

BMJ Best Practice

Avaliação da amenorreia secundária

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Última atualização: Dec 05, 2018

Tabela de Conteúdos

Resumo	3
Visão geral	4
Etiologia	4
Emergencies	5
Considerações de urgência	5
Diagnóstico	6
Abordagem passo a passo do diagnóstico	6
Visão geral do diagnóstico diferencial	10
Diagnóstico diferencial	12
Diretrizes de diagnóstico	42
Referências	44
Imagens	47
Aviso legal	52

Resumo

◊ A amenorreia é a ausência transitória ou permanente de fluxo menstrual. Não há consenso sobre a definição de amenorreia, mas ela pode ser subdividida em apresentações primárias e secundárias em relação à menarca, da seguinte forma:[1]

- Amenorreia primária: ausência de menstruações aos 15 anos de idade em pacientes com desenvolvimento adequado das características sexuais secundárias ou ausência de menstruações aos 13 anos de idade e sem outros sinais de maturação da puberdade.
- Amenorreia secundária: ausência de menstruação em não gestantes por pelo menos 3 ciclos subsequentes ao intervalo prévio, ou ausência de menstruação por 6 meses em pacientes com fluxo menstrual prévio.

Embora os atributos se sobreponham entre os dois grupos, as abordagens de diagnóstico variam significativamente.

A prevalência de amenorreia é de aproximadamente 3% em mulheres que anteriormente apresentavam ciclos menstruais regulares. A prevalência é maior em estudantes universitárias (3% a 5%), atletas de provas de resistência (5% a 60%) e bailarinas (19% a 44%).[2] A prevalência de amenorreia primária nos EUA é <0.1% em comparação com 3% a 4% de amenorreia secundária.[3] [4] [5]

Embora seja baixa a prevalência de amenorreia secundária, é necessária uma avaliação imediata e abrangente, a menos que a paciente seja gestante, lactante ou use contraceptivos hormonais, pois a amenorreia é muitas vezes o sinal manifesto de distúrbios reprodutivos subjacentes. Atrasos no diagnóstico e no tratamento podem afetar negativamente o futuro dessas pacientes. Por exemplo, na hiperinsulinemia e na síndrome do ovário policístico, modificações comportamentais e alimentares podem prevenir doenças cardiovasculares subsequentes.

Etiologia

Os distúrbios endócrinos e comportamentais afetam a maioria das pacientes que apresenta amenorreia secundária.^{[6] [7]}

Alguns médicos preferem abordar as pacientes com amenorreia em função da presença ou ausência de desenvolvimento do útero e das mamas (produção de estrogênio). Outro sistema de classificação bem aceito apresentado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) divide as pacientes em grupos baseados na produção de estrogênio endógeno, níveis de hormônio folículo-estimulante, níveis de prolactina e disfunção hipotálamo-hipofisária.^[8] Essa classificação é um guia que elimina vários diagnósticos baseados em informações iniciais. No entanto, ainda são necessárias investigações adicionais.

Group	Characteristics	Example
1	Low oestrogen Low follicle-stimulating hormone No hypothalamic-pituitary pathology	Hypogonadotropic hypogonadism
2	Normal oestrogen Normal follicle-stimulating hormone Normal prolactin	Polycystic ovary syndrome
3	Low oestrogen High follicle-stimulating hormone	Gonadal failure

Classificação de amenorreia pela Organização Mundial da Saúde

Criado pelo BMJ Knowledge Centre

As causas mais comuns incluem síndrome do ovário policístico, disfunção hipotalâmica, insuficiência ovariana prematura e hiperprolactinemia.^[9]

Embora sejam muitas as causas da amenorreia secundária, a incidência decorrente até mesmo das etiologias mais comuns é baixa. Em geral, a amenorreia responde por um percentual relativamente pequeno de consultas de pacientes, mesmo em centros altamente especializados.

4

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Dec 05, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerar responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Considerações de urgência

(Consulte [Diagnóstico diferencial](#) para obter mais detalhes)

- Toda paciente em idade fértil deve ser avaliada quanto à gravidez caso apresente uma amenorreia secundária.
- As pacientes previamente amenorreicas por um estado de anovulação crônica podem apresentar menorragia aguda e anemia sintomática resultante.
- Pacientes com hiperprolactinemia e aquelas diagnosticadas com hipogonadismo hipogonadotrófico e sintomas neurológicos devem realizar exames de neuroimagem para descartar neoplasias intracranianas.[\[10\]](#)
- As pacientes com sintomas de virilização rápida devem ser submetidas à pronta investigação para excluir a síndrome de Cushing virilizante ou tumores adrenais ou ovarianos.

Abordagem passo a passo do diagnóstico

Embora a anamnese e o exame físico frequentemente direcionem o médico para um diagnóstico funcional, muitas vezes são necessários estudos complementares. A maioria dos distúrbios sistêmicos pode ser diagnosticada com exames laboratoriais para avaliar as funções neuroendócrina e ovariana, e a maior parte das anormalidades estruturais é identificada por exames pélvicos e estudos de imagem.^[11]

História

- A irregularidade do ciclo pode estar associada a quadros clínicos que resultam em amenorreia (por exemplo, síndrome do ovário policístico).
- A dismenorreia (ou cólicas dolorosas) pode ser causada por endometriose, ou por uma obstrução do trato de saída que resulta em hematocolpos.^[12]
- Pode-se obter uma história remota de traumatismo cranoencefálico (pode causar hipogonadismo) ou infecção do sistema nervoso central (por exemplo, encefalite).
- Cefaleia ou alterações no campo visual são sugestivas de tumor do sistema nervoso central.
- A presença de galactorreia sugere uma hiperprolactinemia, a qual está mais comumente associada à amenorreia secundária.
- Um estado nutricional deficiente devido a doenças sistêmicas, transtorno alimentar e/ou baixos níveis de gordura corporal podem resultar em disfunção hipotalâmica. É necessário averiguar o estado de saúde, hábitos alimentares e imagem corporal da paciente. O estresse emocional também pode prejudicar a função hipotalâmica, resultando em hipogonadismo hipogonadotrófico. A prática de atividades atléticas extremas, sobretudo em pacientes com índice de massa corporal (IMC) baixo, pode resultar em um fenômeno semelhante.^[13] Variantes raras, nos genes associados ao hipogonadismo hipogonadotrófico idiopático, são encontradas em mulheres com amenorreia hipotalâmica, sugerindo que elas possam contribuir para a suscetibilidade.^[14]
- A doença sistêmica crônica (por exemplo, doença celíaca^[15]) pode apresentar-se com fadiga, mal-estar, anorexia e perda de peso.
- Endometrite pós-parto, dilatação e curetagem, ou outra infecção intrauterina, podem resultar na síndrome de Asherman (um processo endometrial obliterante que resulta em amenorreia).
- É importante colher a história medicamentosa completa. O uso de contraceptivos orais, progestogênios, androgênios e antipsicóticos de ação prolongada e opioides crônicos pode induzir à amenorreia.^[16] O tipo de medicamento pode ajudar a identificar algum distúrbio tratado que seja a causa da amenorreia.
- Uma história de procedimentos obstétricos ou cirúrgicos requer a consideração de aderências intrauterinas.
- Uma história de quimioterapia ou radioterapia pélvica pode sugerir insuficiência ovariana prematura.
- Uma história familiar de cessação da menstruação antes dos 40 anos pode indicar insuficiência ovariana prematura.

Exame físico

- Devem ser aferidos o peso e a altura da paciente. Um IMC baixo (10% abaixo do peso corporal ideal) pode sugerir um transtorno alimentar ou a tríade da mulher atleta (amenorreia, osteoporose, transtornos alimentares).^[13] O IMC geralmente é >30 em mulheres com a síndrome do ovário policístico.

