

BMJ Best Practice

Avaliação de massa hipofisária

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Última atualização: Jun 22, 2018

Tabela de Conteúdos

Resumo	3
Visão geral	4
Etiologia	4
Emergencies	7
Considerações de urgência	7
Diagnóstico	8
Abordagem passo a passo do diagnóstico	8
Visão geral do diagnóstico diferencial	14
Diagnóstico diferencial	16
Diretrizes de diagnóstico	49
Referências	50
Imagens	53
Aviso legal	55

Resumo

- ◊ A hipófise fica localizada na fossa hipofisária (sela túrcica), a qual se situa na fossa craniana média, na base do cérebro. Ela é funcionalmente ligada ao hipotálamo pelo pedúnculo hipofisário. O hipotálamo fica acima da hipófise e a ligação entre os 2 órgãos é fundamental para o funcionamento normal da hipófise.

A adeno-hipófise secreta hormônio do crescimento (GH), tireotrofina ou hormônio estimulante da tireoide (TSH), corticotrofina ou hormônio adrenocorticotrófico (ACTH), hormônio folículo-estimulante (FSH), hormônio luteinizante (LH) e prolactina. O lobo posterior secreta arginina-vasopressina (também chamada de hormônio antidiurético) e oxitocina.

As massas hipofisárias podem ser classificadas com base na etiologia subjacente a elas (por exemplo, adenoma hipofisário, hiperplasia hipofisária, tumores não adenomas, e lesões vasculares, inflamatórias ou infecciosas). A maioria das massas hipofisárias é causada por um adenoma hipofisário que pode ser classificado como microadenoma (<10 mm) ou macroadenoma (>10 mm).[1] [2]

As massas hipofisárias podem manifestar-se com uma síndrome clínica típica, resultante da hipersecreção de ≥1 hormônios da adeno-hipófise (por exemplo, doença de Cushing, acromegalia). Alternativamente, elas podem se apresentar de modo mais insidioso com efeito de massa ou com expansão de tumor, levando à compressão das estruturas circundantes, incluindo o tecido hipofisário normal, resultando em hipopituitarismo. Os tumores hipofisários funcionais podem produzir um quadro complexo de excessos e/ou deficiências hormonais combinados.[1] As massas hipofisárias também podem ser detectadas por acaso em autópsia ou exame de imagem, com uma prevalência que varia de 0.10% a 0.38%, com prevalência média de 22.3%. [1] [3] Uma análise combinada de dados radiológicos e autópsias identificou uma taxa final de prevalência de adenomas hipofisários incidentais igual a 16.7%. [3] Desses, quase todos são microadenomas clinicamente silenciosos. A prevalência aumenta com a idade, e a probabilidade de detecção é maior com o uso de sequências de ressonância nuclear magnética (RNM) de alta resolução.[4]

Etiologia

As massas hipofisárias podem ser classificadas com base na etiologia subjacente a elas (por exemplo, adenoma, hiperplasia, tumores não adenomas, e lesões vasculares, inflamatórias ou infecciosas).

Adenomas hipofisários

Prolactinoma

- Percebe-se em até 30% de todos os adenomas hipofisários e por 40% a 60% dos adenomas funcionais.[\[5\]](#) [\[6\]](#)

Secretores de hormônio adrenocorticotrópico (ACTH) (doença de Cushing)

- São a causa mais comum de síndrome de Cushing (até 60%) e responsáveis por 15% a 25% de todos os adenomas funcionantes. Sua incidência anual estimada é de aproximadamente 15 a 20 casos por milhão da população.[\[7\]](#) [\[8\]](#)

Secretores de hormônio do crescimento (GH)

- São a causa mais comum de acromegalia (98%) e são responsáveis por 30% de todos os adenomas funcionantes. Sua incidência anual estimada é de 3 a 4 casos por milhão da população, e sua prevalência é de 40 casos por milhão.[\[7\]](#)

Não funcionais ou secretores de gonadotrofina

- Os adenomas não funcionais são a segunda causa mais comum de adenoma hipofisário e são responsáveis por até 30% de todos os adenomas hipofisários. Quase todos são adenomas de célula gonadotrófica (>80%).[\[9\]](#) [\[10\]](#) Todos os pacientes que têm tumores clinicamente não funcionais devem ser submetidos a uma determinação de alfa-glicoproteína. Um índice elevado ou normal-alto de gonadotrofinas nesses pacientes levanta a suspeita da existência de um adenoma gonadotrófico subjacente.

[\[Fig-1\]](#)

[\[Fig-2\]](#)

Secretores de tireotrofina (hormônio estimulante da tireoide, TSH)

- Responsáveis por <1% de todos os tumores hipofisários funcionantes.[\[11\]](#)

Hiperplasia hipofisária

Hiperplasia lactotrófica

- Surge como uma resposta fisiológica à gravidez.

Hiperplasia tireotrófica

- Surge em resposta ao hipotireoidismo primário de longa duração.[\[12\]](#)

Hiperplasia gonadotrófica

- Surge em resposta ao hipogonadismo de longa duração.

Hiperplasia somatotrófica

- Surge em resposta à secreção ectópica de hormônio liberador de GH; é geralmente associada a tumores neuroendócrinos (pâncreas, rins, adrenais ou pulmões).

Hiperplasia corticotrófica

- Surge em consequência de deficiência adrenal de longa duração (por exemplo, hiperplasia adrenal congênita não tratada) ou em pacientes que sofreram adrenalectomia devido à síndrome de Cushing.

Tumores benignos do tipo não adenoma

Craniofaringioma

- Derivado de restos de carcinoma de células escamosas nos resíduos da bolsa de Rathke. Percebe-se 2% a 5% de todos os tumores intracranianos.

Meningioma

- Tumor de crescimento lento, pode ter origem em qualquer superfície dural. Cerca de 10% a 15% dos meningiomas surgem na região parasselar. Tumores puramente intrasselares são raros.

Tumores malignos

Tumores de células germinativas

- Tumores intracranianos raros, representando apenas 0.1% a 2% de todas as neoplasias cerebrais primárias.

Linfoma e cordoma

- Tumores selares são extremamente raros.
[Fig-3]

Doença metastática

- As metástases na hipófise e sela são incomuns e representam 1% a 2% das massas selares. As neoplasias primárias mais comuns que formam metástases na hipófise são os cânceres de mama e pulmão.[13]

Carcinoma hipofisário

- Carcinomas hipofisários são raros, constituindo cerca de 0.2% de todos os tumores hipofisários. O diagnóstico de um carcinoma hipofisário requer evidências de doença metastática, seja externamente ao sistema nervoso central (SNC) ou como focos separados e não contíguos dentro do SNC.[14]

Inflamatória/infecciosa

Hipofisite linfocítica

- Doença autoimune que, em geral, se desenvolve em mulheres durante, ou logo após, a gravidez; é rara em homens.

Abscesso hipofisário

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

5

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 exoneración de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

- Raro e pode ocorrer tanto a partir de disseminação hematogênica quanto de extensão de sepse meníngea ou do seio cavernoso.[\[15\]](#) [\[16\]](#) O desenvolvimento de abscesso pode ser facilitado por cirurgia ou por lesão selar preexistente (por exemplo, adenoma, craniofaringioma ou cisto da fenda de Rathke).

Vascular

Aneurisma cerebral (selar)

- É responsável por cerca de 10% de todos os casos de aneurisma cerebral. Em geral, tem origem nas porções cavernosa ou supraclínoide da artéria carótida interna.

Apoplexia hipofisária

- Síndrome rara, resultante de infarto ou hemorragia hipofisária de um adenoma hipofisário preexistente. Os fatores predisponentes incluem terapia de anticoagulação, cirurgia cardíaca,[\[17\]](#) trauma cranioencefálico, irradiação[\[18\]](#) e teste dinâmico da função hipofisária.[\[19\]](#)

Outras causas

Outras lesões que podem manifestar ou mimetizar uma massa hipofisária incluem:

- Cisto da fenda de Rathke: uma anomalia anatômica proveniente de resíduos do ducto craniofaríngeo. É uma lesão comum, relatada incidentalmente em até 33% das autópsias. É 2 a 3 vezes mais comum em mulheres que em homens. O cisto pode ser observado em qualquer idade, mas quando sintomático, em geral se manifesta entre os 40 e os 60 anos.
- Síndrome da sela vazia: desenvolve-se secundariamente a uma comunicação entre a fossa hipofisária e o espaço subaracnóide, provocando remodelamento e crescimento da sela. Os fatores predisponentes incluem anomalias anatômicas congênitas e complicações decorrentes de tumor hipofisário prévio (cirurgia, irradiação ou infarto tumoral).

