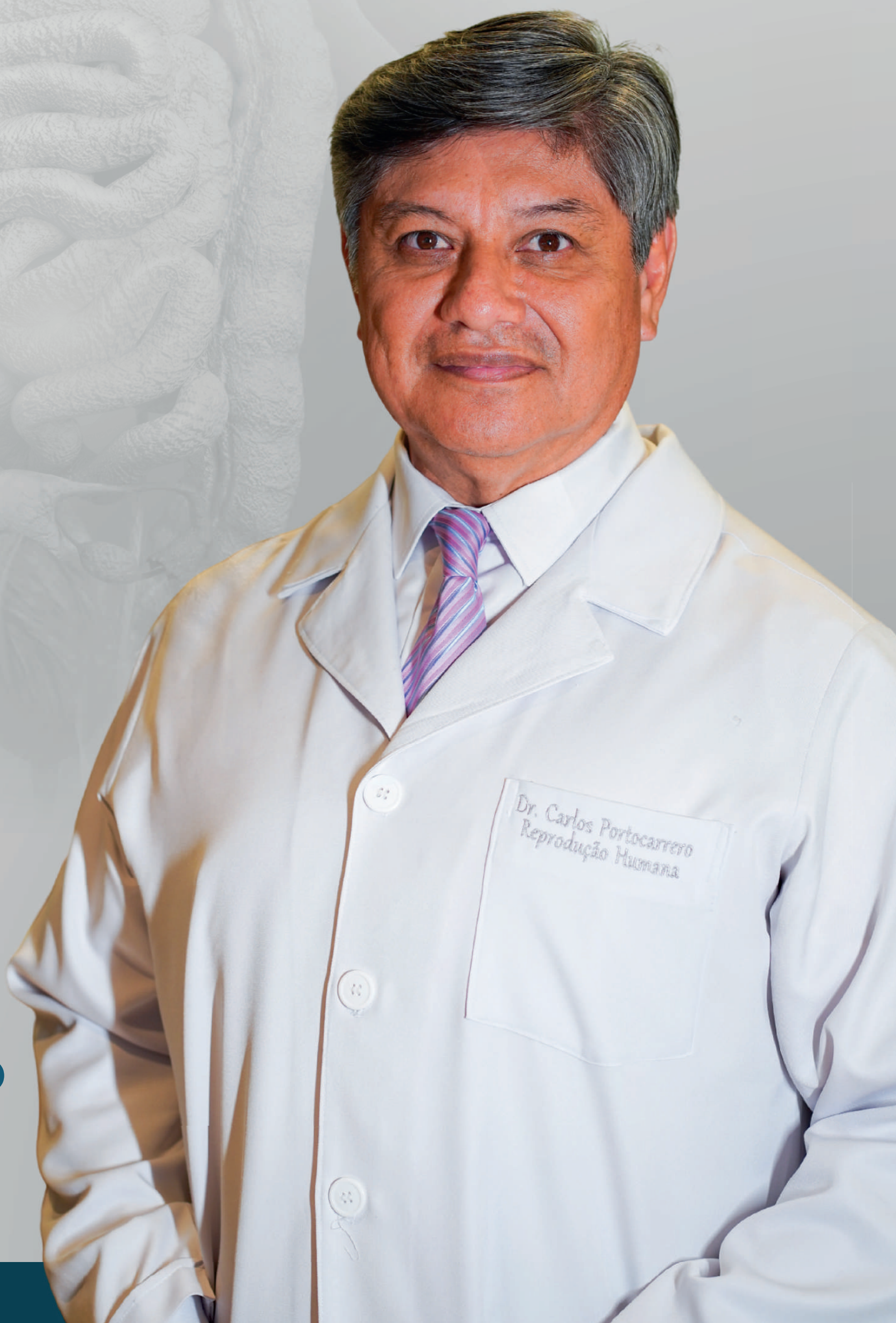


Mapeamento Avançado da Endometriose

O PAPEL DO ULTRASSOM TRANSVAGINAL COM PREPARO INTESTINAL

DR. CARLOS
PORTOCARRERO



ÍNDICE

INTRODUÇÃO	03
O DESAFIO DIAGNÓSTICO DA ENDOMETRIOSE	04
ULTRASSOM TRANSVAGINAL CONVENCIONAL: LIMITAÇÕES	06
ULTRASSOM COM PREPARO INTESTINAL: PRINCÍPIOS E TÉCNICA	08
BENEFÍCIOS DO MAPEAMENTO AVANÇADO	10
O PROCEDIMENTO: O QUE ESPERAR	12
INTERPRETAÇÃO E PLANEJAMENTO TERAPÊUTICO	14
INTEGRANDO O DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO	16

INTRODUÇÃO

O diagnóstico preciso da endometriose permanece um dos maiores desafios na ginecologia moderna. O atraso médio entre o início dos sintomas e o diagnóstico definitivo ainda é de 7 a 10 anos, período em que muitas pacientes convivem com dor debilitante e impacto significativo em sua qualidade de vida.



“Um diagnóstico preciso não é apenas um rótulo – é o primeiro passo fundamental para um tratamento verdadeiramente eficaz da endometriose. O ultrassom transvaginal com preparo intestinal revolucionou nossa capacidade de identificar lesões profundas sem necessidade inicial de procedimentos invasivos.”

- Dr. Carlos Portocarrero

Este e-book apresenta o papel fundamental do ultrassom transvaginal com preparo intestinal como ferramenta diagnóstica avançada, detalhando sua técnica, benefícios e impacto no planejamento terapêutico da endometriose.

**DR. CARLOS
PORTOCARRERO**



O DESAFIO DIAGNÓSTICO DA ENDOMETRIOSE

Uma condição frequentemente "invisível"