- No exame inicial, deve-se dar muita atenção a fatores como alopecia androgênica, alteração na tonalidade da voz, amplitude da distribuição de pelos terminais (padrão masculino), ganho de massa muscular, atrofia da mama e clitoromegalia, que sugerem hiperandrogenemia. Esses padrões podem variar em função da ascendência. Quando os sintomas progridem lentamente, é possível a ocorrência de presença da síndrome do ovário policístico ou uma hiperplasia adrenal congênita não clássica. Se progridem de forma aguda e progressiva, a paciente pode estar hospedando um tumor produtor de androgênio (ovariano ou adrenal).
- A maioria das anomalias estruturais é identificada por exames físicos bimanuais com espéculo. O colo uterino deve ser observado no exame físico. Nem sempre é possível realizar exames físicos internos, e o médico talvez precise proceder com opções de captura de imagens ou um exame sob anestesia.
- O exame físico da pele pode mostrar acantose nigricans, acne e hirsutismo (síndrome do ovário policístico) ou estrias roxas (síndrome de Cushing).
- Outros sinais da síndrome de Cushing incluem obesidade central, corcunda de búfalo, hematomas frequentes, fraqueza muscular proximal e hipertensão.
- Avalie os campos visuais, se houver suspeita de tumor na hipófise.
- É necessário realizar um exame físico generalizado seguindo os estágios de Tanner para avaliar o efeito do estrogênio. Embora isso esteja provavelmente associado à amenorreia primária, pode haver achados sugestivos de um estado hipoestrogênico em pacientes com disgenesia gonadal.

[Fig-2]

Exames laboratoriais

- Teste de gravidez no soro ou na urina: este é o primeiro exame realizado em toda paciente em idade fértil que apresente uma amenorreia secundária.
- Hormônio folículo-estimulante (FSH): em conjunto com os níveis de estradiol, as gonadotrofinas ajudam a determinar se a amenorreia é causada por insuficiência gonadal, disfunção hipotalâmica ou questões sistêmicas ou funcionais. Depois de excluir a gravidez, o FSH é o próximo exame a ser solicitado.
- Estradiol sérico: os baixos níveis sugerem insuficiência ovariana primária (em conjunto com FSH elevado) ou função hipotalâmica suprimida (FSH baixo).
- Prolactina sérica: os níveis elevados de prolactina circulante (hiperprolactinemia), seja idiopática ou causada por adenoma hipofisário, resultam em hipogonadismo hipogonadotrófico. Para níveis persistentemente elevados, exames de neuroimagem são indicados para descartar uma neoplasia intracraniana.^[10]
- Hormônio estimulante da tireoide (TSH): é indicado para descartar o hipotireoidismo (primário). É improvável que um hipotireoidismo leve ou subclínico resulte em irregularidades menstruais.^[17] Foi proposto que os níveis elevados de hormônio liberador de tireotrofina estimulam a secreção de prolactina da hipófise, suprimindo a produção de FSH.^[18] O TSH suprimido sugere um hipertireoidismo, o que pode causar a oligomenorreia.
- Os níveis séricos de androgênios são medidos para detectar sinais de hiperandrogenismo. Níveis de androgênios, como o sulfato de desidroepiandrosterona e a testosterona livre, serão elevados em pacientes com síndrome do ovário policístico,^[19] mas podem ser significativamente maiores em pacientes com tumores produtores de androgênios.

- A cariotipagem ajuda a diagnosticar as pacientes com <30 anos de idade com uma insuficiência ovariana prematura.[\[11\]](#)

Exames fisiológicos e de imagem

- Na impossibilidade de se obter um exame pélvico, realiza-se uma ultrassonografia transvaginal ou transabdominal. A ultrassonografia confirma se a anatomia está normal, ajuda no diagnóstico da maioria das anormalidades estruturais e pode eliminar a necessidade do teste de desafio do progestogênio. A modalidade transvaginal é preferencial, se possível, para avaliar a espessura endometrial.

[\[Fig-3\]](#)

- O teste do progestogênio é tradicionalmente usado para avaliar um trato de saída funcional que tenha sido adequadamente ativado por níveis normais de estrogênio circulante. Embora esse teste avalie o eixo hipotálamo-hipofisário e as estruturas reprodutoras, questiona-se se ele deve ou não ser realizado antes dos exames de imagem não invasivos ou de ensaios hormonais que possam eliminar a necessidade da supressão de progesterona. Em pacientes com níveis baixos de estradiol, um eco endometrial fino (atrofia) seria característico na ultrassonografia transvaginal. A ausência de sangramento por supressão pode ocorrer não apenas em pacientes com uma insuficiência ovariana prematura ou disfunção hipotalâmica, mas também em pacientes com a síndrome de Asherman ou a síndrome do ovário policístico (por exemplo, os níveis elevados de androgênios podem induzir à atrofia endometrial), sendo que todos os casos requerem avaliações substancialmente diferentes. Caso seja observada uma ausência de sangramento por supressão, uma forma simples de diferenciar as causas estruturais das endócrinas é preparar o útero com estrogênio por 4 a 8 semanas, seguido por um segundo teste de supressão. (Não há recomendações claras quanto ao tempo de exposição a níveis baixos de estradiol circulante; a duração especificada aqui é uma sugestão.)
- A ressonância nuclear magnética (RNM) é a ferramenta mais eficaz para caracterizar anormalidades estruturais específicas, podendo dispensar a necessidade de diagnóstico cirúrgico.
- Quando os níveis de prolactina estão significativamente elevados, uma RNM craniana é indicada para descartar adenoma hipofisário.[\[10\]](#)

[\[Fig-4\]](#)

[\[Fig-5\]](#)

- A medição da densidade óssea pode ser indicada em pacientes selecionadas, como aquelas com uma hipoestrogenemia crônica. Esse exame pode ser menos útil em pacientes mais jovens que ainda não atingiram a densidade mineral óssea (DMO) máxima. O uso de contraceptivos esteroidais pode também afetar a DMO.[\[20\]](#)
- A síndrome de Asherman pode ser diagnosticada por ultrassonografia transvaginal (pode não ter o aspecto trilaminar típico de eco endometrial observado durante a fase proliferativa normal); entretanto, a sono-histerografia ou a histerossalpingografia são comumente os primeiros exames usados para avaliar a paciente. A histeroscopia continua sendo o padrão preferencial para o diagnóstico.

[\[Fig-6\]](#)

Outros: leptina

A leptina é uma citocina secretada pelos adipócitos, pelo hipotálamo e pela hipófise que parece ter um impacto significativo na função neuroendócrina e reprodutiva, bem como na modulação de energia. Os níveis de leptina sérica são afetados pelo percentual de gordura corporal. Assim, as mulheres com transtornos alimentares ou desnutrição tendem a apresentar níveis mais baixos, o que é representativo de

uma alteração no eixo hipotálamo-hipófise-ovariano. Assim, a reposição de leptina restaura a menstruação ovulatória em mulheres com amenorreia hipotalâmica.[\[21\]](#) [\[22\]](#)

Visão geral do diagnóstico diferencial

Comum

Transtornos alimentares ou tríade da mulher atleta

Estresse emocional ou físico

Pós-contracepção com medroxiprogesterona de depósito

Hiperprolactinemia

Síndrome do ovário policístico (SOPC)

Insuficiência ovariana prematura idiopática

Insuficiência ovariana pós-quimiorradiação

Anormalidade cromossômica (portadora do X frágil, síndrome de Turner em mosaico)

Hiperplasia adrenal congênita não clássica

Hipotireoidismo

Incomum

Estado de desnutrição ou doença crônica

Síndrome da sela vazia

Síndrome de Sheehan (necrose hipofisária pós-parto)

Pós-encefalite

Tumor ovariano produtor de androgênios

Insuficiência ovariana prematura autoimune

Tumor adrenal produtor de androgênios

Síndrome de Cushing

Síndrome de Asherman

Induzida por medicamentos

Diagnóstico diferencial

Comum

◊ Transtornos alimentares ou tríade da mulher atleta

História	Exame	1º exame	Outros exames
perda de peso, anorexia, hábitos intestinais alterados, perturbação do sono, pele ressecada, esportes competitivos	índice de massa corporal (IMC) baixo (peso corporal 10% abaixo do ideal), características sexuais secundárias normais, genitália interna e externa normal	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: baixa a normal Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»estradiol sérico: baixa Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide sérico: normal</p> <p>»prolactina sérica: normal</p> <p>»ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial fino Pode eliminar a necessidade do teste do progestogênio.</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: baixa Níveis elevados de LH sugerem diagnósticos alternativos. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»exame de absorciometria por dupla emissão de raios X: baixa densidade óssea Um estado hipoestrogênico prolongado pode resultar em osteopenia ou osteoporose. A tríade da mulher atleta consiste em amenorreia, osteoporose e transtorno alimentar.</p> <p>»teste do progestogênio: sangramento por supressão variável Depende da etiologia primária e da presença ou ausência de níveis baixos de estrogênio circulante.</p>

