REVISTA ELETRÔNICA
Acervo MÉDICO
ISSN 2764-0485

Abordagens e desafios no manejo da rotura uterina

Approaches and challenges in the management of uterine rupture

Enfoques y desafíos en el manejo de la ruptura uterina

Bruna Arese Camara Silva Néto[1], Fabiana Pilotto Muniz Costa Leal[1].

RESUMO

Objetivo: Revisar as abordagens e os desafios no manejo obstétrico em casos de rotura uterina, incluindo os principais sinais e sintomas clínicos e métodos de diagnóstico precoce, prevenção e monitorização de gestantes com fatores de risco. **Métodos:** Revisão integrativa de literatura, com busca nas bases de dados PubMed e BVS, utilizando os descritores “uterine rupture", "dehiscence” e "management". Foram selecionados artigos publicados entre 2015 e 2025, nos idiomas inglês, portugues e francês. **Resultados:** A amostra final foi composta por 16 artigos. Observou-se que alterações no traçado da frequência cardíaca fetal constituem o principal achado para a detecção precoce, enquanto dor abdominal súbita, sangramento vaginal, sinal de Bandl-Frommel e achados ultrassonográficos complementam o quadro clínico. O manejo imediato da hemorragia deve ser realizado simultaneamente à intervenção cirúrgica, com atuação de equipe multiprofissional. Embora o ultrassom para avaliação do segmento uterino inferior apresente potencial como ferramenta de predição de deiscência e rotura, ainda não há consenso sobre parâmetros confiáveis, sendo necessária a realização de novos estudos. **Considerações finais:** A vigilância rigorosa, o reconhecimento precoce dos sinais clínicos e o manejo obstétrico estruturado são fundamentais para a redução da morbimortalidade materna e perinatal associada à rotura uterina.

Palavras-chave: Ruptura uterina, Hemorragia uterina, Diagnóstico precoce, Mortalidade materna, Mortalidade perinatal.

ABSTRACT

Objective: To review the approaches and challenges in obstetric management of uterine rupture cases, including the main clinical signs and symptoms, as well as methods for early diagnosis, prevention, and monitoring of pregnant women with risk factors. **Methods:** An integrative literature review was conducted using the PubMed and BVS databases, with the descriptors “uterine rupture,” “dehiscence,” and “management.” Articles published between 2015 and 2025 in English, Portuguese, and French were selected. **Results:** The final sample consisted of 16 articles. It was observed that changes in fetal heart rate tracing represent the main finding for early detection, while sudden abdominal pain, vaginal bleeding, Bandl-Frommel sign and ultrasonographic findings complement the clinical presentation. Immediate management of hemorrhage should be performed simultaneously with surgical intervention, with the involvement of a multidisciplinary team. Although ultrasound assessment of the lower uterine segment shows potential as a predictive tool for dehiscence and rupture, there is still no consensus on reliable parameters, highlighting the need for further

[1] Centro Universitário de Brasília (UniCEUB), Brasília – DF.

SUBMETIDO EM: 10/2025 | **ACEITO EM: 11/2025** | **PUBLICADO EM: 12/2025**

studies. **Final considerations:** Rigorous surveillance, early recognition of clinical signs, and a structured obstetric management approach are essential to reduce maternal perinatal morbidity and mortality associated with uterine rupture.

Keywords: Uterine rupture, Uterine hemorrhage, Early diagnosis, Maternal mortality, Perinatal mortality.

RESUMEN

Objetivo: Revisar enfoques y desafíos en el manejo obstétrico de los casos de rotura uterina, incluyendo los principales signos y síntomas clínicos, así como los métodos para diagnóstico precoz, prevención y monitorización de gestantes con factores de riesgo. **Métodos:** Se realizó una revisión integrativa de la literatura mediante búsqueda en las bases de datos PubMed y BVS, utilizando los descriptores “uterine rupture”, “dehiscence” y “management”. Se seleccionaron artículos publicados entre 2015 y 2025 en los idiomas inglés, portugués y francés. **Resultados:** La muestra final estuvo compuesta por 16 artículos. Se observó que alteraciones en el trazado de frecuencia cardíaca fetal constituyen el principal hallazgo para detección precoz, mientras que dolor abdominal súbito, sangrado vaginal, signo de Bandl-Frommel y hallazgos ecográficos complementan el cuadro. El manejo inmediato de la hemorragia debe realizarse simultáneamente con la intervención quirúrgica, con la participación de equipo multidisciplinario. La ecografía para evaluación del segmento uterino inferior muestra potencial como herramienta predictiva de dehiscencia y rotura, aún no existe consenso sobre parámetros confiables, por lo que se requieren más estudios. **Consideraciones finales:** Vigilancia rigurosa, reconocimiento precoz de signos clínicos y manejo obstétrico estructurado son fundamentales para reducir morbilidad y mortalidad materna y perinatal associadas com ruptura uterina.

Palabras clave: Rotura Uterina, Hemorragia Uterina, Diagnóstico precoz, Mortalidad materna, Mortalidad perinatal.