A endometriose é frequentemente chamada de "doença enigmática" devido aos seus desafios diagnósticos:

- **Heterogeneidade das lesões:** Podem apresentar diversos aspectos (lesões superficiais, profundas, cistos ovarianos, aderências)
- **Localização variada:** Desde estruturas pélvicas até locais distantes
- **Ausência de correlação entre extensão e sintomas:** Pacientes com doença mínima podem ter dor intensa e vice-versa
- **Sintomas sobrepostos:** Podem mimetizar outras condições ginecológicas, intestinais ou urológicas

Limitações dos métodos convencionais

O diagnóstico definitivo tradicionalmente dependia de visualização direta por laparoscopia com confirmação histológica, um procedimento invasivo com:

- **Necessidade de anestesia geral**
- **Riscos cirúrgicos inerentes**
- **Custos elevados**
- **Tempo de recuperação**

Muitas pacientes enfrentam ceticismo médico ou minimização de seus sintomas antes de chegarem ao diagnóstico correto, levando a atrasos significativos no tratamento adequado.

A necessidade de métodos não-invasivos precisos

A evolução das técnicas de imagem trouxe avanços importantes para a detecção não-invasiva da endometriose, com o ultrassom transvaginal emergindo como ferramenta fundamental por ser:

- Acessível
- Não-invasivo
- Relativamente econômico
- Sem exposição à radiação
- De alta resolução para estruturas pélvicas

Entretanto, o ultrassom convencional apresentava limitações significativas na detecção de lesões profundas - lacuna que o ultrassom com preparo intestinal veio preencher.