Comum

◊ Estresse emocional ou físico

História	Exame	1º exame	Outros exames
perda de peso, anorexia, perturbação do sono, pele ressecada, medicamentos controlados	índice de massa corporal (IMC) baixo (peso corporal 10% abaixo do ideal), características sexuais secundárias normais, genitália interna e externa normal	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: baixa a normal Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»estradiol sérico: baixa Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide sérico: normal</p> <p>»prolactina sérica: normal</p> <p>»ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial fino Pode eliminar a necessidade do teste do progestogênio.</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: baixa Níveis elevados de LH sugerem diagnósticos alternativos. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»exame de absorciometria por dupla emissão de raios X: baixa densidade óssea Um estado hipoestrogênico prolongado pode resultar em perda óssea.</p> <p>»teste do progestogênio: sangramento por supressão variável Depende da etiologia primária e da presença ou ausência de níveis baixos de estrogênio circulante.</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Dec 05, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmj.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerização de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Comum

◊ Pós-contracepção com medroxiprogesterona de depósito

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de medroxiprogesterona de depósito	características sexuais secundárias normais, genitália interna e externa normal	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: baixa a normal Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»estradiol sérico: baixa Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide sérico: normal</p> <p>»prolactina sérica: normal</p> <p>»ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial fino Pode eliminar a necessidade do teste do progestogênio.</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: baixa Níveis elevados de LH sugerem diagnósticos alternativos. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»exame de absorciometria por dupla emissão de raios X: baixa densidade óssea Um estado hipoestrogênico prolongado pode resultar em perda óssea.</p> <p>»teste do progestogênio: sangramento por supressão variável Depende da etiologia primária e da presença ou ausência de níveis baixos de estrogênio circulante.</p>

Comum

Hiperprolactinemia

História	Exame	1º exame	Outros exames
galactorreia (algumas pacientes), cefaleia ou distúrbios visuais (prolactinoma); pode manifestar-se com oligomenorreia quando os níveis de prolactina não estão extremamente elevados	deficit de campo visual (algumas pacientes)	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»prolactina sérica: elevada; >100 nanogramas/mL ou 100 microgramas/L é altamente sugestivo de prolactinoma</p> <p>Os níveis persistentemente elevados necessitam de avaliação adicional para excluir o prolactinoma ou hipotireoidismo primário. Níveis discretamente elevados podem indicar outra lesão estrutural no sistema nervoso central.^[3]</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: baixa a normal</p> <p>A prolactina exerce uma influência supressiva sobre o hipotálamo, o que resulta em hipogonadismo hipogonadotrófico.</p> <p>Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente.</p> <p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: baixa a normal</p> <p>A prolactina exerce uma influência supressiva sobre o hipotálamo, o que resulta em hipogonadismo hipogonadotrófico. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»teste do progestogênio: sangramento por supressão variável</p> <p>Depende da presença ou ausência de níveis baixos de estrogênio circulante.</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Dec 05, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exonerização de responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Comum

 Hiperprolactinemia

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»estradiol sérico: baixa A prolactina exerce uma influência supressiva sobre o hipotálamo, o que resulta em hipogonadismo hipogonadotrófico. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide sérico: geralmente normais Uma elevação sugere que a hiperprolactinemia esteja relacionada ao hipotireoidismo primário.</p> <p>»ressonância nuclear magnética (RNM) cranoencefálica: possível tumor hipofisário</p> <p>»ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial fino a variável Pode eliminar a necessidade do teste do progestogênio.</p>	

Comum

◊ Síndrome do ovário policístico (SOPC)

História	Exame	1º exame	Outros exames
sintomas lentamente progressivos, agravamento da voz, padrão masculino de crescimento ou perda de pelos, pele oleosa, ganho de peso, ciclos oligoanovulatórios a amenorreia (quando o início se dá no período peripuberal, pode apresentar menarca tardia), história de pubarca prematura, depressão	alopecia androgênica, acantose nigricans, aumento da proporção cintura-quadril, clitoromegalia, acne, hirsutismo, obesidade (IMC >30)	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: normal</p> <p>Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente.</p> <p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»estradiol sérico: normais a elevados</p> <p>É resultado da conversão de androgênios periféricos e da redução da globulina ligadora de hormônios sexuais (influência do excesso de androgênios). Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide sérico: normal</p> <p>»prolactina sérica: normal</p> <p>»sulfato de desidroepiandrosterona sérica: elevado</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: elevado (proporção LH:FSH >2:1)</p> <p>Hipertrofia do estroma ovariano, resultando na produção de androgênios pelos ovários. Causada pela secreção pulsátil de LH. Os níveis podem não confirmar nem excluir síndrome do ovário policístico (SOPC). Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»teste do progestogênio: sangramento por supressão positivo</p> <p>A anovulação crônica resulta em uma influência estrogênica sem oposição no endométrio. O teste do progestogênio pode ser terapêutico e diagnóstico.</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Dec 05, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Comum

◊ Síndrome do ovário policístico (SOPC)

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>» testosterona sérica total: elevada; uma elevação acentuada sugere um tumor ovariano/adrenal</p> <p>Bem padronizado entre diferentes laboratórios; no entanto, não reflete necessariamente o grau de hiperandrogenismo clínico. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>» testosterona sérica livre: elevado</p> <p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>» 17-hidroxiprogesterona (17-OHP) sérica: os níveis normais em jejum ajudam a descartar a deficiência de 21-hidroxilase</p> <p>O diagnóstico de deficiência de 21-hidroxilase é confirmado por uma resposta exacerbada a uma dose elevada de hormônio adrenocorticotrófico (250 microgramas).</p> <p>» teste de desafio da glicose oral em 2</p>	

Comum

◊ Síndrome do ovário policístico (SOPC)

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>horas: níveis elevados de insulina A desregulação insulínica é comum, sendo necessário o rastreamento para o diabetes do tipo 2.[23]</p> <p>»perfil lipídico sérico em jejum: triglicerídeos e lipoproteína de baixa densidade (LDL) elevados As pacientes com a SOPC apresentam um risco de hiperlipidemia e eventos cardiovasculares.</p> <p>»ultrassonografia pélvica: ovários policísticos; complexo eco endometrial variável</p>	

🚩 Insuficiência ovariana prematura idiopática

História	Exame	1º exame	Outros exames
<40 anos de idade, sintomas vasomotores, secura vaginal, libido diminuída, fadiga, ganho de peso	genitália externa pós-puberal, características sexuais secundárias adultas	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: elevado (>25 unidades/L) São necessários dois níveis elevados com um espaçamento de pelo menos 1 mês para diagnosticar uma insuficiência gonadal. Os ensaios de FSH apresentam intervalos</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: elevado Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»inibina sérica: baixa Insuficiência ovariana (inibição reduzida da secreção de FSH pela hipófise).</p>

Comum

 ⓘ Insuficiência ovariana prematura idiopática

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»estradiol sérico: baixo a indetectável Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide sérico: normal</p> <p>»prolactina sérica: normal</p> <p>»ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial fino Pode eliminar a necessidade do teste do progestogênio.</p>	<p>»cariotipagem (se <30 anos de idade): pode sugerir uma disgenesia gonadal É preciso fazer uma avaliação quanto ao cromossomo Y, risco de neoplasia gonadal.</p> <p>»teste do progestogênio: ausência de sangramento por supressão</p>

 ⓘ Insuficiência ovariana pós-quimiorradiação

História	Exame	1º exame	Outros exames
sintomas vasomotores, secura vaginal, libido diminuída, fadiga, ganho de peso	características sexuais secundárias adultas normais	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: elevado (>25 unidades/L) São necessários dois níveis elevados com</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: elevado</p> <p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p>

Comum

P Insuficiência ovariana pós-quimiorradiação

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>um espaçamento de pelo menos 1 mês para diagnosticar uma insuficiência gonadal. Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»estradiol sérico: baixo a indetectável Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide sérico: normal</p> <p>»prolactina sérica: normal</p> <p>»ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial fino Pode eliminar a necessidade do teste do progestogênio.</p>	<p>»teste do progestogênio: ausência de sangramento por supressão</p>

Comum

Anormalidade cromossômica (portadora do X frágil, síndrome de Turner em mosaico)

História	Exame	1º exame	Outros exames
<40 anos de idade, sintomas vasomotores, secura vaginal, libido diminuída, fadiga, ganho de peso; pode não ter queixas hipoestrogênicas, mas apresenta ciclagem interrompida	Turner em mosaico: menos manifestações físicas em comparação com a síndrome completa; pode apresentar oligoamenorreia isolada; portadora do X frágil: pode ter orelhas grandes	<ul style="list-style-type: none"> »gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo »hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: elevado (>25 unidades/L) São necessários dois níveis elevados com um espaçamento de pelo menos 1 mês para diagnosticar uma insuficiência gonadal. Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal. <ul style="list-style-type: none"> »estradiol sérico: baixo a indetectável Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal. <ul style="list-style-type: none"> »hormônio estimulante da tireoide sérico: normal »prolactina sérica: normal »ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial fino a variável 	<ul style="list-style-type: none"> »hormônio luteinizante (LH) sérico: elevado Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal. <ul style="list-style-type: none"> »inibina sérica: baixa Insuficiência ovariana (inibição reduzida da secreção de FSH pela hipófise). <ul style="list-style-type: none"> »cariotipagem (se <30 anos de idade): pode sugerir uma disgenesia gonadal Se estiver anormal, é preciso fazer uma avaliação quanto ao cromossomo Y, risco de neoplasia gonadal. <ul style="list-style-type: none"> »teste do progestogênio: ausência de sangramento por supressão

Comum

Anormalidade cromossômica (portadora do X frágil, síndrome de Turner em mosaico)

História	Exame	1° exame	Outros exames
		Pode eliminar a necessidade do teste do progestogênio.	