Considerações de urgência

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

Apoplexia hipofisária

Uma síndrome rara causada por infarto ou hemorragia (com ou sem infarto) de um adenoma hipofisário preexistente. A massa resultante se expande rapidamente e comprime estruturas vizinhas. A incidência máxima da apoplexia hipofisária ocorre na quinta década de vida, embora possa afetar todas as faixas etárias. É mais comum ocorrer em pacientes que apresentam grandes macroadenomas, mas há evidências de que tumores de qualquer tamanho podem se manifestar com apoplexia e hemorragia. Em aproximadamente 80% dos casos, a apoplexia hipofisária é o sintoma manifesto de um adenoma hipofisário não diagnosticado.

Em geral, manifesta-se com início súbito de cefaleia, perda da visão, náuseas e vômitos, paralisias de nervos cranianos, hemiparesia e comprometimento da função hipofisária. Se a hemorragia acontecer no espaço subaracnóide, a apoplexia hipofisária pode ser acompanhada de irritação meníngea, rigidez da nuca e fotofobia. Hipotensão grave e choque devido à deficiência adrenal secundária (em consequência da deficiência do hormônio adrenocorticotrópico [ACTH]) podem ocorrer.

A terapia de suporte com fluidoterapia intravenosa e corticosteroides (dexametasona, 2-16 mg/dia) resulta em melhora clínica em muitos pacientes. A descompressão cirúrgica transesfenoidal do tumor pode ser realizada dentro de 24 a 48 horas da manifestação, nos casos em que o tratamento conservador não obtém sucesso ou na presença de perda progressiva da visão e/ou de neuropatia craniana. É necessário acompanhamento em longo prazo para tratamento de qualquer tumor residual e/ou disfunção hipofisária.

Compressão aguda do quiasma

Em qualquer paciente com massa hipofisária e evidência de compressão aguda do quiasma (alteração súbita do campo visual, paralisia oculomotora), deve-se considerar a descompressão cirúrgica transesfenoidal imediata com fluidoterapia intravenosa e corticosteroides, se houver suspeita de insuficiência adeno-hipofisária. Nos pacientes com prolactinoma grande, a bromocriptina pode ser tentada antes da cirurgia.

Insuficiência adrenal secundária

Qualquer paciente com massa hipofisária, ou em que se possa supor haver insuficiência adeno-hipofisária, pode apresentar insuficiência adrenal secundária. Os pacientes com suspeita de insuficiência e/ou crise adrenal devem receber corticosteroides e fluidoterapia intravenosa (para corrigir hipotensão e desidratação); quando necessário, deve-se administrar glicose para corrigir hipoglicemia.

Abscesso hipofisário

Deve ser considerado como uma possibilidade nos pacientes com febre, cefaleia, meningismo e adenoma hipofisário já conhecido. O tratamento preferido é a drenagem cirúrgica por meio de abordagem transesfenoidal, com antibioticoterapia intravenosa e reposição de corticosteroides se houver suspeita de insuficiência adeno-hipofisária.

Abordagem passo a passo do diagnóstico

Os pacientes com uma massa hipofisária podem apresentar características clínicas de excesso de ≥1 hormônio hipofisário. Alternativamente, os tumores inativos em termos hormonais podem apresentar sintomas provenientes da compressão de estruturas adjacentes pelo tumor.[\[1\]](#) Em consequência, as massas hipofisárias podem produzir um quadro complexo de excessos e/ou deficiências hormonais combinados. Hipopituitarismo pode ocorrer como resultado da compressão do pedúnculo hipotálamo-hipofisário ou de tecido hipofisário normal, e pode comprometer algum ou todos os eixos endócrinos regulados pela hipófise. Em ordem de frequência, causa deficiência de hormônio do crescimento (GH), hipogonadismo secundário, hipotireoidismo secundário e insuficiência adrenal secundária. Também pode causar diabetes insípido.

A anamnese e o exame físico devem, portanto, verificar qualquer evidência de compressão das estruturas adjacentes pela massa, identificar a causa da massa hipofisária e procurar características clínicas de excesso ou deficiência de hormônio hipofisário.[\[20\]](#)

Características de um efeito de massa

É fundamental buscar evidências de um efeito de massa em todos os pacientes. Cefaleias são comuns; extensão para dentro do terceiro ventrículo pode causar hidrocefalia. O crescimento lateral do tumor para o interior do seio cavernoso pode causar visão dupla decorrente de paralisia nos terceiro, quarto e sexto nervos cranianos. Dor facial e parestesia podem ocorrer pelo comprometimento dos ramos V1 e V2 do quinto nervo craniano. Convulsões podem ocorrer em decorrência do envolvimento do lobo temporal. Sinusite recorrente e rinorreia do líquido cefalorraquidiano (LCR) podem resultar do crescimento para o interior do seio esfenoide.

Identificação da causa da massa hipofisária

Características da apresentação

- Hipogonadismo com fadiga e baixa libido sugerem um prolactinoma. Nas mulheres em idade fértil, também podem ocorrer oligomenorreia, amenorreia, galactorreia e redução da fertilidade; já nos homens e nas mulheres menopausadas, os sintomas são, em geral, secundários a um efeito de massa.[\[21\]](#) Hiperplasia lactotrófica, que tem sintomas semelhantes, pode ocorrer como resposta fisiológica à gravidez. Em casos raros, um adenoma secretor de hormônio folículo-estimulante (FSH) pode provocar amenorreia, e um adenoma secretor de hormônio luteinizante (LH) pode causar puberdade precoce em meninos. A hipersexualidade em adultos é um sintoma raro.
- Características de acromegalia em adultos ou gigantismo em crianças na fase pré-puberal sugerem excesso de GH, em consequência de adenoma secretor de GH ou de hiperplasia somatotrófica. Os sinais e sintomas clínicos incluem aspereza das características faciais, mandíbula proeminente e bossa frontal, pés e mãos aumentados e macroglossia. Os pacientes também podem apresentar complicações do esqueleto, como encarceramento de nervo (síndrome do túnel do carpo) ou artralgias. Os pacientes com acromegalia têm risco três a quatro vezes maior de morte por causas cardiovasculares; também podem apresentar hipertensão e cardiomiopatia.[\[22\]](#) [\[23\]](#) Os pacientes apresentam aumento do risco de desenvolver diabetes mellitus (DM) do tipo 2, que pode ocorrer em até 25% dos casos. Eles podem ter apneia obstrutiva do sono e apresentar aumento do risco de pólipos cólicos e transformações malignas.[\[22\]](#) Além disso, alguns adenomas secretores de GH também secretam prolactina.
- Sinais clínicos cushingoides, como ganho de peso, obesidade central, arredondamento facial, hematomas frequentes, estrias roxas, perda de massa muscular, fraqueza muscular proximal,

hirsutismo, amenorreia ou alteração da libido sugerem um adenoma secretor de hormônio adrenocorticotrópico (ACTH) ou hiperplasia corticotrófica. Os pacientes também podem apresentar alterações metabólicas, como intolerância à glicose, DM ou hipertensão sem outros sinais clínicos. Também podem ocorrer osteopenia ou osteoporose não explicada.[24]

- Um bório difuso no exame físico indica hipersecreção de hormônio estimulante da tireoide (TSH) devido a um adenoma secretor de TSH ou hiperplasia tireotrófica após hipotireoidismo primário de longa duração. O bório difuso é observado em 95% dos pacientes com adenoma secretor de TSH. Sinais e sintomas leves de hipertireoidismo (por exemplo, palpitações, tremor e intolerância ao calor) podem estar presentes. Outros sintomas incluem defeitos de campo visual (40%), alterações menstruais (30%) e galactorreia, com ou sem cossecreção de prolactina (30%).[12] Cerca de 25% dos bórios secretam ≥1 hormônios hipofisários adicionais (GH: 15%; prolactina: 10%).
- Os sintomas de efeito de massa com insuficiência adrenal secundária podem indicar o diagnóstico de hipofisite linfocítica. Essa condição pode coexistir com doenças tireoidianas autoimunes e, com menos frequência, com doença de Addison, DM do tipo 1, hipoparatireoidismo e hepatite autoimune. Os adenomas não funcionais ou secretores de gonadotrofina são, em geral, clinicamente silenciosos e apresentam apenas um efeito de massa. Os pacientes com um craniofaringioma em geral também apresentam sintomas devidos ao efeito de massa, e não sintomas endócrinos. Meningiomas intrasselares podem mimetizar o quadro clínico de adenomas não funcionais e, raramente, podem até mimetizar a apoplexia hipofisária.[25] [26]