ULTRASSOM TRANSVAGINAL CONVENCIONAL: LIMITAÇÕES

O ultrassom transvaginal (USTV) convencional é uma ferramenta diagnóstica valiosa em ginecologia, mas apresenta limitações importantes na avaliação da endometriose:

Limitações técnicas

- **Visualização restrita:** Dificuldade em avaliar compartimentos específicos da pelve, particularmente o compartimento posterior
- **Interferência intestinal:** A presença de conteúdo (fezes, gases) no cólon sigmóide e reto compromete a visualização adequada da região retrocervical e ligamentos uterossacros
- **Detecção limitada:** Alta sensibilidade para endometriomas ovarianos, mas baixa para lesões peritoniais superficiais e profundas em locais específicos
- **Dependência do operador:** Resultados altamente variáveis de acordo com a experiência e treinamento específico do examinador



"O ultrassom transvaginal convencional é como tentar enxergar através de uma janela parcialmente coberta. O preparo intestinal remove essa 'cobertura', permitindo uma visualização muito mais clara de áreas críticas onde a endometriose profunda frequentemente se desenvolve."

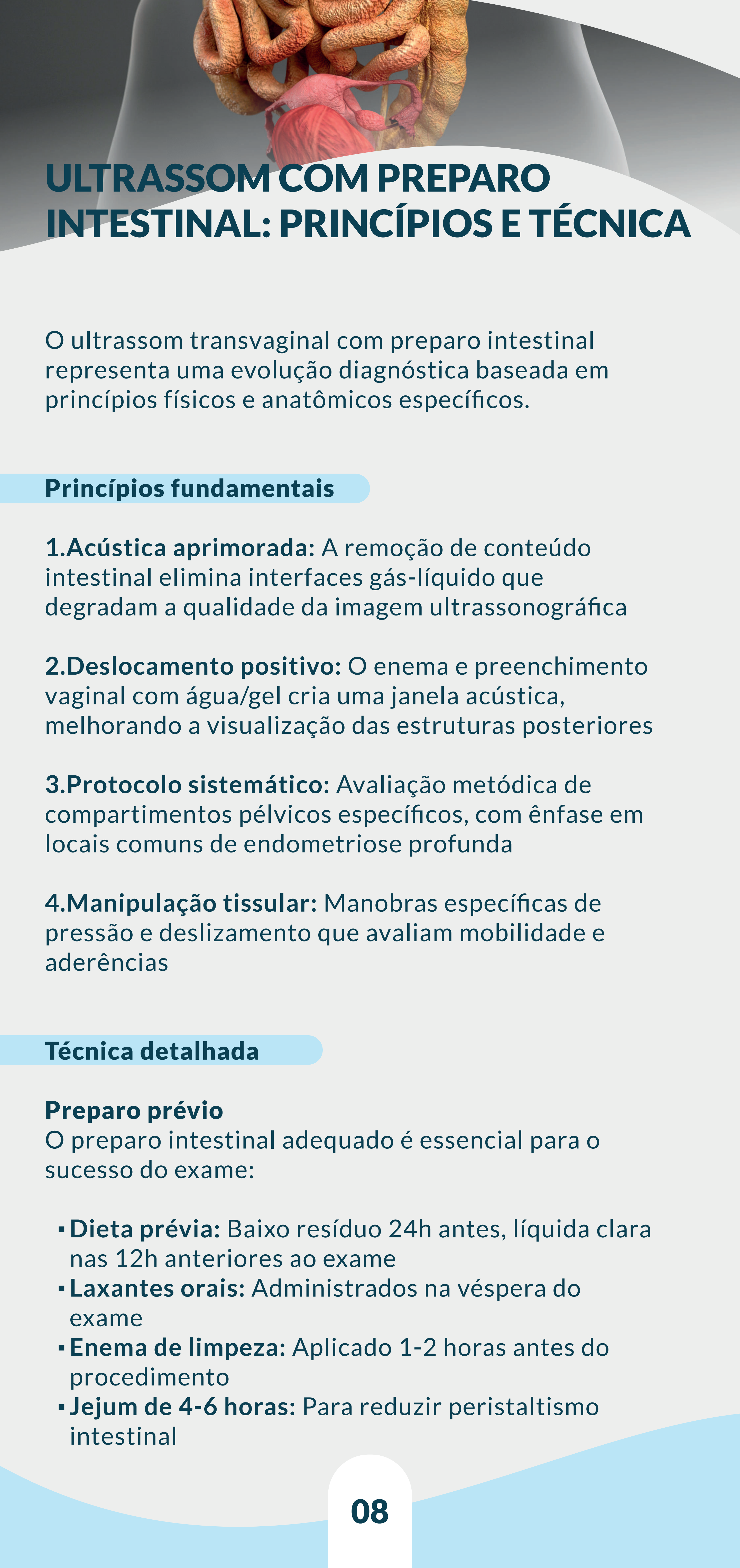
- Dr. Carlos Portocarrero

Consequências diagnósticas

As limitações do USTV convencional frequentemente resultam em:

- **Subdiagnóstico:** Lesões profundas não detectadas
- **Planejamento cirúrgico inadequado:** Cirurgias encontram lesões durante o procedimento que não haviam sido identificadas previamente
- **Discrepância entre achados de imagem e clínicos:** Pacientes com sintomas severos mas exames "normais"
- **Necessidade de múltiplos exames complementares:** Aumentando custos e adiando o diagnóstico definitivo

Estas limitações evidenciaram a necessidade de aprimoramento técnico do ultrassom para avaliação da endometriose profunda, levando ao desenvolvimento do protocolo com preparo intestinal.