Hiperplasia adrenal congênita não clássica

História	Exame	1° exame	Outros exames
manifesta-se na terceira infância a início da fase adulta; obesidade, hirsutismo, acne, ganho de peso, história de pubarca prematura	alopecia androgênica	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: normal</p> <p>Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente.</p> <p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»estradiol sérico: normais a elevados</p> <p>É resultado da conversão de androgênios periféricos e da redução da globulina ligadora de hormônios sexuais (influência do excesso de androgênios). Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: normal</p> <p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»testosterona sérica livre: elevado</p> <p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»teste do progestogênio: sangramento por supressão positivo</p> <p>A anovulação crônica resulta em uma influência estrogênica sem oposição no endométrio.</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Dec 05, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exonerização de responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Comum

Hiperplasia adrenal congênita não clássica

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>»hormônio estimulante da tireoide sérico: normal</p> <p>»prolactina sérica: normal</p> <p>»sulfato de desidroepiandrosterona sérica: elevado</p> <p>»testosterona sérica total: elevada; as elevações acentuadas sugerem tumor ovariano/adrenal Bem padronizado entre diferentes laboratórios; no entanto, não reflete necessariamente o grau de hiperandrogenismo clínico. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»17-hidroxiprogesterona (17-OHP) sérica: níveis elevados em jejum (>6 nanomoles/L ou >200 nanogramas/dL) Um nível matinal basal >6 nanomoles/L (>200 nanogramas/dL) obtido na fase folicular inicial é altamente sugestivo de deficiência de 21-hidroxilase. O diagnóstico é confirmado por uma resposta</p>	

Comum

Hiperplasia adrenal congênita não clássica

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>exagerada a uma dose elevada de hormônio adrenocorticotrófico (250 microgramas).</p> <p>»ulassonografia pélvica: complexo eco endometrial variável</p>	

◊ Hipotireoidismo

História	Exame	1º exame	Outros exames
a oligomenorreia é mais comum que a amenorreia; letargia, pele ressecada, constipação, ganho de peso, parestesias, intolerância ao frio, galactorreia	frequência cardíaca baixa em repouso, edema periorbital, reflexos tendinosos profundos tardios dos tornozelos, pele fria e áspera	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide (TSH) sérico: alto no hipotireoidismo primário O TSH é útil no rastreamento da disfunção tireoidiana. O TSH é baixo no hipotireoidismo secundário.</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: normal Pode estar baixo no hipotireoidismo secundário associado à insuficiência hipofisária. Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: normal Pode estar baixo no hipotireoidismo secundário associado à insuficiência hipofisária. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»tiroxina livre sérica (T4): baixa A tiroxina livre baixa confirma um hipotireoidismo evidente. O nível de tiroxina pode estar normal no hipotireoidismo subclínico.</p> <p>»teste do progestogênio: sangramento por supressão variável</p>

Comum

◊ Hipotireoidismo

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»prolactina sérica: normal a elevado A prolactina pode estar elevada secundariamente.</p> <p>»estradiol sérico: baixa a normal Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial variável</p>	

Incomum

◊ Estado de desnutrição ou doença crônica

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de patologia crônica (por exemplo, doença celíaca), perda de peso, anorexia	índice de massa corporal (IMC) baixo (peso corporal 10% abaixo do ideal), características sexuais secundárias normais, genitália interna e externa normal	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: baixa a normal Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: baixa Níveis elevados de LH sugerem diagnósticos alternativos. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»exame de absorciometria por dupla emissão de raios X: baixa densidade óssea</p>

Incomum**◊ Estado de desnutrição ou doença crônica**

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>»estradiol sérico: baixa Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide sérico: normal</p> <p>»prolactina sérica: normal</p> <p>»ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial fino Pode eliminar a necessidade do teste do progestogênio.</p>	<p>Um estado hipoestrogênico prolongado pode resultar em osteopenia ou osteoporose (parte da tríade da mulher atleta).</p> <p>»teste do progestogênio: sangramento por supressão variável Depende da etiologia primária e da presença ou ausência de níveis baixos de estrogênio circulante.</p>

☒ Síndrome da sela vazia

História	Exame	1º exame	Outros exames
massa dentro da sela túrcica ou cirurgia do sistema nervoso central/radiação/infarto prévio; cefaleia, galactorreia ou distúrbios visuais, podem ser observados com um prolactinoma associado	deficit de campo visual (algumas pacientes)	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: baixa a normal Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: baixa a normal Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»teste do progestogênio: sangramento por supressão variável Depende da presença ou ausência de níveis baixos de estrogênio circulante.</p>

Incomum

Síndrome da sela vazia

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>»estradiol sérico: baixa Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide sérico: baixa a normal</p> <p>»prolactina sérica: normal; >100 nanogramas/mL (ou 100 microgramas/L) é altamente sugestivo de prolactinoma</p> <p>»ressonância nuclear magnética (RNM) craniocéfálica: lesão hipofisária ou sela vazia</p> <p>»ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial fino a variável Pode eliminar a necessidade do teste do progesterônio.</p>	

Síndrome de Sheehan (necrose hipofisária pós-parto)

História	Exame	1º exame	Outros exames
hemorragia obstétrica intensa, hipotensão e choque com pan-hipopituitarismo pós-parto (após uma ressuscitação volêmica e hemática), náuseas, vômitos, letargia, incapacidade de amamentar, função mental reduzida,	hipotensão postural, perda de pelos axilares e púbicos, crise adrenal (com despigmentação cutânea), mamas com rápida involução, edema periorbital	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: baixa Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: baixa</p> <p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p>

Incomum

 Síndrome de Sheehan (necrose hipofisária pós-parto)

História	Exame	1º exame	Outros exames
fadiga, perda de peso, sintomas tardios de hipotireoidismo		<p>não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»estradiol sérico: baixa Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide sérico: baixa Pode estar normal quando o hipogonadismo precede temporariamente o hipotireoidismo.</p> <p>»tiroxina livre sérica (T4): baixa Pode estar normal quando o hipogonadismo precede temporariamente o hipotireoidismo.</p> <p>»prolactina sérica: normal</p> <p>»hormônio do crescimento sérico: baixa</p> <p>»hormônio adrenocorticotrófico sérico: baixa a normal</p>	<p>»teste de estímulo com o hormônio adrenocorticotrópico: ausência de resposta ao cortisol Pode estar normal quando o hipogonadismo precede temporariamente o hipotireoidismo e/ou o hipoadrenalismo.</p> <p>»teste do progestogênio: ausência de sangramento por supressão</p>

DIAGNOSIS

Incomum

 Síndrome de Sheehan (necrose hipofisária pós-parto)

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>Pode estar normal quando o hipogonadismo precede temporariamente o hipotireoidismo e/ou o hipoadrenalismo.</p> <p>A crise adrenal pode ser um quadro clínico inicial, se for desencadeada por um estressor.</p> <p>»sódio sérico: pode estar baixo O exame deve ser realizado se a paciente desenvolver diabetes insipidus secundário.</p> <p>»cortisol sérico matinal: pode estar baixo Pode estar normal quando o hipogonadismo precede temporariamente o hipotireoidismo e/ou o hipoadrenalismo.</p> <p>A crise adrenal pode ser um quadro clínico inicial, se for desencadeada por um estressor.</p> <p>»ressonância nuclear magnética (RNM) cranioencefálica: sela vazia ou preenchida por líquido cefalorraquidiano; hipófise potencialmente pequena</p>	

Incomum

Síndrome de Sheehan (necrose hipofisária pós-parto)

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>Esta é a modalidade preferencial de diagnóstico por imagem.</p> <p>»ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial fino a variável Pode eliminar a necessidade do teste do progestogênio.</p>	

Pós-encefalite

História	Exame	1º exame	Outros exames
processo infeccioso prévio, cefaleia, visão alterada	defeitos no campo visual, mulher fenotipicamente normal	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio foliculo-estimulante (FSH) sérico: baixa Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»estradiol sérico: baixa Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: baixa Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»teste do progestogênio: sangramento por supressão variável Depende da presença ou ausência de níveis baixos de estrogênio circulante.</p>

Incomum

Pós-encefalite

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<ul style="list-style-type: none"> » hormônio estimulante da tireoide sérico: normal » prolactina sérica: normal » ressonância nuclear magnética (RNM) crânioencefálica: atrofia cerebral » ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial fino a variável Pode eliminar a necessidade do teste do progestogênio. 	

