

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA**

NAYARA CORRÊA LOBO MOURA

**ABDOME AGUDO NÃO OBSTÉTRICO E GINECOLÓGICO NA GESTAÇÃO: UMA
REVISÃO DE LITERATURA**

**São Luís, Maranhão
2018**

NAYARA CORRÊA LOBO MOURA

**ABDOME AGUDO NÃO OBSTÉTRICO E GINECOLÓGICO NA GESTAÇÃO:
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Revisão de literatura apresentada à Banca Examinadora da Universidade Federal do Maranhão como pré-requisito para a obtenção do Grau de Médico.

Orientador: Prof.^aAdriana Lima dos Reis Costa

**São Luís, Maranhão
2018**

NAYARA CORRÊA LOBO MOURA

**ABDOME AGUDO NÃO OBSTÉTRICO E GINECOLÓGICO NA GESTAÇÃO:
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Revisão de literatura apresentada à Banca
Examinadora da Universidade Federal do
Maranhão como pré-requisito para a obtenção do
Grau de Médico

Aprovada em __ / __ / _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. Adriana Lima dos Reis Costa – Orientadora
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dra. Maria do Carmo Lacerda Barbosa – Examinadora I
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dra. Jacira do Nascimento Serra – Examinadora II
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Ms. Walquíria Lemos Ribeiro da Silva Soares – Examinadora III
Universidade Federal do Maranhão

Agradecimentos

Começo agradecendo a Deus que é o Primeiro e o Último em minha vida. Sem Ele nada do que está acontecendo seria possível e, eu creio que cada passo até aqui foi por meio dEle. Minha fé está em Jesus como ser de Amor, meu guia na caminhada da vida, por isso quero transformar meu coração grato em louvores a Ele. Ao Espírito Santo auxiliador que me moveu e aqueceu meu coração. Gratidão ao Eterno Triuno que até aqui me ajudou.

A meu pai, Klinger, a base do que sou. Eu poderia falar o quanto ele é exemplo de alegria, mansidão e crescimento, mas eu olho para ele e vejo algo maior do que todos os elogios possíveis: pai. Sem tudo que ele me proporcionou até aqui eu não conseguiria, sem seu apoio e dedicação. Obrigada pai por suas orações, sei que você teve que engolir lágrimas enquanto eu as derramava, obrigada por ser acima de tudo meu pai.

Não poderia deixar de agradecer a minha mãe Marilza e minha avó Elza, ambas juntas dentro do meu coração uma saudade que eu nem sabia que poderia sentir, mas também juntas são minhas referências de cuidado, amizade, conselhos, aprendizado, fé, amor. Eu fecho os olhos e posso sentir as reações que elas teriam ao me ver chegar até aqui. Agradeço por cada parte dessa conquista, cada parte do que sou ter sido construída pelo amor que, sem medidas, elas são.

Meus irmãos, Luigy e Kirlyan, graças a existência de vocês eu aprendi a olhar para o lado e ver um homem que não foge da luta pelos seus sonhos, que cresceu com a vida e se desdobra pelos seus; olhei para o outro lado e vi outro homem que aprende com os próprios erros e não tem receio de pedir ajuda, que não esconde o quanto ama. Vocês são o que aprendi sobre paciência, perdão, consistência, diferenças, semelhanças, família. Eu olho ao redor e agradeço por sermos três, nunca estaremos sozinhos.

Gisele, cunhada, obrigada por se fazer presente, por abrir seu coração a uma família tão diferente de você e ainda permanecer firme em seus propósitos, sonhos e idoneidade; você é meu exemplo de perseverança e ternura. Amanda, minha sobrinha, a sua vida mudou a minha, ativou dentro de mim um amor que faz eu olhar para frente e pensar: é por ela também e especialmente; você se tornou uma luz que me guiou a não desistir. Minha sobrinha amada, obrigada por revelar onde e como a minha vida faz sentido.

A segunda família que me foi concedida, Lucy, Saulo e Luziano (*in memoriam*), eu não imagino o quanto vocês já conversaram com Deus sobre mim, o quanto vocês torceram o quanto vocês oraram e agradeceram, mas eu me vi acolhida, respeitada, amada. Saulo, seu pai sempre vai ser a maior falta nessa casa e no seu coração, mas as melhores partes ficaram gravadas em todo o restante que é você, obrigada por manifestar isso tão bravamente. Lucy, você me apoia de um jeito que não é possível delimitar, de todas as formas e completamente, sem você eu não conseguiria; obrigada por ser minha amiga, meu maior exemplo de mulher que quero me tornar. Obrigada família por lutarem comigo e por mim.

Aos meus amigos: Acredito que na jornada da vida pessoas e mais pessoas ingressam junto para caminhar com a gente; algumas logo cedo se adentram e ficam para sempre, outras despontam e saem rapidamente, outros vão entrando e retiram-se num ciclo sem fim, porém todas ali estiveram, todas acrescentaram, todas foram essenciais. Então, se de alguma forma você fez parte da minha vida e, afirmo com o coração cheio de gratidão, sinta-se apreciado, você está impresso em meu coração e o que vivemos está gravado na eternidade. Obrigada por ter sido, estar sendo e ser para sempre alguém que se juntou, de espírito aberto, a mim nessa caminhada.

Meu agradecimento especial também aos que se propuseram ao ensino em ambas as Universidades e Hospitais que formaram minha educação médica – Universidade Federal do Maranhão, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Hospital Universitário Presidente Dutra e Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian. Obrigada aos professores, preceptores e residentes que são exemplos de profissionais, obrigada aos que foram comprometidos em me nortear para que acima de tudo eu me tornasse uma pessoa que olha para as outras enxerga que todos juntos somos um.

A minha orientadora, Dra. Adriana Reis, agradeço por estar sempre disposta a nos orientar para a vida, sendo o modelo de dedicação, flexibilidade, trabalho e compreensão. Gratidão por dar voz a 96ª turma de Medicina da Universidade Federal do Maranhão. Obrigada, de maneira especial, por estar presente em minha vida acadêmica do começo ao fim, com toques de maestria e placidez.

Por fim, Andrey, dedico a você essa conquista. Você que desde o início não teve medo de dizer sim ao desconhecido; você que não se deixou vencer pelo cansaço, pela frustração, pela dor física e emocional; você que me colocou ao seu lado para andarmos juntos. Andrey você me ensinou a ser amigo, a ser companheiro, a guardar a lealdade e a estar ali mesmo quando estávamos distantes. Agora posso te dizer, meu amor, não falta mais tempo nenhum, nós conseguimos, não esmorecemos. Obrigada por partilhar sua vida comigo de uma forma única.

Dedicatória

A minha mãe Marilza (*in memoriam*) por sonhar comigo e viver até o fim nosso sonho de eu me tornar médica. Ela faria tudo de novo.

Resumo

Introdução: No período gestativo a paciente está sujeita a quadros de dores abdominais agudas que podem ser fatores de atraso de diagnóstico e manejo adequado quando o raciocínio do profissional médico apenas se norteia a fatores relacionados a causas ginecológicas e obstétricas. O abdome agudo não obstétrico e ginecológico na gravidez, apesar de menos frequente, compreende uma alta taxa de morbimortalidade materna e fetal, sendo importante acrescentá-lo ao imaginário de suspeição diagnóstica perante a situação clínica da paciente com características da síndrome dolorosa abdominal aguda. Dentre as principais etiologias é possível destacar a apendicite aguda como a primeira mais frequente, seguida da obstrução intestinal, doenças biliares e pancreatite aguda, durante o estudo também haviam relatos de casos pontuais que abrangiam outros diagnósticos sindrômicos. Para conter de forma efetiva o conceito o organismo materno passa por alterações durante o ciclo gestacional normal, que diante do abdome agudo podem ser fatores de confusão aos achados clínicos, laboratoriais e de exames complementares de imagem. A escolha do tipo de tratamento e condução do caso flui de acordo com a elaboração das hipóteses diagnósticas adotadas, contudo ainda se observa um certo receio em intervenções mais incisivas na paciente grávida, assim como questionamentos em lidar com exames de imagem e o tipo de indicação anestésica. Este estudo intentou conhecer o que está documentado na literatura acerca das síndromes abdominais agudas não ginecológicas e obstétricas na gravidez. Delineou-se uma revisão de literatura, com alicerce em artigos publicados nas bases de dados LILACS, PUBMED e SCIELO. Após identificação, triagem e avaliação de elegibilidade, 39 artigos foram selecionados. No cenário apresentado ainda há fatores de confundimento que circundam o médico, entretanto faz-se necessário estar ciente e atento a esses elementos para a condução apropriada. Novas pesquisas sobre tema, principalmente com um número amostral abrangente e consolidação de parâmetros a serem destrinchados, assim como posterior elaboração de protocolos de serviço e fluxogramas serão convenientes para estabelecer uma abordagem excelente ao abdome agudo não obstétrico e ginecológico na paciente gestante.

