Vascurado. **COLECISTITE NO CICLO GRÁVIDO – PUERPERAL: UMA SÉRIE DE CASOS.** 2019. 24 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2019.

CHENG, Vincent et al. **Surgical trends in the management of acute cholecystitis during pregnancy.** Surgical Endoscopy, [S.L.], v. 35, n. 10, p. 5752-5759, 6 out. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-020-08054-w>.

CHENG, Vincent et al. **Surgical trends in the management of acute cholecystitis during pregnancy.** Surgical Endoscopy, [S.L.], v. 35, n. 10, p. 5752-5759, 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-020-08054-w>.

CORDEIRO, Kathelyn Ferreira et al. **Obstrução intestinal por brida em gestante: Relato de Caso.** Revista Científica da Fmc, Campos dos Goytacazes, v. 7, n. 2, p. 16-19, nov. 2012.

COSTA, Francisco de Assis; PINTO, David Sales Rocha. **O papel da videolaparoscopia para úlceras pépticas perfuradas: revisão de literatura.** Revista de Medicina da UFC, v. 58, n. 3, 2018. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/revistademedicinadaufc/article/view/20154/73464>. Acesso em: 20 mar. 2022.

Cunningham, FG, Gant, NF, Leveno, JN, Gilstrap, LC, Hauth, JC, Wenstrom, KD. - **Williams Obstetrics.** 25 th ed. 2019 New York, McGraw-Hill Medical Publishing.

DUARTE, C. V.; DA CRUZ, T, H; LINO. **Desafios no diagnóstico por imagem do abdome agudo na gestação.** e-Scientia, v. 12, n. 2, p. 22-26, 2020.

EISEG, Jaime Natan; FERREIRA, Ricardo Paes Barreto. **Doenças do Estômago e Duodeno.** In: MARTINS, Milton de Arruda. Clínica médica: doenças do aparelho digestivo, nutrição e doenças nutricionais. v. 4. São Paulo: Manole, 2009. p. 103-108.

FIGUEIRÓ-FILHO, Ernesto Antonio et al. **Pancreatite na gestação.** *Femina*, p. 195-199, 2011.

FRAGA, Gustavo Pereira et al. **Trauma abdominal em grávidas.** *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, [S.L.], v. 27, n. 9, p. 541-547, set. 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-72032005000900007>.

FREITAS, Alexandre Coutinho Teixeira de et al. **Rotura hepática espontânea na síndrome HELLP.** *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)* [online]. 2009, v. 22, n. 3 [Acessado 29 março 2022], pp. 179-180. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-67202009000300008>>. Epub 14 maio 2010. ISSN 2317-6326. <https://doi.org/10.1590/S0102-67202009000300008>.

GARDELHA, P. S. et al. **Abdome agudo não-obstétrico durante a gravidez: aspectos diagnósticos e manejo.** *FEMINA*. Vol 37; nº 3: 123-129, 2009.

HANCOCK H. **Disease of the appendix caeci cured by operation.** *Lancet* 2:380-381, 1848

HÉE P, VIKTRUP I. **The diagnosis of appendicitis during pregnancy and maternal and fetal outcome after appendectomy.** *Int.J Gynaecol Obstet*1999-65:129.

HERING, R, H.; SOBRINO, D, S. **Massa anexial de grande volume em gestante adolescente: relato de caso.** *International Journal of Health Management*, Bragança Paulista, ed. 2, 2019. Disponível em: <https://www.ijhmreview.org/ijhmreview/article/download/168/103>. Acesso em: 3 mar. 2022.

KELLY HA, HURDON E. **The vermiform Appendix and Its Disease.** Philadelphia, WB Saunders, 1905.

KREBS, Vanine Arieta; SILVA, Marcela Rosa da; BELLOTO, Paula Cristina Barth. **Síndrome de HELLP e mortalidade materna: uma revisão integrativa.** *Revista Brasileira de Revisão em Saúde*. Curitiba. Vol. 4, não. 2 (mar./abril. 2021), p. 6297-6311, 2021.

