

# BMJ Best Practice

## Avaliação de distúrbios do paladar

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



# Tabela de Conteúdos

<b>Resumo</b>	<b>3</b>
<b>Visão geral</b>	<b>6</b>
Etiologia	6
<b>Emergencies</b>	<b>10</b>
Considerações de urgência	10
Sinais de alarme	10
<b>Diagnóstico</b>	<b>11</b>
Abordagem passo a passo do diagnóstico	11
Visão geral do diagnóstico diferencial	15
Diagnóstico diferencial	17
<b>Referências</b>	<b>29</b>
<b>Aviso legal</b>	<b>32</b>

## Resumo

- ◊ O paladar (gustação) é atribuído às informações sensoriais recebidas da cavidade oral e da orofaringe, constituindo a percepção que acompanha a ingestão oral. O paladar abrange cinco qualidades gustativas básicas: doce, amargo, salgado, azedo e umami. Umami (gosto prazeroso, bom e desejável), identificado uma década atrás, é o que os japoneses chamam a percepção do glutamato monossódico; seu sabor se assemelha ao de caldo de galinha.[\[1\]](#) Funções de paladar adicionais foram identificadas, com "gosto" de gordura que pode ser mediado por transdução de receptor e transporte não específico através da membrana celular[\[2\]](#) [\[3\]](#) [\[4\]](#) [\[5\]](#) e "sensação" de picante (por exemplo, capsaicina, gengibre) mediada por fibras nervosas de pequeno calibre. Entretanto, o senso comum da palavra "paladar" geralmente significa "sabor", que, por sua vez, é um composto de vários aferentes quimiosensoriais (não gustativos), como paladar, picância, textura e temperatura (ambas mediadas pelo nervo trigêmeo – isto é, o V nervo craniano) e, significativamente, do olfato (mais precisamente, o retro-olfato) percebido enquanto se come.[\[6\]](#) [\[7\]](#) [\[8\]](#) Dessa forma, as queixas de um paciente sobre a perda de paladar nem sempre refletem a patologia subjacente. O teste do paladar é obrigatório para excluir uma patologia olfatória primária ou do nervo trigêmeo, as quais se manifestam clinicamente para o paciente como um problema no paladar.

De acordo com o teste de tiras gustativas, 5.3% das pessoas consideradas saudáveis têm hipogeusia, embora pouquíssimas apresentem ageusia completa.[\[9\]](#) A avaliação de um paciente que apresenta uma disfunção no paladar engloba sua história (incluindo o uso de medicamentos e elementos nutricionais), um exame clínico detalhado (incluindo exames oral e dental) e investigações para determinar a etiologia subjacente.[\[6\]](#) [\[7\]](#) [\[8\]](#)

- ◊ **Anatomia e fisiologia aplicadas :**

As células receptoras gustativas estão localizadas nos botões gustativos, os quais se encontram nas papilas gustativas, principalmente dentro da cavidade oral. O sistema do paladar é altamente redundante, com distribuição e transmissão bilaterais ao longo dos múltiplos nervos cranianos. Existem 4 tipos de papilas: fungiformes, foliadas, circunvaladas e filiformes. Todas elas, exceto as filiformes, têm botões gustativos. As fibras gustativas aferentes vêm desde os botões gustativos até as vias gustativas. Os dois terços anteriores da língua são inervados pela corda do tímpano, um ramo do nervo facial (VII nervo craniano). As fibras gustativas da corda do tímpano entram no tronco encefálico pelo nervo intermédio (VII nervo craniano). Em sua extremidade distal, as fibras gustativas com a corda do tímpano se unem ao nervo lingual, uma parte do ramo mandibular do nervo trigêmeo (nervo craniano V). Procedimentos cirúrgicos que envolvem a mandíbula posterior podem danificar o nervo lingual, causando uma perda transitória ou permanente do paladar. O terço posterior da língua é inervado pelo ramo lingual do nervo glossofaríngeo (IX nervo craniano), e a base da língua e a epiglote são inervadas pelo nervo vago (X nervo craniano). A partir dos nervos cranianos, as fibras convergem no núcleo do trato solitário (NTS) no tronco encefálico. Deixando o NTS, as fibras gustativas ainda percorrem um trajeto ipsilateral e tornam-se parcialmente transversais no nível do mesencéfalo, projetando-se para os tálamos e as insulas. A gustação pode ser alterada em vários níveis dentro dessas vias. Os neurônios receptores gustativos, assim como os neurônios receptores olfatórios, são capazes de se regenerar.

Embora se antecipe geralmente que as queixas de paladar estão relacionadas ao paladar de comida, alguns pacientes podem relatar alteração de paladar na boca quando há presença de comida e, em alguns casos de queixa de paladar, a comida pode ter um sabor normal e mascarar

o paladar anormal relatado nos intervalos das refeições. Isso pode ser relatado como "paladar fantasma". É importante distinguir a natureza da queixa.

Ao contrário do que se acreditou por quase um século, reconhece-se, hoje, que os humanos têm pelo menos 5 qualidades gustativas básicas, as quais podem ser distinguidas por receptores gustativos.<sup>[10]</sup> Ao contrário da teoria prévia de que áreas distintas da língua eram responsáveis por decodificar apenas uma qualidade gustativa (por exemplo, doce, na ponta da língua), o conhecimento atual é de que toda a língua é capaz de perceber todas as qualidades gustativas. Todavia, existem áreas, como a ponta ou o fundo da língua, com sensibilidades gustativas globais mais altas. No entanto, dados sugerem que pode haver uma gustotopia, similar à tonotopia cortical relacionada à audição.<sup>[11] [12]</sup>

O paladar é um estímulo importante para a produção de saliva e, vice-versa, a saliva é necessária para a percepção do sabor. A saliva é o solvente oral natural que dissolve componentes da comida permitindo que estes alcancem os receptores de sabor. O paladar também é influenciado pela composição salivar, uma vez que uma qualidade específica deve estar acima da concentração de saliva normal para ser percebida. O fator de crescimento epidérmico e o fator de crescimento neural na saliva podem ser relevantes na função do paladar. Assim, tanto a quantidade quanto a qualidade da saliva podem influenciar a sensação gustativa.<sup>[4]</sup> Três pares de glândulas salivares maiores e centenas de glândulas menores distribuídas ao longo da mucosa oral e faríngea produzem este fluido complexo, que contém minerais, enzimas e imunoglobulina (IgA). O sistema é regulado por vias simpáticas e parassimpáticas autônomas. Processos fisiológicos, patológicos e iatrogênicos podem interferir na produção de saliva e, assim, induzir disgeusia.

Causas locais de alteração de sabor podem ser decorrentes de condição local/regional, incluindo higiene oral precária, doença oral/dental/sinusal, infecção oral (por exemplo, candidíase), condição orofaríngea, dieta e uso de tabaco.