Palavras-chave: Abdome agudo; gravidez; abdome agudo na gravidez; abdome agudo não obstétrico na gravidez.

Abstract

Introduction: During the gestational period, the patient is subject to present the clinical manifestation of abdominal pain, which is a factor that could retard the correct diagnosis and ideal management of the case, where the reasoning of the professional, the doctor, is based only on factors related to gynecological and obstetric causes. The acute abdomen non-obstetrical and gynecological in pregnancy, although less frequent, represents a high rate of maternal and fetal morbidity and mortality, and it is important to add that fact to the imaginary when diagnosing patients with a clinical situation that have suspicion characteristics of the acute abdominal pain syndrome. Among the main possible aetiologies, acute appendicitis is highlighted as the first most frequent, followed by intestinal obstruction, biliary diseases and acute pancreatitis. During the study there were also reports of specific cases which included other syndromic diagnoses. In order to effectively contain the concept, the maternal organism undergoes a variety of changes during a normal gestational cycle, which in face of the acute abdomen, can present confusing factors normally used on clinical, laboratory and complementary imaging findings. Choosing the type of treatment and conduction of the case will flow according to the elaboration of the adopted diagnostic hypotheses. However, there is still a certain amount of concern when there is a need for more incisive interventions in a pregnant patient, as well as regarding to the use of imaging tests and the types of anaesthetic indicated for them. The present study aimed to find what is documented in the academic literature about acute non-gynaecologic and obstetrical abdominal syndromes during pregnancy. It is outlined a literature review, based on articles published in the databases LILACS, PUBMED and SCIELO. After identification, screening and eligibility evaluation, 39 articles were chosen and used. In the presented scenario there are still confusing factors that surround the physician, therefore it is necessary to be aware and attentive to those elements for proper management of the cases. New researches on the subject, especially with a larger number of samples and the consolidation of parameters to be talked over, as well as subsequent elaboration of service protocols and flowcharts will be convenient to establish an excellent approach to acute non-obstetric and gynecological abdomen in the pregnant patient.

Keywords: Acute abdomen; pregnancy; acute abdomen in pregnancy; acute abdomen non obstetric in pregnancy.

Lista de abreviações e siglas

AA – Abdome Agudo

AAI – Abdome Agudo Inflamatório

AAH – Abdome Agudo Hemorrágico

AAO – Abdome Agudo Obstrutivo

AAP – Abdome Agudo Perfurativo

AAV – Abdome Agudo Vascular

CPRE – Colangiopancreatografia Retrógrada Endoscópica

IG – Idade Gestacional

LE – Laparotomia Exploradora

NO – Óxido Nítrico

PA – Pancreatite Aguda

RM – Ressonância Magnética

TC – Tomografia Computadorizada

TH1 – T Helper 1

US – Ultrassonografia

Sumário

1 Introdução	11
2 Objetivos.....	12
2.1 Objetivo geral.....	12
2.2 Objetivos específicos	12
3 Metodologia	12
3.1 Delineamento do estudo	12
3.2 Coleta de dados.....	13
3.3 Análise e interpretação	13
3.4 Redação	13
3.5 Normatizações técnicas.....	14
3.6 Comitê de Ética e conflitos de interesse	14
4 Resultados e Discussão	14
4.1 Mudanças do organismo materno durante a gravidez e o abdome agudo	14
4.1.1 Adaptações do compartimento abdominal	14
4.1.2 Alterações fisiológicas gerais que interagem na clínica do abdome agudo.....	15
4.2 Síndromes abdominais agudas	17
4.3 Principais etiologias.....	19
4.3.1 Apendicite Aguda	19
4.3.2 Obstrução intestinal	20
4.3.3 Doença biliar	22
4.3.4 Pancreatite Aguda	23
4.4 Princípios do tratamento cirúrgico na paciente gestante com abdome agudo.....	25
4.4.1 Abordagem Laparoscópica.....	25
4.4.2 Cirurgia aberta.....	26
5 Considerações finais.....	27
Referências Bibliográficas	29

1 INTRODUÇÃO

Caracterizado por dor abdominal intensa e de início abrupto, de acordo com Barber-Millet *et al.* (2016), o abdome agudo (AA) pode ser causado por uma variedade de lesões, transtornos ou doenças e requer manejo apropriado em tempo hábil para evitar complicações, prognósticos reservados e diminuir a morbimortalidade materna e fetal (DONKERVOOT e BOERMA, 2011).

Segundo Townsend *et al.* (2014) podemos classificar as desordens geradoras da dor abdominal aguda em não cirúrgicas – no caso subdivididas em endócrinas e metabólicas, hematológicas, consequente de toxinas e/ou drogas – e, condições abdominais agudas cirúrgicas que resultam, normalmente, de infecção, isquemia, obstrução ou perfuração.

As síndromes abdominais agudas fazem parte das indicações de procedimento cirúrgicos durante o ciclo gestativo (REZENDE e MONTENEGRO, 2014). Gardelha *et al.* (2009) defendem a necessidade de adequado raciocínio clínico-cirúrgico em caracterizar se o AA faz parte das doenças obstétricas e ginecológicas ou se o mesmo é determinado por tais etiologias.

Por sua essência potencialmente cirúrgica e pelo alto risco de complicações maternas e fetais, o AA proveniente de causas não gineco-obstétricas torna-se relevante no imaginário do profissional médico mesmo com a variação de sua incidência na população gestante corresponder a 1,5% a 2% das cirurgias durante a gestação (GARCÍA, MORANT e GONZÁLEZ, 2011; TOWNSEND *et al.*, 2014).

Devido as alterações anatômicas e fisiológicas inerentes a condição de prenhez, muito se tem discutido sobre a dificuldade do diagnóstico correto no quadro de dor abdominal aguda, não só pelas alterações anatômicas e laboratoriais que por muitas vezes mascaram o quadro, mas também pelo baixo índice de suspeição (FLORES-RAMIREZ, FLORES-MORALES e FUENTES-RIVAS, 2011; BARBER-MILLET *et al.*, 2016; TOWNSEND *et al.*, 2014).

A utilização de exames de imagem, nesse contexto, traz à tona discussões sobre o emprego das técnicas de rotina – Ultrassonografia (US), Tomografia Computadorizada (TC) e Ressonância Magnética (RM) - no manejo de uma paciente que chega ao pronto atendimento médico com queixas que indicam AA, principalmente em relação ao método de escolha e os efeitos da radiação sobre feto (Z *et al.*, 2015; KILPATRICK, *e col.*, 2010).

Cabe ainda a discussão sobre o desenrolar desfavorável perante a apresentação de gestantes com sintomatologia abdominal, devido aos fatores que dificultam a avaliação clínica da mesma, seja nos entraves diagnóstico, seja nas alterações anatômicas que confundem e mascaram uma síndrome abdominal aguda, resultando em complicações maternas e fetais que podem gerar aumento na mortalidade dessa população (Z *et al.*, 2015; KIM *et al.*, 2014; GARDELHA *et al.*, 2009).