História médica

- Uma história pregressa de adenoma hipofisário deve levantar suspeita de uma recidiva do tumor. Uma história prévia de neoplasia (por exemplo, câncer de mama ou de pulmão) pode sugerir doença metastática.
- Tanto a hiperplasia lactotrófica quanto a hipofisite linfocítica podem ocorrer ao final ou depois da gravidez. Disfunção endócrina preexistente (por exemplo, hipotireoidismo de longa duração,[12] hipogonadismo de longa duração) é uma causa reconhecida de hiperplasia hipofisária.
- Em casos raros, pode ocorrer hiperplasia somatotrófica em resposta à secreção ectópica de hormônio de liberação do hormônio do crescimento (GHRH). Ela é, em geral, associada a tumores neuroendócrinos (pâncreas, rins, adrenais ou pulmões), que produzem o GHRH em excesso.
- Apoplexia hipofisária, desenvolvimento de abscesso e síndrome da sela vazia são complicações conhecidas do tratamento de um tumor hipofisário. Os fatores predisponentes que precipitam a ocorrência de apoplexia hipofisária incluem adenoma hipofisário preexistente, terapia de anticoagulação, cirurgia cardíaca,[17] trauma crânioencefálico, história de irradiação[18] e teste dinâmico da função hipofisária.[19]
- A síndrome da sela vazia ocorre mais comumente em consequência de fatores predisponentes, como anomalias anatômicas congênitas ou complicações decorrentes de tumor hipofisário prévio (cirurgia, irradiação ou infarto tumoral). A maioria dos pacientes não tem disfunção hipofisária, embora um amplo espectro de deficiências da hipófise tenha sido descrito, especialmente naqueles com tumores hipofisários prévios.

Idade

- Os pacientes com algumas massas hipofisárias apresentam uma idade característica no momento da apresentação.
- Os pacientes com craniofaringiomas têm distribuição etária bimodal, com um pico primário de ocorrência entre 5 e 14 anos e outro, menor, entre a quinta e a sétima décadas de vida. Sendo assim, deve-se suspeitar de craniofaringiomas em pacientes mais jovens.

- Uma massa que surge na segunda e terceira décadas de vida pode sugerir um prolactinoma; já uma que apareça entre 35 e 44 anos tem maior probabilidade de ser um adenoma secretor de ACTH.
- Os adenomas secretores de GH têm incidência máxima entre a terceira e a quinta décadas de vida.
- Os cistos da fenda de Rathke podem ser observados em qualquer idade, mas quando sintomáticos, em geral se manifestam entre os 40 e os 60 anos.

Gênero

- Muitas massas hipofisárias são mais comuns em mulheres que em homens.
- Os adenomas secretores de ACTH são mais comuns nas mulheres (80% a 90%), assim como os prolactinomas (razão de mulheres/homens de 10:1).
- O cisto da fenda de Rathke é 2 a 3 vezes mais comum em mulheres que em homens.
- Entretanto, os craniofaringiomas, adenomas secretores de TSH e adenomas secretores de GH apresentam frequência igual nos dois sexos.
- Após a quinta década de vida, a frequência de prolactinomas é semelhante entre homens e mulheres.

Exames por imagem

RNM

- RNM é o exame preferencial para a maioria das massas selares.^{[27] [28]} Ela permite classificar os adenomas hipofisários por tamanho:
 - Microadenomas (<10 mm)
 - Macroadenomas (>10 mm).
- As mulheres com um prolactinoma têm maior probabilidade de ter um microadenoma; nos homens, é mais comum a presença de adenomas maiores e mais invasivos. Os adenomas secretores de ACTH se apresentam como microadenomas. Entretanto, qualquer adenoma hipofisário pode apresentar-se como micro- ou macroadenoma.
- A RNM também pode permitir a diferenciação entre adenomas hipofisários e hiperplasia, que pode apresentar crescimento difuso da hipófise.
- Uma massa cística e sólida mista com realce do componente sólido e da parede do cisto, que pode, com frequência, evidenciar calcificação do tumor, indica um craniofaringioma.
- Massa selar ou intrasselar com captação de contraste, possivelmente com edema cerebral circundante e cauda dural aumentada, é observada no meningioma.
- Os tumores de células germinativas, linfomas, cordomas e cisto da fenda de Rathke podem ser selares ou intrasselares. Os cordomas apresentam realce em anel em torno do tumor. Uma massa selar circular com realce em anel também é observada nos abscessos hipofisários.
- O espessamento do pedúnculo hipofisário, combinado a uma intensa captação de contraste, é altamente sugestivo de hipofisite linfocítica.
- Hemorragia hipofisária é diagnóstica de apoplexia hipofisária. Um aneurisma também pode ser detectado na RNM.
- Uma sela vazia indica "síndrome da sela vazia".

tomografia computadorizada

- Nos pacientes com suspeita de craniofaringioma ou de meningioma, a TC pode adicionar informações complementares que demonstrem calcificação do tumor ou hiperostose óssea associada.

Outros exames de imagem

- Nos pacientes com suspeita de aneurisma cerebral, a angiografia por RNM é essencial para delinear o aneurisma e direcionar o manejo definitivo adequado.
- Em casos raros, pode ser necessário também obter imagens extracranianas adicionais. Nos pacientes com acromegalia e crescimento hipofisário difuso sem evidências de adenoma, a possibilidade de hiperplasia somatotrófica secundária à produção ectópica de GHRH deve ser considerada. TC do tórax ou do abdome e/ou cintilografia do receptor de somatostatina podem evidenciar a presença de um tumor neuroendócrino (por exemplo, pâncreas, rins, adrenais ou pulmões). Para os pacientes com história de neoplasia (por exemplo, mama, pulmão), pode ser necessário fazer uma TC do tórax (ou de outras partes, dependendo da história) para identificar o tumor primário ou locais de metástase ou, ainda, como parte do estadiamento clínico.

Investigações laboratoriais

Uma vez detectada a massa hipofisária, o paciente deve ser submetido a exames para excesso hormonal, dependendo dos sinais e sintomas específicos, e para verificar a existência de evidências de qualquer hipopituitarismo. Para pacientes que apresentem ≥ 1 sintomas sugestivos de hipersecreção hipofisária de um hormônio específico, os exames podem incluir:

- Prolactina sérica
 - Um prolactinoma (macroadenoma) pode tipicamente ser identificado com um valor de prolactina sérica >8696 picomoles/L (>200 nanogramas/mL).[29] Valores entre 870 picomoles/L e 8696 picomoles/L (20 nanogramas/mL e 200 nanogramas/mL) podem ser causados por microadenomas ou por uma massa selar que provoque um efeito de compressão do pedúnculo hipofisário.
 - No entanto, deve-se atentar para o fato de que esses níveis também podem ficar elevados na gravidez, na insuficiência renal crônica, nas doenças hepáticas e no hipotireoidismo grave, assim como pelo uso de medicamentos (antidepressivos, opiáceos, cocaína, anti-hipertensivos, medicamentos gastrointestinais, estrogênios e ingestão excessiva de bebidas alcoólicas).[30]
- Cortisol e ACTH
 - Quando há suspeita de doença de Cushing, a excreção urinária de cortisol de 24 horas, o nível de cortisol salivar noturno, o teste de supressão noturna com 1 mg de dexametasona ou com 2 mg em 48 horas,[2] [31] [32] [33] [34] bem como o teste de supressão com dose baixa de dexametasona, são exames de primeira linha a serem realizados para estabelecer o diagnóstico, 2 deles devem estar anormais.[34] A excreção urinária de cortisol de 24 horas é >138 nanomoles/24 horas (>50 microgramas/24 horas), e o cortisol salivar noturno é elevado (faixa normal 63 - 65 nanomoles/L [2300 - 2400 nanogramas/dL]) nesses pacientes. Um nível elevado de cortisol na urina (triplo do limite superior do normal para o ensaio), juntamente com um nível de ACTH normal-alto ou elevado, confirma o diagnóstico na maioria dos casos.
 - O teste com baixa dose de dexametasona envolve a administração de 1 mg do medicamento às 23 horas e a medida do nível plasmático de cortisol às 8 horas do dia seguinte. Os níveis de dexametasona são medidos simultaneamente aos de cortisol para se assegurar a obtenção dos níveis adequados. Os pacientes com doença de Cushing e síndrome de Cushing (causa adrenal do hipercortisolismo) não apresentam supressão do cortisol sérico (ao contrário das pessoas que não têm a doença ou a síndrome de Cushing), sendo o nível de cortisol às 8 horas >50 nanomoles/L (1.8 micrograma/dL).

