



GERAR

MEDICINA FETAL

Dipositivo Intra-Uterino (DIU)
Introdução e Contextualização

GERARMEDICINAFETAL.COM.BR

Visão Geral e Prevalência do DIU



Popularidade e Eficácia

- O DIU é o método contraceptivo reversível mais utilizado no mundo.
- Apresenta taxas de falha extremamente baixas, inferiores a 1% no primeiro ano de uso.
- Permite uso prolongado, com alta adesão e excelente custo-benefício.
- Contribui de forma significativa para a redução de gestações não planejadas.

Distribuição Geográfica e Contexto Reprodutivo

- É o método contraceptivo mais comum nos países em desenvolvimento.
- A Ásia concentra o maior número de usuárias, enquanto a América do Norte apresenta as menores taxas de uso.
- Estima-se que 40% das gestações no mundo não sejam planejadas, percentual que alcança cerca de 62% na América do Sul, reforçando a importância do acesso a métodos contraceptivos eficazes e seguros.



Esta atualização aborda de forma prática e baseada em evidências o manejo clínico e ultrassonográfico do DIU, com ênfase na avaliação do posicionamento, identificação de complicações e no papel da ultrassonografia antes, durante e após a inserção.

São discutidos os dois principais tipos de DIU disponíveis — o não hormonal (**DIU de cobre**) e o hormonal (**liberador de levonorgestrel**) — incluindo seus mecanismos de ação, indicações clínicas e particularidades ultrassonográficas.

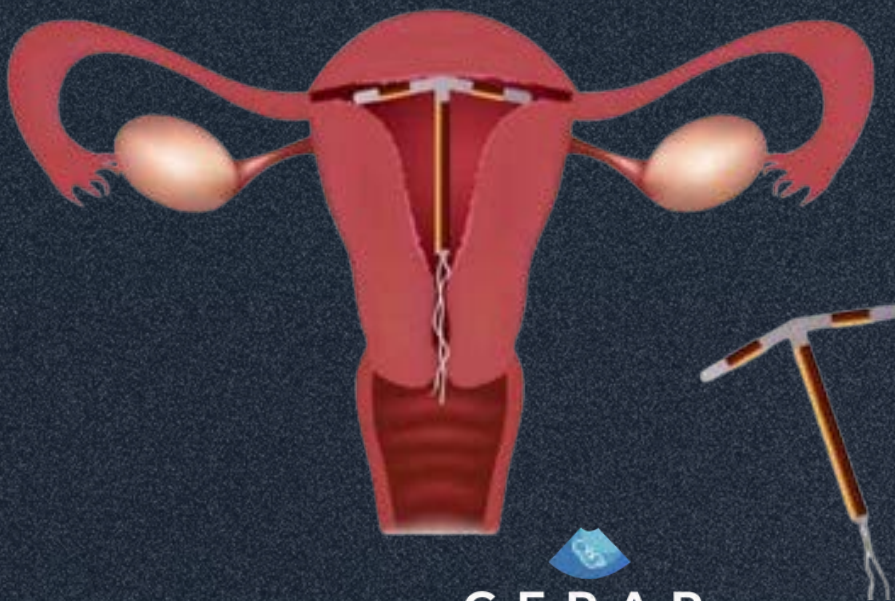
O conteúdo também contempla as principais complicações associadas ao DIU, como deslocamento e perfuração uterina, bem como os critérios atuais de posicionamento correto, ressaltando que o parâmetro fundamental é a localização do dispositivo acima do orifício interno do colo uterino, conceito atualmente aceito por sociedades científicas e que substitui medidas antigas sem relevância clínica

Tipos de DIU e Mecanismos de Ação



DIU de Cobre (Não Hormonal)