Nesse contexto, o objetivo desta revisão é sumarizar as características clínica-cirúrgicas das síndromes abdominais agudas não ginecológicas e não obstétricas mais frequentes na gravidez, assim como a conduta adequada e manejo das pacientes no contexto de terapêutica clínica e cirúrgica.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Revisar os principais aspectos da relação entre a gravidez e o abdome agudo não obstétrico e ginecológico presentes na literatura médica.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender as alterações fisiológicas e anatômicas durante a gravidez na sua relação com o abdome agudo;
- Estimar as causas mais prevalentes de abdome agudo não obstétrico e ginecológico na gestação e suas características;
- Conhecer o manejo terapêutico das etiologias abdominais agudas mais frequentes na paciente gestante.

3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Este estudo constitui-se em uma revisão de literatura elaborada na Universidade Federal do Maranhão, entre os meses de Maio e Agosto de 2017.

3.2 COLETA DE DADOS

Realizaram-se consultas aos artigos publicados entre 2006 e 2016 indexados nas bases de dados PubMed, Scielo e Lilacs. Na estratégia de busca foram utilizados como descritores e palavras-chave os termos “Abdome agudo e gravidez”, “Acute abdomen and pregnancy”, “Non-obstetrical acute abdomen”, “acute abdomen in pregnancy” e suas possíveis combinações em Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Língua Espanhola. Por meio da avaliação dos títulos dos trabalhos realizou-se uma triagem de todos os artigos que tinham relação com o tema, constituindo um total de 785.

Como critérios de inclusão foram selecionados os artigos com textos completos e disponíveis gratuitamente nas três bases de dados que abordam o tema abdome agudo cirúrgico na gravidez; para delimitar o tema foram excluídos os artigos sobre causas obstétricas e ginecológicas relacionadas ao abdome agudo na gestação.

Também foram utilizados três livros-texto um de Obstetrícia, dois Tratados de Cirurgia. Estas referências também têm como data de publicação o mesmo período que os artigos indexados na busca.

3.3 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO

Depois de pré-selecionadas as referências, procedeu-se a uma avaliação mais detalhada acerca da sua adequação e relevância ao tema proposto, por meio de leitura exploratória breve, bem como exclusão de trabalhos duplicados e que não condiziam com o tema proposto.

Foram selecionadas 14 referências da base de dados Lilacs, 7 da Scielo e 18 referências da Pubmed, totalizando 39 textos indexados; somaram-se também ao trabalho 3 livros-textos utilizados, completando, ao final, 42 referências neste estudo.

A seguir, iniciou-se a leitura mais aprofundada e fichamento seletivo, com interpretação das informações obtidas e apuração dos dados pertinentes a serem incluídos no trabalho.

3.4 REDAÇÃO

Após a finalização da leitura, iniciou-se o processo de redação. Os conhecimentos obtidos e interpretados foram ordenados e sumarizados, de modo a produzir um material coerente e coeso, que objetasse à problemática sugerida.

3.5 NORMATIZAÇÕES TÉCNICAS

A formatação contida neste trabalho obedece aos padrões técnicos estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

3.6 COMITÊ DE ÉTICA E CONFLITOS DE INTERESSE

O delineamento do presente estudo não demanda aprovação pelo comitê de ética e não estão presentes conflitos de interesse.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 MUDANÇAS DO ORGANISMO MATERNO DURANTE A GRAVIDEZ E O ABDOME AGUDO

Para manter o conceito e possibilitar melhor adaptação possível a durante a de vida intrauterina o corpo materno passa por modificações em seus sistemas (REZENDE e MONTENEGRO, 2014).

Segundo Z *et al.* (2015) em vigência de um abdome agudo diferentes fatores podem dificultar a avaliação clínica da paciente, atribuídas a mudanças anatômicas e fisiológicas inerentes ao ciclo gestativo (LABAÑINO, 2010; YILMAZ *et al.*, 2007) podendo ser didaticamente, assim, catalogadas.

Dentre as 42 referências utilizadas nesse estudo 25 apontam que as transformações do organismo materno se relacionam de algum modo com a clínica das principais etiologias abdominais agudas, dentre elas 11 correlacionam as dificuldades de diagnóstico com as alterações fisiológicas; 16 citam modificações no resultado do Hemograma Completo e nos sinais e sintomas típicos das síndromes analisadas; 5 relacionam causas de doenças biliares e variações hormonais e de outros achados laboratoriais mais específicos; 8 demonstram a dificuldade em conciliar padrões de exames de imagem e abordagem cirúrgica com a idade gestacional (IG) avançada; 20 referências propõem que a distensão uterina e o deslocamento de órgãos intra-abdominais colaboram como fator de confundimento na investida a paciente.

4.1.1 ADAPTAÇÕES DO COMPARTIMENTO ABDOMINAL

O desenvolvimento uterino ao longo da gestação se dá pela capacidade do mesmo em adaptar-se para preservar o óvulo fertilizado. Devido a disposição de suas fibras musculares e sensibilidade aos estímulos nervosos e hormonais, processam-se

modificações de forma, volume, peso, tamanho e conteúdo (REZENDE e MONTENEGRO, 2014).

Com a ampliação uterina, o órgão que antes era totalmente pélvico passa a ser palpável ao exame físico abdominal quando atinge 12 semanas de IG (REZENDE e MONTENEGRO, 2014; GARDELHA *et al.*, 2009), levando consigo, ao longo dos meses gestacionais e, de seu cada vez mais abrangente adentrar na cavidade abdominal, os órgãos e estruturas dispostas ao seu redor (YAZAR *et al.*, 2015; WALKER *et al.*, 2014; KAZIM e PAL, 2009; JUNG JUNG *et al.*, 2012; CHANG *et al.*, 2006; NAMEIRAKPAM *et al.*, 2014; OU *et al.*, 2007).

Ainda nesse aspecto, Pereira *et al.* (2010) pontuam a não utilização de exames complementares de imagem pela limitação anatômica da gravidez avançada. Staszewicz *et al.* (2009) fazem alusão as limitações das técnicas de raio-x de abdome agudo frente às modificações internas abdominais. No que diz respeito a US de abdome Yazar *et al.* (2015) e Barber-Millet *et al.* (2016) expõem as dificuldades técnicas do exame, principalmente após a 32ª semana de IG. Os estudos de Kilpatrick *e col.* (2011) apresentam, sobre a RM, o distanciamento anatômico do novo direcionamento de algumas estruturas após o crescimento uterino.

Há interferência ainda no manejo cirúrgico com as alterações da cavidade abdominal, seja pela indesejável utilização da equipe de cirurgia pela Laparotomia Exploradora (LE) no período, seja pela limitação na performance laparoscópica pelo alargamento uterino, principalmente no decorrer do terceiro trimestre (PEREIRA *et al.*, 2010; PANDEVA *et al.*, 2015; REZENDE e MONTENEGRO, 2014).

4.1.2 ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS GERAIS QUE INTERAGEM NA CLÍNICA DO ABDOME AGUDO

Sendo considerado o sintoma mais prevalente em todos as etiologias apresentadas nesse estudo, a dor – no caso abdominal – é condizente tanto com o quadro de gravidez pelas alterações osteomusculares e abdominais na adaptação do feto, quanto com o abdome agudo, assim sendo de complexa avaliação pelo serviço de primeiro atendimento desse tipo de paciente (WALKER *et al.*, 2014; KAZIM e PAL, 2009; TOWNSEND *et al.*, 2014; DELACQUA e CORSI, 2006).

O sistema cardiovascular do organismo materno desde o princípio é marcado pela vasodilatação periférica às custas de alterações como a produção pelo endotélio vascular de Óxido Nítrico (NO); aumento da frequência cardíaca com consequente expansão no

débito cardíaco; e ainda, após o 2º trimestre, diminuição do retorno venoso pela compressão aorto-cava (REZENDE e MONTENEGRO, 2014; GARDELHA *et al.*, 2009; GARCÍA, MORANT, GONZÁLEZ, 2011).