INTRODUÇÃO

A rotura uterina é uma emergência obstétrica rara, com incidência estimada entre 0,5 e 5 casos a cada 10.000 partos. Trata-se de uma complicação grave, com elevado potencial de morbimortalidade materna e perinatal, podendo ocorrer durante a gestação, o trabalho de parto ou imediatamente após o parto (FIGUEIRÓ-FILHO EA, et al., 2021).

A rotura pode manifestar-se de forma completa ou parcial. Na forma completa, ocorre a separação total das três camadas uterinas, estabelecendo-se comunicação direta entre a cavidade uterina e a cavidade peritoneal. Nesses casos, pode haver protrusão da placenta e expulsão do feto para a cavidade abdominal, resultando em sofrimento fetal e hemorragia uterina grave, o que exige intervenção imediata. Já na forma parcial, denominada deiscência, o miométrio permanece recoberto pelo peritônio visceral íntegro. Ao contrário da rotura completa, a deiscência uterina frequentemente evolui de forma assintomática e está associada a menores taxas de mortalidade (FIGUEIRÓ-FILHO EA, et al., 2021).

O principal fator de risco associado à rotura é a presença de cicatriz uterina prévia, a qual pode ser consequência de cesarianas anteriores ou de outras intervenções cirúrgicas, como miomectomias, excisão de adenomiomas ou cirurgias histeroscópicas fetais (TANOS V e TONEY ZA, 2019). A maioria dos casos de rotura ocorre durante a tentativa de parto vaginal após cesariana (Trial of Labor After Cesarean Delivery – TOLAC), em razão do enfraquecimento da parede uterina na região cicatricial (FIGUEIRÓ-FILHO EA, et al., 2021).

O aumento da prática de TOLAC está diretamente relacionado à elevação expressiva nas taxas de cesarianas realizadas. Segundo dados do Ministério da Saúde, 57% dos partos realizados no Brasil em 2023 foram cesáreas, porcentagem quatro vezes maior do que o recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Nesse contexto, o parto vaginal passou a ser estimulado como alternativa para reduzir a

morbimortalidade materna associada ao parto cirúrgico. Entretanto, estima-se que a taxa de rotura uterina é de 15 a 30 vezes maior em mulheres submetidas ao TOLAC, em comparação com a repetição de um parto cesáreo programado (TOGIOKA B e TONISMAE T, 2025).

Outros fatores de risco incluem o uso inadequado de uterotônicos, idade materna avançada, intervalo interpartal reduzido, anomalias uterinas e trabalho de parto obstruído, decorrente de apresentação fetal anômala, desproporção céfalo-pélvica ou falha na dilatação cervical, aumentando o estresse mecânico sobre a parede uterina. Embora a maioria dos casos ocorra em úteros cicatriciais, há relatos de rotura em pacientes sem antecedentes cirúrgicos, sendo suas principais etiologias os traumas abdominais, distúrbios do tecido conjuntivo, como a síndrome de Ehlers-Danlos, e o estiramento excessivo da parede uterina, observado em casos de fetos macrossômicos, polidrâmnio e gestações múltiplas (TOGIOKA B e TONISMAE T, 2025).

Diante da gravidade da rotura uterina e de sua estreita associação com elevados índices de morbimortalidade materna e perinatal, a presente pesquisa teve como objetivo revisar as abordagens e desafios em seu manejo obstétrico, com foco na prevenção, no diagnóstico precoce e na intervenção imediata, a fim de minimizar desfechos adversos.