- A doença de Cushing e a síndrome de Cushing são distinguidas com um teste de supressão com dexametasona em alta dose. Os pacientes devem receber 2 mg de dexametasona em intervalos de 6 horas por 48 horas ou como um exame noturno usando-se uma única dose de 8 mg de dexametasona às 23 horas. O cortisol plasmático deve ser obtido ao início do teste e na manhã seguinte. Um teste positivo é definido como supressão de cortisol <50% do valor basal. O resultado positivo sugere origem hipofisária da secreção excessiva de hormônio adrenocorticotrófico (ACTH).
- Uma amostra venosa seletiva para confirmação da produção central de ACTH pode ser necessária nos pacientes que não apresentam lesão visível na RNM ou cuja lesão é <7 mm.
- Fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1) e GH
 - A medida do IGF-1 é considerada o melhor teste de primeira linha para rastreamento de acromegalia; níveis aleatórios de GH, isoladamente, não são úteis. O IGF-1 elevado, associado a um nível aumentado de GH e um resultado positivo na RNM para massa selar, praticamente confirma o diagnóstico de acromegalia.
 - Quando os níveis basais de GH não estão elevados, é necessário fazer o teste dinâmico para estabelecer o diagnóstico de acromegalia. O teste oral de tolerância à glicose com 75 g de glicose é o teste padrão ouro para o diagnóstico; nível sérico de GH >2 microgramas/L (2 nanogramas/mL) em 2 horas é observado em mais de 85% dos pacientes com acromegalia.[23]
 - Nos pacientes com hiperplasia somatotrófica secundária à produção ectópica de GHRH, os níveis de GHRH são elevados, assim como os níveis de IGF-1 e de GH. A cintilografia do receptor de somatostatina pode ajudar na localização do tumor.
- hormônio folículo-estimulante (FSH) e hormônio luteinizante (LH)
 - Suas medidas podem ser úteis para avaliação de adenomas não funcionais ou secretores de glicoproteína (adenomas de células gonadotróficas) e de hiperplasia gonadotrófica. Nos pacientes com hiperplasia gonadotrófica, níveis elevados de LH e de FSH estão associados a baixos níveis de testosterona ou estradiol. Níveis elevados de FSH, LH e/ou subunidade alfa-LH sugerem um adenoma gonadotrófico hipofisário ou são devidos a hipogonadismo primário.
 - TSH, T4 livre e T3 livre
 - Valor normal ou elevado de TSH com nível elevado de T4 livre e/ou de T3 livre sugere um adenoma tireotrófico.

Hipopituitarismo coexistente também deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. O hipopituitarismo pode comprometer algum ou todos os eixos endócrinos regulados pela hipófise. Em ordem de frequência, causa deficiência de hormônio do crescimento (GH), hipogonadismo secundário, hipotireoidismo secundário e insuficiência adrenal secundária. Também pode causar diabetes insípido. Na hipofisite linfocítica, a deficiência de ACTH é a disfunção endócrina mais comum (e a mais precoce).

- Inicialmente, devem ser medidos os valores séricos basais de IGF-1, prolactina, TSH T4 livre, cortisol às 8 horas, hormônio adrenocorticotrófico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona (homens) e estradiol (mulheres). Um baixo nível de cortisol ao despertar no contexto de um nível inadequadamente baixo ou normal de ACTH sugere deficiência

de ACTH. Níveis séricos baixos de testosterona ou de estradiol sugerem deficiência endócrina de órgãos-alvo, em consequência de deficiência gonadotrófica.

- Em algumas raras situações, pode ser necessário fazer teste dinâmico da função hormonal da hipófise, incluindo testes de provação de GH, um teste de hormônio liberador de tireotrofina (TRH) e de hormônio liberador de LH (LHRH), e uma avaliação dinâmica do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. Um teste de estímulo com o hormônio adrenocorticotrófico também pode ser realizado para avaliar o eixo adrenal. Concentração sérica de cortisol <497 nanomoles/L (<18 microgramas/dL) em 30 minutos após administração de 250 microgramas de ACTH sugere hipocortisolismo, mas não distingue entre causa hipofisária ou adrenal.
- Se a anamnese sugerir diabetes insípido (sede excessiva, poliúria, perda de peso, perda de apetite), devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.

Exames adicionais para confirmar a etiologia/complicações de uma massa hipofisária podem incluir:

- Hemograma completo, velocidade de hemossedimentação (VHS) e proteína C-reativa em qualquer paciente com suspeita de abscesso hipofisário
- Sódio sérico: pode haver a presença de hiponatremia na deficiência de ACTH
- Alfafetoproteína sérica e gonadotropina coriônica humana subunidade beta (beta-hCG) em qualquer paciente com suspeita de tumor de células germinativas
- Sorologia de autoanticorpos: nos pacientes com suspeita de hipofisite linfocítica, os autoanticorpos do córtex adrenal (doença de Addison), antitireoperoxidase (tireoidite de Hashimoto), fatores antinucleares (FANs) e anticorpos antimúsculo liso (hepatite autoimune) podem corroborar a existência de um processo imunológico subjacente
- Biópsia cirúrgica: pode ser necessária para estabelecer o diagnóstico, na ausência de características endócrinas ou de imagem específicas (por exemplo, linfoma, cordoma, cisto da fenda de Rathke).

Exame do campo visual

Um exame do campo visual é realizado em todos os pacientes como parte da avaliação inicial do paciente. Entretanto, a avaliação computadorizada do campo visual deve ser realizada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.

Visão geral do diagnóstico diferencial

Comum

Prolactinoma

Adenoma não funcional

Adenoma secretor de gonadotrofina

Hiperplasia lactotrófica

Incomum

Adenoma secretor de hormônio adrenocorticotrópico (ACTH)

Adenoma secretor de hormônio do crescimento (GH)

Adenoma secretor de hormônio estimulante da tireoide (TSH)

Hiperplasia tireotrófica

Hiperplasia gonadotrófica

Hiperplasia somatotrófica

Hiperplasia corticotrófica

Craniofaringioma

Meningioma

Tumores de células germinativas

Linfoma

Cordoma

Doença metastática

Hipofisite linfocítica

Abscesso hipofisário

Apoplexia hipofisária

Incomum

Aneurisma cerebral

Cisto da fenda de Rathke

Síndrome da sela vazia

Carcinoma hipofisário

Diagnóstico diferencial

Comum

P⁺ Prolactinoma

História	Exame	1º exame	Outros exames
sintomas de efeito de massa (cefaleia, perda da visão, convulsões); fadiga e baixa libido; em mulheres em idade fértil: oligomenorreia, amenorreia, galactorreia e infertilidade	sinais de hiperprolactinemia (hirsutismo e acne em mulheres, galactorreia em mulheres na pré-menopausa, ginecomastia em homens); sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos); sinais de hipogonadismo (testículos pequenos ou recolhidos, perda de pelos axilares e pubianos; diminuição da barba)	<p>»RNM da hipófise: micro- ou macroadenoma</p> <p>»prolactina sérica: macroadenoma, geralmente >8696 picomoles/L (>200 nanogramas/mL);[29] macroadenoma, 87-8696 picomoles/L (2-200 nanogramas/mL)</p>	<p>»avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo</p> <p>Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol.</p> <p>Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal</p>

Comum

Prolactinoma

História	Exame	1º exame	Outros exames
			Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.