Rezende e Montenegro (2014) ainda pontuam que durante o período gestacional há uma diminuição de 10% na pressão arterial média materna, decorrente sobretudo do decréscimo da resistência vascular periférica frente ao aumento proeminente do volume plasmático e do débito cardíaco. Tais alterações ocorrem até a 20ª semana, atingindo principalmente a pressão diastólica que decai 10-15 mmHg e a pressão sistólica cai entre 5-10 mmHg, após esse período, a pressão diastólica se eleva, atingindo valores encontrados em pacientes não grávidas.

Um parâmetro muito utilizado para avaliar processo infeccioso é o número total de leucócitos no hemograma completo que durante a gestação eleva-se fisiologicamente, podendo ser fator de confundimento na avaliação da paciente (YAZAR *et al.*, 2015; YILMAZ *et al.*, 2007; DELACQUA e CORSI, 2006). A leucocitose pode variar entre 6.000 a 16.000 células/mm³ durante os três trimestres e chegar a valores maiores durante o trabalho de parto, não sendo, portanto, parâmetro específico na avaliação da síndrome abdominal aguda (GARDELHA *et al.*, 2009; BARBER-MILLET *et al.*, 2016).

No sistema sanguíneo os principais achados são a anemia fisiológica dilucional e a hipercoagulabilidade (BARBER-MILLET *et al.*, 2016). Rezende e Montenegro (2014) ainda esclarecem que a diluição de alguns fatores sanguíneos circulantes se dá pelo incremento do volume plasmático, a despeito do acréscimo na produção de eritrócitos. Há um estado de hipercoagulabilidade pelo aumento dos fatores de coagulação de maneira especial o fibrinogênio e pela atividade fibrinolítica insuficiente.

No contexto da gravidez a constipação intestinal é uma consequência da diminuição da motilidade intestinal; as náuseas e os vômitos, pode-se dizer, são corriqueiras e não específicos durante todo o período e também podem confundir o raciocínio diagnóstico coerente (TOWNSEND *et al.*, 2014; DELACQUA e CORSI, 2006; WALKER *et al.*, 2014; KAZIM e PAL, 2009; JUNG JUNG *et al.*, 2012; CHANG *et al.*, 2006).

O sistema biliar e o que ele incorpora, de acordo com Juneja *et al.* (2013) e Kim *et al.* (2006) passa por alterações de caráter hormonal e metabólico. A hiperlipidemia se instaura e o colesterol pode atingir níveis 50% acima do valor de normalidade, havendo também um acréscimo nos níveis de triglicérides. Labañino (2010) e Gardelha *et al.* (2009) discorrem sobre o aumento da progesterona durante a gestação e sua influência na motilidade e enchimento da vesícula biliar, por promover diminuição da contração e

aumento do volume residual de bile. Ambos os fatores – estase biliar e adição do colesterol – associados, colaboram para a alta prevalência de litíase nas pacientes grávidas.

4.2 SÍNDROMES ABDOMINAIS AGUDAS

O AA é um diagnóstico sindrômico que tem por principal achado o sintoma de dor abdominal que conduza o paciente a procurar serviço de emergência, e que leve a um manejo terapêutico clínico ou cirúrgico, sendo sempre de origem não traumática; é dividido didaticamente em cinco síndromes abdominais agudas: Inflamatório, obstrutivo, perfurativo, hemorrágico e vascular ou isquêmico (TOWNSEND *et al.*, 2014; GAMA-RODRIGUES, MACHADO, RASSLAN, 2008; GARDELHA *et al.*, 2009).

Na população em geral, inclusive nas gestantes o Abdome Agudo Inflamatório (AAI) é o mais prevalente. Dentre as diversas etiologias, estão a apendicite, diverticulite, pancreatite, colecistite, colangite. Dos artigos selecionados 17 artigos estavam relacionados com AAI. A apendicite é o representante mais fiel dessa categoria, sendo frequente em pacientes não grávidas e grávidas, nesta última, em primeiro lugar como desordem da cavidade abdominal (TOWNSEND *et al.*, 2014; GAMA-RODRIGUES, MACHADO, RASSLAN, 2008).

O Abdome Agudo Obstrutivo (AAO) é aquele com obstrução intestinal pode derivar de bridas e aderências, tumor de cólon, intussuscepção, íleo biliar. A causa mais comum são as bridas e aderências de pacientes já manuseados cirurgicamente em outro tempo que são provocadas por cicatrização exacerbada na manipulação intestinal. Uma das classificações mais reconhecidas é entre obstrução alta e baixa, tendo como ponto de referência anatômica a válvula ileocecal. O AAO é a terceira causa não obstétrica e ginecológica mais comum na prenhez (TOWNSEND *et al.*, 2014; GAMA-RODRIGUES, MACHADO, RASSLAN, 2008).

O Abdome Agudo Perfurativo (AAP), ocorre, principalmente, quando há uma perfuração de víscera oca, tendo em seu leque de origens a úlcera péptica perfurada, divertículo perfurado, corpo estranho perfurante. Normalmente sua clínica condiz com o doente que aparece no serviço de emergência precocemente e tem conhecimento sobre o início dos sintomas. Encontramos um relato de caso abordando o tema (NTIRUSHWA *et al.*, 2016 TOWNSEND *et al.*, 2014; GAMA-RODRIGUES, MACHADO, RASSLAN, 2008).

No Abdome Agudo Vascular ou Isquêmico (AAV) há uma obstrução ao fluxo sanguíneo do intestino. Como causa mais comum pontuamos a embolia da artéria mesentérica superior. A classificação mais utilizada divide o AAV em isquemia intestinal (mesentérica e cólica); infarto epiplóico e omental; infarto de vísceras maciças. É o tipo de mais complexo manejo e de maior letalidade, em geral ocorre em pacientes com graves comorbidades, sendo pouco frequente na gravidez (TOWNSEND *et al.*, 2014; GAMA-RODRIGUES, MACHADO, RASSLAN, 2008).

Sormunen-Harju *et al.* (2016) descrevem um caso de infarto adrenal em gestante com 31 anos de idade e 38 semanas de IG apresentando dor abdominal severa em quadrante superior direito (QSD) e moderada proteinúria com diagnóstico preliminar de pré-eclâmpsia – um dos sinais de pré-eclâmpsia grave é a dor em QSD por distensão da cápsula de Glisson - que evoluiu com parto de RN vivo e saudável; após a não melhora dos sintomas um exame de TC foi solicitado que revelou alargamento e edema da glândula adrenal direita, diagnóstico confirmado pós-RM de causa trombótica, tratada clinicamente e com alta hospitalar após seis dias de internação sem intercorrências (TOWNSEND *et al.*, 2014; GAMA-RODRIGUES, MACHADO, RASSLAN, 2008).

No Abdome Agudo Hemorrágico (AAH) há sangramento livre dentro da cavidade abdominal, na ausência de trauma, sendo sua etiologia mais frequente a gravidez tubária rota, porém encontramos 7 relatos de caso que envolviam essa síndrome com diagnóstico etiológico que não envolvem causas obstétricas, sendo a ruptura esplênica a mais comum. As características clínicas que envolvem dor súbita, sinais de choque e posterior sinais de peritonite, o AAH é considerado grave e o diagnóstico etiológico muitas vezes só é estabelecido após cirurgia (RANA *et al.*, 2016; TOWNSEND *et al.*, 2014; FOROUZESH *et al.*, 2013; GAMA-RODRIGUES, MACHADO, RASSLAN, 2008).

Na gestante a dor abdominal aguda pode ser de origem obstétrica ou não obstétrica (GARDELHA *et al.*, 2009). De acordo com Baber-Millet *et al.* (2016) a incidência do AA na gravidez é de um caso a cada 500-635 grávidas. A apendicite aguda e a doença biliar complicada são as causas mais frequentes seguidas de causas intestinais obstrutivas (TOWNSEND *et al.*, 2014). Gardelha *et al.* (2009) ainda adicionam a Pancreatite Aguda (PA) na lista das etiologias que, apesar de pouco frequentes na paciente gestante, acrescentam maior grau de morbimortalidade materna e fetal.