MÉTODOS

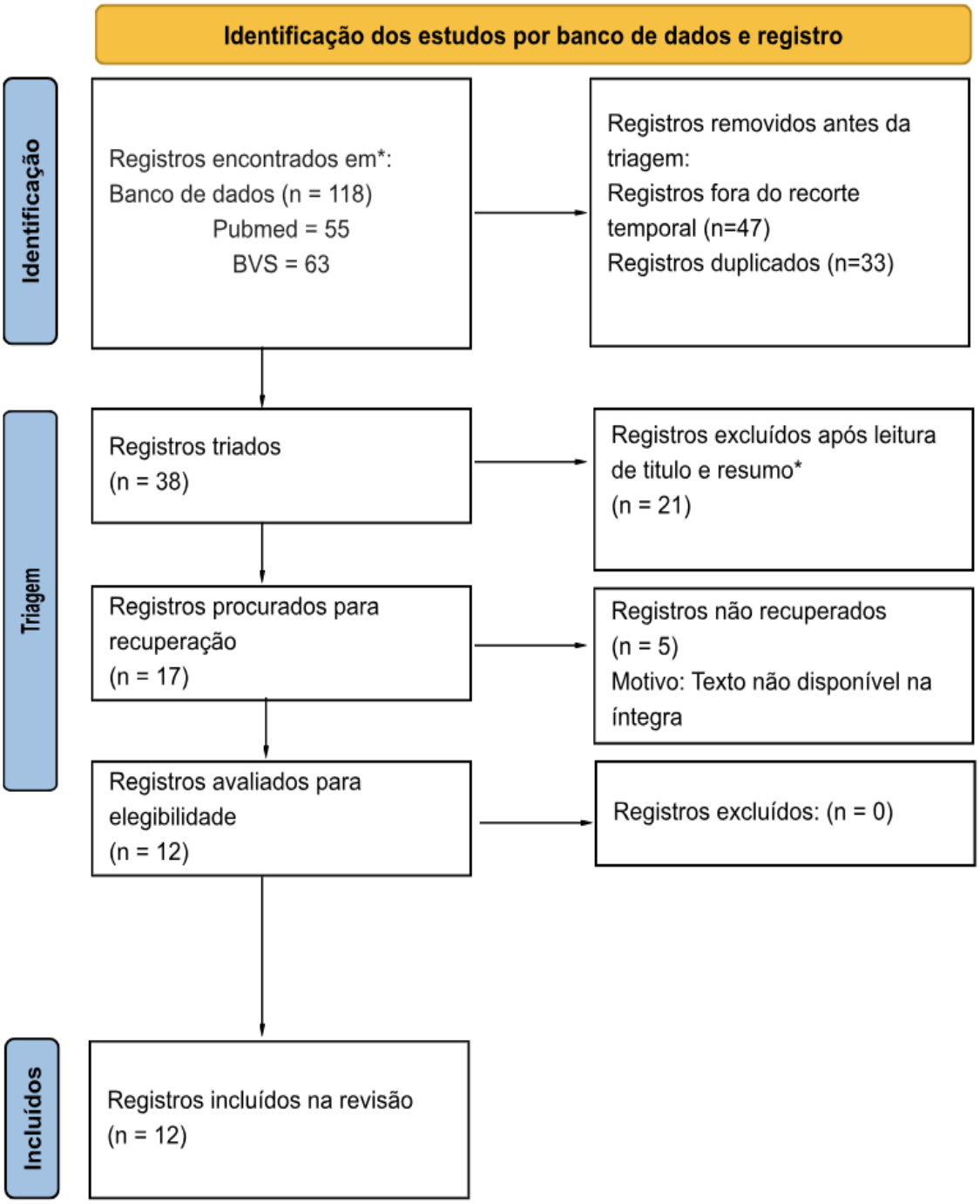
Trata-se de uma revisão integrativa de literatura baseada em uma questão norteadora. Para levantamento da mesma, utilizou-se a estratégia PICo, uma metodologia que auxilia na construção de uma pergunta de pesquisa e busca de evidências para uma pesquisa não clínica, onde P= População/Paciente; I= Fenômeno de Interesse; Co= Contexto. Assim, definiu-se a pergunta norteadora do estudo: Quais são as principais abordagens e desafios associados ao manejo obstétrico da rotura uterina?

A busca foi conduzida nas bases de dados eletrônicas PubMed e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e os descritores utilizados foram "uterine rupture", "dehiscence" e "management", associados por meio do operador booleano AND, para garantir a seleção de estudos relevantes.

Os critérios de inclusão aplicados foram artigos completos, publicados entre os anos de 2015 e 2025, nos idiomas portugês, inglês e francês. Foram excluídas as publicações duplicadas, as que não estavam disponíveis na íntegra ou as que não correspondiam ao escopo do estudo, após leitura de título e resumo.

Após o processo de triagem, selecionaram-se 12 artigos para análise e discussão, os quais abordaram informações sobre o manejo obstétrico em casos de rotura uterina, bem como sobre apresentação clínica, desafios para o diagnóstico precoce e estratégias preventivas. A metodologia utilizada está ilustrada na **Figura 1**.

Figura 1 - Etapas do processo de seleção e inclusão dos estudos.



Fonte: Neto BACS e Leal FPMC, 2025.

RESULTADOS

Durante a análise, foram avaliados critérios como precisão, relevância, confiabilidade das informações e consistência das conclusões apresentadas pelos estudos, o que assegurou a seleção de dados pertinentes ao objetivo e relevância desta revisão integrativa. Para a construção do quadro de resultados, os artigos selecionados foram distribuídos de acordo com o autor/ano, título, tipo de estudo e desfecho (**Quadro 1**).

Quadro 1 - Síntese dos principais achados sobre o tema.