PAdenoma não funcional

História	Exame	1º exame	Outros exames
sintomas de efeito de massa (cefaleias, perda da visão, convulsões)	sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos, hidrocefalia, rinorreia líquórica)	» RNM da hipófise: micro- ou macroadenoma	» avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da

Comum

🚩 Adenoma não funcional

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p>

🚩 Adenoma secretor de gonadotrofina

História	Exame	1º exame	Outros exames
sintomas de efeito de massa (cefaleias, perda da visão, convulsões); amenorreia, puberdade precoce, hipersexualidade	signos de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos, hidrocefalia, rinorreia líquórica)	<p>»RNM da hipófise: micro- ou macroadenoma</p> <p>»hormônio folículo-estimulante (FSH), hormônio luteinizante (LH) e/ou subunidade alfa-LH: elevado</p>	<p>»avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo</p> <p>Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio</p>

Comum

腺瘤 secretor de gonadotrofina

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>adrenocorticotrópico (ACTH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p>

◊ Hiperplasia lactotrófica

História	Exame	1º exame	Outros exames
gravidez em curso ou recente; náuseas e vômitos, aumento da mama	achados inespecíficos	<p>»RNM da hipófise: variável; pode mostrar aumento difuso da glândula</p> <p>»teste de gravidez: positiva</p> <p>»prolactina sérica: elevado</p>	<p>»avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo</p> <p>Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

19

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

◊ Hiperplasia lactotrófica

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol.</p> <p>Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal</p> <p>Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p>	

Incomum

Adenoma secretor de hormônio adrenocorticotrópico (ACTH)

História	Exame	1º exame	Outros exames
ganho de peso, fraqueza muscular proximal, irregularidade menstrual, hirsutismo, hematomas frequentes, fadiga e baixa libido; sintomas de efeito de massa (cefaleias, perda da visão, convulsões)	obesidade central, arredondamento facial, estrias arroxeadas na pele, perda de massa muscular, hipertensão; sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos)	<p>»RNM da hipófise: micro- ou macroadenoma</p> <p>»cortisol urinário de 24 horas: >138 nanomoles/24 horas (>50 microgramas/24 horas)</p> <p>»cortisol salivar noturno: elevado; faixa normal 63-65 nanomoles/L (2300-2400 nanogramas/dL) Um nível elevado de cortisol na urina (triplo do limite superior do normal para o ensaio), juntamente com um nível de ACTH normal-alto ou elevado, confirma o diagnóstico na maioria dos casos.</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide (ACTH) sérico: elevado Um nível elevado de cortisol na urina (triplo do limite superior do normal para o ensaio), juntamente com um nível de ACTH normal-alto ou elevado, confirma o diagnóstico na maioria dos casos.</p>	<p>»teste de supressão com dexametasona de baixa dose: cortisol às 8 horas >50 nanomoles/L (>1.8 micrograma/dL) O paciente recebe 1 mg de dexametasona às 23 horas, e o nível de cortisol plasmático é obtido na manhã seguinte, às 8 horas. Os níveis de dexametasona são medidos simultaneamente aos de cortisol para se assegurar a obtenção dos níveis adequados.</p> <p>»testes de supressão com alta dose de dexametasona: supressão de cortisol <50% do valor basal Os pacientes devem receber 2 mg de dexametasona em intervalos de 6 horas por 48 horas ou como um exame noturno usando-se uma única dose de 8 mg de dexametasona às 23 horas. O cortisol plasmático deve ser obtido ao início do teste e na manhã seguinte. O teste positivo é definido como supressão de cortisol <50% do valor basal. O resultado</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 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.

Incomum

Adenoma secretor de hormônio adrenocorticotrópico (ACTH)

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>positivo sugere origem hipofisária da secreção excessiva de ACTH.</p> <p>»cateterismo do seio venoso petroso: razão central/periférica de ACTH elevada (basal $>2:1$ ou $>3:1$ após a estimulação do hormônio liberador de corticotrofina) O sangue é coletado perifericamente e nos seios petrosos inferiores (centralmente) ao mesmo tempo.</p> <p>»avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da</p>

Incomum

🚩 Adenoma secretor de hormônio adrenocorticotrópico (ACTH)

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p>

🚩 Adenoma secretor de hormônio do crescimento (GH)

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de diabetes mellitus, hipertensão, apneia do sono, pólipos côlicos; sintomas de efeito de massa (cefaleias, perda da visão, convulsões)	aspereza das características faciais, mandíbula proeminente e bossa frontal, pés e mãos aumentados, macroglossia, hiperidrose; sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos); complicações do esqueleto, como encarceramento de nervo (síndrome do túnel do carpo) ou artralgias	<p>»RNM da hipófise: micro- ou macroadenoma</p> <p>»fator de crescimento semelhante à insulina-1 sérico: elevado O resultado deve ser interpretado com os dados normativos relacionados à idade e ao sexo. As concentrações séricas são mais elevadas durante a puberdade e,</p>	<p>»avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico</p>

Incomum

腺瘤 secretor de hormônio do crescimento (GH)

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>a partir daí, decrescem progressivamente.</p> <p>»GH sérico aleatório: elevado As concentrações normais de GH flutuam amplamente entre 2 nanogramas/mL (2 microgramas/L) e 10 nanogramas/mL (10 microgramas/L).</p> <p>»teste oral de tolerância à glicose: valor nadir de GH >2 microgramas/L (>2 nanogramas/mL) Método padrão para confirmar o diagnóstico de acromegalia.</p> <p>Os níveis de GH sérico são medidos em intervalos de 30 minutos durante 2 horas após a ingestão de 75 g de glicose.</p>	<p>(ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p>

腺瘤 secretor de hormônio estimulante da tireoide (TSH)

História	Exame	1º exame	Outros exames
perda de peso, palpitações, tremores, intolerância ao calor, defeitos no campo visual (40%), distúrbios menstruais (30%), galactorreia	bócio difuso; pele quente e úmida; defeitos no campo visual, perda de campo bitemporal	<p>»RNM da hipófise: micro- ou macroadenoma</p> <p>»hormônio estimulante da tireoide (TSH): normal ou elevado</p>	<p>»prolactina: normal ou elevado</p> <p>»hormônio do crescimento (GH) aleatório: normal ou elevado</p>

Incomum

腺瘤 secretor de hormônio estimulante da tireoide (TSH)

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>» T4/T3 livres: elevado</p> <p>» avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>» avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem</p>	

Incomum

腺瘤 secretor de hormônio estimulante da tireoide (TSH)

História	Exame	1º exame	Outros exames
			uma lesão próxima do quiasma óptico.

◊ Hiperplasia tireotrófica

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de hipotireoidismo primário de longa duração; fraqueza, fadiga, letargia, cefaleias, intolerância ao frio, comprometimento auditivo, constipação, cãibras musculares, ganho de peso modesto, galactorreia, redução de memória, depressão	pele seca e áspera, expressão facial impassível, bradicardia, redução de pelos no corpo e no couro cabeludo, relaxamento tardio dos reflexos tendinosos profundos	» RNM da hipófise: variável; pode mostrar aumento difuso da glândula » hormônio estimulante da tireoide (TSH): elevado » T4/T3 livres: baixa	» avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.

Incomum**◊ Hiperplasia tireotrófica**

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<ul style="list-style-type: none"> »avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.

◊ Hiperplasia gonadotrófica

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de hipogonadismo de longa duração; fadiga e baixa libido; disfunção erétil em homens; oligomenorreia, amenorreia e galactorreia em mulheres; redução da fertilidade; fogacho e sudorese	sinais de hipogonadismo (baixa estatura, testículos pequenos ou recolhidos, perda de pelos axilares e pubianos; diminuição da barba)	<ul style="list-style-type: none"> »RNM da hipófise: variável; pode mostrar aumento difuso da glândula »hormônio luteinizante (LH) e hormônio folículo-estimulante (FSH): elevado »testosterona sérica: baixa »estradiol sérico: baixa 	<ul style="list-style-type: none"> »avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol e hormônio adrenocorticotrópico (ACTH). Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história

Incomum

◊ Hiperplasia gonadotrófica

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p>

☒ Hiperplasia somatotrófica

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de neoplasia (isto é, tumores neuroendócrinos; pâncreas, rins, adrenais ou pulmões); diabetes mellitus, hipertensão, apneia do sono; outros sintomas variam conforme o tipo de câncer	sinais de acromegalía (aspereza das características faciais, mandíbula proeminente e bossa frontal, pés e mãos aumentados, macroglossia, hiperidrose); outros achados físicos variam conforme o tipo de câncer	<p>»RNM da hipófise: variável; pode mostrar aumento difuso da glândula</p> <p>»fator de crescimento semelhante à insulina-1 sérico: elevado O resultado deve ser interpretado com os dados normativos relacionados à idade e ao sexo. As concentrações séricas são mais elevadas durante a puberdade e, a partir daí, decrescem progressivamente.</p>	<p>»hormônio de liberação do hormônio do crescimento sérico: pode estar elevada</p> <p>»tomografia computadorizada (TC) do tórax/abdomen: pode evidenciar a presença de tumor neuroendócrino (pâncreas, rins, adrenais ou pulmões)</p> <p>»cintilografia com receptores da somatostatina: ajuda a localizar o tumor</p> <p>»avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo</p>

Incomum

Hiperplasia somatotrófica

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>» GH sérico aleatório: elevado As concentrações normais de GH flutuam bastante entre 2 microgramas/L e 10 microgramas/L (2 nanogramas/mL e 10 nanogramas/mL).</p> <p>» teste oral de tolerância à glicose: valor nadir de GH >2 microgramas/L (>2 nanogramas/mL) Os níveis de GH sérico são medidos em intervalos de 30 minutos durante 2 horas após a ingestão de 75 g de glicose.</p>	<p>Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>» avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 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.