#### ◆ **Tipos de perda do paladar :**

Existem várias maneiras de classificar um distúrbio do paladar, mas o método aplicado com maior frequência na prática clínica é a distinção do distúrbio qualitativo do quantitativo, conforme o seguinte:<sup>[13] [14]</sup>

- Disgeusia: a terminologia geral para qualquer tipo de distúrbio do paladar
- Parageusia: comprometimento qualitativo do paladar, que delinea uma distorção desencadeada do paladar (por exemplo, ocorre percepção de amargo, metálico ou outro quando se come/bebe).
- Fantogeusia: comprometimento qualitativo do paladar, que delinea uma distorção de paladar não desencadeada, permanente ou intermitente e inclui diversas queixas, como gosto metálico ou gosto permanente de amargo, azedo, salgado ou (mais raro ainda) doce
- Hipogeusia: distúrbio quantitativo do paladar que causa redução da função gustativa
- Ageusia: distúrbio quantitativo do paladar que causa ausência de paladar.

Qualquer uma dessas formas, com exceção da ageusia, pode ser diminuída, aumentada ou não afetada pela alimentação/ingestão de bebidas. Esses distúrbios quantitativos e qualitativos podem ocorrer juntos ou isolados (por exemplo, um paciente com parageusia para amargo pode ter uma função do paladar com medição normal ou alterada).

Na literatura, a "disgeusia" geralmente é usada de forma variável como distúrbio do paladar qualitativo, quantitativo ou geral, o que causa confusão.

Outras classificações são baseadas no local anatômico da lesão (por exemplo, lesão no nervo periférico, lesão no tronco encefálico, lesão talâmica ou fronto-orbital).

◊ **Epidemiologia :**

A epidemiologia dos distúrbios do paladar não é clara. A maioria das clínicas especializadas em paladar e olfato relata 10 vezes mais distúrbios olfatórios que comprometimentos gustativos puros;[\[15\]](#) no entanto, isso pode refletir padrões de encaminhamento em vez da epidemiologia verdadeira. O comprometimento ou perda do olfato ocorre em 5% da população geral, de modo que o comprometimento do paladar pode estar presente em cerca de 0.5% da população.[\[16\]](#) Além disso, os distúrbios do paladar podem não ser notados pelo paciente ou pelo médico (por exemplo, em um acidente vascular cerebral [AVC]), podendo não ser reconhecidos caso nenhum teste seja realizado.[\[13\]](#) A falta de reconhecimento e particularidades fisiológicas relacionadas ao paladar, como a capacidade de tocar ser interpretada como percepção de paladar, sugere que os comprometimentos do paladar são sub-relatados. Dados sugerem que cerca de 5% da população geral apresenta função reduzida do paladar, sem necessariamente se sentir incomodada ou reconhecer a condição.[\[9\]](#) A alteração de sabor baseia-se, necessariamente, em relatórios de pacientes, que podem subestimar a epidemiologia das mudanças de sabor. No entanto, distúrbios de paladar são muito comuns em neoplasias de cabeça e pescoço, relatando-se perda de paladar em até 75% dos pacientes. Em alguns pacientes, a recuperação completa não ocorre e frequentemente o sabor umami é afetado. Alterações de paladar ocorrem com radioterapia regional e com quimioterapia sistêmica, além de terapias direcionadas em pacientes com câncer de tumor sólido ou terapia de transplante de células-tronco.[\[17\]](#) Aproximadamente 60% dos pacientes recebendo quimioterapia sistêmica relataram disgeusia, que tem sido associada com o tipo de agentes citotóxicos e a presença de mucosite oral.[\[18\]](#) A alteração da percepção de doce e salgado nesses pacientes pode persistir por até 3 anos após término da terapia de câncer.[\[19\]](#)

## Etiologia

Há várias causas para os distúrbios do paladar que, embora comuns, ainda não são bem compreendidas pela comunidade médica. A maioria dos pacientes submete-se a inúmeras consultas, geralmente com pouquíssimo esclarecimento sobre a condição. Essa falta de conhecimento pode ter um impacto adverso na qualidade de vida do paciente. Além disso, os distúrbios do paladar, e, especialmente o paladar distorcido, podem ser um sinal precoce de uma afecção significativa ou que oferece risco de vida (por exemplo, esclerose lateral amiotrófica [ELA], esclerose múltipla, câncer de pulmão ou miastenia gravis).[6] [8] [20]

### Pós-infecciosa

As infecções do trato respiratório superior classicamente causam disfunção olfatória, mas a função gustativa também pode ser comprometida. Esses distúrbios do paladar geralmente são transitórios e reversíveis.

Inflamação e infecções crônicas da orelha média: episódios crônicos ou repetidos de infecção da orelha média ou de otite média podem afetar as fibras gustativas aferentes da corda do tímpano.[21]

### Iatrogênica/pós-cirúrgica

A função gustativa alterada pode surgir secundariamente a procedimentos cirúrgicos. As vias aferentes envolvidas dependem da natureza do procedimento. Esses distúrbios cirúrgicos do paladar estão entre os mais frequentemente encontrados em clínicas ambulatoriais especializadas em olfato e paladar. Os procedimentos que podem complicar distorções de paladar ou ageusia pós-cirúrgicos incluem:

- Cirurgia odontológica: procedimentos que envolvem os dentes mandibulares associados à proximidade do nervo lingual são potencialmente ameaçadores às vias gustativas. Classicamente, o dano prolongado no nervo lingual após a aplicação de anestesia no nervo alveolar (dentário) inferior e a extração do dente do siso são as intervenções com maior probabilidade de produzir distúrbios no paladar.[6] [8]
- Tonsilectomia: aproximadamente 35% dos pacientes relatam distúrbios do paladar transitórios logo depois da tonsilectomia. A maioria remite em até 2 anos após a cirurgia; raramente esses distúrbios do paladar tornam-se permanentes.[22] [23] [24] O processo subjacente é provavelmente o dano no ramo lingual do nervo glossofaríngeo, que contém fibras gustativas da parte posterior da língua.
- Cirurgia da orelha média: geralmente altera a função do paladar.[25] O dano é ipsilateral ao lado operado e geralmente não é percebido pelo paciente. O processo subjacente é provavelmente o dano no nervo corda do tímpano, que contém as fibras gustativas dos dois terços anteriores da língua. O nervo corda do tímpano percorre a porção desprotegida da cavidade da orelha média que tem íntima relação com os ossículos e com o tímpano.
- Endoscopia das vias aéreas superiores: qualquer endoscopia rígida (por exemplo, microlaringoscopia) das vias aéreas superiores comprime a base da língua. Essa compressão resulta em um distúrbio transitório do paladar em cerca de 10% dos pacientes.[26]
- Cirurgia maxilofacial e craniana: o corte direto da língua, do palato ou de outras estruturas (por exemplo, durante cirurgia de câncer ou um procedimento velofaríngeo) pode estar associado à disfunção do paladar. Cirurgias na base do crânio (por exemplo, para um tumor ou aneurisma) também podem resultar em distúrbio do paladar.[6] [8]

A maioria dos distúrbios do paladar pós-cirúrgicos é unilateral após um procedimento cirúrgico unilateral. Em geral, são transitórios. Tipicamente, as queixas qualitativas (por exemplo, distorções de paladar, gosto metálico) são percebidas com maior frequência e, geralmente, têm maior probabilidade de levar a uma

consulta que os distúrbios quantitativos (perda do paladar). Além disso, os distúrbios do paladar raramente são notados pelos pacientes após procedimentos cirúrgicos otológicos, mesmo se houver lesão associada bem reconhecida do nervo corda do tímpano.