N	Autores e ano	Tipo de estudo e principais achados
1	SONG SY, et al. (2015)	Relato de Caso. Descreve dois casos de deiscência da cicatriz uterina após miomectomia laparoscópica. No primeiro caso, uma nulípara desenvolveu deiscência às 26 semanas, com protrusão da perna fetal pelo defeito uterino duas semanas depois. No segundo caso, em gestante primípara com histórico de cesárea, a ultrassonografia às 31 semanas identificou deiscência da cicatriz, seguida de dor abdominal e evolução rápida para protrusão fetal. Ambos os casos resultaram em parto cesáreo de emergência. O estudo destaca que, embora o procedimento seja seguro, há risco raro, porém grave, de rotura em gestações futuras, especialmente após remoção de miomas profundos, uso excessivo de eletrocoagulação ou sutura inadequada. Os autores ressaltam a importância da avaliação ultrassonográfica do miométrio e do monitoramento rigoroso durante a gestação.
2	DESSEAUVE D, et al. (2016)	Estudo caso-controle retrospectivo. Avaliou traçados de frequência cardíaca fetal (FCF) nas duas horas precedendo a rotura uterina em tentativas de TOLAC, em comparação com controles que tiveram VBAC bem-sucedido. Os traçados foram categorizados segundo diretrizes da FIGO (graus 1 a 4). Entre os 22 casos incluídos e 44 controles correspondentes, o grau 3 de anormalidade da FCF esteve significativamente associado à rotura uterina nos intervalos de 60–40 min, 40–20 min e nos últimos 20 min antes do parto. Os autores sugerem que a presença de FCF grau 3 no período imediatamente anterior ao parto pode indicar necessidade de cesariana antecipada como medida preventiva.
3	MENGESHA MB, et al. (2020)	Estudo caso-controle retrospectivo. Teve como objetivo identificar fatores de risco para a rotura uterina e descrever os desfechos maternos e fetais dessa complicação. Foram analisados 194 casos de rotura uterina. Identificou que o número de consultas pré-natais está significativamente associado aos casos de rotura uterina. Morte materna, perda de sangue excessiva, histerectomia e um número significativo de natimortos foram identificados como desfechos desfavoráveis. A histerectomia foi realizada em mais da metade dos casos de rotura.
4	SARWAR I, et al. (2020)	Estudo transversal retrospectivo. Avaliou a precisão da ultrassonografia transabdominal na determinação da espessura do segmento inferior uterino em gestantes com cesárea anterior, visando prever o risco de rotura uterina. Foram incluídas 117 pacientes com gestação entre 37 e 41 semanas e idade materna entre 20 e 40 anos. A espessura média da cicatriz uterina foi de 3,5mm, com 33% das pacientes apresentando espessura inferior a 2mm, considerado risco elevado para rotura. A análise revelou que valores de espessura ≤ 5mm apresentaram sensibilidade de 76,9%, especificidade de 48,7% e precisão de 58,1%. Os autores concluem que a ultrassonografia transabdominal é uma ferramenta útil para avaliar a espessura da cicatriz uterina, auxiliando na decisão sobre a tentativa de parto vaginal após cesárea (TOLAC), embora valores de corte precisos ainda necessite de mais estudos para validação clínica.
5	FIGUEIRÓ-FILHO EA, et al. (2021)	Estudo transversal retrospectivo. Foram analisados 174 casos de rotura uterina em um hospital, sendo 29 casos de ruptura completa e 145 de deiscência uterina. Não foi encontrada uma relação entre rotura uterina e idade materna, idade gestacional no parto, tipo de incisão uterina e peso ao nascer. Multiparidade, tentativa de trabalho de parto após cesariana, baixo escore de Apgar no 5º minuto e obesidade materna foram mais associados a casos de deiscência uterina, enquanto partos prematuros, hemorragia pós-parto, natimortos e histerectomia foram mais associados à rotura.
6	ZHU Z, et al. (2021)	Estudo observacional retrospectivo. Avaliou características ultrassonográficas da deiscência da cicatriz uterina em gestantes com cesárea prévia. De 23 casos identificados, apenas 6 foram detectados por ultrassonografia pré-operatória. Os achados ultrassonográficos incluíram áreas anecóicas protrusas através da cicatriz com camada serosa intacta (4/23), desaparecimento da camada muscular (2/23) e segmento inferior uterino mais fino (17/23). Não houve mortalidade materna ou neonatal. A detecção pré-operatória ajuda a prevenir morbidade e mortalidade, sendo crucial realizar exames em intervalos apropriados e reconhecer corretamente os sinais ultrassonográficos da deiscência da cicatriz uterina.
7	DAHAL J e SAHA R (2022)	Relato de Caso. Retrata o caso de uma mulher de 25 anos que apresentou febre puerperal e investigações revelaram rotura da cicatriz uterina com coleção uterovesical. A rotura de cicatriz uterina após a cesárea é uma complicação rara, porém potencialmente fatal, podendo levar a hemorragia