Tumor ovariano produtor de androgênios

História	Exame	1º exame	Outros exames
sintomas rapidamente progressivos, obesidade, hirsutismo, acne, agravamento da voz, padrão masculino de ganho ou perda de pelos, pele oleosa, ganho de peso, ciclos oligoanovulatórios a amenorreia	alopecia androgênica, clitoromegalia, padrão masculino do crescimento de pelos, massa muscular aumentada	<ul style="list-style-type: none"> » gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo » hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: normal Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal. » estradiol sérico: normais a elevados 	<ul style="list-style-type: none"> » hormônio luteinizante (LH) sérico: normal Uma proporção LH:FSH elevada pode ser observada em pacientes com a síndrome do ovário policístico, mas isso não é um fator diagnóstico. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal. » testosterona sérica livre: elevado Os resultados não são confiáveis se o paciente

Incomum

Tumor ovariano produtor de androgênios

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>É resultado da conversão de androgênios periféricos e da redução da globulina ligadora de hormônios sexuais (influência do excesso de androgênios). Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide sérico: normal</p> <p>»prolactina sérica: normal</p> <p>»17-hidroxiprogesterona (17-OHP) sérica: os níveis normais em jejum ajudam a descartar a deficiência de 21-hidroxilase. O diagnóstico de deficiência de 21-hidroxilase é confirmado por uma resposta exacerbada a uma dose elevada de hormônio adrenocorticotrófico (250 microgramas).</p> <p>»sulfato de prasterona (DHEA-S) sérico: normal</p> <p>»testosterona sérica total: elevada (>200 nanogramas/dL; 6.94 nanomoles/L)</p>	<p>estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»ressonância nuclear magnética (RNM) abdominal e pélvica: massa ovariana Elevações acentuadas de DHEA-S justificam avaliação adrenal.</p> <p>»teste do progestogênio: sangramento por supressão positivo A anovulação crônica resulta em uma influência estrogênica sem oposição no endométrio.</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Dec 05, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerização de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Incomum

Tumor ovariano produtor de androgênios

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»ultrassonografia pélvica: massa ovariana; complexo eco endometrial variável</p>	

Insuficiência ovariana prematura autoimune

História	Exame	1º exame	Outros exames
<40 anos de idade, sintomas vasomotores, secura vaginal, libido diminuída, fadiga, ganho de peso	características sexuais secundárias adultas normais	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: elevado (>25 unidades/L)</p> <p>São necessários dois níveis elevados com um espaçamento de pelo menos 1 mês para diagnosticar uma insuficiência gonadal.</p> <p>Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente.</p> <p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»estradiol sérico: baixo a indetectável</p> <p>Os resultados não são confiáveis se o paciente</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: elevado</p> <p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»cálcio urinário de 24 horas: pode estar baixo no hipoparatireoidismo autoimune</p> <p>»anticorpos adrenais séricos contra a enzima 21-hidroxilase: pode ser positiva</p> <p>Quando presentes, sugerem a doença de Addison.[24]</p> <p>»inibina sérica: baixa</p> <p>Insuficiência ovariana (inibição reduzida da secreção de FSH pela hipófise).</p> <p>»cariotipagem (se <30 anos de idade):</p>

Incomum

P Insuficiência ovariana prematura autoimune

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide sérico: geralmente normal; uma autoimunidade associada pode causar hipotireoidismo (mais comum) ou tireotoxicose</p> <p>»prolactina sérica: geralmente normal; exceto quando há uma elevação secundária causada por hipotireoidismo</p> <p>»tiroxina livre sérica (T4): geralmente normal; uma autoimunidade associada pode causar hipotireoidismo (mais comum) ou tireotoxicose</p> <p>»anticorpos tireoidianos séricos: pode estar presente A tireoidite autoimune é a doença autoimune mais comum associada à insuficiência ovariana prematura.^[24] A doença de Graves é menos comum.</p> <p>»cortisol sérico matinal: pode estar baixo na doença de Addison</p> <p>»cálcio sérico: pode estar baixo no hipoparatireoidismo autoimune</p>	<p>pode sugerir um diagnóstico alternativo de disgenesia gonadal Se estiver anormal, é preciso fazer uma avaliação quanto ao cromossomo Y, risco de neoplasia gonadal.</p> <p>»teste de estímulo com o hormônio adrenocorticotrófico sérico: pode mostrar ausência de resposta ao cortisol na doença de Addison Deve ser realizado, se necessário, para confirmar uma insuficiência adrenal (solicitar se houver anticorpos antiadrenais).</p> <p>»teste do progestogênio: ausência de sangramento por supressão</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Dec 05, 2018.

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exonerização de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Incomum

🚩 Insuficiência ovariana prematura autoimune

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<ul style="list-style-type: none"> » fósforo sérico: pode estar elevado no hipoparatiroidismo autoimune » glicose sérica em jejum: pode estar elevada no diabetes mellitus do tipo 1 » ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial fino Pode eliminar a necessidade do teste do progestogênio. 	

🚩 Tumor adrenal produtor de androgênios

História	Exame	1º exame	Outros exames
sintomas rapidamente progressivos, obesidade, hirsutismo, acne, agravamento da voz, padrão masculino de ganho ou perda de pelos, pele oleosa, ganho de peso, ciclos oligoanovulatórios a amenorreia	alopecia androgênica, clitoromegalia, padrão masculino do crescimento de pelos, massa muscular aumentada	<ul style="list-style-type: none"> » gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo » hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: normal Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal. » estradiol sérico: normais a elevados É resultado da conversão de androgênios periféricos e da redução da globulina ligadora de 	<ul style="list-style-type: none"> » hormônio luteinizante (LH) sérico: normal Uma proporção LH:FSH elevada pode ser observada em pacientes com a síndrome do ovário policístico, mas isso não é um fator diagnóstico. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal. » testosterona sérica livre: elevado Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.

Incomum

 Tumor adrenal produtor de androgênios

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>hormônios sexuais (influência do excesso de androgênios). Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <ul style="list-style-type: none"> » hormônio estimulante da tireoide sérico: normal » prolactina sérica: normal » 17-hidroxiprogesterona (17-OHP) sérica: os níveis normais em jejum ajudam a excluir a deficiência de 21-hidroxilase O diagnóstico é confirmado por uma resposta exagerada a uma dose elevada de hormônio adrenocorticotrófico (250 microgramas). » sulfato de desidroepiandrosterona sérica: acentuadamente elevado » testosterona sérica total: elevada (>200 nanogramas/dL; >6.94 nanomoles/L) Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal. 	<ul style="list-style-type: none"> » ressonância nuclear magnética (RNM) abdominal e pélvica: massa adrenal » teste do progestogênio: sangramento por supressão positivo A anovulação crônica resulta em uma influência estrogênica sem oposição no endométrio.