## Neurológica

Os distúrbios do paladar podem acompanhar doenças neurológicas clássicas, como acidente vascular cerebral (AVC) ou lesões periféricas. Raramente, o paladar anormal (especialmente o paladar distorcido) pode ser um sinal precoce de uma afecção significativa ou que oferece risco de vida, como a esclerose lateral amiotrófica (ELA) ou miastenia gravis. Nesses casos, os distúrbios do paladar geralmente estão associados a outros sintomas mais incômodos, como disfasia, disfonia ou disartria. Causas bem reconhecidas incluem:

- Paralisia de Bell e síndrome de Ramsay Hunt: infecção ativa do gânglio geniculado do nervo facial (VII) pelo vírus da varicela-zóster. Os distúrbios do paladar estão associados a paralisia do nervo facial em aproximadamente um terço dos casos.<sup>[27]</sup> A recuperação frequentemente ocorre após a resolução da paralisia.<sup>[6]</sup>
- Acidente vascular cerebral (AVC): toda lesão por AVC que envolve partes da via gustativa central pode produzir distúrbios do paladar. Frequentemente, o distúrbio do paladar passa despercebido ou é menos importante em vista de outras sequelas do AVC. Entretanto, a investigação sistemática de pacientes que sofreram AVC revelou que até 20% dos pacientes apresentam função gustativa alterada. A disfunção pode se manifestar como ageusia ipsilateral ou bilateral.<sup>[13] [14]</sup>
- Trauma crânioencefálico: embora a função olfatória seja alterada de forma mais comum após um trauma craniano, a disfunção gustativa também ocorre. Poucos estudos investigaram distúrbios pós-traumáticos do paladar, embora pareça que a incidência aumente com a gravidade da lesão.<sup>[6] [8] [27]</sup>
- Doenças neurodegenerativas (por exemplo, doença de Parkinson, demência de Alzheimer, ELA, esclerose múltipla): a maioria das doenças neurodegenerativas está associada a distúrbios olfativos, e relatos de casos sugerem que essas doenças também podem afetar o paladar.<sup>[6] [8] [27]</sup> Existem casos que relatam a disgeusia como um dos primeiros sinais de ELA.<sup>[20]</sup> Os distúrbios do paladar na esclerose múltipla estão claramente relacionados ao local das placas (por exemplo, no tronco encefálico ou na ínsula). Entretanto, muitos pacientes com demência não têm consciência de seu deficit gustativo.<sup>[6] [27] [28]</sup>
- Epilepsia: auras (disgeusia) gustativas (e olfatórias) podem se manifestar como resultado da atividade convulsiva.<sup>[6] [27]</sup>
- Miastenia gravis: a disgeusia foi relatada como um primeiro sinal da miastenia gravis devida a timoma.<sup>[6]</sup>
- Síndrome de Guillain-Barré: há poucos relatos de disgeusia nesses pacientes.<sup>[27]</sup>

## Metabólica ou sistêmica

Muito pouco se conhece sobre a influência das doenças sistêmicas e metabólicas na função do paladar. As doenças sistêmicas (incluindo alguns relatos de caso isolados documentados) associadas ao distúrbio do paladar incluem:

- Doença das glândulas salivares mediada por inflamação, como a síndrome de Sjögren (primária ou secundária).<sup>[6] [8] [28]</sup>

- Insuficiência renal: vários estudos mostraram que a função gustativa é influenciada de forma quantitativa e qualitativa pela insuficiência renal. Entretanto, a perda do paladar geralmente não é percebida. Essas alterações gustativas parecem ser reversíveis com a hemodiálise.[6] [28]
- Insuficiência hepática: hepatite e insuficiência hepática podem causar distúrbios do paladar.[6] [28]
- Diabetes mellitus: distúrbios do paladar foram relatados no diabetes, embora os dados sejam limitados.[29]
- Disfunção tireoidiana: tem sido associada a distúrbios do paladar.[29]
- Síndrome da boca ardente: essa afecção é uma combinação de parestesia lingual bilateral e dor oral, algumas vezes com disgeusia ou outra disfunção gustativa.[30] A fisiopatologia dessa afecção não é clara, mas as alterações neuropáticas dentro da mucosa oral podem estar envolvidas. Sua prevalência é mais alta em mulheres na perimenopausa e na pós-menopausa e pode ser mais comum em "superdegustadores" (pessoas com habilidades acentuadas para detecção de sabores).

## Induzida por toxinas ou medicamentos

Um dos principais efeitos adversos da radioterapia oncológica é o desaparecimento transitório da função do paladar, a qual pode ser recuperada em até 3 meses após a radioterapia. No entanto, a radioterapia no crânio e pescoço pode afetar diretamente os receptores de sabor e produzir alterações irreversíveis na função das glândulas salivares, resultando em xerostomia, que afeta de modo significativo o paladar. A quimioterapia sistêmica também pode causar alteração gustativa, a qual geralmente é revertida com a interrupção do tratamento e pode estar relacionada a toxicidade direta e secreção de medicamento na saliva.[6] [8] [28] [31] No entanto, a disgeusia nesses pacientes pode persistir indefinidamente.[19]

Quase todos os medicamentos ou fármacos são potencialmente capazes de provocar distúrbios do paladar. Consequentemente, há inúmeros relatos de caso sobre medicamentos que causam distúrbios do paladar. Os distúrbios do paladar induzidos por medicamentos ou fármacos parecem ser reversíveis após a descontinuação do medicamento.[32] Os medicamentos comumente implicados incluem inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA) (por exemplo, metronidazol) e antifúngicos (particularmente a terbinafina).

## Neoplásica

Tumores do ângulo pontocerebelar: tipicamente, esses tumores afetam a audição e o equilíbrio. Entretanto, a função do nervo facial e do paladar pode ser prejudicada se o tumor impingir a parte do nervo intermédio do VII nervo craniano.[6] [27]

Paraneoplásica: há vários relatos de disgeusia para doce como um sinal inicial de câncer pulmonar de células pequenas e de timoma; em alguns casos, o distúrbio do paladar foi associado a hiponatremia.[33]

## Deficiências nutricionais

Pouco se sabe sobre a base dos distúrbios do paladar decorrentes de deficiências nutricionais. Todavia, algumas deficiências foram associadas à disfunção do paladar. Elas incluem:

- Deficiência de ferro: a deficiência crônica de ferro pode ser acompanhada pela síndrome da boca ardente e por sintomas gustativos anormais.[30]
- Deficiência de vitamina B12: menos comumente, o paladar anormal pode acompanhar a glossite.