An anatomical illustration showing the female reproductive system (uterus and ovaries) in pink, positioned below the coiled small and large intestines in a golden-brown color. The background is a light gray gradient.

ULTRASSOM COM PREPARO INTESTINAL: PRINCÍPIOS E TÉCNICA

O ultrassom transvaginal com preparo intestinal representa uma evolução diagnóstica baseada em princípios físicos e anatômicos específicos.

Princípios fundamentais

- 1.Acústica aprimorada:** A remoção de conteúdo intestinal elimina interfaces gás-líquido que degradam a qualidade da imagem ultrassonográfica
- 2.Deslocamento positivo:** O enema e preenchimento vaginal com água/gel cria uma janela acústica, melhorando a visualização das estruturas posteriores
- 3.Protocolo sistemático:** Avaliação metódica de compartimentos pélvicos específicos, com ênfase em locais comuns de endometriose profunda
- 4.Manipulação tissular:** Manobras específicas de pressão e deslizamento que avaliam mobilidade e aderências

Técnica detalhada

Preparo prévio

O preparo intestinal adequado é essencial para o sucesso do exame:

- **Dieta prévia:** Baixo resíduo 24h antes, líquida clara nas 12h anteriores ao exame
- **Laxantes orais:** Administrados na véspera do exame
- **Enema de limpeza:** Aplicado 1-2 horas antes do procedimento
- **Jejum de 4-6 horas:** Para reduzir peristaltismo intestinal

Protocolo de exame

O exame segue uma sequência específica de avaliação:

1.Avaliação inicial convencional: Útero, anexos e fundo de saco anterior

- Morfologia e posição uterina
- Avaliação sistemática de ovários
- Identificação de endometriomas
- Verificação de hidrossalpinge

2.Preenchimento vaginal: Introdução de água ou gel na vagina para criar janela acústica

3.Avaliação sistemática por compartimentos:

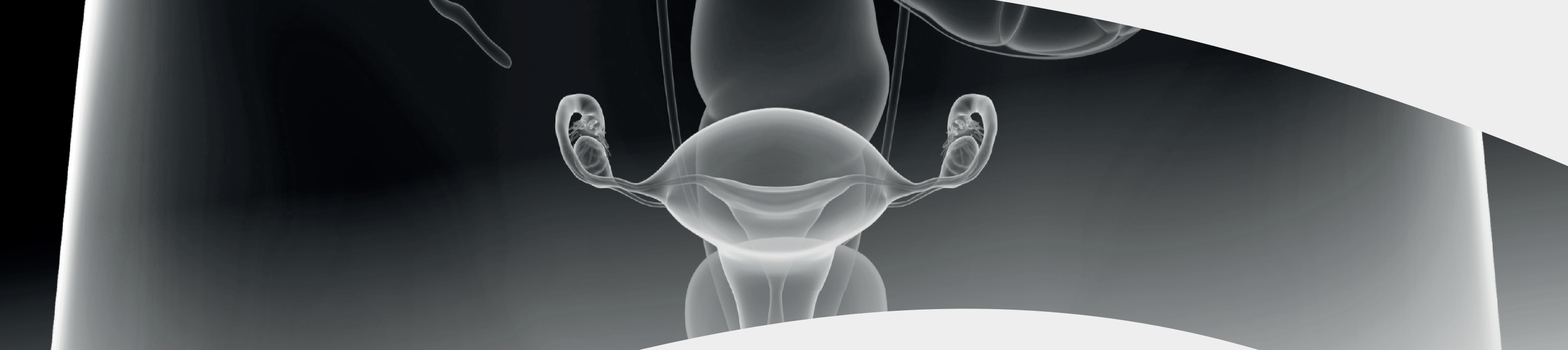
- Anterior: Bexiga e região vesicouterina
- Posterior: Fundo de saco posterior, região retrocervical, ligamentos uterossacros
- Lateral: Paramétrios, fossas ovarianas, ureteres
- Retossigmóide: Avaliação da parede intestinal, infiltração e grau de estenose

4.Manobras dinâmicas: Avaliação da mobilidade de órgãos pélvicos e aderências

- "Sliding organ sign"
- Mobilidade dos ovários
- Avaliação de planos de clivagem

5.Documentação detalhada: Registro sistemático dos achados

- Localização precisa das lesões
- Mensuração das dimensões
- Grau de infiltração em órgãos afetados
- Distância das lesões intestinais à margem anal
- % da circunferência da alça acometida



BENEFÍCIOS DO MAPEAMENTO AVANÇADO

O ultrassom transvaginal com preparo intestinal oferece vantagens significativas no manejo da endometriose:

Aumento expressivo na acurácia diagnóstica

- Sensibilidade elevada: 91-98% para lesões retossigmóides, comparada a 65-75% do ultrassom convencional
- Especificidade superior: 95-100% para endometriose profunda
- Detecção de lesões multifocais: Identificação simultânea de lesões em diferentes localizações
- Visualização de lesões pequenas: Capacidade de detectar lesões a partir de 3mm

"O mapeamento avançado por ultrassom é como um 'GPS' para a cirurgia da endometriose. Ele nos permite identificar precisamente a localização, extensão e profundidade das lesões, transformando o planejamento cirúrgico e minimizando surpresas durante o procedimento." - Dr. Carlos Portocarrero



Impacto no planejamento terapêutico

1. Planejamento cirúrgico preciso:

- Determinação da técnica cirúrgica mais adequada
- Preparação para procedimentos específicos (shaving, ressecção discoide ou segmentar)
- Previsão de necessidade de equipe multidisciplinar

2. Individualização terapêutica:

- Tratamento direcionado às lesões específicas de cada paciente
- Adequação da estratégia ao desejo reprodutivo
- Avaliação de resposta a tratamentos hormonais prévios

3. Informação aprimorada para a paciente:

- Compreensão visual da condição
- Expectativas realistas sobre o tratamento
- Participação informada na decisão terapêutica

Vantagens adicionais

- **Não-invasivo:** Evita procedimentos diagnósticos cirúrgicos
- **Reprodutível:** Permite acompanhamento comparativo ao longo do tempo
- **Econômico:** Menor custo que ressonância magnética ou laparoscopia diagnóstica
- **Amplamente disponível:** Tecnologia acessível em comparação com outros métodos avançados
- **Tempo real:** Avaliação dinâmica durante o exame, permitindo manobras específicas



O PROCEDIMENTO: O QUE ESPERAR

Para pacientes submetidas ao ultrassom transvaginal com preparo intestinal, é importante compreender o que esperar antes, durante e após o exame.