N	Autores e ano	Tipo de estudo e principais achados
		pós-parto, hematoma pélvico, abscesso pélvico, endometrite, peritonite generalizada e sepse. A laparotomia exploratória deve ser considerada a ferramenta mais importante para o diagnóstico e tratamento de deiscência ou ruptura da cicatriz uterina. Uma abordagem conservadora com reaproximação das margens saudáveis pode ser considerada. No entanto, em caso de infecção grave da ferida, endometrite e/ou abscesso intra-abdominal, a histerectomia deve ser considerada.
8	FARHAT IB, et al. (2024)	Estudo retrospectivo observacional. Realizado com 60 casos de rotura uterina em um centro na Tunísia, de 2017 a 2021. A maioria das roturas ocorreu em úteros cicatriciais (n = 55). O sinal clínico mais frequente foi alteração da frequência cardíaca fetal (FCF). Não houve mortalidade materna; a mortalidade perinatal foi de 11 %. Parâmetros como índice de massa corporal, taxa de macrossomia fetal e paridade média foram significativamente maiores no grupo de útero não cicatricial. Complicações maternas (hemorragia pós-parto, histerectomia, transfusão e hospitalização prolongada) foram mais comuns nos casos de rotura em útero não cicatricial. O manejo conservador foi adotado na maioria dos casos, e o prognóstico foi melhor em pacientes com útero cicatricial.
9	MUTISO SK, et al. (2024)	Relato de caso. Rotura uterina no primeiro trimestre da gestação em uma paciente com histórico de múltiplas cesarianas e 2 roturas prévias. A paciente apresentou dor abdominal intensa às 11 semanas de gestação, sendo diagnosticada com rotura uterina anterior de 10 cm e hemoperitoneo. A revisão da literatura realizada pelos autores enfatiza que a rotura uterina no primeiro trimestre é extremamente rara, com poucos casos documentados. Destaca-se a dificuldade diagnóstica, devido à apresentação clínica inespecífica, que pode ser confundida com outras causas de sangramento na gestação. Os autores ressaltam a importância da suspeita clínica em pacientes de alto risco e o papel da ultrassonografia na identificação de líquido livre ou alterações na parede uterina. A intervenção cirúrgica imediata é crucial para reduzir a morbimortalidade materna e fetal.
10	REIS YA, et al. (2024)	Estudo caso-controle retrospectivo. Avaliou parâmetros hematológicos como potenciais preditores de deiscência da cicatriz uterina em gestantes com cesárea prévia. Foram incluídas 40 pacientes com deiscência uterina e 40 controles pareadas por idade e índice de massa corporal. A análise revelou que o volume plaquetário médio (MPV) foi significativamente menor no grupo com deiscência (p=0,049), enquanto a razão plaqueta-linfócito (PLR) e a razão neutrófilo-linfócito (NLR) não apresentaram diferenças significativas entre os grupos. A análise não encontrou associação significativa entre os parâmetros hematológicos e a deiscência da cicatriz uterina. Os autores sugerem que, embora o MPV possa ter um papel na predição da deiscência uterina, mais estudos são necessários para validar esses achados.
11	ZERMANO S, et al. (2024)	Relato de caso. Descreve a detecção pré-natal e o manejo conservador de deiscência de cicatriz uterina em uma paciente com histórico de rotura uterina prévia e múltiplas cirurgias. A deiscência foi identificada por ultrassonografia e ressonância magnética às 24 semanas de gestação, confirmada cirurgicamente com 29 semanas. A paciente, com endometriose avançada e adenomioma difuso, apresentou evolução favorável após manejo conservador, com preservação da fertilidade e redução de morbidade materna e neonatal.
12	TAMILARASAN R, et al. (2025)	Relato de Caso. O estudo descreve cinco casos de rotura de cicatriz uterina pós-cesariana, ocorridos entre 2022 e 2024 em um hospital terciário, com pacientes apresentando dor abdominal e sangramento vaginal. A rotura levou, em alguns casos, a gravidez intra-abdominal secundária, caracterizada por feto localizado na cavidade abdominal materna, morte fetal ou hemoperitônio. Achados ultrassonográficos incluíram afinamento ou defeito hipoecoico do segmento uterino inferior, descontinuidade da camada miometrial, presença de líquido intraperitoneal e feto fora do útero, permitindo diagnóstico precoce. O manejo variou conforme idade gestacional, localização da gravidez e estado clínico, incluindo intervenção cirúrgica, reparo uterino ou histerectomia, com monitoramento pós-operatório rigoroso. O estudo ressalta que a rotura silenciosa da cicatriz é frequente em cesarianas prévias e que a detecção ultrassonográfica precoce é crucial para reduzir morbidade e mortalidade materna e otimizar resultados perinatais.

Fonte: Neto BACS e Leal FPMC, 2025.

DISCUSSÃO

A rotura uterina é uma emergência obstétrica rara e de extrema gravidade, visto que ainda não há um método validado e amplamente reconhecido para sua predição. Desse modo, o diagnóstico precoce e a intervenção imediata são essenciais para a redução da morbimortalidade materna e perinatal. Assim, os profissionais de saúde devem manter elevada suspeita clínica, especialmente em gestantes com fatores de risco, e realizar monitorização contínua durante o trabalho de parto (ZERMANO S, et al., 2024).

Apresentação clínica

O sinal clínico mais frequentemente associado à rotura uterina é o traçado anormal da frequência cardíaca fetal (FCF). Um estudo multicêntrico identificou que alterações, como desacelerações variáveis ou tardias, precedem o evento em 55% a 87% dos casos. Além disso, uma FCF classificada como categoria III, observada entre 40 e 60 minutos anteriores ao nascimento, está significativamente associada à ocorrência de rotura durante o TOLAC. Essa categoria é caracterizada por um padrão sinusoidal ou ausência de variabilidade associada a desacelerações tardias ou variáveis recorrentes, ou ainda bradicardia fetal sustentada. Diante desse achado, a cesariana de emergência deve ser considerada a conduta terapêutica mais adequada (DESSEAUVE D, et al., 2016).

Entre os sinais clínicos de iminência de rotura uterina, destacam-se o sinal de Bandl e o sinal de Frommel, caracterizados, respectivamente, por uma depressão na região infraumbilical com distensão do segmento uterino inferior e pelo desvio uterino decorrente do estiramento dos ligamentos redondos. Nessa fase, observa-se ainda acentuação da dor e intensificação das contrações uterinas. Com a ocorrência efetiva da rotura, o quadro clínico evolui com dor abdominal súbita, lancinante e de intensidade superior às anteriores, geralmente acompanhada de interrupção abrupta do trabalho de parto, com diminuição ou cessação das contrações (FEITOSA FEL e FEITOSA ESL, 2022).