Incomum

Hiperplasia somatotrófica

História	Exame	1º exame	Outros exames
			uma lesão próxima do quiasma óptico.

Hiperplasia corticotrófica

História	Exame	1º exame	Outros exames
ganho de peso, fraqueza muscular proximal, irregularidade menstrual, hirsutismo, hematomas frequentes, fadiga, baixa libido; sintomas de efeito de massa (cefaleias, perda da visão, convulsões)	obesidade central, arredondamento facial, estrias arroxeadas na pele, perda de massa muscular, hipertensão; sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos)	<p>»RNM da hipófise: variável; pode mostrar aumento difuso da glândula</p> <p>»cortisol urinário de 24 horas: >138 nanomoles/24 horas (>50 microgramas/24 horas)</p> <p>»cortisol salivar noturno: elevado; faixa normal 63-65 nanomoles/L (2300-2400 nanogramas/dL)</p>	<p>»teste de supressão com dexametasona de baixa dose: cortisol às 8 horas >50 nanomoles/L (>1.8 micrograma/dL) O paciente recebe 1 mg de dexametasona às 23 horas, e o nível de cortisol plasmático é obtido na manhã seguinte, às 8 horas. Os níveis de dexametasona são medidos simultaneamente com cortisol para assegurar a obtenção dos níveis adequados.</p> <p>»testes de supressão com alta dose de dexametasona: supressão de cortisol <50% do valor basal Os pacientes devem receber 2 mg de dexametasona em intervalos de 6 horas por 48 horas ou como um exame noturno usando-se uma única dose de 8 mg de dexametasona às 23 horas. O cortisol plasmático deve ser</p>

Incomum

Hiperplasia corticotrófica

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>obtido no início do teste e na manhã seguinte. O teste positivo é definido como supressão de cortisol <50% do valor basal. O resultado positivo sugere origem hipofisária da secreção excessiva de hormônio adrenocorticotrófico (ACTH).</p> <p>»avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 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.

Incomum

Hiperplasia corticotrófica

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p>

Craniofaringioma

História	Exame	1º exame	Outros exames
sintomas de efeito de massa (cefaleias, perda da visão, convulsões); sintomas de diabetes insípido (noctúria, poliúria, polidipsia); hipopituitarismo	sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos, hidrocefalia, rinorreia líquórica); deficit neurológico focal	» RNM da hipófise: massa cística e sólida mista com realce do componente sólido e da parede do cisto; pode, com frequência, evidenciar calcificação do tumor	<p>»tomografia computadorizada (TC) da hipófise: frequente calcificação do tumor (90% em crianças; 70% em adultos); massa cística e sólida mista com contraste do componente sólido e da parede do cisto</p> <p>»avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de</p>

Incomum

 Craniofaringioma

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol.</p> <p>Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal</p> <p>Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p>

DIAGNOSIS

Incomum

Meningioma

História	Exame	1º exame	Outros exames
sintomas de efeito de massa (cefaleias, perda da visão)	sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos)	» RNM da hipófise: massa selar ou intrasselar com captação de contraste, possivelmente com edema cerebral circundante, cauda dural aumentada	» tomografia computadorizada (TC) da hipófise: alterações ósseas (hiperostose) ou calcificação (25%); tumor captante de contraste, possivelmente com edema circundante, cauda dural hipercaptante » avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser

Incomum

Meningioma

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p>

Tumores de células germinativas

História	Exame	1º exame	Outros exames
sintomas de diabetes insípido (noctúria, poliúria, polidipsia); sintomas de efeito de massa (cefaleias, perda da visão, convulsões); hipopituitarismo	sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos, hidrocefalia, rinorreia líquórica); deficit neurológico focal	<p>»RNM da hipófise: massa selar ou intrasselar</p> <p>»alfa-fetoproteína sérica: elevada em tumor de células germinativas do tipo não seminoma</p> <p>»gonadotrofina coriônica humana subunidade beta (beta-hCG) sérica: pode estar elevada</p>	<p>»avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH),</p>

Incomum

Tumores de células germinativas

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p>

Linfoma

História	Exame	1º exame	Outros exames
sintomas de efeito de massa (cefaleias, perda da visão, convulsões); sintomas de hipopituitarismo	sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos, hidrocefalia, rinorreia líquórica); deficit neurológico focal	» RNM da hipófise: massa selar ou intrasselar	» avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente,

Incomum

 Linfoma

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>» avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p> <p>» biópsia cirúrgica: presença de células linfoides malignas;</p>

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 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.

Incomum

Linfoma

História	Exame	1º exame	Outros exames
			imuno-histoquímica e citogenética do tumor permitirão a confirmação do tipo de linfoma

Cordoma

História	Exame	1º exame	Outros exames
sintomas de efeito de massa (cefaleias, perda da visão, convulsões)	sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos, hidrocefalia, rinorreia líquórica); deficit neurológico focal	» RNM da hipófise: massa selar ou intrasselar com realce em anel	» avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de

Incomum

Cordoma

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p> <p>»biópsia cirúrgica: cordões de células tumorais arrumados em uma matriz clara de mucopolissacarídeos; pode apresentar características condroides</p>

Doença metastática

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de neoplasia (por exemplo, mama, pulmão), perda de peso, sintomas de diabetes insípido (noctúria, poliúria, polidipsia), sintomas de efeito de massa (cefaleias, perda da visão); outros sintomas variam conforme o tipo de câncer	sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos); deficit neurológico focal; outros achados no exame físico variam conforme o tipo de câncer	» RNM da hipófise: massa selar ou intrasselar com realce em anel	<p>»Tomografia computadorizada (TC): estadiamento; identifica o tumor primário ou outros locais de metástase</p> <p>»avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente,</p>

Incomum

 Doença metastática

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol.</p> <p>Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal</p> <p>Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p>

Incomum

 Hipofisite linfocítica

História	Exame	1º exame	Outros exames
geralmente ocorre nas mulheres durante ou logo após a gravidez, possível história de outras doenças autoimunes (por exemplo, tireoidite de Hashimoto, doença de Addison, diabetes mellitus do tipo 1, hipoparatiroidismo, hepatite autoimune); sintomas de efeito de massa (cefaleia, perda da visão, convulsões, hidrocefalia, rinorreia liquórica); sintomas de insuficiência adrenal (fadiga, fraqueza)	hipotensão ortostática, sinais de efeito de massa (defeitos no campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos); características de doença autoimune associada (por exemplo, sinais de hipotireoidismo na tireoidite de Hashimoto, insuficiência adrenal na doença de Addison, doença hepática crônica na hepatite autoimune)	» RNM da hipófise: geralmente evidencia o espessamento do pedúnculo hipofisário, combinado a uma intensa captação de contraste	» autoanticorpos do córtex adrenal: positivo na doença de Addison » autoanticorpos antitireoperoxidase: positivos na tireoidite de Hashimoto » fatores antinucleares (FANs): positivos na hepatite autoimune » anticorpos antimúsculo liso: positivos na hepatite autoimune » avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 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

Hipofisite linfocítica

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p>

Abscesso hipofisário

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de infecção recente (por exemplo, meningite) ou sepse, história de procedimento neurocirúrgico; sintomas de efeito de massa (cefaleias, perda da visão, convulsões)	febre, meningismo; sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos)	<p>»RNM da hipófise: massa selar redonda com realce em anel</p> <p>»Hemograma completo: leucocitose</p> <p>»velocidade de hemossedimentação (VHS) e proteína C-reativa: elevado</p>	<p>»avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4</p>

Incomum**🚩 Abscesso hipofisário**

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p>	

🚩 Apoplexia hipofisária

História	Exame	1º exame	Outros exames
início súbito de cefaleia, perda da visão, náuseas e vômitos, paralisias dos nervos cranianos, hemiparesia e	sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos	» RNM da hipófise: massa selar ou intrasselar, hemorragia hipofisária[35]	» avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 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.