4.3 PRINCIPAIS ETIOLOGIAS

As quatro principais etiologias para o AA na gestação são descritas a seguir.

4.3.1 APENDICITE AGUDA

A apendicite aguda, com uma prevalência de um episódio a cada 1.500 pacientes grávidas, é a principal etiologia abdominal aguda nesse tipo de população de acordo com Barber-Millet *et al.* (2016). Associada a elevadas taxas de morbidade e mortalidade materno-fetais, desencadeadas, sobretudo, pela demora em diagnóstico e manejo adequado, a apendicite ainda é um desafio na conduta do profissional de saúde. (DELACQUA e CORSI, 2006)

Thompson, Kudla e Chisholm (2014) reforçam que após perfuração do apêndice há 37% de mortalidade fetal confirmada e que o atraso no procedimento cirúrgico em mais de 24 horas e aumenta em 66% a oportunidade de perfuração. Nesse aspecto, Ylmaz *et al.* (2007) revelam em seu estudo que a permanência média de tempo de observação da paciente foi de 20 horas o que eleva as taxas de mortalidade materna (52%) e fetal (24%) após perfuração do apêndice; os autores constataam que um tempo de observação entre 6-10 horas é o ideal para evitar as complicações pós-perfuração apendicular.

A gravidez é citada por alguns autores como fator protetor para apendicite pela diminuição do tabagismo – fator pró-inflamatório – e uma resposta inflamatória mediada por TH1 parcialmente atuante (ZINGONE *et al.*, 2015; FLORES-RAMIREZ, FLORES-MORALES, FUENTES-RIVAS, 2011). Apesar disso, promove, alterações nos sinais e sintomas típicos dessa doença, principalmente pelo deslocamento do apêndice para um polo mais cranial e lateral no decorrer das semanas de gestação, o que pode levar a um atraso do diagnóstico (DOKERVOORT e BOERMA, 2011).

Apesar das variações de acordo com a idade gestacional a dor abdominal está presente em 100% dos casos avaliados – sendo o único preditor definido de apendicite, proposto por Jung Jung *et al.* (2012) em sua experiência clínica. A dor pode ser inicialmente epigástrica com posterior localização em fossa ilíaca direita (FID) ou iniciar-se já em FID, devido ao posicionamento uterino pode apresentar-se quadrante superior direito. Hiporexia pode estar presente logo no início do quadro; náuseas e vômitos podem estar associados, assim como a hipertermia, porém alguns autores os consideram estes sinais pouco específicos, pois podem ser confundidos com achados comuns da gestação (GARDELHA *et al.*, 2009; WALKER *et al.*, 2014; KAZIM e PAL, 2015).

A leucocitose fisiológica presente no período gestativo é fator de confundimento laboratorial e, portanto, deve ser avaliada com cautela na apendicite aguda, assim como a dosagem de Proteína C Reativa (PCR), diante do exposto discute-se qual o real valor dos exames complementares (DELACQUA e CORSI, 2006; THOMPSON, KUDLA, CHISHOLM, 2014; YAZAR *et al.*, 2015).

Drake *et al.*, 2015 confirma que o exame de imagem mais utilizado na avaliação da mulher grávida com dor abdominal aguda continua sendo a US, apesar das suas limitações na avaliação dos anexos. A TC também pode ser utilizada ponderando-se os risco e benefícios frente a exposição do feto à radiação (YAZAR *et al.*, 2015) (13). Thompson, Kudla e Chisholm (2014) revelam que a RM é mais segura na gestação, com sensibilidade de 80-100% e especificidade de 93-98%. Este teste tem valor preditivo negativo quando o apêndice é visualizado.

O manejo pré-operatório é semelhante ao da não gestante, com a administração de líquidos intravenosos e analgésicos. O tratamento da apendicite é cirúrgico, sendo mais utilizada atualmente a videoapendicectomia laparoscópica (WALKER *et al.*, 2014; GARDELHA *et al.*, 2009).

Na presença de peritonite a laparotomia exploradora (LE) com incisão mediana é mandatória para avaliação integral do espaço e ressecção das áreas de necrose (GARDELHA *et al.*, 2009; DOKERVOORT e BOERMA, 2011). Ao final de sua análise Delacqua e Corsi (2016) constatam que para a redução da morbimortalidade materno-fetal o procedimento cirúrgico deve ser recomendado o mais precocemente possível.

4.3.2 OBSTRUÇÃO INTESTINAL

Presente na população gravídica 1-2 vezes a cada 4.000 partos, a obstrução intestinal é a segunda causa mais frequente de AA na gestação após as causas inflamatórias (TOWNSEND *et al.*, 2014). As aderências são responsáveis por dois terços dos casos, seguida pelos volvos (25%). Nas não gestantes os volvos representam de 3-5% dos casos, pois não há deslocamento de vísceras abdominais em e consequente amento de torção intestinal (TOWNSEND *et al.*, 2014; NAMEIRAKPAM *et al.*, 2014).

Townsend *et al.* (2014) utiliza a IG da paciente para explicar os três momentos de maior risco de obstrução intestinal na gestação: o primeiro é entre 16 a 20 semanas – quando o útero cresce além da pelve –, o segundo entre as 32 e 36 semanas – quando há descida do polo cefálico fetal – e o terceiro no período pós-parto precoce.

Como fator causal principal da obstrução Cepeda-Silva (2013) relata que as aderências pós-operatórias que são cicatrizes que surgem com maior frequência e gravidade em casos de infecção e hemorragia. Já Nameirakpam *et al.* (2014) apontam em seus relatos que o tamanho aumentado da estruturado uterina e sua súbita diminuição durante o puerpério podem predispor a um vólvulo do intestino delgado. Cepeda-Silva (2013) assinala que metade das mulheres submetidas a procedimentos cirúrgicos abdominais desenvolverão aderências no futuro. O autor também apresenta que a mortalidade fetal durante a obstrução intestinal é de 6 a 20% para a mãe e 26% para o feto.

Dor abdominal – sintoma mais comum – sob a forma de cólicas, náuseas, vômitos e constipação caracterizam a sintomatologia do quadro, contudo o mesmo pode ser erroneamente atribuído à gravidez em curso, retardando o diagnóstico podendo levar ao estrangulamento intestinal, o que resulta em incidência elevada de morbimortalidade materna, trabalho de parto antecipado e perda fetal (CEPEDA-SILVA, 2013; PEREIRA *et al.*, 2010; CHANG *et al.*, 2006; OU *et al.*, 2007).

Critérios laboratoriais não são exclusivos dessa condição e comumente modificam-se em decorrência das transformações fisiológicas na gravidez; apesar de inespecíficos apoiam a investigação diagnóstica (LIN *et al.*, 2011; STASZEWICZ *et al.*, 2009). Na presença de sofrimento de alça há persistência da dor abdominal, sinais de irritação peritoneal, taquicardia, desidratação, ausência de peristaltismo, leucocitose e neutrofilia (CEPEDA-SILVA, 2013).

Em relação as radiografias seriadas de abdome agudo Ou *et al.* (2007) argumentam que há exposição mínima do feto à radiação. Pereira *et al.* (2010) citam a relutância de parte dos profissionais médicos em utilizar os métodos de imagem, principalmente a TC. Já Lin *et al.* (2011) explicam que há preferência para utilização da TC nos dois últimos trimestres, pelo menor efeito da radiação sobre o feto; o autor ainda confirma a utilização da US, pois combina a ausência de radiação à capacidade de demonstrar origens obstétricas e ginecológicas da dor abdominal.

A conduta frente a suspeita diagnóstica envolve tratamento conservador com reposição de fluidos e eletrólitos intravenoso e decompressão intestinal por meio de sonda nasogástrica. O tipo de fluido drenado pela sonda também informa sobre o local da obstrução, por exemplo: líquido claro tende a ser do estômago, tipo biliar provém do duodeno, esverdeado pode abranger jejuno-íleo, cor de café localiza o cólon (CEPEDA-SILVA, 2013; GARDELHA *et al.*, 2009).