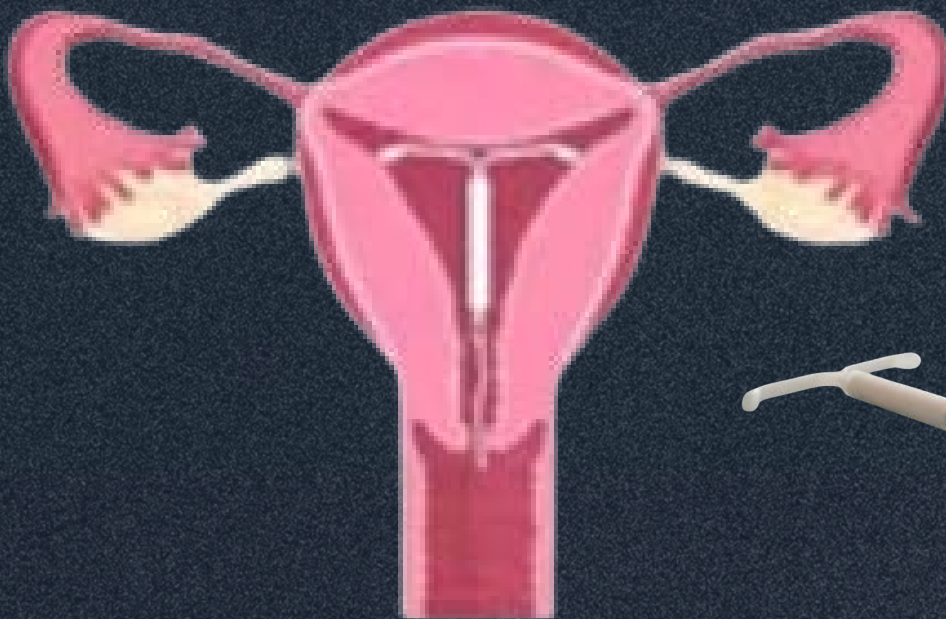
- Composto por estrutura de polietileno recoberta por cobre.
- O cobre promove:
 - Aumento da produção de prostaglandinas
 - Liberação de enzimas endometriais
- Induz reação inflamatória local no endométrio, com alterações histológicas e bioquímicas que impedem a fertilização.
- Interfere diretamente:
 - No transporte espermático
 - Na vitalidade e motilidade dos espermatozoides
 - Na sobrevivência do óvulo no trato genital
- A fertilização ocorre de forma extremamente rara.



Tipos de DIU e Mecanismos de Ação

DIU Hormonal (Levonorgestrel)

- Disponível principalmente em duas apresentações:
 - 52 mg de levonorgestrel
 - 19,5 mg de levonorgestrel
- A versão de 19,5 mg apresenta dimensões ligeiramente menores (≈ 1 mm), sendo especialmente indicada para úteros menores.
- Seu mecanismo central envolve:
 - Espessamento do muco cervical
 - Dificuldade à ascensão dos espermatozoides
 - Efeito local endometrial



Indicações e Procedimentos de Inserção

Condições para Uso do DIU

Para a inserção segura do DIU, recomenda-se:

- Paciente clinicamente hígida.
- Exclusão de gestação.
- Realização de exame ginecológico adequado.
- Citologia oncótica atualizada.
- Ausência de:
 - Vaginites ativas
 - Doença inflamatória pélvica
 - Cervicites infecciosas
 - Malformações müllerianas
 - Doenças hematológicas relevantes



Avaliação Pós-inserção

- A ultrassonografia transvaginal é o método de escolha para avaliação do DIU.
- Recomenda-se avaliação ultrassonográfica após a inserção, especialmente quando não realizada sob orientação por imagem.
- Devem ser analisados:
 - Localização do DIU
 - Orientação do dispositivo
 - Abertura e simetria das hastes
- Pontos anatômicos de referência:
 - Orifício interno do colo uterino
 - Fundo da cavidade uterina
 - Serosa do fundo uterino
 - Orifício externo do colo