Incomum

 Apoplexia hipofisária

História	Exame	1º exame	Outros exames
comprometimento da função hipofisária, meningismo, febre; história de doença prévia da hipófise e teste dinâmico da função hipofisária, terapia de anticoagulação, cirurgia cardíaca, trauma crânioencefálico, irradiação do crânio	cranianos); hipotensão ortostática		<p>avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol.</p> <p>Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem</p>

Incomum

 Apoplexia hipofisária

História	Exame	1º exame	Outros exames
			uma lesão próxima do quiasma óptico.

◊ Aneurisma cerebral

História	Exame	1º exame	Outros exames
assintomático ou com sintomas de efeito de massa (cefaleias, perda da visão)	sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos)	» ressonância nuclear magnética (RNM) do crânio/ angiotomografia: aneurisma	» avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada

Incomum**◊ Aneurisma cerebral**

História	Exame	1º exame	Outros exames
			<p>de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal</p> <p>Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p>

☒ Cisto da fenda de Rathke

História	Exame	1º exame	Outros exames
sintomas de efeito de massa (cefaleias, perda da visão, convulsões)	sinais de efeito de massa (defeitos do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos, hidrocefalia, rinorreia líquórica)	» RNM da hipófise: massa selar ou intrasselar	» avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo

Incomum

 Cisto da fenda de Rathke

História	Exame	1º exame	Outros exames
		<p>Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.</p> <p>»avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal Considerada em qualquer paciente que apresente defeitos no campo visual ou em que os exames de imagem revelem uma lesão próxima do quiasma óptico.</p> <p>»biópsia cirúrgica: cisto de paredes finas coberto por uma camada única de células cuboides ou colunares; evidência de hemorragia anterior pode ser observada</p>	

◊ Síndrome da sela vazia

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de tumor hipofisário prévio (cirurgia, irradiação ou infarto do tumor); sintomas de hipopituitarismo	em geral, normal; hipotensão	» RNM da hipófise: em geral, sela vazia	» avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo Hipopituitarismo coexistente deve ser avaliado para identificar

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 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.

Incomum**◊ Síndrome da sela vazia**

História	Exame	1º exame	Outros exames
(fraqueza, fadiga e letargia, intolerância térmica, constipação, libido reduzida, irregularidade menstrual)			qualquer deficiência hormonal e permitir sua reposição. Inicialmente, devem ser medidos os valores basais de fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), prolactina, hormônio estimulante da tireoide (TSH), T4 livre, cortisol, hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), hormônio luteinizante (LH), hormônio folículo-estimulante (FSH), testosterona e estradiol. Em algumas raras situações, pode ser necessário realizar o teste dinâmico da função hormonal da hipófise. Se a história sugerir diabetes insípido, devem ser medidos os valores de osmolalidade pareada de soro e urina, e de eletrólitos séricos.

☒ Carcinoma hipofisário

História	Exame	1º exame	Outros exames
surgem em qualquer idade, mas, em geral, aparecem entre a terceira e a quinta década de vida nos pacientes com macroadenomas	signs of mass effect (defeits do campo visual, perda de campo bitemporal, neuropatias dos nervos cranianos); hipotensão ortostática; sinais de disseminação metastática variam	» RNM da hipófise: micro- ou macroadenoma	» avaliação completa da hipófise: normal ou hipopituitarismo » avaliação do campo visual: normal, unilateral ou defeito no campo bitemporal

Incomum**Carcinoma hipofisário**

História	Exame	1º exame	Outros exames
hipofisários preexistentes	conforme o local de metástases		

Diretrizes de diagnóstico**Internacional****Pituitary incidentaloma: an Endocrine Society clinical practice guideline****Publicado por:** Endocrine Society**Última publicação em:** 2011

DIAGNOSIS

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 2018.

49

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.

Artigos principais

- Molitch ME. Diagnosis and treatment of pituitary adenomas: a review. JAMA. 2017;317:516-524.
- Molitch ME. Pathologic hyperprolactinemia. Endocrinol Metab Clin North Am. 1992;21:877-901.
- Vance ML. Endocrinological evaluation of acromegaly. J Neurosurg. 1998;89:499-500.
- Elamin MB, Murad MH, Mullan R, et al. Accuracy of diagnostic tests for Cushing's syndrome: a systematic review and metaanalyses. J Clin Endocrinol Metab. 2008;93:1553-1562. [Texto completo](#)

Referências

1. Arafah BM, Nasrallah MP. Pituitary tumors: pathophysiology, clinical manifestations and management. Endocr Relat Cancer. 2001 Dec;8(4):287-305. [Texto completo](#)
2. Molitch ME. Diagnosis and treatment of pituitary adenomas: a review. JAMA. 2017;317:516-524.
3. Daly AF, Tichomirowa MA, Beckers A. The epidemiology and genetics of pituitary adenomas. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2009;23:543-554.
4. Morris Z, Whiteley WN, Longstreth WT Jr, et al. Incidental findings on brain magnetic resonance imaging: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2009;339:b3016. [Texto completo](#)
5. Colao A, Loche S, Cappa M, et al. Prolactinomas in children and adolescents: clinical presentation and long-term follow-up. J Clin Endocrinol Metab. 1998;83:2777-2780. [Texto completo](#)
6. Randall RV, Scheithauer BW, Laws ER Jr, et al. Pituitary adenomas associated with hyperprolactinemia: a clinical and immunohistochemical study of 97 patients operated on transsphenoidally. Mayo Clin Proc. 1985;60:753-762.
7. Jagannathan J, Dumont AS, Jane JA Jr, et al. Pediatric sellar tumors: diagnostic procedures and management. Neurosurg Focus. 2005;18:E6.
8. Nieman LK. Medical therapy of Cushing's disease. Pituitary. 2002;5:77-82.
9. Klibanski A. Nonsecreting pituitary tumors. Endocrinol Metab Clin North Am. 1987;16:793-804.
10. Yamada S, Asa SL, Kovacs K, et al. Analysis of hormone secretion by clinically nonfunctioning human pituitary adenomas using the reverse hemolytic plaque assay. J Clin Endocrinol Metab. 1989;68:73-80.
11. Socin HV, Chanson P, Delemer B, et al. The changing spectrum of TSH-secreting pituitary adenomas: diagnosis and management in 43 patients. Eur J Endocrinol. 2003;148:433-442.
12. Beck-Peccoz P, Brucker-Davis F, Persani L, et al. Thyrotropin-secreting pituitary tumors. Endocr Rev. 1996;17:610-638.

- Avaliação de massa hipofisária
13. Schubiger O, Haller D. Metastases to the pituitary-hypothalamic axis: an MR study of 7 symptomatic patients. *Neuroradiology*. 1992;34:131-134.
 14. Heaney AP. Clinical review: Pituitary carcinoma: difficult diagnosis and treatment. *J Clin Endocrinol Metab*. 2011;96:3649-3660.
 15. Jadhav RN, Dahiwadkar HV, Palande DA. Abscess formation in invasive pituitary adenoma: case report. *Neurosurgery*. 1998;43:616-619.
 16. Dalan R, Leow MK. Pituitary abscess: our experience with a case and a review of the literature. *Pituitary*. 2008;11:299-306.
 17. Abbott J, Kirkby GR. Acute visual loss and pituitary apoplexy after surgery. *BMJ*. 2004;329:218-219. [Texto completo](#)
 18. Mohr G, Hardy J. Hemorrhage, necrosis, and apoplexy in pituitary adenomas. *Surg Neurol*. 1982;18:181-189.
 19. Levy A. Hazards of dynamic testing of pituitary function. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2003;58:543-544.
 20. Freda PU, Beckers AM, Katzenelson L, et al. Pituitary incidentaloma: an endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2011;96:894-904. [Texto completo](#)
 21. Molitch ME. Pathologic hyperprolactinemia. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 1992;21:877-901.
 22. Fukuda I, Hizuka N, Murakami Y, et al. Clinical features and therapeutic outcomes of 65 patients with acromegaly at Tokyo Women's Medical University. *Intern Med*. 2001;40:987-992. [Texto completo](#)
 23. Vance ML. Endocrinological evaluation of acromegaly. *J Neurosurg*. 1998;89:499-500.
 24. Lindholm J. Cushing's syndrome: historical aspects. *Pituitary*. 2000;3:97-104.
 25. Cappabianca P, Cirillo S, Alfieri A, et al. Pituitary macroadenoma and diaphragma sellae meningioma: differential diagnosis on MRI. *Neuroradiology*. 1999;41:22-26.
 26. Pinzer T, Krishnan KG, Schackert G. The diaphragma sellae meningioma: a rare differential diagnosis of non-functioning pituitary adenoma. *Zentralbl Neurochir*. 2004;65:195-197.
 27. Famini P, Maya MM, Melmed S. Pituitary magnetic resonance imaging for sellar and parasellar masses: ten-year experience in 2598 patients. *J Clin Endocrinol Metab*. 2011;96:1633-1641.
 28. Chin BM, Orlandi RR, Wiggins RH 3rd. Evaluation of the sellar and parasellar regions. *Magn Reson Imaging Clin N Am*. 2012;20:515-543.
 29. Shrivastava RK, Arginteau MS, King WA, et al. Giant prolactinomas: clinical management and long-term follow up. *J Neurosurg*. 2002;97:299-306.