- Deficiência de zinco: não está claro até que ponto a deficiência de zinco afeta o paladar.[\[27\]](#) [\[28\]](#) Não há estudos suficientes demonstrando que a deficiência de zinco causa distúrbios do paladar, e não há evidências suficientes para mostrar se os suplementos de zinco melhoraram a acuidade do paladar.[\[34\]](#)

# Considerações de urgência

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

Raramente, o paladar distorcido ou outra disfunção gustativa podem ser um sinal precoce de uma afecção significativa ou que oferece risco de vida, como esclerose lateral amiotrófica[20] ou miastenia gravis paraneoplásica. Nesses casos, os distúrbios do paladar geralmente estão associados a outros sintomas, como disfasia, disfonia ou disartria.[6]

Deve-se dar atenção especial aos pacientes que apresentam outros sintomas neurológicos que acompanham os distúrbios do paladar. Nesses casos, exames de tomografia computadorizada (TC) ou de ressonância nuclear magnética (RNM) devem ser examinados cautelosamente para descartar qualquer patologia não identificada do sistema nervoso central (SNC) (por exemplo, tumor, acidente vascular cerebral [AVC], esclerose múltipla).[27]

Uma disgeusia para doce deve induzir a exclusão de qualquer paraneoplasia (por exemplo, câncer de pulmão, timoma).[33] Eletrólitos séricos podem revelar hiponatremia. Nesses casos, deve-se solicitar uma radiografia torácica e/ou TC dos pulmões.

## Sinais de alarme

- Acidente vascular cerebral (AVC)
- Trauma crânioencefálico
- Epilepsia
- Miastenia gravis
- Síndrome de Guillain-Barré
- Insuficiência renal
- Insuficiência hepática
- Diabetes mellitus
- Tumores do ângulo pontocerebelar
- Síndrome paraneoplásica

# Abordagem passo a passo do diagnóstico

Em muitos casos, uma história completa e um exame clínico são suficientes para diagnosticar e tratar o problema. Entretanto, podem ser necessárias investigações adicionais para excluir ou confirmar as etiologias subjacentes. A disfunção gustativa isolada é rara. A função olfatória tem um papel significativo no "sabor", de modo que, se houver perda ou distúrbio olfatório concomitante, sua causa subjacente deve ser determinada.

## História

É importante determinar se os pacientes são capazes de distinguir os sabores salgado, azedo, doce e amargo, e se o distúrbio é quantitativo (hipogeusia ou ageusia) ou qualitativo (parageusia ou fantogeusia). A disgeusia inclui queixas como gosto metálico ou gosto permanente de amargo, azedo, salgado ou, menos comumente, doce. Essas sensações podem ser desencadeadas ou aliviadas pela alimentação.

É importante verificar se o distúrbio do paladar relatado teve início agudo ou natureza gradual. A perda de paladar aguda está frequentemente associada a causas iatrogênicas ou tóxicas, enquanto uma história mais insidiosa pode sugerir um processo neurológico ou neoplásico subjacente. Qualquer perda da função olfatória concomitante também deve ser verificada.

Uma história médica completa, incluindo o uso de quaisquer medicamentos, quando eles começaram, e como isso se relaciona ao início do distúrbio do paladar, é essencial. Muitas medicações comuns podem induzir disgeusia direta ou indiretamente, por meio de alterações qualitativas e/ou quantitativas da saliva e por secreção direta na saliva ou fluido nas fendas gengivais.<sup>[4] [35]</sup> Enxaguantes bucais (por exemplo, gluconato de clorexidina) podem alterar a sensação do paladar ao interferir nas membranas celulares.<sup>[5]</sup> A avaliação de condições médicas existentes (por exemplo, endocrinopatia ou doença neurológica) pode permitir que a disfunção de sabor seja posta em contexto. É necessário colher história de qualquer evento precipitante, como trauma, procedimento médico, medicação ou terapia para câncer (radioterapia de cabeça e pescoço regional, quimioterapia sistêmica ou agentes direcionados) recentes.

## Exame físico

Recomenda-se um exame físico completo da cavidade oral e da nasofaringe, com particular atenção aos sinais de cirurgia prévia (por exemplo, ausência de sisos ou amígdalas). Evidências de inflamação de lesões da mucosa oral/gengival/periodontal podem sugerir deficiência nutricional ou processo inflamatório. A quantidade de fluxo salivar oral é importante, pois a hipossalivação secundária a medicamentos (comum), síndrome de Sjögren ou terapias pregressas de câncer, incluindo radioterapia, podem impactar na produção de saliva. Os sinais de hipossalivação incluem mucosa inflamada, presença de filamentos de muco ou saliva espumosa e círies ou perdas dentárias.

As orelhas devem ser examinadas em busca de evidências de otite serosa (otite média aguda e crônica) ou cirurgia prévia. Os olhos devem ser examinados em busca de evidências de ressecamento (ou ceratoconjuntivite seca), que podem sugerir síndrome de Sjögren, embora a nodularidade destas glândulas possa sugerir neoplasia. O pescoço deve ser avaliado em busca de qualquer evidência de cirurgia prévia no pescoço ou aumento da tireoide. O aumento das glândulas parótidas e/ou submandibulares pode sugerir síndrome de Sjögren. Dependendo da história clínica, é indicado um exame neurológico, incluindo a avaliação da função cognitiva. Ele deve incluir uma avaliação cuidadosa da função do nervo craniano.

## Teste quimiossensorial gustativo

É difícil para os pacientes avaliarem distúrbios do paladar de forma objetiva. Teste de gustometria química ou eletrogustometria dos dois terços anteriores e posteriores da língua deve ser realizado.

Gustometria química[36] [37] pode ser aplicado em gotas na língua, por enxágues orais ou por novas tecnologias baseadas em tiras gustativas de dissolução rápida:

- Soluções em concentrações crescentes são geralmente aplicadas à superfície da língua (com um conta-gotas ou uma tira gustativa) com os 4 sabores fundamentais: ácido cítrico (azedo), glicose (doce), cloreto de sódio (salgado) e quinina (amargo). Em alguns casos, o glutamato monossódico (umami) também pode ser testado.
- Os resultados são registrados como qualquer diminuição da sensação gustativa na área da língua testada.

### Eletrogustometria

- Um estímulo eletrônico anódico com corrente contínua provoca a hidrólise da saliva, estimulando os quimiorreceptores gustativos e proporcionando um gosto azedo, algumas vezes metálico, reconhecido pelo paciente.
- Os resultados são registrados como limiares não detectáveis ou elevados na área da língua testada.

## Teste olfatório

Na maioria dos pacientes com distúrbios do paladar, a função olfatória deve ser avaliada. Como regra geral, deve-se realizar o teste em vez de somente perguntar ao paciente sobre seu desempenho olfatório. Há diversos métodos para testes olfatórios validados, todos baseados em princípios similares.[38] [2] Os odores são apresentados ao paciente, o qual deve identificar o odor inalado, escolhendo entre 4 alternativas. De acordo com o número de odores corretamente identificados, o paciente pode ser categorizado como normósmico, hipósmico ou anósmico. Um teste mais sutil é o teste do limiar, o qual é usado de modo menos prevalente, mas que fornece resultados melhores quando se trata de revelar reduções sutis na função olfatória.[2]

## Investigações laboratoriais

O uso de exames laboratoriais de rotina poderá ser considerado se for sugerido pela história médica, embora a condição subjacente possa ter sido estabelecida durante exames clínicos prévios. Entretanto, poderão ser necessários exames adicionais se nenhuma etiologia alternativa para a disfunção gustativa for aparente.