A abordagem cirúrgica deve ser executada nos casos de obstrução intestinal que não oferecem melhora clínica com o tratamento conservador em 48 horas, não devendo ser atrasada por exames complementares ou receio de manejo a paciente grávida (PEREIRA *et al.*, 2010; GARDELHA *et al.*, 2009; STASZEWICZ *et al.*, 2009).

4.3.3 DOENÇA BILIAR

A doença biliar é classificada inicialmente em litiásica e alitiásica, esta podendo ser de etiologia infecciosa, química, mecânica, tumoral, vascular ou parasitária (LABAÑINO *et al.*, 2010). Como segunda causa mais frequente de AA por Gardelha *et al.* (2009) e Barber-Millet *et al.* (2006), a colecistite aguda tem uma incidência de 1:1.600 a 1:10.000 na gestação, sendo a etiologia litiásica responsável por 90% dos casos.

O processo fisiopatológico envolve a saturação de progesterona, concentração elevada de colesterol, diminuição da motilidade vesicular e estase das substâncias que constituem de lama biliar levando a formação exacerbada cálculos de colesterol fazendo com que a relação gravidez-colecistite seja bem estabelecida (BARBER-MILLET *et al.*, 2006; LABAÑINO *et al.*, 2010; GARDELHA *et al.*, 2009).

Os sinais e sintomas clássicos são: dor epigástrica ou localizada no quadrante superior direito (QSD) e a cólica biliar, associada a náuseas e vômitos. O sinal semiológico de Murphy – parada da inspiração do examinado ao afundamento da área cística pela mão do examinador – pode não estar presente (GARDELHA *et al.*, 2009). Febre, taquicardia, icterícia ocorrem em apenas 1% dos casos (LABAÑINO *et al.*, 2010). A clínica tradicional pode se apresentar alterada pela constituição anatômica materna e seus desdobramentos, contudo esta possibilidade não deve ser esquecida pelo médico.

Laboratorialmente observa-se a leucocitose e a hipercolesterolemia. A fosfatase alcalina eleva-se secundariamente ao aumento dos estrogênios. As bilirrubinas e transaminases também podem apresentar um padrão aumentado (BARBER-MILLET *et al.*, 2006; LABAÑINO *et al.*, 2010; GARDELHA, *et al.*, 2009).

A US de abdome é o primeiro exame a ser solicitado em casos de suspeita de litíase biliar com sensibilidade que varia de 90-98%. Ao exame observa-se cálculos no interior da vesícula com engrossamento de suas paredes, em alguns casos há presença de coleções perivesiculares e dilatação da via biliar. Na presença de sinais indiretos de dilatação do colédoco com a não visualização do cálculo o próximo passo é realizar a RM. Para confirmação diagnóstica de coledocolitíase a Colangiopancreatografia Retrógrada Endoscópica (CPRE) com esfincterectomia é segura na gravidez, mas pode complicar

com o aparecimento de pancreatite aguda (BARBER-MILLET *et al.*, 2006; LABAÑINO *et al.*, 2010; GARDELHA, *et al.*, 2009).

Labañino *et al.* (2010) pondera que no caso de suspeita de infecção o correto manejo deve envolver aspiração nasogástrica, reposição hidroeletrólítica, antibioticoterapia de largo espectro e analgesia apropriada. Nesse contexto, Barber-Millet *et al.* (2006) assinala que o tratamento conservador da enfermidade biliar sintomática aumenta risco de morte fetal em 10-20%, em decorrência da alta taxa de recidivas ao longo dos trimestres gestacionais. A colecistectomia é indicada quando há falha de tratamento clínico, perfuração, sepse ou peritonite, episódios repetitivos de cólica biliar e colecistite (LABAÑINO *et al.*, 2010); pode ser adiada, em casos de sucesso do manejo clínico para o final da gravidez ou pós-parto (TOWNSEND *et al.*, 2014; GARDELHA *et al.*, 2009). Não existem contraindicações a laparoscopia, a não ser pela dificuldade técnica ao aumento uterino, inclusive tendo vantagens pós-operatórias sobre a técnica aberta (LABAÑINO *et al.*, 2010).

4.3.4 PANCREATITE AGUDA

Fontes recentes relatam que a PA ocorre aproximadamente 3 vezes a cada 10.000 gestações. Rara e com alta taxa de mortalidade fetal (60%) principalmente quando de etiologia biliar, pode ser evitável por meio do diagnóstico precoce e tratamento oportuno (TOWNSEND *et al.*, 2014; JUNEJA *et al.*, 2013). Como desencadeador principal da PA, a colelitíase é responsável por 38% dos casos; outras causas de PA são hipetrigliceridemia (acima de 2.000 mg/dL), uso de álcool, alguns medicamentos – diuréticos tiazídicos, anti-hipertensivos e tetraciclina – e, em casos raros, o hiperparatireoidismo, infecções virais, úlcera duodenal e doenças do tecido conectivo. Ainda há relatos de pancreatite aguda idiopática em 11% das ocorrências (GARDELHA *et al.*, 2009; JUNEJA *et al.*, 2013; KIM *et al.*, 2014).

Segundo Kim *et al.* (2014) a gestação não predispõe a pancreatite, contudo acresce risco de colelitíase pela formação de lama biliar e hiperlipidemia. A hipetrigliceridemia é explicada por Juneja *et al.* (2013) pelo aumento de estrogênios na gravidez e tendência familiar de algumas mulheres para níveis elevados de triglicérides. Os autores ainda descrevem que os níveis de lipídios e lipoproteínas (incluindo triglicérides) aumentam progressivamente durante toda a gestação em até três vezes o valor de normalidade, iniciando queda após o parto.

A paciente pode apresentar sintomas de dor epigástrica com irradiação para flancos ou dorso – dor em faixa – associada a náuseas e vômitos, podem estar presentes sinais de distensão abdominal, febre e icterícia (GARDELHA *et al.*, 2009).

Os exames laboratoriais para diagnóstico devem conter amilase, lipase, triglicérides, cálcio, função hepática e um hemograma completo, evidencia Kim *et al.* (2014) em seu artigo. Juneja *et al.* (2013) expõe que os níveis séricos de amilase também podem aumentar com colecistite, obstrução intestinal e ruptura de gravidez ectópica, bem como outras condições e, portanto, não se correlacionam com a gravidade da doença.

O diagnóstico diferencial pode ser feito com hiperêmese gravídica no primeiro trimestre de gestação que será descartada pelos altos níveis de amilase, lipase e função hepática alterada (Juneja *et al.*, 2013). Gardelha *et al.* (2009) ainda assinalam que a amilase tende a se regularizar em aproximadamente 72 horas após o episódio agudo. A lipase sérica permanece elevada por mais tempo após um episódio de pancreatite.

Segundo Gardelha *et al.* (2009) A necrose é o principal substrato para determinar gravidade e a TC é método de escolha no diagnóstico por identificar o processo inflamatório pancreático, assim como sua extensão para tecidos ao redor do órgão e, na utilização do contraste, visualizar necrose (menor captação); o método avalia também prognóstico.

A US pode ser utilizada, todavia sua limitação é a não há visualização de necrose pelo transdutor e a dificuldade da visualização direta da imagem pancreática pela presença de gases ao redor da glândula. A US é utilizável ainda pela visualização de edema pancreático e coleções fluídas peripancreáticas, mas com ressalvas (GARDELHA *et al.*, 2009).

A conduta clínica inicial é a suspensão da dieta por via oral, sonda nasogástrica para decompressão abdominal, hidratação venosa com reposição de eletrólitos e analgesia e antiespasmódicos, repouso intestinal, restrição de gordura com nutrição parenteral total e antibióticos (JUNEJA *et al.*, 2013; KIM *et al.*, 2014). Para Barber-Millet *et al.* (2009), o manejo conservador tem conexão com uma alta taxa de recidiva e aumento da mortalidade fetal.

A intervenção cirúrgica é indicada caso não haja resposta adequada ao tratamento conservador ou se há pancreatite grave ou necrotizante; uma vez resolvido o quadro inflamatório da glândula pancreática, a colecistectomia deve ser escolhida (BARBER-MILLET *et al.*, 2006; TOWNSEND *et al.*, 2014).