Preparo prévio

O preparo adequado é essencial para o sucesso do exame:

1. Dois dias antes:

- Evitar alimentos formadores de gases (feijão, repolho, brócolis)
- Evitar bebidas carbonatadas e álcool

2. Dia anterior:

- Dieta leve pela manhã e líquida após o almoço
- Laxante oral conforme orientação médica (geralmente à noite)

3. Dia do exame:

- Jejum de 4-6 horas
- Enema retal 1-2 horas antes (realizado pela própria paciente ou no local do exame)
- Esvaziamento completo da bexiga imediatamente antes do exame

Durante o exame

O procedimento geralmente segue estas etapas:

1.Posicionamento: Paciente em posição ginecológica, semelhante ao exame ginecológico de rotina

2.Ultrassom inicial: Avaliação transvaginal convencional dos órgãos pélvicos

3.Preenchimento retal: Introdução cuidadosa de água ou gel no reto através de sonda fina, causando leve desconforto semelhante à sensação de urgência evacuatória

4.Avaliação sistemática: O transdutor é movimentado metodicamente para examinar todas as áreas de interesse

5.Manobras específicas: Leve pressão abdominal pode ser aplicada para avaliar mobilidade

6.Duração: Aproximadamente 30-40 minutos, podendo variar conforme a complexidade do caso