Incomum

Tumor adrenal produtor de androgênios

História	Exame	1º exame	Outros exames
		» ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial variável	

Síndrome de Cushing

História	Exame	1º exame	Outros exames
fácil formação de hematomas, má cicatrização, fraqueza, ganho de peso, hirsutismo, diabetes mellitus, hipertensão, galactorreia (algumas pacientes), cefaleia ou distúrbios visuais (adenoma hipofisário), pode apresentar oligomenorreia	obesidade central com membros finos, bloco de gordura na nuca, fácie de lua cheia, estrias arroxeadas	» gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo » hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: normal Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal. » estradiol sérico: normais a elevados Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal. » hormônio estimulante da tireoide sérico: normal » prolactina sérica: normal » cortisol urinário livre de 24 horas: elevado » cortisol sérico matinal: elevado	» hormônio luteinizante (LH) sérico: normal Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal. » teste de supressão com dexametasona em doses baixas e altas: ausência de supressão de cortisol Esse teste é mais específico que o nível sérico de ACTH, e deve ser realizado na impossibilidade de se determinar a origem da elevação de ACTH, ou para confirmar se a elevação é de fato real. O teste de supressão com dexametasona em doses baixas ajuda a diferenciar as pacientes com a síndrome de Cushing de qualquer causa das pacientes sem a síndrome de Cushing. O teste de supressão com dexametasona em doses altas

Incomum

 Síndrome de Cushing

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<ul style="list-style-type: none"> » hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) sérico: elevado na síndrome de Cushing (hipófise) ou se for de origem ectópica » ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial variável 	<p>distingue as pacientes com a síndrome de Cushing causada por hipersecreção hipofisária (síndrome de Cushing) das pacientes com secreção ectópica de ACTH ou tumores adrenais.</p> <p>» cortisol salivar noturno: elevado Usado para verificar os resultados do teste de supressão com dexametasona e aumentar a sensibilidade e especificidade.</p> <p>» ressonância nuclear magnética (RNM) cranioencefálica: possível adenoma hipofisário A presença de macroadenoma deve ser descartada em pacientes com amenorreia e acromegalia. A síndrome de Cushing pode ser causada por um tumor hipofisário produtor de ACTH, tumor adrenal,[25] produção ectópica de ACTH ou hiperplasia adrenal.</p> <p>» teste do progestogênio:</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Dec 05, 2018.

39

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmjjournals.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exonerização de responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Incomum

 Síndrome de Cushing

História	Exame	1º exame	Outros exames
			sangramento por supressão variável

◊ síndrome de Asherman

História	Exame	1º exame	Outros exames
amenorreia pós-procedimento intrauterino (dilatação e curetagem por aborto no segundo trimestre ou perda gestacional, ou complicações de endometrite pós-procedimental, miomectomia, parto cesáreo), sintomas da síndrome pré-menstrual (esses sintomas são um indicador clínico útil de um ciclo reprodutivo normal; eles incluem um aumento das secreções cervicais finas na metade do ciclo menstrual, sintomas pré-menstruais, como cólicas menstruais, sensibilidade nas mamas, retenção de líquidos e alterações no humor ou no apetite)	genitália externa e características sexuais secundárias adultas normais	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: normal</p> <p>Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente.</p> <p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»estradiol sérico: normal</p> <p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide sérico: normal</p> <p>»prolactina sérica: normal</p> <p>»histerossalpingografia: irregular, contorno disperso de contraste na cavidade endometrial, possível ausência de contraste</p>	<p>»hormônio luteinizante (LH) sérico: normal</p> <p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»histeroscopia diagnóstica: obliteração da cavidade endometrial (variável)</p> <p>»teste do progestogênio: sangramento por supressão variável</p>

Incomum**◊ síndrome de Asherman**

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>em ovidutos em razão de processo obliterante O processo pode ocorrer como resultado de uma infecção genital, como a tuberculose.</p> <p>»ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial fino a variável Pode não ter o aspecto trilaminar típico de eco endometrial observado durante a fase proliferativa normal.</p>	

◊ Induzida por medicamentos

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de uso de contraceptivos orais (entretanto, isso não deve causar amenorreia secundária, pois a maioria das usuárias apresenta retorno da função dentro de 2 meses da descontinuação), progestogênios, androgênios e antipsicóticos de ação prolongada (podem causar diminuições da regulação no eixo hipotálamo-hipófise-ovariano pelas vias dopamínérgicas), ou uso crônico de opioides[16]	geralmente normal; alguns psicotrópicos podem causar galactorreia	<p>»gonadotrofina coriônica humana sérica: negativo</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH) sérico: baixa a normal Os ensaios de FSH apresentam intervalos amplos, que dependem não apenas da duração do ciclo, mas também da idade da paciente. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <p>»estradiol sérico: baixa</p>	<p>»exame de absorciometria por dupla emissão de raios X: baixa densidade óssea Um estado hipoestrogênico prolongado pode resultar em perda óssea.</p> <p>»teste do progestogênio: sangramento por supressão variável</p>

Incomum**◊ Induzida por medicamentos**

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal.</p> <ul style="list-style-type: none"> » hormônio estimulante da tireoide sérico: normal » prolactina sérica: normais a elevados » ultrassonografia pélvica: complexo eco endometrial fino Pode eliminar a necessidade do teste do progestogênio. » hormônio luteinizante (LH) sérico: baixa Níveis elevados de LH sugerem diagnósticos alternativos. Os resultados não são confiáveis se o paciente estiver recebendo qualquer forma de terapia hormonal. 	

Diretrizes de diagnóstico**América do Norte**

Evaluation and treatment of hirsutism in premenopausal women: an Endocrine Society clinical practice guideline

Publicado por: Endocrine Society
Última publicação em: 2018

América do Norte

Müllerian agenesis: diagnosis, management, and treatment

Publicado por: The American Congress of Obstetricians and Gynecologists
Última publicação em: 2018

Primary ovarian insufficiency in adolescents and young women

Publicado por: The American Congress of Obstetricians and Gynecologists
Última publicação em: 2014 (reaffirmed in 2018)

Diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome: an Endocrine Society clinical practice guideline

Publicado por: Endocrine Society
Última publicação em: 2013

Artigos principais

- Herman-Giddens ME, Slora EJ, Wasserman RC, et al. Secondary sexual characteristics and menses in young girls seen in office practice: a study from the Pediatric Research in Office Settings network. *Pediatrics*. 1997 Apr;99(4):505-12.
- Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Current evaluation of amenorrhea. *Fertil Steril*. 2008 Nov;90(suppl 5):S219-25. [Texto completo](#)
- Verp MS, Simpson JL. Abnormal sexual differentiation and neoplasia. *Cancer Genet Cytogenet*. 1987 Apr;25(2):191-218.
- Goodman LR, Warren MP. The female athlete and menstrual function. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2005 Oct;17(5):466-70.
- Wellons MF, Weeber KM, Rebar RW. Amenorrhea. In: Falcone T, Hurd WW, eds. Clinical reproductive medicine and surgery: a practical guide. 3rd ed. Heidelberg: Springer International Publishing; 2017:109-22.

Referências

1. Herman-Giddens ME, Slora EJ, Wasserman RC, et al. Secondary sexual characteristics and menses in young girls seen in office practice: a study from the Pediatric Research in Office Settings network. *Pediatrics*. 1997 Apr;99(4):505-12.
2. Kiningham RB, Apgar BS, Schwenk TL. Evaluation of amenorrhea. *Am Fam Physician*. 1996 Mar;53(4):1185-94.
3. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Current evaluation of amenorrhea. *Fertil Steril*. 2008 Nov;90(suppl 5):S219-25. [Texto completo](#)
4. Timmreck LS, Reindollar RH. Contemporary issues in primary amenorrhea. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2003 Jun;30(2):287-302.
5. Pettersson F, Fries H, Nillius SJ. Epidemiology of secondary amenorrhea: incidence and prevalence rates. *Am J Obstet Gynecol*. 1973 Sep 1;117(1):80-6.
6. Reindollar RH, Novak M, Tho SP, et al. Adult-onset amenorrhea: a study of 262 patients. *Am J Obstet Gynecol*. 1986 Sep;155(3):531-43.
7. Fourman LT, Fazeli PK. Neuroendocrine causes of amenorrhea - an update. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015 Mar;100(3):812-24. [Texto completo](#)
8. Insler V. Gonadotropin therapy: new trends and insights. *Int J Fertil*. 1988 Mar-Apr;33(2):85-6;89-97.