4.4 PRINCÍPIOS DO TRATAMENTO CIRÚRGICO NA PACIENTE GESTANTE COM ABDOME AGUDO

O momento certo para submeter a gestante a um procedimento cirúrgico depende da urgência para a resolução do quadro, não devendo ser postergado pela demora dos exames complementares ou avaliação obstétrica. O tratamento deve ser efetivo, evitando-se condutas iatrogênicas e em tempo inoportuno (STASZEWICZ *et al.*, 2009; DELACQUA e CORSI, 2006; BARBER-MILLET, *et al.*, 2016).

Atualmente o padrão ouro no tratamento cirúrgico para a apendicite aguda e colelitíase sintomática na gestante com doença biliar se dá por procedimentos laparoscópicos; esse tipo de abordagem é o mais utilizado em condições não complicadas. Na vigência complicações a cirurgia aberta é recomendada. Apesar disso, a escolha inicial do método depende da preferência e experiência da equipe cirúrgica (REZENDE e MONTENEGRO, 2014; WALKER *et al.*, 2014).

O manejo pré-operatório na gestante deve seguir os mesmos princípios da paciente não gestante, o que inclui punção de acesso periférico e administração de fluidos intravenosos, tipologia sanguínea, sondagem vesical, se necessária correção de distúrbios hidroeletrólíticos, analgesia adequada; em caso de instabilidade da paciente, deve-se ponderar o melhor tempo para a intervenção cirúrgica, não sendo obrigatória a estabilização do quadro para início da mesma (GARDELHA *et al.*, 2009; TOWNSEND *et al.*, 2014).

As preocupações no pós-operatório – além da recuperação cirúrgica e cessação do quadro abdominal – envolvem o manejo analgésico da dor, evitar enfermidades tromboembólicas e impedir o trabalho de parto pré-termo. Nesse quesito a analgesia é um capítulo à parte, pois envolve técnicas próprias, contudo objetiva-se aliviar a dor cirúrgica sem ter efeito deletério ao feto. A deambulação precoce e uso de compressores pneumáticos ainda são citadas como base para prevenir quaisquer eventos tromboembólicos (GARCÍA, MORANT e GONZÁLEZ, 2011; DOKERVOORT e BOERMA, 2011).

4.4.1 ABORDAGEM LAPAROSCÓPICA

A cirurgia laparoscópica vem avançando no contexto médico ao longo dos anos. O desenvolvimento da técnica pelos cirurgiões e avanços tecnológicos contribuíram para que a abordagem laparoscópica seja utilizada como primeira escolha em cirurgias eletivas

e de emergência. A escolha desta técnica se tornou de primeira linha para as principais etiologias dos processos abdominais agudos descritos na gravidez (KIM *et al.*, 2006; BARBER-MILLET *et al.*, 2016).

A laparoscopia apresenta benefícios na mobilização precoce da paciente, com recuperação pós-operatória rápida e retorno às suas atividades; também implica em menor morbidade pós-operatória, cicatrizes mínimas e menos hérnias incisionais, tempo de internação hospitalar reduzido. Com relação ao produto uterino, a laparoscopia tem baixo risco de depressão fetal devido à menor ocorrência de dor, menor utilização de medicamentos e menor manuseio do útero, reduzindo as chances de irritabilidade uterina quando comparada ao outro método (REZENDE e MONTENEGRO, 2014; GARCÍA, MORANT e GONZÁLEZ, 2011).

Entre as limitações podemos citar que, devido as alterações anatômicas da cavidade abdominal pelo alargamento uterino, há certa dificuldade técnica no posicionamento dos trocateres, porém não invalida o uso da laparoscopia nos últimos trimestres, já que o procedimento é dependente também da experiência do cirurgião (DOKERVOORT e BOERMA, 2011; LABAÑINO, 2010).

Um cuidado que devemos ter durante a laparoscopia é na formação do pneumoperitônio, que deve atingir valores pressóricos entre 10 a 15 mmHg para evitar diminuição do fluxo uteroplacentário devido ao aumento da pressão intra-abdominal. O uso de CO₂ pode aumentar o risco de trombose venosa, todavia a compressão pneumática dos membros inferiores durante o ato cirúrgico e no pós-operatório, associada a deambulação precoce, são capazes de barrar tais complicações na maioria dos casos (REZENDE e MONTENEGRO, 2014; LABAÑINO, 2010).

4.4.2 CIRURGIA ABERTA

A técnica de cirurgia a céu aberto durante a gestação vem sendo utilizada ao longo dos anos para garantir o sucesso na cura de um processo abdominal agudo nesse tipo de paciente, contudo, com o surgimento e desenvolvimento da técnica laparoscópica e seus benefícios, a laparotomia decresce em seu uso nos centros cirúrgicos.

A escolha deste método atualmente fica reservada para os casos em que o diagnóstico ainda não foi estabelecido, quando há uma instabilidade da paciente, quando a peritonite generalizada se desenvolve, ou pela falta de experiência da equipe cirúrgica (GARDELHA *et al.*, 2009; STASZEWICZ *et al.*, 2009).

Diante dessas complicações a cirurgia aberta se mostra benéfica, pois possibilita ao cirurgião ressecção de áreas já necrosadas, revisão de seguimentos anatômicos e lavagem exaustiva da cavidade abdominal, assim como desenvolvimento de técnicas cirúrgicas adequadas para as diversas situações encontradas (TOWNSEND *et al.*, 2014; GAMA-RODRIGUES, MACHADO e RASSLAN, 2008).

Pode-se inferir que a cirurgia aberta possui maior possibilidade de complicações pós-operatórias em comparação a cirurgia laparoscópica, como maior risco de episódios tromboembólicos pela demora na deambulação da paciente e maior dificuldade no manejo da dor pós-operatória, assim como aumento da morbimortalidade fetal pelo manuseio por vezes excessivo do útero (DELACQUA e CORSI, 2006). Staszewicz *et al.* (2009) relatam um caso que envolve fechamento à vácuo da cavidade abdominal pós-LE, o procedimento se mostrou necessário e efetivo, a despeito do maior tempo de internação hospitalar.

Apesar do desenvolvimento de outras técnicas pertinentes ao melhor benefício da paciente a laparotomia não se torna obsoleta, pois faz-se necessária em situações especiais e corriqueiras no pronto atendimento médico da gestante.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desse estudo nota-se a necessidade do profissional médico manter um alto grau de suspeição diante da situação apresentada: gestante com quadro de dor abdominal aguda; ampliando seu raciocínio para diagnósticos que vão além de cenários relacionados a causas obstétricas e ginecológicas.

Argumenta-se também a importância de estabelecer uma relação entre o risco de vida da gestante e seu conceito com o atraso no diagnóstico e manejo adequado, sendo, portanto, apropriado que os serviços tenham protocolos que permitam uma investigação clínica-cirúrgica em tempo hábil.

Diante do exposto, observa-se ainda a necessidade de uma ação conjunta da equipe multiprofissional, com o envolvimento das especialidades como cirurgia geral, anestesiologia, obstetrícia, radiologia, pediatria e demais profissionais o que contribui para uma avaliação e gerenciamento da situação de modo mais abrangente.

Faz-se necessário a realização de mais estudos sobre o tema - principalmente para elucidar informações sobre exames complementares de imagem, manejo anestésico, métodos e técnicas cirúrgicas, sua realização com relação a idade gestacional e, ponderar

riscos e benefícios - tais que irão contribuir para o desenvolvimento de ferramentas propícias na abordagem de uma paciente grávida com achados que indiquem abdome agudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABU-KHALAF, M. M. S *et al.* **Intrasplenic Arterial Aneurysms during Pregnancy.** Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Obstetrics and Gynecology Volume 2015, Article ID 248141, 4 pages. Disponível em:

<<http://dx.doi.org/10.1155/2015/248141>>.