Os exames podem incluir hemograma completo e esfregaço de sangue periférico, ferritina sérica, vitamina B12 e folato para excluir uma anemia subjacente; zinco sérico; glicemia em jejum ou um teste oral de tolerância à glicose para excluir diabetes mellitus; e testes de hormônio estimulante da tireoide (TSH) e T4 para excluir hipotireoidismo. Testes da função renal (ureia, creatinina e eletrólitos séricos) e hepática podem ser úteis para excluir insuficiência renal/hepática. Se houver suspeita de síndrome de Sjögren, será útil um teste para a presença de anticorpos anti-Ro/SSA (síndrome de Sjögren A) e/ou anti-La/SSB (síndrome de Sjögren B). Na miastenia gravis, pode-se indicar um teste para o anticorpo contra o receptor da acetilcolina. A sialometria e a sialoquímica (análise da saliva) também podem ser reveladoras, pois definem o microambiente dos botões gustativos.[3]

## Exames por imagem

Imagens neurológicas: se a história e o exame clínico sugerirem qualquer patologia intracraniana significativa não identificada, poderá ser indicada a realização de tomografia computadorizada (TC) e ressonância nuclear magnética (RNM) cranianas. A TC do crânio pode mostrar fratura craniana, sangramentos intracranianos ou hematoma subdural, além de áreas de isquemia. Na doença de Alzheimer, as imagens podem mostrar perda de volume hipocampal, atrofia do lobo temporal medial e atrofia cortical posterior. Na esclerose múltipla, a desmielinização perpendicular aos ventrículos laterais e ao corpo caloso pode ser evidente. Tumores intracranianos podem ser observados como uma área de hipodensidade ou hiperdensidade na TC do crânio, e a RNM pode ajudar a identificar um neuroma acústico ou meningioma. A TC do crânio também pode ser útil para descartar tumor do globo ou outras anormalidades no processo mastoide (por exemplo, colesteatoma). Tumores da glândula salivar causando hipossalivação também podem ser detectados em estudos radiográficos do crânio.

Outros exames de imagem: raramente, uma neoplasia maligna subjacente pode se manifestar como uma síndrome paraneoplásica na qual a disgeusia é uma característica. Mais comumente, o câncer pulmonar de pequenas células ou o timoma são a neoplasia subjacente.<sup>[33]</sup> Dessa forma, uma TC do tórax pode ser útil na identificação de qualquer malignidade pulmonar.

## Outros exames diagnósticos

Investigações especializadas podem ser adjuvantes úteis para investigar condições neurológicas. No eletroencefalograma (EEG), um ritmo de base lento é um achado frequente na doença de Alzheimer, e anormalidades no ritmo elétrico no lobo temporal podem ser observadas na epilepsia. Se houver suspeita de esclerose lateral amiotrófica, a eletromiografia poderá exibir evidências de denervação difusa, contínua e crônica. Na miastenia gravis, um teste do edrofônio pode mostrar enfraquecimento progressivo com estímulo muscular repetitivo. Na síndrome de Guillain-Barré (SGB), estudos da condução nervosa geralmente exibem evidências de desmielinização e, menos comumente, evidências de perda axônica significativa.

Em pacientes selecionados, pode-se indicar a punção lombar com exame de líquido cefalorraquidiano (LCR). Na suspeita de SGB, um LCR acelular com proteína aumentada e glicose normal auxiliarão na exclusão de outros diagnósticos. Na esclerose múltipla, bandas oligoclonais podem estar presentes.

Em pacientes com paralisia de Bell, o teste do reflexo estapediano geralmente indica ausência de reflexo ao longo do membro eferente do arco reflexo; a eletromiografia pode exibir potencial de ação muscular composto reduzido. Na síndrome de Ramsay Hunt, a demonstração do vírus do herpes-zóster por reação em cadeia da polimerase ou o teste de Tzanck no fluido vesicular poderão ser usados quando o diagnóstico for incerto. A audiometria também pode ser apropriada em pacientes com paralisia de Bell, síndrome de Ramsay Hunt ou infecção da orelha média.

As investigações adicionais para a síndrome de Sjögren podem incluir o teste de Schirmer (que pode mostrar produção lacrimal reduzida) e a oftalmoscopia com lâmpada de fenda, em que a presença de uma ceratopatia ponteada pode indicar ceratoconjuntivite seca. A biópsia da glândula labial salivar também é um importante teste adjuvante na suspeita de síndrome de Sjögren; um infiltrado linfocítico focal dentro de uma glândula dá suporte ao diagnóstico.

O tratamento inclui aconselhamento alimentar com orientação em escolhas de alimentos, preparação de comida e condimentação (aumentar a picância, se tolerado; aumentar alimentos umami e saborização umami) e evitar alimentos desagradáveis ao paladar.<sup>[39]</sup> As tentativas terapêuticas têm valor limitado,

mas podem oferecer suporte para uma deficiência subjacente em alguns casos. Quando a hipossalivação estiver presente (por exemplo, com medicamentos específicos e na síndrome de Sjögren), uma tentativa terapêutica com um sialagogo pode proporcionar melhora clínica. Uma tentativa com suplementação de zinco para identificar deficiência de zinco pode ser benéfica e deverá ser considerada em qualquer paciente com história de perda gustativa de início gradual, se não houver características clínicas que sugiram outra causa. Medicamentos que podem aumentar o paladar incluem megestrol e canabinoides.[\[40\]](#)

# Visão geral do diagnóstico diferencial

## Comum

Doença dental (periodontal)

Infecção do trato respiratório superior

Terapêutica antimicrobiana/anti-hipertensiva

Quimioterapia/radioterapia de crânio e pescoço

Trauma relacionado a procedimento odontológico

Tonsilectomia

Cirurgia da orelha média

Paralisia de Bell

Relacionada a medicamentos

Síndrome da boca ardente

## Incomum

Infecções crônicas da orelha média

Endoscopia das vias aéreas superiores

Procedimentos cirúrgicos orais

Cirurgia da base do crânio

Síndrome de Ramsay Hunt

Acidente vascular cerebral (AVC)

Trauma crânioencefálico

Doença de Parkinson

Demência de Alzheimer

Esclerose lateral amiotrófica

## Incomum

Esclerose múltipla

Epilepsia

Miastenia gravis

Síndrome de Guillain-Barré

Síndrome de Sjögren

Insuficiência renal

Insuficiência hepática

Diabetes mellitus

Hipotireoidismo

Tumores do ângulo pontocerebelar

Síndrome paraneoplásica

Deficiência de ferro

Deficiência de vitamina B12

Deficiência de zinco

# Diagnóstico diferencial

## Comum

### ◊ Doença dental (periodontal)

História	Exame	1º exame	Outros exames
periodontite (perda de dentes), abscesso dentário, gengivite necrosante	gengivas inflamadas, lesões gengivais ulcerativas ou necróticas, mobilidade dentária, perda de encaixe (dentes alongados), bolsas periodontais, halitose	» <b>mobilidade dental:</b> >1 mm » <b>sondagem periodontal:</b> >3 mm » <b>radiografias dentais:</b> perda do osso alveolar adjacente ao dente	» <b>identificação bacteriana:</b> organismos anaeróbios Gram-negativos (por exemplo, espécies de Porphyromonas, Prevotella, Fusobacterium, Actinobacillus)

### ◊ Infecção do trato respiratório superior

História	Exame	1º exame	Outros exames
distúrbio do paladar imediatamente após uma infecção do trato respiratório superior, mas pode manifestar-se meses após o início; geralmente transitório	pode ser normal	» <b>nenhum exame inicial:</b> o diagnóstico é clínico	

### ◊ Terapêutica antimicrobiana/anti-hipertensiva

História	Exame	1º exame	Outros exames
distúrbio do paladar de início variável; história de terapia antifúngica (por exemplo, terbinafina) ou antibioticoterapia (por exemplo, metronidazol); história de tratamento anti-hipertensivo com inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA)	pode ser normal	» <b>tentativa terapêutica de interrupção de medicamento:</b> recuperação do paladar Para provar o efeito adverso, o medicamento deve ser interrompido e as sensações gustativas devem retornar ao normal; depois, o medicamento deve ser recomeçado e o paladar deve ser alterado novamente.	