9. Polycystic ovary syndrome and secondary amenorrhoea. In: Edmonds K, ed. Dewhurst's textbook of obstetrics and gynaecology. 9th edition. Chichester: Wiley-Blackwell; 2018:513-33.
10. Brenner SH, Lessing JB, Quagliarello J, et al. Hyperprolactinemia and associated pituitary prolactinomas. *Obstet Gynecol*. 1985;65:661-664.
11. Verp MS, Simpson JL. Abnormal sexual differentiation and neoplasia. *Cancer Genet Cytogenet*. 1987 Apr;25(2):191-218.
12. Sanfilippo JS, Wakim NG, Schikler KN, et al. Endometriosis in association with uterine anomaly. *Am J Obstet Gynecol*. 1986 Jan;154(1):39-43.
13. Goodman LR, Warren MP. The female athlete and menstrual function. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2005 Oct;17(5):466-70.
14. Caronia LM, Martin C, Welt CK, et al. A genetic basis for functional hypothalamic amenorrhea. *N Engl J Med*. 2011 Jan 20;364(3):215-25. [Texto completo](#)
15. Soni S, Badawy SZ. Celiac disease and its effect on human reproduction: a review. *J Reprod Med*. 2010 Jan-Feb;55(1-2):3-8.
16. Daniell HW. Opioid endocrinopathy in women consuming prescribed sustained-action opioids for control of nonmalignant pain. *J Pain*. 2008 Jan;9(1):28-36.
17. Krassas GE, Pontikides N, Kaltsas T, et al. Disturbances of menstruation in hypothyroidism. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 1999 May;50(5):655-9.
18. Groff TR, Shulkin BL, Utiger RD, et al. Amenorrhea-galactorrhea, hyperprolactinemia, and suprasellar pituitary enlargement as presenting features of primary hypothyroidism. *Obstet Gynecol*. 1984 Mar;63(suppl 3):S86-9.
19. Legro RS, Arslanian SA, Ehrmann DA, et al; Endocrine Society. Diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013 Dec;98(12):4565-92. [Texto completo](#)
20. Lopez LM, Grimes DA, Schulz KF, et al. Steroidal contraceptives: effect on bone fractures in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(6):CD006033. [Texto completo](#)
21. Kelesidis T, Kelesidis I, Chou S, et al. Narrative review: the role of leptin in human physiology: emerging clinical applications. *Ann Intern Med*. 2010 Jan 19;152(2):93-100. [Texto completo](#)
22. Chou SH, Chamberland JP, Liu X, et al. Leptin is an effective treatment for hypothalamic amenorrhea. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2011 Apr 19;108(16):6585-90. [Texto completo](#)
23. Ehrmann DA, Barnes RB, Rosenfield RL, et al. Prevalence of impaired glucose tolerance and diabetes in women with polycystic ovary syndrome. *Diabetes Care*. 1999 Jan;22(1):141-6.
24. Hoek A, Schoemaker J, Drexhage HA. Premature ovarian failure and ovarian autoimmunity. *Endocr Rev*. 1997 Feb;18(1):107-34. [Texto completo](#)

25. Wellons MF, Weeber KM, Rebar RW. Amenorrhea. In: Falcone T, Hurd WW, eds. Clinical reproductive medicine and surgery: a practical guide. 3rd ed. Heidelberg: Springer International Publishing; 2017:109-22.

Imagens

Group	Characteristics	Example
1	Low oestrogen Low follicle-stimulating hormone No hypothalamic-pituitary pathology	Hypogonadotropic hypogonadism
2	Normal oestrogen Normal follicle-stimulating hormone Normal prolactin	Polycystic ovary syndrome
3	Low oestrogen High follicle-stimulating hormone	Gonadal failure