LEITE, G K C, et al. **Miomectomia em gestação de segundo trimestre: relato de caso.** *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* [online]. 2010, v. 32, n. 4 [Acessado 26 Março 2022] , pp. 198-201. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-72032010000400008>>. Epub 02 Jul 2010. ISSN 1806-9339. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032010000400008>.

MARIÚBA, Jamil Victor de Oliveira. **Aneurismas de artéria esplênica: história natural e técnicas de tratamento.** *Jornal Vascular Brasileiro*. Sorocaba, p. 1-10. 29 jul. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.190058>. Acesso em: 28 mar. 2022.

MAZZE RJ. KALLÉN B. **Appendectomy during pregnancy: a Swedish registry study of 778 cases.** *Obstet Gynecol* 1991:77:835.

MESQUITA, Maria Rita de Souza. **Abdome Agudo em Obstetrícia.** In: LIAO, Adolfo. Ginecologia e Obstetrícia Febrasgo para o médico residente. São Paulo: Manole, 2016. p. 1087-1088.

MORAES, Alexandre Vieira Santos. MORAES, Vardeli Alves de. **Doenças do Tubo Digestivo e Gravidez.** In: Tratado de Ginecologia FEBRASGO. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. p. 1330-1335.

MOURA, Nayara Corrêa Lobo. **ABDOME AGUDO NÃO OBSTÉTRICO E GINECOLÓGICO NA GESTAÇÃO: UMA REVISÃO DE LITERATURA.** 2018.

MOURAD J, ELLIOTT JP, ERICKSON I, et al.: **Appendicitis in pregnancy: new information that contradicts long-held clinical beliefs.** Am J Obstet Gynecol 182:1027,2000.

NEZHAT, F.; WANG, P.; TINELLI, A. **Adnexal Mass in Pregnancy.** In: NEZHAT, C. H. et al. (Org.). Non-Obstetric Surgery During Pregnancy: A Comprehensive Guide. Cham: Springer International Publishing, 2019. p. 293–306. Disponível em: <[https://doi.org/10.1007/978-3-319-90752-9\\_24](https://doi.org/10.1007/978-3-319-90752-9_24)>. Acesso em: 03 mar. 2022.

PEIXINHO, Catarina et al. **Spontaneous rupture of splenic artery aneurysm during a multiple pregnancy.** Acta obstétrica e ginecológica portuguesa, Portugal, v. 14, n. 2, p. 98-101, 2020.

PEREIRA, Belmiro Gonçalves et al. **Abdômen agudo em gestante tratada de obesidade por cirurgia bariátrica: relato de caso.** Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, [S.L.], v. 32, n. 10, p. 516-519, out. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-72032010001000008>.

PERRI et al. **Apendicite aguda: aspectos gerais acerca da abordagem diagnóstica e Cirúrgica.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, v,8, n5, p. 34245-34256, may., 2022.

PERUCCA, Ernesto et al. **Rotura de um aneurisma esplênico durante el embarazo: a propósito de 2 casos clínicos.** Revista chilena de obstetrícia y ginecología, Santiago, v. 71, p. 43-46, 2006.

POGGIALI, Pedro Vasconcelos Barros et al. **Rotura hepática espontânea na gestação.** Revista Médica de Minas Gerais, v. 20, n. 4, p. 7-10, 2010.

REZENDE J. Tocurgia. In Rezende. **Obstetrícia.** 10 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2017.

Tang SJ, Rodriguez-Frias E, Singh S, Mayo MJ, Jazrawi SF, Sreenarasimhaiah J, Lara LF, Rockey DC. **Acute pancreatitis during pregnancy.** Clin Gastroenterol Hepatol. 2010 Jan;8(1):85-90. doi: 10.1016/j.cgh.2009.08.035. Epub 2009 Sep 10. PMID: 19747985.

WARFIELD, CI. **Acute appendicitis complicating pregnancy.** Postgrad. Med. 8:10, 1959.