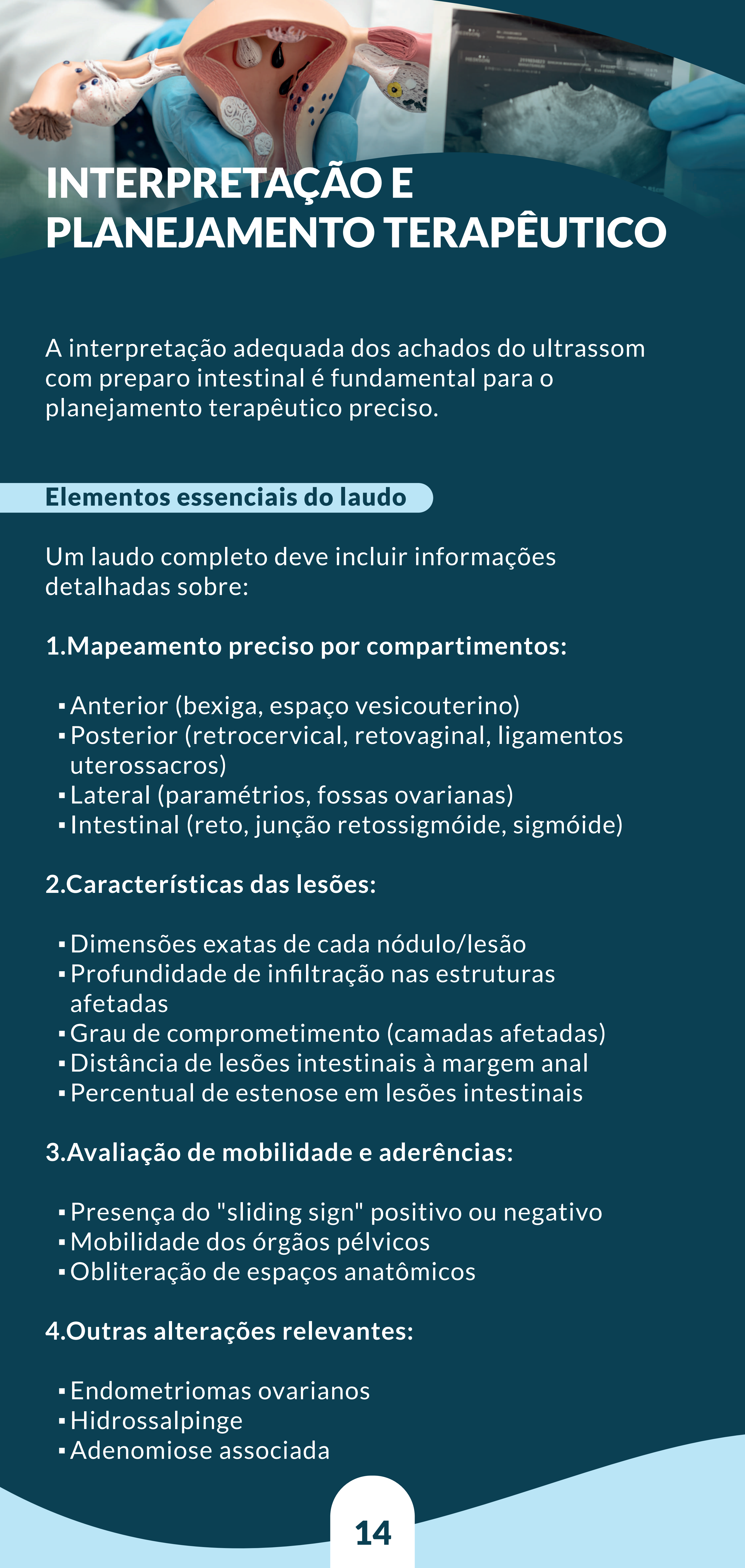
Possíveis desconfortos

É normal sentir:

- Leve pressão durante o exame
- Sensação de urgência evacuatória durante o preenchimento retal
- Desconforto moderado, mas raramente dor significativa

Após o procedimento

- **Recuperação imediata:** Não há período de recuperação, a paciente pode retomar atividades normais imediatamente
- **Eliminação do conteúdo:** A água/gel introduzido no reto será eliminado naturalmente
- **Resultados:** Discussão imediata dos achados ou disponibilização do laudo em 1-2 dias

The image is a composite. On the left, there is a 3D anatomical model of the female reproductive system, showing the uterus, fallopian tubes, and ovaries. A hand in a blue glove is holding the model. On the right, there is a black and white ultrasound image of a pelvic structure, also being held by a hand in a blue glove. The background is a dark blue gradient.

INTERPRETAÇÃO E PLANEJAMENTO TERAPÊUTICO

A interpretação adequada dos achados do ultrassom com preparo intestinal é fundamental para o planejamento terapêutico preciso.

Elementos essenciais do laudo

Um laudo completo deve incluir informações detalhadas sobre:

1. Mapeamento preciso por compartimentos:

- Anterior (bexiga, espaço vesicouterino)
- Posterior (retrocervical, retovaginal, ligamentos uterossacros)
- Lateral (paramétrios, fossas ovarianas)
- Intestinal (reto, junção retossigmóide, sigmóide)

2. Características das lesões:

- Dimensões exatas de cada nódulo/lesão
- Profundidade de infiltração nas estruturas afetadas
- Grau de comprometimento (camadas afetadas)
- Distância de lesões intestinais à margem anal
- Percentual de estenose em lesões intestinais

3. Avaliação de mobilidade e aderências:

- Presença do "sliding sign" positivo ou negativo
- Mobilidade dos órgãos pélvicos
- Obliteração de espaços anatômicos

4. Outras alterações relevantes:

- Endometriomas ovarianos
- Hidrossalpinge
- Adenomiose associada

Correlação com quadro clínico

A interpretação dos achados deve sempre ser correlacionada com os sintomas:

- **Dor à defecação:** Correlação com lesões retais/retossigmóides
- **Dismenorreia severa:** Frequentemente associada a lesões retrocervicais profundas
- **Dispareunia de profundidade:** Comum em lesões de ligamentos uterossacros
- **Sintomas urinários:** Associados a lesões vesicais ou periureterais



"O ultrassom transvaginal convencional é como tentar enxergar através de uma janela parcialmente coberta. O preparo intestinal remove essa 'cobertura', permitindo uma visualização muito mais clara de áreas críticas onde a endometriose profunda frequentemente se desenvolve."
- Dr. Carlos Portocarrero