ANAGNOSTOPOULOS, A. e SHARMA, S. **Spontaneous adrenal haemorrhage in pregnancy.** BMJ Case Reports, 2011;10.1136/bcr.07.2011.4496.

BARBER-MILLET, S. *et al.* **Actualización en el Manejo del Abdomen Agudo no Obstétrico em la Paciente Gestante.** Rev. Cir. Esp. Vol. 94; n°5: 257-265, 2016.

CEPEDA-SILVA, A. **Abdomen agudo en el embarazo: caso clínico comentado.** Perinatol. Reprod. Hum. Vol. 27; n°2: 123-128, 2013.

CHANG, Y. T. *et al.* **Intestinal Obstruction During Pregnancy.** Kaohsiung J Med Sci January 2006; Vol 22; No 1.

DELACQUA, M. e CORSI, P. R. **Apendicite aguda na gestação.** Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo. 2006; 51(1):4-9.

DOKERVOORT, S. C. e BOERMA, D. **Suspicion of Acute Appendicitis in the Third Trimester of Pregnancy: Pros and Cons of a Laparoscopic Procedure.** JSLS (2011)15:379–383.

DRAKE, F. T. *et al.* **Single institution and statewide performance of ultrasound in diagnosing appendicitis in pregnancy.** J Matern Fetal Neonatal Med. 2015 April; 28(6): 727–733.

ELGHANMI, A; MOHAMED J; KHABOUZ S. **Spontaneous Splenic rupture in pregnancy.** Pan African Medical Journal, 2015.

FLORES-RAMIREZ, S; FLORES-MORALES, J.L; FUENTES-RIVAS, A. **Apendicitis durante el embarazo. Experiência em el Hospital General Taluca Dr. Nicolás San Juan.** Cirujano General Vol. 33 Núm. 4 – 2011.

FOROUZESH, M. *et al.* **Splenic Epidermoid Cyst during Pregnancy; Case Report and Review of the Literature.** Bull Emerg Trauma 2013;1(4):179-181.

GAMA-RODRIGUES J.J; MACHADO M.C.C; RASSLAN S. **Clínica Cirúrgica.** USP – Barueri – SP. Ed. Manole, 2008.

GARCÍA, N.I.S; MORANT, J.C.G; GONZÁLEZ, E.H. **Cirugía no Obstétrica Durante el Embarazo.** Rev. Col. Anest. Vol. 39 - No. 3: 360-373, 2011.

GARDELHA, P. S. *et al.* **Abdome agudo não-obstétrico durante a gravidez: aspectos diagnósticos e manejo.** FEMINA. Vol 37; n° 3: 123-129, 2009.

HEITKAMP, A. C. *et al.* **Saved from a fatal flight: A ruptured splenic artery aneurysm in a pregnant woman.** International Journal of Surgery Case Reports. 8 (2015) 32–34.

JUNEJA, S. K. *et al.* **Acute pancreatitis in pregnancy: A treatment paradigma based on our hospital experience.** International Journal of Applied and Basic Medical Research, Jul-Dec 2013, Vol 3, Issue 2.

JUNG, J. S. *et al.* **Appendicitis during Pregnancy: The Clinical Experience of a Secondary Hospital.** J Korean Soc Coloproctol 2012;28(3):152-159.

KAZIM, S.F. e PAL, K. M. I. **Appendicitis in pregnancy: Experience of thirty-eight patients diagnosed and managed at a tertiary care hospital in Karachi.** International Journal of Surgery. 7 (2009) 365–367.

KILPATRICK, C. C *e col.* **La utilidad de la resonancia magnética en el abdomen agudo durante el embarazo.** Salud(i)Ciencia. 18(5), 437-440; agosto, 2011.

KIM, J. Y. *et al.* **Acute idiopathic pancreatitis in pregnancy: A case study.** World Journal of Gastroenterology. 2014; 20(43): 16364-16367.

KIM, Y. W. *et al.* **Laparoscopic Common Bile Duct Exploration in Pregnancy With Acute Gallstone Pancreatitis.** JSLS (2006)10:78–82.

LABAÑINO, W.L. **Tratamiento de la enfermedad litíásica biliar en el embarazo.** Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología; 30(1)76-83, 2010.

LIN, I. D. *et al.* **Mesentery band-like adhesion which caused entrapment of duodenum at 32 gestational weeks.** Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology 50 (2011) 534 e 536.

MAUGHAN, E. *et al.* **Endovascular management of renal artery aneurysm rupture in pregnancy – A case report.** International Journal of Surgery Case Reports 12 (2015) 41–43.

NAMEIRAKPAM, S. *et al.* **Small Intestine Ischaemia due to Volvulus during Pregnancy.** Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2014 Apr, Vol-8(4): ND01-ND02.

NTIRUSHWA, D. *et al.* **Gastric Rupture in Pregnancy: Case Series from a Tertiary Institution in Rwanda and Review of the Literature.** American Journal of Perinatology Reports .Vol. 6 No. 4/2016.

OU, K. Y. *et al.* **Volvulus in pregnancy: A diagnostic dilemma.** Kaohsiung J Med Sci. Vol 23; No 3, 2007.

PANDEVA, I. *et al.* **Meckel's Diverticulitis as a Cause of an Acute Abdomen in the Second Trimester of Pregnancy: Laparoscopic Management.** Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Obstetrics and Gynecology. Volume 2015.

PEREIRA, B. G *et al.* **Abdômen agudo em gestante tratada de obesidade por cirurgia bariátrica: Relato de caso.** Rev Bras Ginecol Obstet. 2010; 32(10):516-9.

RANA, M. A. *et al.* **Not all acute abdomen cases in early pregnancy are ectopic; Expect the unexpected: Renal Angiomyolipoma causing massive retroperitoneal haemorrhage.** Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Critical Care Volume 2016, Article ID 5643470, 4 pages. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1155/2016/5643470>>.

REZENDE, J. e MONTENEGRO, C.A.B. **Obstetrícia Fundamental.** 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

SHIMIZU, R. *et al.* **Ileosigmoid Knot at Week 13 of Pregnancy: Report of a Case.** Int Surg 2014;99:230–234.

SORMUNEN-HARJU, H. *et al.* **Adrenal infarction in a healthy pregnant woman.** Obstetric Medicine. 2016, Vol. 9(2) 90–92.

STASZEWICZ, W. *et al.* **Damage control surgery by keeping the abdomen open during pregnancy: favorable outcome, a case report.** World Journal of Emergency Surgery 2009, 4:33.

THOMPSON, M. M; KUDLA, A. U; CHISHOLM, C. B. **Appendicitis During Pregnancy with a Normal MRI.** Western Journal of Emergency Medicine. Volume XV, NO. 6: September 2014.

TOWNSEND, C.M. *et al.* **Sabiston - Tratado de Cirurgia:** a base biológica da prática cirúrgica moderna. 19ª ed. Editora Elsevier, 2014.

VENGANI, A. J. *et al.* **Ileosigmoid knotting in early pregnancy: A case report.** International Journal of Surgery Case Reports 23 (2016) 20–22.

WALKER, H. G. M. *et al.* **Laparoscopic appendectomy in pregnancy: A systematic review of the published evidence.** International Journal of Surgery. 12 (2014) 1235 e 1241.

YAZAR, M. F. *et al.* **Predictive role of neutrophil-to-lymphocyte and platelet-to-lymphocyte ratios for diagnosis of acute appendicitis during pregnancy.** Kaohsiung Journal of Medical Sciences (2015) 31, 591e 596.

YILMAZ, G. H. *et al.* **Acute appendicitis in pregnancy d risk factors associated with principal outcomes: A case control study.** International Journal of Surgery (2007) 5, 192 e 197.

Z, D. B. *et al.* **Abdomen agudo en el embarazo: Evaluación por resonancia magnética.** Revista Chilena de Radiología. Vol. 21; nº 2: 70-75, 2015.

ZINGONE, F. *et al.* **Risk of Acute Appendicitis in and Around Pregnancy. A Population-based Cohort Study From England.** Annals of Surgery. Volume 261, Number 2, February 2015.