Outros sinais clínicos importantes incluem sangramento vaginal, palpação de partes fetais no abdome, instabilidade hemodinâmica, escalonamento da dose da anestesia peridural e perda da apresentação fetal (DESHMUKH U, et al., 2024). Ao exame físico, a paciente pode apresentar dor à palpação e dor referida no ombro, decorrente da irritação diafragmática causada pelo sangue no peritônio. No entanto, a anestesia peridural pode mascarar a dor, resultando em atraso no diagnóstico (MUTISO SK, et al., 2024). Achados ultrassonográficos compatíveis são a presença de líquido livre na cavidade abdominal, hematoma adjacente à cicatriz uterina, protrusão de membranas fetais e anidrâmnio (DESHMUKH U, et al., 2024).

Embora rara, a possibilidade de rotura uterina deve ser sempre considerada em caso de sangramento vaginal no segundo ou terceiro trimestre da gestação e o diagnóstico diferencial deve incluir condições como placenta prévia e descolamento prematuro de placenta (FEITOSA FEL e FEITOSA ESL, 2022).

Manejo inicial e cirúrgico

Na suspeita de rotura uterina, a avaliação imediata da estabilidade materna é prioridade. Devem ser observados sinais de choque hipovolêmico, como hipotensão, taquicardia, tontura, náuseas, vômitos e sudorese, além da pesquisa de hematúria, já que lesões vesicais são relativamente comuns. A ressuscitação hemodinâmica inicial deve ser realizada com solução eletrolítica de Ringer lactato. Nos casos de perda sanguínea significativa, é imprescindível iniciar a transfusão sanguínea precocemente. Diante de hemorragia maciça, exames laboratoriais (hemograma, eletrólitos, coagulograma, fibrinogênio e lactato) devem ser realizados de forma seriada, com monitoramento do risco de coagulação intravascular disseminada (CIVD). O banco de sangue e a farmácia devem ser notificados imediatamente para ativação do protocolo de transfusão maciça, com reposição de plaquetas, plasma fresco congelado e crioprecipitados (DESHMUKH U, et al., 2024).

O manejo imediato dessa patologia é essencial para promover menor risco materno e fetal, visto que atrasos na intervenção cirúrgica estão diretamente associados a um aumento da perda sanguínea materna, maior risco de coagulopatia e de hipóxia fetal. Desse modo, o controle da hemorragia e o parto cesáreo de emergência devem ocorrer simultaneamente. Em casos de suspeita de hemoperitônio, a incisão abdominal mediana é preferível à incisão de Pfannenstiel, por proporcionar melhor exposição cirúrgica, maior mobilidade para o reparo de múltiplas camadas uterinas e controle hemostático mais rápido (MUTISO SK, et al., 2024).

O tratamento definitivo depende da extensão da lesão, da estabilidade materna, da viabilidade do reparo, do desejo de preservação da fertilidade e da experiência cirúrgica do profissional. Não há uma técnica cirúrgica descrita como ideal para o reparo de uma rotura uterina. Entretanto, roturas localizadas no segmento superior requerem suturas em múltiplas camadas, enquanto lesões no segmento inferior podem ser tratadas com sutura única, desde que haja hemostasia adequada. Nos casos mais graves, quando há extensão para a vagina, a bexiga, ligamentos largos ou anexos, a histerectomia pode ser necessária (DESHMUKH U, et al., 2024). Essa abordagem é indicada principalmente quando há lesão extensa e irreparável ou necessidade de controle hemostático rápido, sendo realizada em aproximadamente um terço dos casos. (FEITOSA FEL e FEITOSA ESL, 2022).

A disponibilidade de recursos hospitalares adequados e a capacitação das equipes obstétricas são fatores determinantes para o prognóstico materno e fetal em casos de rotura uterina. O atraso no reconhecimento do quadro e na transferência para centros de referência configura um importante preditor independente de mortalidade. Dessa forma, a estruturação de protocolos institucionais de emergência obstétrica, o treinamento contínuo das equipes e a garantia de acesso a unidades com capacidade cirúrgica imediata são medidas fundamentais para reduzir complicações e aprimorar os desfechos clínicos (TOGIOKA B e TONISMAE T, 2025).

Abordagem multiprofissional e cuidados pós-parto

A atuação de uma equipe multiprofissional é essencial para o manejo dessa complicação. O obstetra deve coordenar a abordagem cirúrgica, enquanto o anestesista atua na estabilização hemodinâmica, na proteção das vias aéreas e na administração de agentes vasoativos. O pediatra, especializado em reanimação neonatal, deve estar presente, devido à alta incidência de hipóxia fetal nesses casos. Quando há suspeita de lesão vesical ou uretral, o urologista deve ser acionado (DESHMUKH U, et al., 2024).

