



GERAR

MEDICINA FETAL

**Avaliação Ultrassonográfica
da Cicatriz da Cesárea**

GERARMEDICINAFETAL.COM.BR

Avaliação Ultrassonográfica da Cicatriz da Cesárea

O aumento global das taxas de cesariana levou ao crescimento da incidência de defeitos de cicatrização uterina, conhecidos como istmocele, nicho uterino ou cesarean scar defect.

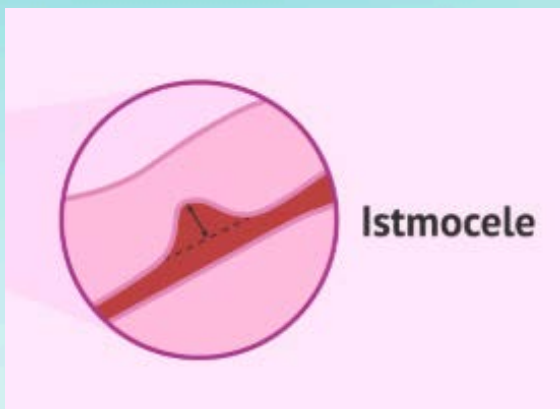
Essas alterações estão associadas a complicações ginecológicas (sangramento uterino anormal, infertilidade secundária) e obstétricas (placenta prévia, espectro acreta, gravidez na cicatriz e rotura uterina)



Definições Importantes:

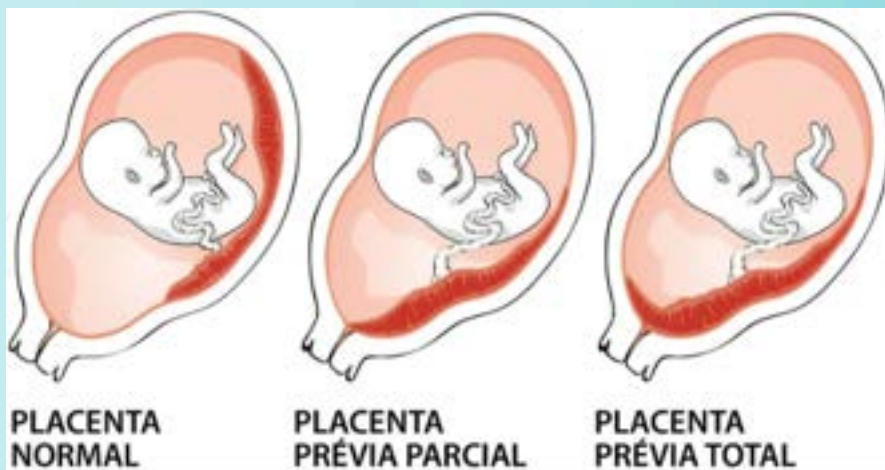
1. Istmocele (Nicho da Cicatriz)

- Defeito miometrial localizado no segmento inferior do útero, geralmente visível ao ultrassom como uma imagem anecogênica triangular, com base voltada para a cavidade uterina, medindo ≥ 2 mm de profundidade, conforme consenso Delphi.



2. Placenta Prévia

- Implantação de qualquer porção da placenta no segmento inferior do útero, frequentemente associada à presença de cicatriz uterina e isthmocele, aumentando o risco de placenta acreta



3. Vasa Prévia

- Presença de vasos fetais desprotegidos cruzando o orifício interno do colo uterino, condição distinta, porém que pode coexistir com placenta de inserção baixa e cicatriz uterina.



4. Gravidez na Cicatriz da Cesárea (CSP)

- Implantação do saco gestacional no local da cicatriz, podendo evoluir para:
 - **Tipo 1 (endogênico):** crescimento em direção à cavidade uterina
 - **Tipo 2 (exogênico):** invasão profunda do miométrio, com alto risco de rotura e hemorragia

Avaliação Ultrassonográfica da Cicatriz da Cesárea

A ultrassonografia transvaginal 2D é o método de primeira linha, com possibilidade de complementação por ressonância magnética.