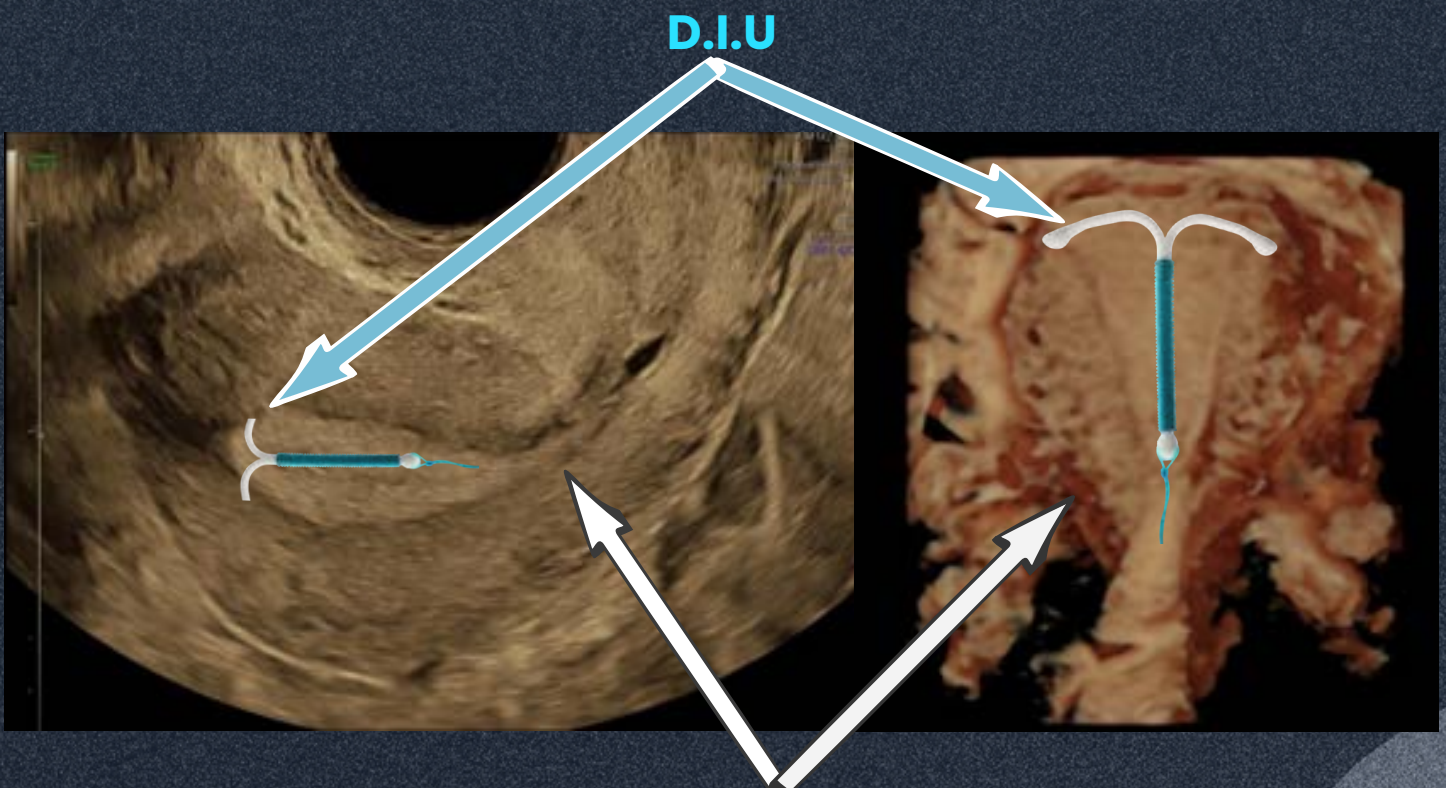
Posicionamento e Complicações

Critério Atual de Posicionamento Correto

- **O critério essencial é que o DIU esteja localizado acima do orifício interno do colo uterino.**
- Medidas antigas, como:
 - Distância fixa da serosa (ex.: 2,5 cm)
 - Distância do fundo uterino (ex.: 4–5 mm)



Não possuem mais relevância clínica e não devem ser utilizadas isoladamente nos laudos.



Orifício interno do colo uterino

Complicações Mais Comuns

Deslocamento do DIU:

- Pode ocorrer por inserção inicial inadequada ou rotação intrauterina.
- Desde que permaneça acima do orifício interno, pode manter eficácia contraceptiva.

Complicações Associadas ao DIU

Perfuração Uterina:

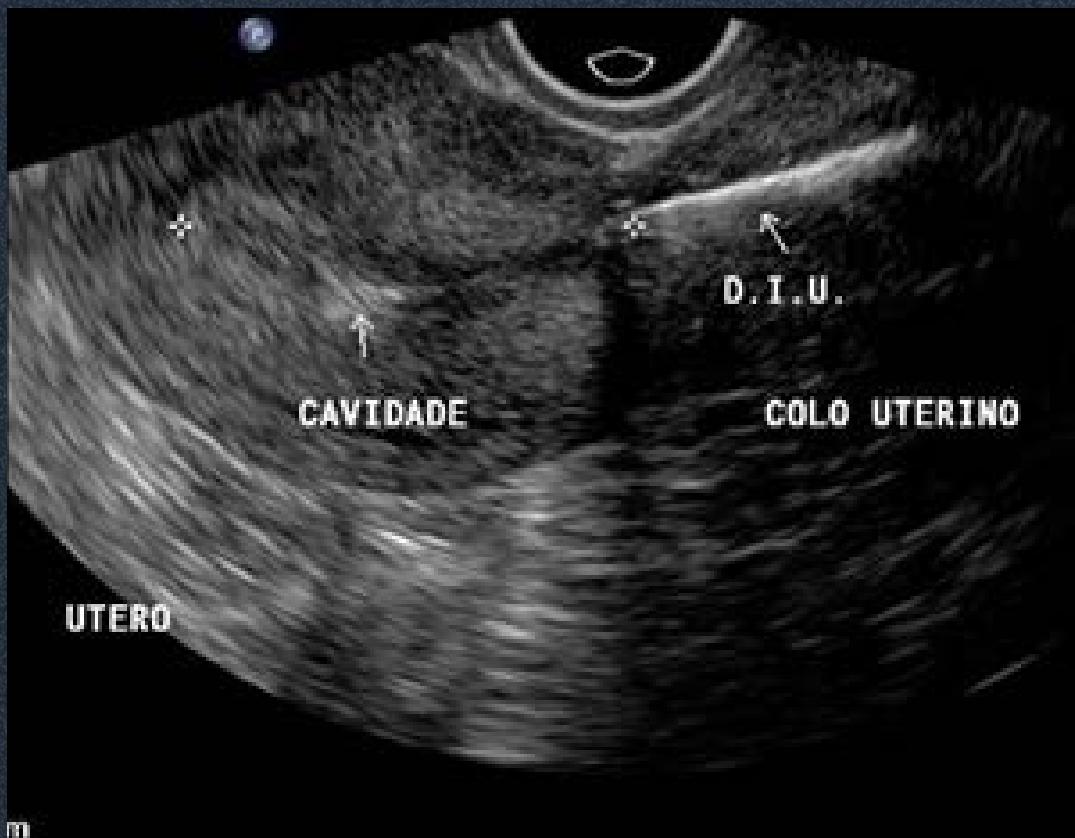
- Pode ocorrer de forma assintomática, sem dor no momento da inserção.
- Em aproximadamente 15% dos casos de perfuração com transfixação, há acometimento de vísceras abdominais ou pélvicas (ex.: alças intestinais, cólon), podendo cursar com dor e sangramento.
- Perfuração em cicatriz de cesárea (istmocele) não é incomum.
- Quando o DIU não é visualizado na cavidade uterina ao ultrassom, deve-se realizar busca ativa na cavidade abdominal antes da solicitação de radiografia.
- Todos os DIUs contêm sulfato de bário, o que permite sua visualização ao raio-X quando necessário.



Complicações Associadas ao DIU

Expulsão do DIU:

- Caracteriza-se pela passagem parcial ou completa do DIU pelo orifício externo do colo uterino.
- Incidência média: $\approx 4\%$, frequentemente no primeiro ano de uso.
- Pode passar despercebida, especialmente durante o período menstrual.
- O risco aumenta significativamente no pós-parto imediato, podendo atingir até 10%



Complicações Associadas ao DIU

Ausência do Fio do DIU:

- Na ausência do fio visível ao exame ginecológico, deve-se considerar:
 - Perfuração uterina
 - Expulsão
 - Mau posicionamento intracavitário
 - Risco aumentado de gravidez.
- Conduta:
 - Ultrassonografia transvaginal como exame inicial.
 - Radiografia abdominal apenas se o DIU não for identificado ao ultrassom.