Após o parto, o uso de ácido tranexâmico pode ser indicado em casos de hemorragia significativa, reduzindo o risco de morte materna por hemorragia pós-parto. Já o sangramento vaginal persistente, refratário ao uso de agentes uterotônicos, pode indicar deiscência ou rotura oculta, devendo ser imediatamente investigado (DESHMUKH U, et al., 2024).

Prevenção e manejo em gestações subsequentes

O risco de recorrência da rotura uterina em gestações futuras é estimado em cerca de 15%, sendo maior quando a lesão envolve o segmento superior. A prevenção envolve principalmente um pré-natal rigoroso e vigilância obstétrica contínua. Estudos mostram que um mínimo de quatro consultas pré-natais está associado à redução do risco de rotura, permitindo a identificação antecipada de fatores de risco como malformações fetais, macrossomia e apresentação fetal anômala. A detecção precoce desses fatores e o monitoramento rigoroso do trabalho de parto por profissionais treinados contribuem para reduzir o risco de parto obstruído e, consequentemente, a mortalidade materna relacionada à rotura uterina (MENGESHA MB, et al., 2020).

Um estudo recente de Farhat IB, et al. (2024) evidenciou diferenças significativas entre eventos obstétricos em gestantes com úteros cicatriciais e não cicatriciais. A análise mostrou que a rotura uterina foi mais prevalente em úteros previamente operados, especialmente após cesariana, enquanto, nos úteros não cicatriciais, os eventos estiveram predominantemente associados a trauma ou distócia severa. Além disso, os desfechos maternos e neonatais apresentaram maior gravidade nos casos de úteros cicatriciais, com maior necessidade de intervenções emergenciais e de transfusões. Esses achados reforçam a importância de um acompanhamento individualizado e de monitorização rigorosa durante o trabalho de parto em gestantes com histórico de cirurgia uterina, contribuindo para a detecção precoce de complicações e para a otimização dos desfechos materno-fetais.

Assim, antes de considerar o TOLAC, devem ser avaliados fatores que reduzem sua taxa de sucesso, como idade materna avançada, idade gestacional superior a 40 semanas, intervalo interpartal curto, peso fetal elevado, distócia prévia, obesidade e hipertensão. O TOLAC deve ocorrer apenas em instituições com capacidade de realizar cesariana de emergência, com disponibilização de equipe treinada e monitorização contínua da FCF (DESHMUKH U, et al., 2024).

Recomenda-se também que gestantes com alto risco de rotura disponham de acesso facilitado e oportuno a um serviço capacitado a realizar o manejo dessa patologia, e que o uso de ocitocina seja criterioso. Além disso, a educação das pacientes sobre os sinais iniciais de rotura é fundamental para promover a suspeita precoce do quadro e reduzir atrasos na procura por atendimento (TOGIOKA B e TONISMAE T, 2025).

Deiscência uterina e predição do risco de rotura

A deiscência uterina, ao contrário da rotura completa, é geralmente assintomática e diagnosticada incidentalmente durante a cesariana. Pode também ser identificada por ultrassonografia no segundo trimestre, caracterizada pela ausência da camada muscular uterina, pela projeção de área anecóica sobre a cicatriz prévia e pelo afinamento do segmento inferior (ZHU Z, et al., 2021).

Ainda não há consenso quanto ao momento ideal do parto nesses casos. Como a deiscência uterina pode evoluir para uma rotura completa, é difícil determinar se deve ser realizado tratamento conservador, com observação rigorosa, ou tratamento cirúrgico, com o reparo da parede uterina ou interrupção da gravidez. Logo, a conduta deve ser individualizada, e fatores como a idade gestacional, o risco fetal e materno e possíveis complicações associadas à prematuridade devem ser considerados no processo de tomada de decisão (ZERMANO S, et al., 2024).

Atualmente, não há um método reconhecido para a predição de rotura uterina. Em pacientes com fatores de risco, pode-se realizar ultrassonografia para medir a espessura do miométrio no segmento uterino inferior. Essa avaliação é uma técnica não invasiva e reprodutível para estimar o risco de deiscência ou rotura da cicatriz uterina. Entretanto, os parâmetros ultrassonográficos ainda não têm consenso na literatura. Um estudo recente sugeriu que espessura > 3,65 mm é considerada segura para uma tentativa de parto vaginal após cesárea, 2-3,65 mm provavelmente segura, e valores < 2 mm identificam pacientes com maior risco de deiscência ou rotura uterina. Porém, devido à heterogeneidade dos estudos existentes, não foi estabelecido um valor de corte específico para essa avaliação (ZERMANO S, et al., 2024).

Dessa forma, essa medida isolada não deve ser utilizada como único preditor do risco de rotura uterina. No entanto, pode atuar como ferramenta de triagem inicial, auxiliando na identificação de pacientes que demandam uma avaliação clínica mais aprofundada, e sua interpretação deve sempre ser realizada em conjunto com outros achados clínicos e laboratoriais (SARWAR I, et al., 2020).