1. Primeiro Trimestre

- Identificação precoce de gravidez na cicatriz da cesárea
- Avaliação da presença e morfologia do defeito cicatricial
- Medida da espessura miometrial residual (RMT)



Diagnóstico precoce reduz risco de complicações graves

2. Segundo Trimestre

- Avaliação da placenta prévia
- Investigação de sinais ultrassonográficos do espectro da placenta acreta, especialmente quando a placenta se insere sobre a cicatriz.

3. Terceiro Trimestre

- Medida da espessura do segmento inferior do útero
- Estratificação do risco de deiscência ou rotura uterina



Espessura miometrial:

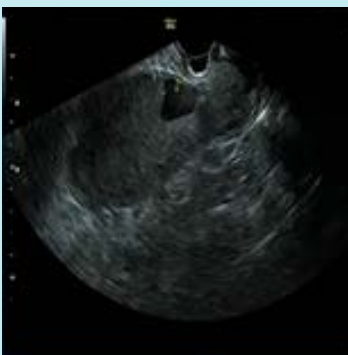
- 3 mm → risco muito baixo
- ≤ 3 mm → maior risco de rotura/deiscência

4. Puerpério

- USG entre 3–6 semanas para avaliar qualidade da cicatrização
- Identificação precoce de istmocele
- Estratégia de prevenção secundária para futuras gestações



PREVENÇÃO DE CICATRIZ DE CESÁREA DEFEITUOSA – USG ÚTERO NO PUERPÉRIO



Por que avaliar rotineiramente a cicatriz de cesariana no pós-parto?

O estudo demonstra que a cicatriz de cesariana não é um achado neutro, sobretudo quando:

- Está localizada próxima ou dentro do colo uterino
- Apresenta nicho ou baixa relação de cicatrização

Essas características estão associadas a:

- Maior risco de sangramento pós-menstrual, dor pélvica e infertilidade secundária
- Maior risco de parto prematuro espontâneo em gestações futuras
- Maior risco de gestação em cicatriz de cesariana e placenta anormalmente invasiva

Quando e como avaliar a cicatriz:

Momento ideal:

- 4 a 12 meses após o parto
- Preferencialmente por ultrassonografia transvaginal

Técnica recomendada:

Avaliação sistematizada, conforme consenso internacional:

- Plano sagital e coronal
- Identificação precisa do orifício interno do colo•
- Medidas obrigatórias:
 - Presença de nicho (≥ 2 mm)
 - Profundidade, comprimento e largura do nicho
 - Espessura miometrial residual (RMT)
 - Espessura miometrial adjacente (AMT)
 - Relação RMT/AMT (healing ratio)



Healing ratio $\leq 0,5$ = cicatrização subótima, mesmo na ausência de sintomas.

Localização da cicatriz: ponto-chave que o laudo deve destacar

O achado mais relevante do estudo:

Postnatal healing of cesarean scar: an ultrasound study -
Volume 234, Issue 1 p195-209 January 2026



Cesarianas realizadas em trabalho de parto avançado (8–10 cm):

- 8 vezes mais chance de cicatriz localizada no colo ou abaixo do orifício interno
- Quanto maior a dilatação e mais baixa a apresentação fetal:
 - Mais caudal será a cicatriz



Dados objetivos:

- Cada 1 cm a mais de dilatação → cicatriz ~0,9 mm mais baixa
- Cada 1 cm de descida fetal → cicatriz ~1,5 mm mais baixa



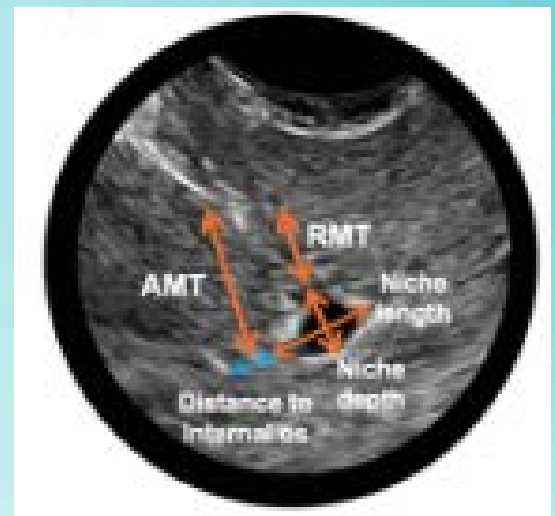
***Implicação direta para o laudo:
A localização da cicatriz em relação ao orifício interno deve ser sempre descrita.***