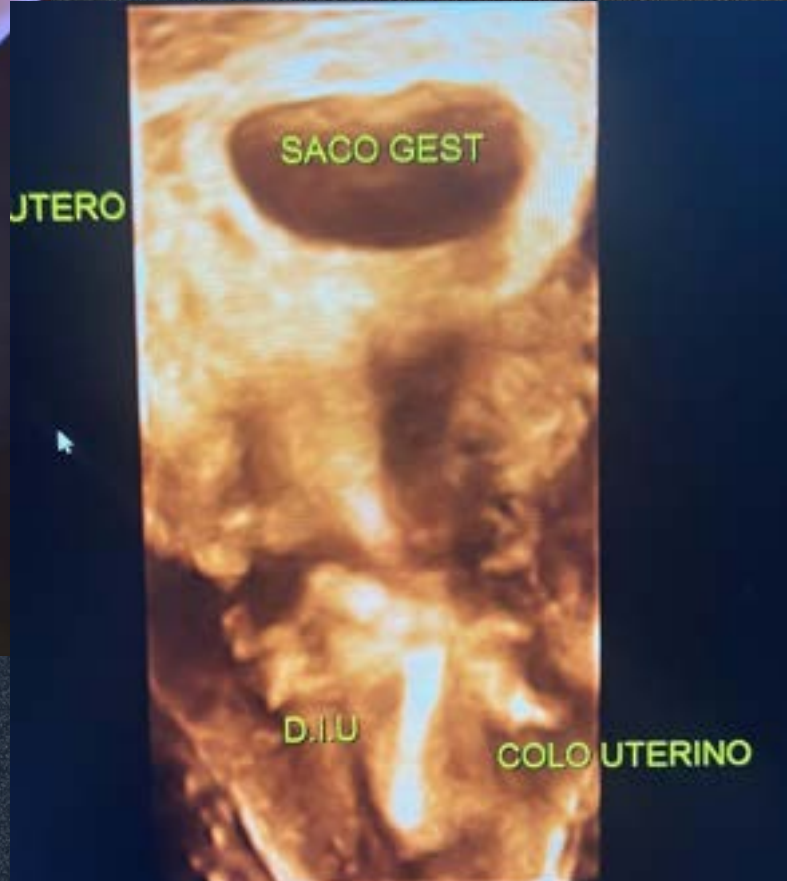
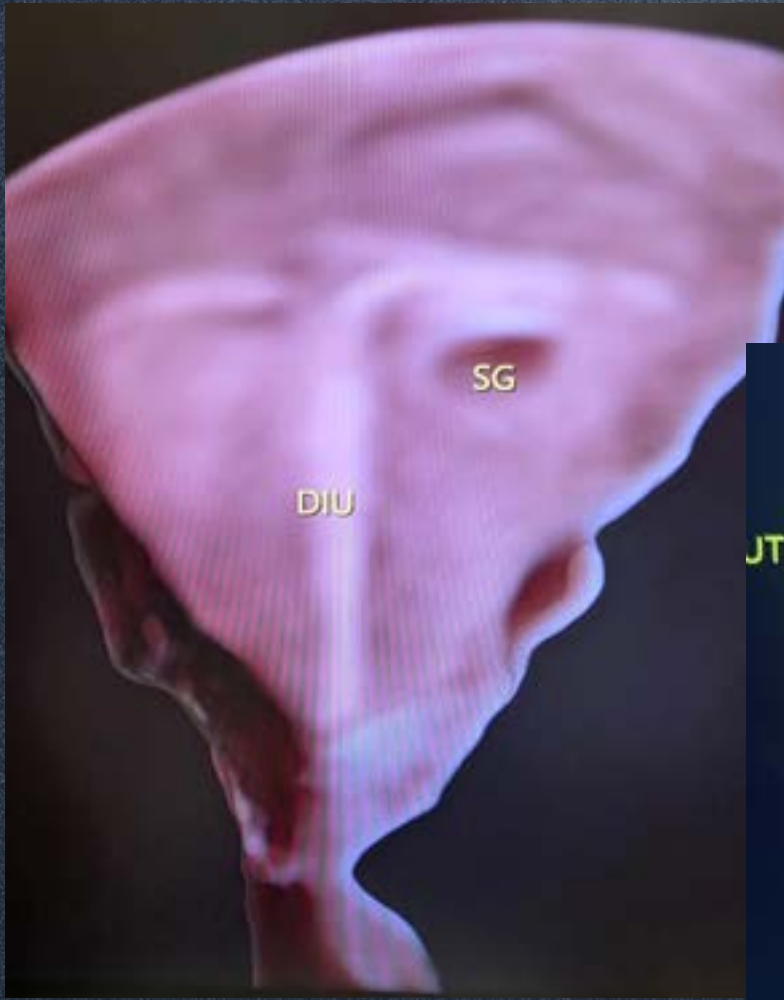


Complicações Associadas ao DIU

Outras Complicações:

- Infecção.
- Gestação intrauterina ou ectópica:
 - (ambas raras, mas clinicamente relevantes).





DIU

Inserção, Retirada e Manejo do DIU Guiado por Ultrassom

Vantagens da Inserção Guiada por Ultrassonografia:

- Maior segurança e redução do risco de perfuração.
- Menor dor e desconforto, evitando o uso da pinça Pozzi (POSI).
- Visualização direta da cavidade uterina e do fundo endometrial.
- Facilita a inserção em úteros:
 - Antevertidos ou retrovertidos
 - Com estenose cervical
 - Com alterações anatômicas ou cicatriz de cesárea

Técnica de Inserção Guiada

- Diferentemente da técnica convencional (bexiga vazia), recomenda-se bexiga parcialmente repleta, auxiliando na retificação uterina.
- O aplicador do DIU deve ser ajustado à angulação uterina (**anteversão ou retroversão**).
- Em úteros muito antevertidos, o histerômetro pode substituir a pinça POSI para retificação, com menor dor.
- A visualização ultrassonográfica evita a pressão excessiva sobre o fundo uterino, reduzindo risco de perfuração.