Ademais, diversos estudos têm investigado o potencial de parâmetros hematológicos inflamatórios como ferramentas auxiliares à ultrassonografia na predição do risco de rotura uterina, visto que consistem em exames acessíveis, de baixo custo e de fácil interpretação clínica. Em um estudo retrospectivo, observou-se que o volume plaquetário médio (VPM) pode atuar como marcador inflamatório útil, sendo preditor significativo de deiscência da cicatriz uterina. No entanto, outros índices, como a razão neutrófilo-linfócito (RNL) e a razão plaqueta-linfócito (RPL), não demonstraram eficácia nessa associação. Diante desses achados, torna-se necessário o desenvolvimento de estudos adicionais, com metodologias bem delineadas e maior controle das variáveis, a fim de avaliar a aplicabilidade clínica desses marcadores na prática obstétrica (REIS YA, et al., 2024).

A despeito dos avanços diagnósticos e terapêuticos, a literatura ainda carece de estudos multicêntricos e de alta qualidade metodológica que estabeleçam protocolos uniformes para o manejo da rotura uterina. A heterogeneidade dos critérios diagnósticos, das abordagens cirúrgicas e dos parâmetros ultrassonográficos de predição reflete a ausência de consenso sobre o tema. Assim, torna-se imprescindível o desenvolvimento de novas pesquisas que avaliem ferramentas de diagnóstico precoce, definam pontos de corte confiáveis para a avaliação do risco e orientem condutas baseadas em evidências, a fim de otimizar o cuidado obstétrico e reduzir a morbimortalidade associada à rotura uterina.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A rotura uterina constitui uma complicação obstétrica rara, porém de extrema gravidade, associada à morbimortalidade materna e perinatal significativa, tornando imprescindível a detecção precoce e a intervenção cirúrgica imediata. A adoção de protocolos assistenciais padronizados, a capacitação das equipes

de saúde e o fortalecimento da atenção obstétrica de emergência contribuem para a redução do tempo entre diagnóstico e tratamento, enquanto o acompanhamento pré-natal rigoroso e a educação das gestantes sobre sinais de alerta e fatores de risco são fundamentais para a prevenção e o manejo oportuno, ressaltando a importância da atenção primária à saúde. Por fim, evidencia-se a necessidade de estudos multicêntricos e metodologicamente consistentes que padronizem critérios diagnósticos, validem parâmetros ultrassonográficos e orientem diretrizes clínicas baseadas em evidências, visando aprimorar a prática obstétrica e reduzir desfechos adversos relacionados à rotura uterina.

REFERÊNCIAS

1. DAHAL J, SAHA R. Scar Rupture in Early Puerperium: A Case Report. Journal of Nepal Medical Association, 2022; 60(249): 491-493.
2. DESHMUKH U, et al. Trial of labor after cesarean, vaginal birth after cesarean, and the risk of uterine rupture: an expert review. American Journal of Obstetrics & Gynecology, 2024; 230(3): 783-803.
3. DESSEAUVE D, et al. Fetal heart rate abnormalities associated with uterine rupture: a case–control study. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 2016; 197: 16-21.
4. FARHAT IB, et al. Retrospective study of 60 cases of uterine rupture at the Maternity Center of Monastir, Tunisia. Pan African Medical Journal, 2024; 47(83).
5. FEITOSA FEL, FEITOSA ESL. Rotura uterina: da suspeita ao tratamento. Femina, 2022; 50(9): 568-571.
6. FIGUEIRÓ-FILHO EA, et al. Risk Factors Associated with Uterine Rupture and Dehiscence: A Cross-Sectional Canadian Study. Revista Brasileira de Ginecologia Obstetrícia, 2021; 43(11): 820-825.
7. MENGESHA MB, et al. Determinants of Uterine Rupture and Its Management Outcomes among mothers who gave birth at public hospital at Tigrai, North Etiopia: An unmatched case control study. Journal of Pregnancy, 2020; 2020(1).
8. MUTISO SK, et al. Uterine rupture in the first trimester: a case report and review of the literature. Journal of Medical Case Reports, 2024; 18(5).
9. REIS YA, et al. Importance of hemogram parameters for predicting uterine scar dehiscence. Journal of the Turkish-German Gynecological Association, 2024; 25(1): 38-43.
10. SARWAR I, et al. Validity of Transabdominal Ultrasound Scan in the Prediction of uterine scar thickness. Journal of Ayub Medical College Abbottabad, 2020; 32(1): 68-72.
11. SONG SY, et al. Two pregnancy cases of uterine scar dehiscence after laparoscopic myomectomy. Obstetrics & Gynecology Science, 2015; 58(6): 518-521.
12. TAMILARASAN R, et al. Sonographic diagnosis of ruptured scar of previous cesarean section with secondary intra-abdominal pregnancy. Radiology Case Reports, 2025; 20(11): 5562-5568.
13. TANOS V, TONEY ZA. Uterine scar rupture- Prediction, prevention, diagnosis, and management. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology, 2019; 59: 115-131.
14. TOGIOKA B, TONISMAE T. Uterine Rupture. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025.
15. ZERMANO S, et al. Prenatal Detection and Conservative Management of Uterine Scar Dehiscence in Patient with Previous Uterine Rupture and Multiple Surgeries-A Case Report. Healthcare (Basel), 2024; 12(10).
16. ZHU Z, et al. Uterine dehiscence in pregnant with previous caesarean delivery. Annals of Medicine, 2021; 53(1):1265-1269.