Figura 1: Classificação de amenorreia pela Organização Mundial da Saúde

Criado pelo BMJ Knowledge Centre

IMAGES

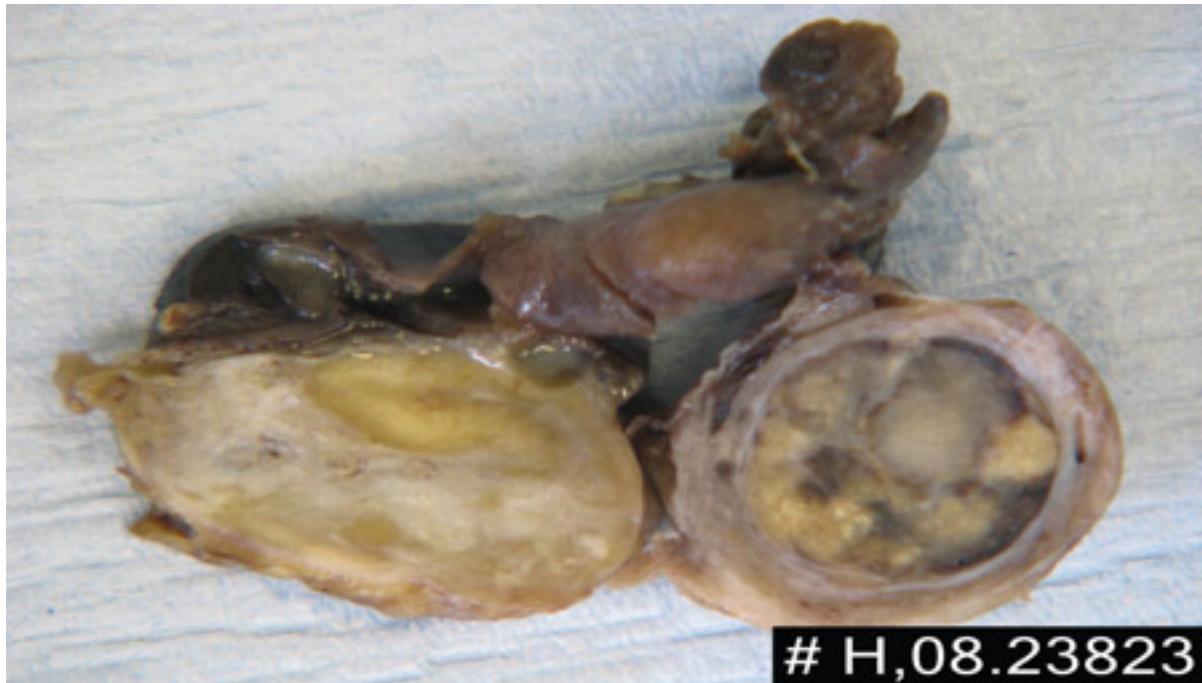


Figura 2: Tumor secretor de androgênios em seção de corte do ovário direito

BMJ Case Reports 2009; doi:10.1136/bcr.11.2008.1286

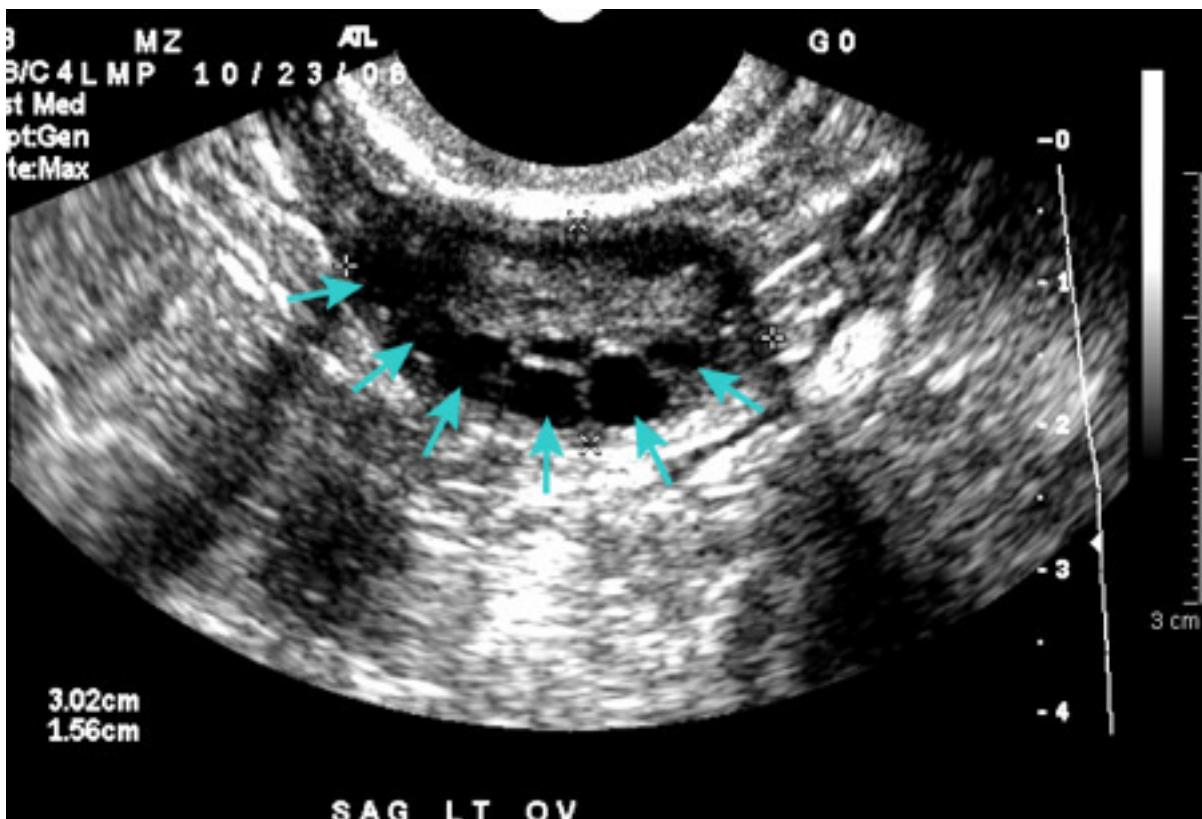


Figura 3: Ovário policístico na ultrassonografia

Do acervo do Dr M.O. Goodarzi; usado com permissão

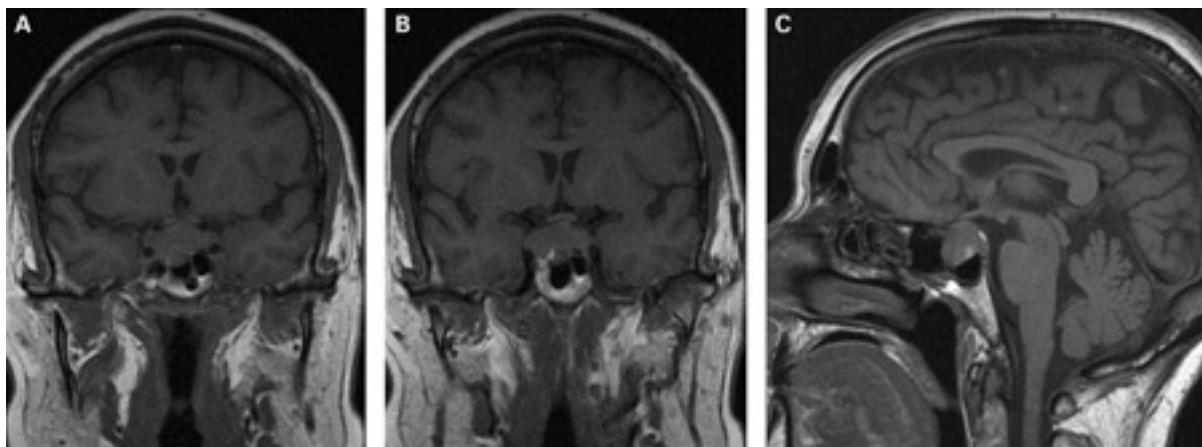


Figura 4: (A) Corte coronal de ressonância nuclear magnética (RNM) ponderado em T1 mostrando uma massa hipofisária com expansão da fossa hipofisária (B) Corte coronal de RNM ponderado em T1 mostrando uma massa hipofisária estendendo-se para o seio cavernoso, particularmente à direita (C) Corte sagital de RNM ponderado em T1 do tumor hipofisário

BMJ Case Reports 2009; doi:10.1136/bcr.08.2009.2193

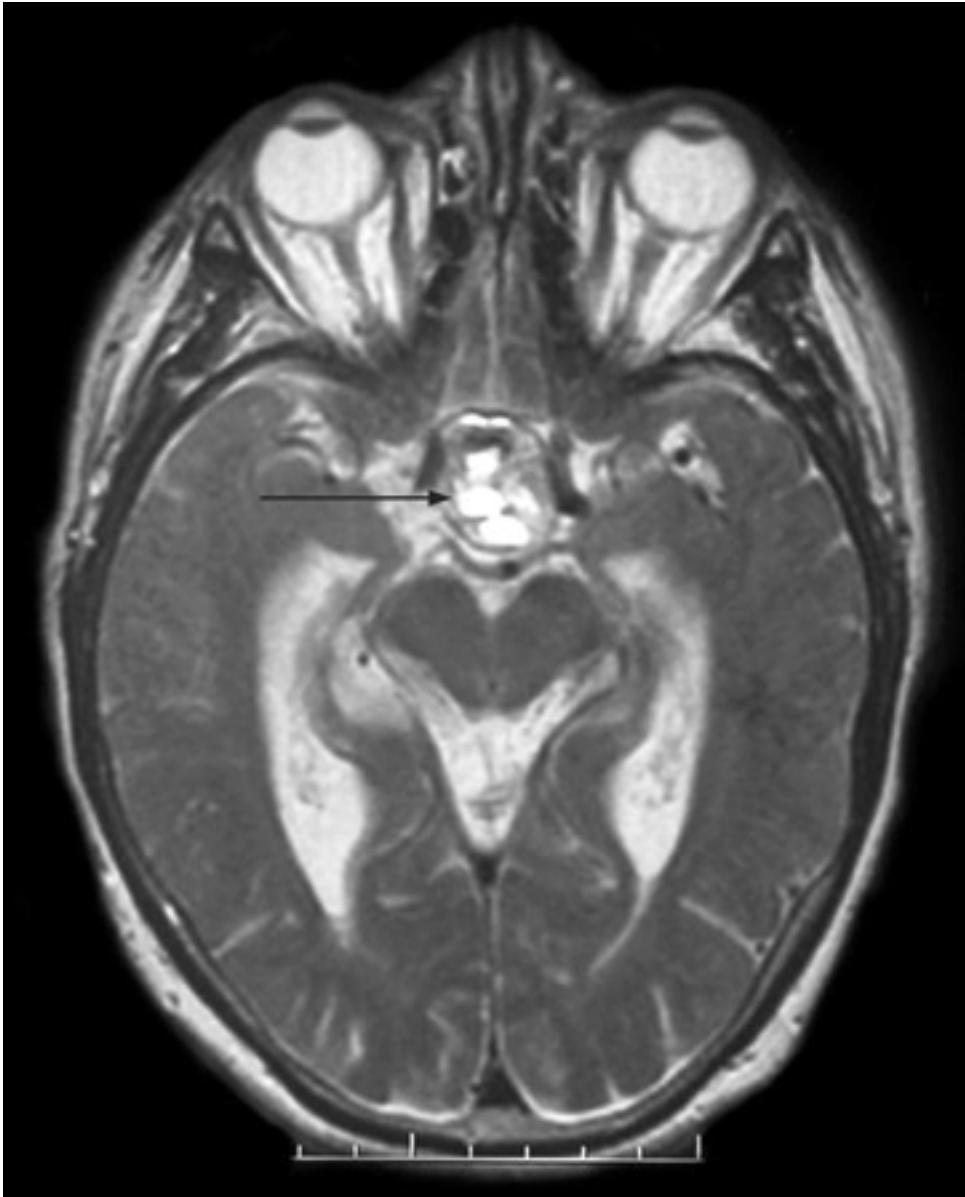


Figura 5: Corte axial de ressonância nuclear magnética (RNM) ponderado em T2 mostrando uma lesão na fossa hipofisária (seta), com uma intensidade de sinal heterogêneo sugestiva de apoplexia recente

BMJ Case Reports 2009; doi:10.1136/bcr.09.2008.0902



Figura 6: Segmento uterino inferior em paciente com a síndrome de Asherman, observado na histerossalpingografia

Do acervo do Dr. Meir Jonathon Solnik

Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerá-las substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contra-indicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contra-indicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Deve-se verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

NOTA DE INTERPRETAÇÃO: Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

<http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp>

Estilo do BMJ Best Practice		
	Numerais de 5 dígitos	10,000
	Numerais de 4 dígitos	1000
	Numerais < 1	0.25

Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os [termos e condições do website](#).

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105

support@bmj.com

BMJ
BMA House
Tavistock Square
London
WC1H 9JR
UK

DISCLAIMER

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Dec 05, 2018.

53

As monografias do BMJ Best Practice são actualizadas regularmente e a versão mais recente disponível de cada monografia pode consultar-se em bestpractice.bmj.com. A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exonerização de responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

Colaboradores:

// Autores:

Meir Jonathon Solnik, MD

Associate Professor of Obstetrics and Gynaecology

University of Toronto Faculty of Medicine, Head of Gynaecology and Minimally Invasive Surgery, Sinai Health System, Site Chief of Gynaecology, Women's College Hospital, Toronto, Canada

DIVULGAÇÕES: MJS reports that he is a consultant for Medtronic, and he is on the advisory boards at AbbVie and Allergan. He has also been a moderator for Bayer.

// Colegas revisores:

Joseph S. Sanfilippo, MD, MBA

Professor

Department of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Sciences, Vice Chairman, Reproductive Sciences, Director, Division of Reproductive Endocrinology and Infertility, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA

DIVULGAÇÕES: JSS declares that he has no competing interests.