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](http://bestpractice.bmjjournals.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

**Comum****◊ Quimioterapia/radioterapia de crânio e pescoço**

História	Exame	1º exame	Outros exames
quimioterapia e/ou radioterapia recente para doença maligna; distúrbio do paladar transitório	variável; pode ser normal; boca seca/sinais de hipossalivação (mucosa inflamada, presença de filamentos de muco ou saliva espumosa e cáries ou perdas dentárias)	» <b>nenhum exame inicial:</b> o diagnóstico é clínico; melhora nos sintomas após interrupção da quimioterapia; recuperação protelada pode ocorrer meses depois da conclusão da radioterapia	» <b>quantidade de saliva:</b> varia de acordo com a hora do dia, o estado de hidratação e a atividade simpática ou parassimpática; geralmente <0.2 mL/minuto estimulado é considerado hipossalivação

**◊ Trauma relacionado a procedimento odontológico**

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de procedimento odontológico recente envolvendo os dentes da mandíbula; remoção do dente do siso; o paciente pode se queixar de dormência do lábio inferior; distúrbio do paladar	evidências de cirurgia odontológica; anestesia no nervo mandibular	» <b>gustometria química:</b> ageusia nos dois terços anteriores da língua no lado ipsilateral ao procedimento odontológico	» <b>eletrogustometria:</b> limiares não detectáveis ou aumentados no lado ipsilateral ao procedimento odontológico » <b>teste de sensibilidade oral:</b> variável; pode exibir sensibilidade oral reduzida, hipogesia ou ageusia ipsilateral ao procedimento odontológico

**◊ Tonsilectomia**

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de procedimento recente de tonsilectomia; distúrbio do paladar	ausência de amígdalas	» <b>gustometria química:</b> diminuição sutil da sensação gustativa no terço posterior da língua	» <b>eletrogustometria:</b> limiares não detectáveis ou elevados no terço posterior da língua

**Comum****◊ Cirurgia da orelha média**

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de cirurgia recente da orelha média; pode haver queixas de boca seca; distúrbio do paladar	xerostomia; acúmulo de saliva	» <b>gustometria química</b> : ageusia nos dois terços anteriores da língua no lado ipsilateral ao procedimento cirúrgico	» <b>eletrogustometria</b> : limiares não detectáveis ou aumentados no lado ipsilateral ao procedimento cirúrgico

**◊ Paralisia de Bell**

História	Exame	1º exame	Outros exames
início súbito de paralisia facial unilateral; dor facial ou pós-auricular; início agudo do distúrbio do paladar	olho seco; paralisia do nervo facial unilateral	» <b>reflexo estapediano</b> : reflexo ausente ao longo do membro eferente do arco reflexo	» <b>eletromiografia evocada</b> : potencial de ação muscular composto reduzido » <b>gustometria química</b> : variável; ageusia nos dois terços anteriores da língua no lado ipsilateral (em cerca de 30% dos casos)

**◊ Relacionada a medicamentos**

História	Exame	1º exame	Outros exames
lista de medicamento recente ou atual (por exemplo, terbinafina, metronidazol, captopril, cisplatina, etoposídeo)	variável; pode ser normal	» <b>nenhum exame inicial</b> : diagnóstico baseia-se na história	» <b>quantidade de saliva</b> : varia de acordo com a hora do dia, o estado de hidratação e a atividade simpática ou parassimpática; geralmente <0.2 mL/minuto estimulado é considerado hipossalivação

**◊ Síndrome da boca ardente**

História	Exame	1º exame	Outros exames
distúrbio do paladar de início variável; sensação de queimação e ressecamento da boca	pode ser normal	» <b>vitamina B12, ácido fólico, ferritina e transferrina séricos</b> : normal	» <b>sem exame confirmatório</b> : o diagnóstico é feito após a exclusão 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.bmj.com](http://bestpractice.bmj.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

**Comum****◊ Síndrome da boca ardente**

História	Exame	1º exame	Outros exames
agravada ao longo do dia (bilateral; acomete principalmente a língua, depois, os lábios e o palato anterior; geralmente diminui ao comer)			deficiência nutricional subjacente

**Incomum****◊ Infecções crônicas da orelha média**

História	Exame	1º exame	Outros exames
distúrbio do paladar de início gradual; otorreia indolor e perda auditiva	membrana timpânica defeituosa visível; crescimento interno da pele do tímpano; destruição dos ossos da orelha média circundantes	» <b>otoscopia e timpanometria:</b> anormal na otite média crônica ou aguda	» <b>tomografia computadorizada (TC) de crânio/canal auditivo:</b> para excluir tumor glônico ou outra anormalidade no processo mastoide (por exemplo, colesteatoma) » <b>audiometria:</b> perda auditiva neurosensorial unilateral

**◊ Endoscopia das vias aéreas superiores**

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de procedimento recente de endoscopia; distúrbio do paladar	pode ser normal	» <b>gustometria química:</b> variável; pode haver ageusia nos dois terços posteriores ou anteriores da língua	» <b>eletrogustometria:</b> variável; pode haver limiares não detectáveis ou aumentados nos dois terços posteriores ou anteriores da língua

**◊ Procedimentos cirúrgicos orais**

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de procedimento oral cirúrgico recente; distúrbio do paladar	cicatrização da cirurgia	» <b>gustometria química:</b> variável; pode haver ageusia nos dois terços	» <b>eletrogustometria:</b> variável; pode haver limiares não detectáveis ou

**Incomum****◊ Procedimentos cirúrgicos orais**

História	Exame	1º exame	Outros exames
imediatamente após a cirurgia		posteiros ou anteriores da língua	aumentados nos dois terços posteriores ou anteriores da língua

**◊ Cirurgia da base do crânio**

História	Exame	1º exame	Outros exames
história de cirurgia recente para uma lesão intracraniana (por exemplo, neoplasia, aneurisma); distúrbio do paladar imediatamente após a cirurgia	cicatrizes aparentes da craniotomia	» <b>gustometria química:</b> variável; pode haver ageusia nos dois terços posteriores ou anteriores da língua	» <b>eletrogustometria:</b> variável; pode haver limiares não detectáveis ou aumentados nos dois terços posteriores ou anteriores da língua