Achados Ultrassonográficos Típicos da Istmocele



Regra simples para o dia a dia:

- RMT < 2,5 mm → alto risco → abordagem mais agressiva
- RMT ≥ 3,0 mm → baixo risco → abordagem conservadora
- Entre 2,5–3,0 mm → decisão individualizada



CUTOFFS PRÁTICOS PARA CONDUTA



RMT (Espessura miométrio residual) < 2,5 mm



ALTO RISCO

Conduta prática:

Alto risco de:

- Gravidez na cicatriz
- Placenta acreta
- Deiscência / rotura uterina

Se sintomática ou infertilidade → considerar correção laparoscópica/vaginal

Se grávida → seguimento de alto risco

Parto: cesárea eletiva (≈ 37–38 semanas)



Esse é o cutoff mais consistente nos estudos de risco de rotura uterina.

Fatores associados a má cicatrização (atenção no histórico clínico)

- IMC ≥ 25
- Idade materna avançada
- Gestação ≥ 40 semanas
- Resistência aumentada nas artérias uterinas no 2º trimestre
- Uso de suturas bloqueadas (locking sutures) na histerorrafia
- Macrossomia fetal
- Cicatriz localizada no colo



Esses fatores reforçam a importância de um laudo interpretativo, e não apenas descritivo.

Implicações Clínicas e Obstétricas:

Fertilidade

- Istmocele associada a infertilidade secundária, aumento de abortamento e piores resultados em reprodução assistida
- Possível mecanismo: acúmulo de fluido intracavitário e
- ambiente endometrial hostil

Complicações Obstétricas

- Gravidez na cicatriz da cesárea
- Placenta prévia e espectro acreta
- Deiscência e rotura uterina no terceiro trimestre

A cicatriz da cesárea deve ser encarada como uma entidade anatômica dinâmica, com impacto direto na fertilidade e na segurança obstétrica. A ultrassonografia desempenha papel central na prevenção, diagnóstico precoce e estratificação de risco, sendo ferramenta essencial na prática do obstetra moderno.



“Na cicatriz da cesárea, a espessura miometrial residual é a variável que mais se aproxima de um marcador de risco clínico real.”

Avaliação Ultrassonográfica da Cicatriz da Cesárea

Artigos Base

ULTRASOUND
in Obstetrics & Gynecology



State-of-the-Art Review | Open Access |

Diagnosis and management of isthmocele (Cesarean scar defect): a SWOT analysis

[J. A. Dominguez](#), [I. Alonso Pacheco](#), [E. Moratalla](#), [J. A. Carugno](#), [M. Carrera](#), [E. Perez-Milan](#), [M. Caballero](#), [J. L. Alcázar](#)

First published: 02 February 2023 | <https://doi.org/10.1002/uog.26171> | VIEW METRICS

[Ver Artigo Completo](#)

Postnatal healing of cesarean scar: an ultrasound study

[Maria Ivan, MD](#) ^{a,b,c} · [Amrita Banerjee, MBBS](#) ^{a,b} · [Charlotte Colley, MBBS](#) ^{a,b} · ...

[Davor Jurkovic, MD, PhD](#) ^{b,d} · [Anna L. David, MBBS, PhD](#) ^{a,b,e} · [Raffaele Napolitano, MD, PhD](#) ^{a,b} ...

Show more

Affiliations & Notes Article Info

Download PDF Cite Share Set Alert Get Rights Reprints

[Ver Artigo Completo](#)





GERAR

MEDICINA FETAL

 **(27) 99807-3885**

 **www.gerarmedicinafetal.com.br**

 **@gerarmedicinafetal**

 **Gerar-Medicina-Fetal**

 **Rua Cassiano Castelo, 396. Sala 02.
Primeiro andar, Centro – Colatina/ES**