30. Melmed S, Casanueva FF, Hoffman AR, et al; Endocrine Society. Diagnosis and treatment of hyperprolactinemia: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011;96:273-288. [Texto completo](#)
31. Raff H. Utility of salivary cortisol measurements in Cushing's syndrome and adrenal insufficiency. *J Clin Endocrinol Metab.* 2009;94:3647-3655.
32. Elamin MB, Murad MH, Mullan R, et al. Accuracy of diagnostic tests for Cushing's syndrome: a systematic review and metaanalyses. *J Clin Endocrinol Metab.* 2008;93:1553-1562. [Texto completo](#)
33. Carroll T, Raff H, Findling JW. Late-night salivary cortisol for the diagnosis of Cushing syndrome: a meta-analysis. *Endocr Pract.* 2009;15:335-342.
34. Nieman LK, Biller BM, Findling JW, et al. The diagnosis of Cushing's syndrome: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2008 May;93(5):1526-40. [Texto completo](#)
35. Jho DH, Biller BM, Agarwalla PK, et al. Pituitary apoplexy: large surgical series with grading system. *World Neurosurg.* 2014;82:781-790.

Imagens



Figura 1: Tomografia computadorizada simples mostrando uma pequena massa hipofisária invadindo o seio cavernoso direito

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

IMAGES

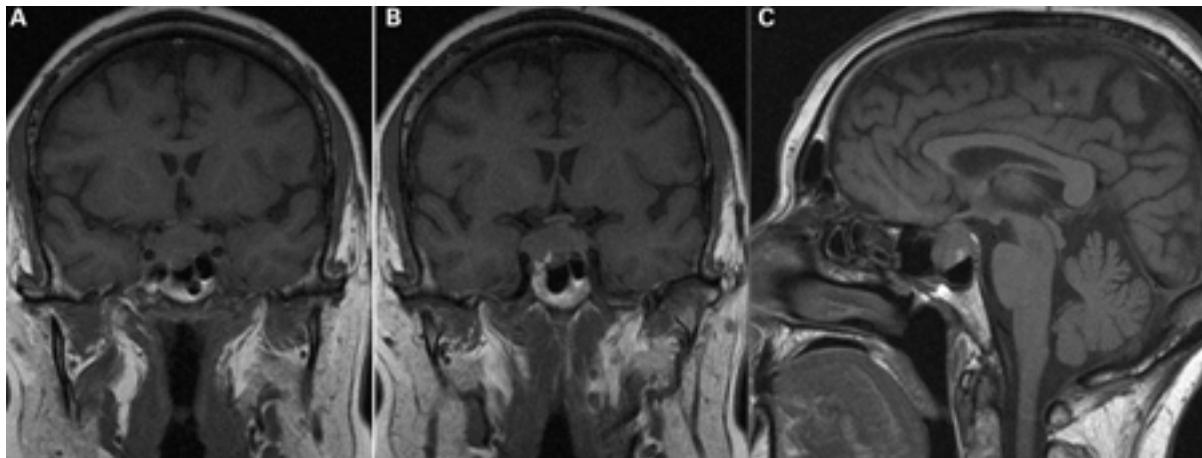


Figura 2: A) Corte coronal de ressonância nuclear magnética (RNM) ponderado em T1 mostrando uma massa hipofisária com expansão da fossa hipofisária. (B) Corte coronal de RNM ponderado em T1 mostrando uma massa hipofisária estendendo-se para o seio cavernoso, particularmente à direita. (C) Corte sagital de RNM ponderado em T1 do tumor hipofisário

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

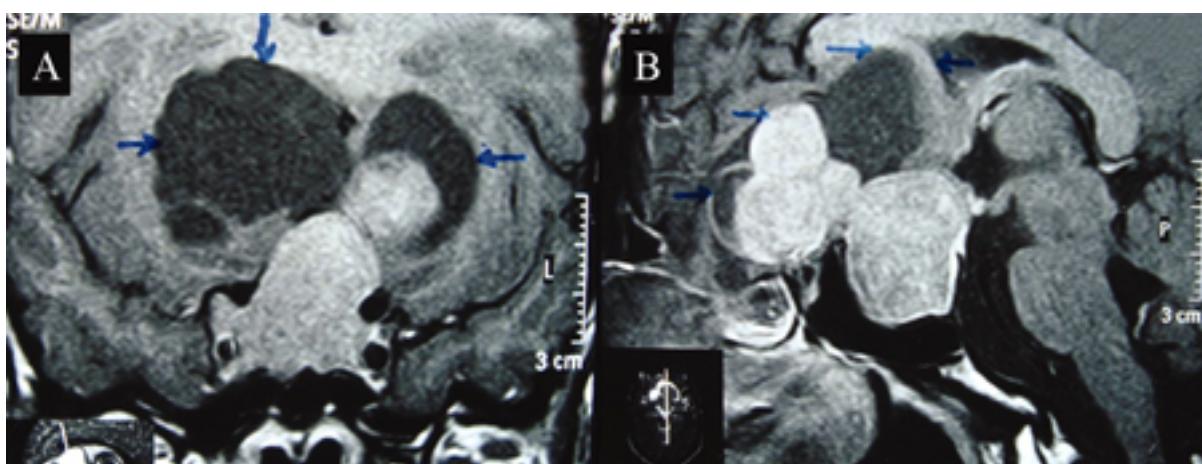


Figura 3: Cortes coronal (A) e sagital (B) na ressonância nuclear magnética ponderados em T1, após contraste, mostrando um tumor intrasselar grande com componente suprasselar. O componente sólido suprasselar apresenta uma margem lobulada com áreas císticas periféricas não intensificadas (margens indicadas pelas setas), que são levemente hiperintensas em comparação com o líquido cefalorraquidiano nas cisternas basais

BMJ Case Reports 2009; doi:10.1136/bcr.01.2009.1483

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	10,00
Numerais de 4 dígitos	1000
Numerais < 1	0.25

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

Esta versão em PDF da monografia do BMJ Best Practice baseia-se na versão disponível no sítio web actualizada pela última vez em: Jun 22, 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 exoneración de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2019. Todos os direitos reservados.

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

Colaboradores:

// Autores:

Joe M. Chehade, MD

Professor of Medicine

Division of Endocrinology, University of Florida, Jacksonville, FL

DIVULGAÇÕES: JMC declares that he has no competing interests.

// Reconhecimentos:

Dr Joe M. Chehade would like to gratefully acknowledge Dr Senan Sultan, a previous contributor to this monograph. SS declares that he has no competing interests.

// Colegas revisores:

Federico Roncaroli, MD

Reader in Neuropathology and Honorary Consultant in Neuropathology

Neuropathology Unit, Department of Clinical Neuroscience, Division of Neuroscience and Mental Health, Faculty of Medicine, Imperial College, London, UK

DIVULGAÇÕES: FR declares that he has no competing interests.

Tony Heaney, MD, PhD

Co-Director

Pituitary Tumor and Neuroendocrine Program, Associate Professor, Medicine and Neurosurgery, David Geffen School of Medicine at UCLA, Los Angeles, CA

DIVULGAÇÕES: TH declares that he has no competing interests.