**◊ Síndrome de Ramsay Hunt**

História	Exame	1º exame	Outros exames
dor paroxística na orelha, vertigem, perda auditiva e zumbido ipsilaterais; paresia facial; distúrbio do paladar	vesículas ou bolhas no meato acústico externo	» <b>ensaio de reação em cadeia da polimerase do fluido vesicular:</b> positivo para o ácido desoxirribonucleico (DNA) do vírus da varicela-zóster A reação em cadeia da polimerase é o teste de confirmação mais sensível.	» <b>esfregaço de Tzanck do fluido vesicular:</b> presença de células gigantes multinucleadas

**◊ Acidente vascular cerebral (AVC)**

História	Exame	1º exame	Outros exames
alterações agudas no estado mental provavelmente associadas a sintomas neurológicos: fraqueza ou dormência unilateral; alteração na visão (unilateral ou bilateral); dificuldade na	confusão frequentemente observada; os sinais neurológicos focais incluem: hemiparesia unilateral, hemianopsia, diplopia, afasia, disartria,	» <b>tomografia computadorizada (TC) de crânio sem contraste:</b> hemorragia ou isquemia	» <b>gustometria química:</b> variável; hemageusia, ipsilateral ou contralateral ao lado do AVC

**Incomum****◊ Acidente vascular cerebral (AVC)**

História	Exame	1º exame	Outros exames
fala, na compreensão; perda de coordenação, dificuldade para caminhar; cefaleia intensa; vertigem; surdez; início agudo de distúrbio do paladar	ataxia, ageusia ou hemiageusia		

**◊ Trauma cruentocefálico**

História	Exame	1º exame	Outros exames
início agudo do distúrbio do paladar; história de traumatismo cruentocefálico, cefaleia, letargia e perda de consciência após traumatismo cruentocefálico (hematoma subdural)	nível de consciência alterado; fala indistinta; hemiparesia (hematoma subdural); ageusia ou hipogeusia	» <b>tomografia computadorizada (TC) do crânio:</b> fratura craniana (particularmente dos ossos temporais), sangramentos intracranianos e micro-hemorragia; hematoma subdural Superior à ressonância nuclear magnética (RNM) na detecção de fratura do crânio e geralmente adequada para detecção de sangramentos.	

**◊ Doença de Parkinson**

História	Exame	1º exame	Outros exames
distúrbio do paladar de início gradual; tremor, rigidez, movimentos lentos ou diminuídos; ansiedade; apatia; quedas; hipersonolência; disfunção intestinal e vesical	tremor em repouso, rigidez em movimento passivo; bradicinesia (movimentos lentos), movimentos diminuídos (hipocinesia); fala comprometida; excesso de saliva; confusão, marcha arrastada e curta; hipotensão ortostática e instabilidade postural	» <b>nenhum exame inicial:</b> diagnóstico baseado em achados do exame clínico de tremor em repouso, bradicinesia, hipocinesia, rigidez	

**Incomum****◊ Demência de Alzheimer**

História	Exame	1º exame	Outros exames
distúrbio do paladar de início gradual; início insidioso do declínio cognitivo; progressão lenta; retração social; paranoia ou ansiedade	reflexos primitivos; rigidez; bradicinesia; fala e postura anormais	» <b>nenhum exame inicial:</b> o diagnóstico de demência baseia-se predominantemente na história do paciente	» <b>tomografia computadorizada/ ressonância nuclear magnética (TC/RNM) de crânio:</b> perda de volume hipocampal, atrofia do lobo temporal medial, atrofia cortical posterior A atrofia do lobo temporal medial tem sensibilidade (85%) e especificidade (88%) para doença de Alzheimer de leve a moderada.  » <b>eletroencefalograma (EEG):</b> desaceleração do ritmo de fundo Um achado frequente na doença de Alzheimer.

**◊ Esclerose lateral amiotrófica**

História	Exame	1º exame	Outros exames
distúrbio do paladar de início gradual; fraqueza muscular; disfunção respiratória	hiper-reflexia patológica; espasticidade; reflexo cutâneo-plantar em extensão; fraqueza; atrofia muscular; fasciculações e cãibras	» <b>eletromiografia:</b> evidências de denervação difusa, contínua e crônica	

**◊ Esclerose múltipla**

História	Exame	1º exame	Outros exames
distúrbio do paladar de início gradual; disfunção motora, da fala, sensorial,	espasticidade e hiper-reflexia; neurite óptica; oftalmoplegia intranuclear; disartria; o teste gustativo pode ser normal ou alterado	» <b>ressonância nuclear magnética (RNM)</b> <b>cranioencefálica:</b> desmielinização perpendicular aos	» <b>análise do líquido cefalorraquidiano (LCR):</b> bandas oligoclonais

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](http://bestpractice.bmjjournals.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exoneración de responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

**Incomum****◊ Esclerose múltipla**

História	Exame	1º exame	Outros exames
da marcha ou visual variável	(dependendo do local das placas)	ventrículos laterais e corpo caloso	

**◊ Epilepsia**

História	Exame	1º exame	Outros exames
cheiros bizarros; sensações ou experiências incomuns (aumento da sensação epigástrica, medo, déjà vu ou uma sensação de estar "fora do corpo"); atividade convulsiva testemunhada; torpor pós-ictal; distúrbio do paladar	pode ser normal	» <b>eletroencefalograma (EEG)</b> : anormalidades no ritmo elétrico do lobo temporal	

**◊ Miastenia gravis**

História	Exame	1º exame	Outros exames
distúrbio do paladar de início gradual; fraqueza agravada por fadiga, estresse e esforço físico	ptose; fraqueza muscular	» <b>teste do edrofônio</b> : fraqueza progressiva com estimulação muscular repetitiva » <b>testes de anticorpos contra o receptor da acetilcolina</b> : positiva	» <b>anticorpos antimúsculos estriados</b> : positiva Raros na ausência de timoma; presentes em até 95% dos pacientes com timoma e miastenia gravis.  » <b>tomografia computadorizada (TC) do tórax</b> : aumento do timo

**◊ Síndrome de Guillain-Barré**

História	Exame	1º exame	Outros exames
início agudo do distúrbio do paladar; rápida progressão dos sintomas; ocorre geralmente de 1 a	fraqueza difusa (grupos musculares proximais e distais); reflexos globalmente reduzidos ou ausentes; as perdas	» <b>estudos da condução nervosa/eletromiografia (EMG)</b> : geralmente ocorre desmielinização;	

**Incomum****◊ Síndrome de Guillain-Barré**

História	Exame	1º exame	Outros exames
3 semanas após doenças respiratórias ou gastrointestinais; em geral, as parestesias precedem o início da fraqueza; a paralisia ascendente é mais comum	sensoriais podem ser leves; a função do esfíncter é normal	evidências de perdas axonais significativas são observadas com menor frequência Ausência de reflexos H e de ondas F são comuns em achados precoces. Velocidades de condução nervosa reduzidas e bloqueio de condução também podem ser observados.  » <b>análise do líquido cefalorraquidiano (LCR)</b> : LCR acelular com aumento de proteínas; a glicose é normal Se >10 células/mm <sup>3</sup> , um diagnóstico alternativo deve ser considerado.	