Manejo de Casos Complexos

Estenose do orifício interno do colo:

- A US permite aplicar força de forma segura, com controle visual contínuo.
- Dilatação seletiva do orifício interno pode ser feita com vela de Hegar ou histerômetro, sem necessidade de avançar por toda a cavidade.

Úteros com cicatriz de cesárea ou istmocele:

- Inserção guiada reduz falhas e complicações.

Retirada e Reposicionamento do DIU Guiado por Ultrassom

Retirada do DIU:

- Indicada quando:
 - Fio não visível
 - DIU encravado na mucosa
 - Dor ou sangramento.
- A ultrassonografia:
 - Facilita a visualização do DIU
 - Orienta o uso de pinça de Hartmann
 - Permite retirada minimamente invasiva, com menor desconforto
- Bexiga parcialmente cheia mantém o útero em posição anatômica favorável.

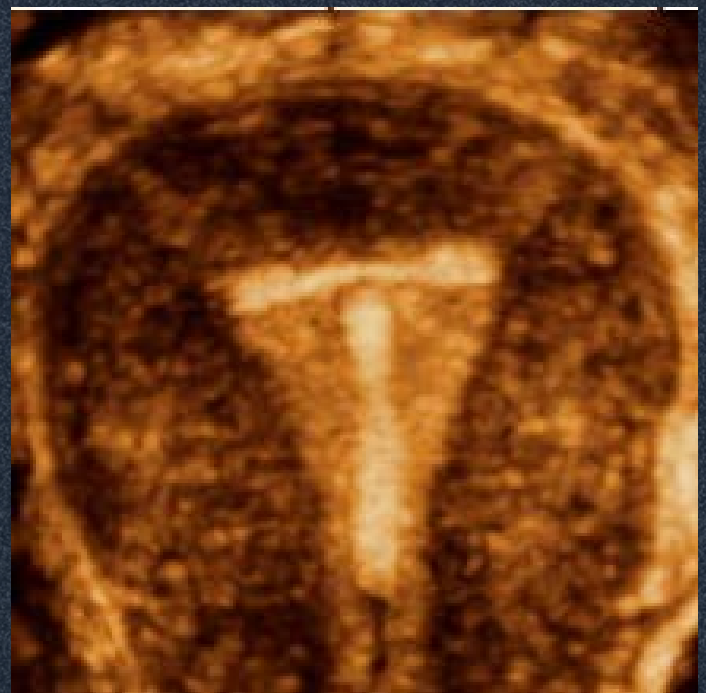
Reposicionamento do DIU Mal Posicionado

- Casos descritos incluem:
 - DIU totalmente penetrado no miométrio
 - DIU atravessando cicatriz de cesárea
- Técnica:
 - Reposicionamento em dois tempos, sob controle ultrassonográfico
 - Retração cuidadosa até o colo e reinserção correta
- Vantagens:
 - Preserva o dispositivo
 - Evita procedimentos cirúrgicos
 - Relato de ausência ou mínima dor pelas pacientes

Identificação Ultrassonográfica dos Diferentes Tipos de DIU

DIU de Cobre:

- Estrutura altamente ecogênica.
- Presença de artefato de reverberação.



Identificação Ultrassonográfica dos Diferentes Tipos de DIU

DIU Hormonal – Mirena®:

- Sombra acústica posterior.
- Visualização de duas extremidades ecogênicas.



Identificação Ultrassonográfica dos Diferentes Tipos de DIU

DIU Hormonal – Kyleena®:

- Presença de anel de prata na extremidade.
- Aparência de ponto hiperecogênico brilhante, característica distintiva.



Considerações Finais

A ultrassonografia no manejo do DIU representa um avanço significativo na prática ginecológica moderna, proporcionando:

- Maior segurança.
- Menor dor.
- Redução de complicações.
- Melhor desfecho para a paciente.
- Seu uso é especialmente recomendado em inserções difíceis, revisões pós-inserção, ausência do fio, dor, sangramento e reposicionamento de DIUs mal posicionados.






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**