Decisões terapêuticas baseadas nos achados

O mapeamento detalhado influencia diretamente as decisões terapêuticas:

1. Decisão entre tratamento clínico ou cirúrgico:

- Localização e extensão das lesões
- Resposta prévia a tratamentos hormonais
- Impacto na fertilidade

2. Planejamento cirúrgico detalhado:

- Técnica cirúrgica (laparoscopia convencional ou assistida por robótica)
- Composição da equipe multidisciplinar (colorrectal, urológica)
- Técnicas específicas para lesões intestinais (shaving, ressecção discoide, ressecção segmentar)
- Necessidade de preparo intestinal pré-operatório

3. Informação personalizada à paciente:

- Expectativas realistas sobre resultados
- Riscos específicos baseados na localização e extensão das lesões
- Aconselhamento sobre fertilidade quando relevante



INTEGRANDO O DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO

O verdadeiro valor do mapeamento avançado por ultrassom está em sua integração ao processo terapêutico completo da endometriose.

Abordagem multidisciplinar

O diagnóstico detalhado permite a formação de equipes específicas para cada caso:

- Ginecologia especializada: Base do tratamento da endometriose
- Coloproctologia: Para lesões intestinais significativas
- Urologia: Para comprometimento vesical ou ureteral
- Reprodução assistida: Quando a fertilidade é uma preocupação central
- Fisioterapia pélvica: Componente importante no manejo da dor

Benefícios de longo prazo

A precisão diagnóstica traz benefícios significativos ao longo da jornada terapêutica:

1.Redução de procedimentos desnecessários:

- Evita laparoscopias meramente diagnósticas
- Direcionamento preciso de intervenções

2.Monitoramento de resposta terapêutica:

- Avaliação comparativa ao longo do tempo
- Detecção precoce de recorrências

3.Educação e envolvimento da paciente:

- Visualização concreta da condição
- Compreensão das opções terapêuticas
- Participação ativa nas decisões

O futuro do diagnóstico da endometriose

O ultrassom com preparo intestinal continua evoluindo:

- Integração com elastografia: Avaliação da rigidez tissular das lesões
- Complementação com Doppler 3D: Análise da vascularização das lesões
- Ultrassom de fusão: Combinação com imagens de ressonância magnética
- Inteligência artificial: Algoritmos para detecção e classificação padronizada



"O diagnóstico preciso não é um ponto final, mas o início de uma jornada terapêutica personalizada. Na Bonvena, integramos o mapeamento avançado por ultrassom a um plano de cuidado completo, adaptado às necessidades específicas de cada paciente."

- Dr. Carlos Portocarrero

CONCLUSÃO

O ultrassom transvaginal com preparo intestinal representa um avanço significativo no diagnóstico não-invasivo da endometriose profunda. Esta técnica especializada, disponível em nossa clínica, proporciona:

- Diagnóstico precoce e preciso
- Planejamento terapêutico individualizado
- Avaliação objetiva da extensão da doença
- Monitoramento da resposta ao tratamento

Na Bonvena – Medicina Reprodutiva e Centro de Referência em Endometriose, oferecemos esta técnica especializada como parte de nosso compromisso com o diagnóstico e tratamento de excelência da endometriose, permitindo intervenções mais precisas e resultados superiores para nossas pacientes.

Entre em contato conosco para agendar uma avaliação completa e descobrir como nosso protocolo avançado de diagnóstico pode beneficiar seu caso específico.

DR. CARLOS PORTOCARRERO



(61) 99871-5720



SGAS 614, Lote 99,
Edifício Vitrium Centro Médico Inteligente,
Sala 179, Bonvena, Asa Sul, Brasília-DF



carlosportocarrero.com.br



Dr. Carlos Portocarrero
CRM-DF: 9567 | RQE: 12695
Ginecologia e Obstetrícia