**◊ Síndrome de Sjögren**

História	Exame	1º exame	Outros exames
olhos e boca secos; visão turva; dificuldade de deglutição de alimentos; rachadura nos lábios e nos cantos da boca; artralgias; pele seca; tosse; distúrbios do paladar	conjuntivite; filamentos de muco; saliva espumosa; queilite angular; cárie/perda dentária; aumento da glândula parótida e/ou submandibular; mucosa seca ou inflamada	» <b>teste de Schirmer</b> : produção de lágrimas reduzida » <b>exame com lâmpada de fenda</b> : a ceratopatia ponteada confirma a ceratoconjuntivite seca, que indica olho seco de longa duração » <b>biópsia da glândula salivar</b> : >1 foco de 50 células mononucleares/4 mm <sup>3</sup>	» <b>anticorpos anti-Ro/SSA (síndrome de Sjögren A) e/ou anti-La/SSB (síndrome de Sjögren B)</b> : positiva » <b>tentativa terapêutica com sialagogo</b> : variável; o paladar pode melhorar » <b>sialometria e sialoquímica</b> : índice de fluxo salivar reduzido, composição salivar alterada

**Incomum****◊ Insuficiência renal**

História	Exame	1º exame	Outros exames
fadiga; débito urinário diminuído; urina descolorida; vômitos; convulsões; distúrbio do paladar de início gradual	hipertensão; edema; pericardite	» <b>perfil bioquímico renal:</b> níveis de ureia e creatinina elevados São marcadores sensíveis de insuficiência renal e doença renal crônica.	

**◊ Insuficiência hepática**

História	Exame	1º exame	Outros exames
distúrbio do paladar de início gradual; história de doença hepática avançada decorrente de qualquer causa, incluindo álcool, esteatose hepática, causas autoimunes e infecções	estígmas de doença hepática crônica podem estar presentes, incluindo aranha vascular, eritema palmar, icterícia e ascite	» <b>testes séricos da função hepática:</b> nível elevado de bilirrubina direta, aspartato transaminase (AST), alanina aminotransferase (ALT), fosfatase alcalina (FAL) e gama-glutamiltransferase	

**◊ Diabetes mellitus**

História	Exame	1º exame	Outros exames
distúrbio do paladar de início gradual; pode ter havido diabetes mellitus do tipo 1 ou do tipo 2 por muitos anos; poliúria e polidipsia; perda de peso; pode haver visão turva	retinopatia; neuropatia periférica; hipotensão ortostática; cicatrizes de administração de insulina subcutânea	» <b>teste de glicose de jejum:</b> $>6.9 \text{ mmol/L}$ ( $>125 \text{ mg/dL}$ )	» <b>teste oral de tolerância à glicose:</b> glicose pós-carga de 2 horas $\geq 11 \text{ mmol/L}$ ( $\geq 200 \text{ mg/dL}$ )

**◊ Hipotireoidismo**

História	Exame	1º exame	Outros exames
distúrbio do paladar de início gradual; fadiga e letargia; intolerância ao frio; sintomas de dispepsia; pele seca; constipação; ganho	queda de cabelos; reflexos lentos; bôcio; frequência cardíaca baixa em repouso; edema periorbital, reflexos tendinosos	» <b>hormônio estimulante da tireoide (TSH):</b> alto no hipotireoidismo primário O TSH é útil no rastreamento da	

**Incomum****◊ Hipotireoidismo**

História	Exame	1º exame	Outros exames
de peso; parestesias; galactorreia	profundos tardios dos tornozelos; pele fria e áspera	disfunção tireoidiana. O TSH é baixo no hipotireoidismo secundário.  » <b>tiroxina livre sérica (T4)</b> : baixa O baixo nível de T4 confirma hipotireoidismo evidente. O nível de tiroxina pode estar normal no hipotireoidismo subclínico.	

**◊ Tumores do ângulo pontocerebelar**

História	Exame	1º exame	Outros exames
cefaleia inexplicada; alteração na função visual ou motora; baixa coordenação, desequilíbrio; convulsões; náuseas, vertigem; surdez súbita; distúrbio do paladar de início gradual	anormalidades neurológicas focais; nistagmo evocado pelo olhar fixo; "flutter" ocular; déficits inespecíficos no equilíbrio e na marcha; paladar normal ou hemiageusia	» <b>tomografia computadorizada (TC) do crânio</b> : área de hipodensidade; realce pelo contraste dependendo do tipo ou grau do tumor; hiperdensidade se houver calcificação ou hemorragia  » <b>ressonância nuclear magnética (RNM) cranioencefálica com gadolínio</b> : neuroma acústico ou meningioma	» <b>gustometria química</b> : variável; pode exibir hemiageusia ipsilateral à lesão

**◊ Síndrome paraneoplásica**

História	Exame	1º exame	Outros exames
perda de peso; sudorese noturna; malignidade conhecida (em particular, câncer)	linfadenopatia; caquexia	» <b>radiografia torácica</b> : massa central, linfadenopatia hilar, derrame pleural	» <b>tomografia computadorizada (TC) do tórax</b> : tumor pulmonar,

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](http://bestpractice.bmjjournals.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa declaração de exoneração de responsabilidade. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

**Incomum****◊ Síndrome paraneoplásica**

História	Exame	1º exame	Outros exames
pulmonar de células pequenas); distúrbio do paladar de início gradual		» <b>eletrolitos séricos:</b> variável; hiponatremia	linfadenopatia hilar e/ou mediastinal » <b>citologia do escarro:</b> células malignas no escarro

**◊ Deficiência de ferro**

História	Exame	1º exame	Outros exames
fadiga; dispneia ao esforço físico; apetite alterado (pica); distúrbio do paladar de início gradual	palidez; colôniquia; glossite	» <b>hemograma completo e esfregaço de sangue periférico:</b> anemia hipocrônica microcítica A anemia é uma manifestação tardia da deficiência de ferro.	» <b>ferro sérico:</b> baixa

**◊ Deficiência de vitamina B12**

História	Exame	1º exame	Outros exames
fadiga; dispneia ao esforço físico; história de distúrbio gastrointestinal (por exemplo, anemia perniciosa, doença de Crohn, cirurgia gástrica); distúrbio do paladar de início gradual	palidez, glossite	» <b>hemograma completo e esfregaço de sangue periférico:</b> anemia macrocítica	» <b>vitamina B12 sérica:</b> baixa

**◊ Deficiência de zinco**

História	Exame	1º exame	Outros exames
nenhuma história especial; distúrbio do paladar de início gradual	pode ser normal	» <b>zinco sérico:</b> baixo; pode ser normal	» <b>tentativa terapêutica com zinco:</b> recuperação do paladar

## Artigos principais

- Culen M, Leopold DA. Disorders of smell and taste. *Med Clin North Am.* 1999;83:57-74. [Resumo](#)
- Heckmann JG, Heckmann SM, Lang CJ, et al. Neurological aspects of taste disorders. *Arch Neurol.* 2003;60:667-671. [Texto completo](#) [Resumo](#)

## Referências

1. Chaudhari N, Landin AM, Roper SD. A metabotropic glutamate receptor variant functions as a taste receptor. *Nat Neurosci.* 2000;3:113-119. [Resumo](#)
2. Hummel T, Sekinger B, Wolf SR, et al. "Sniffin' sticks": olfactory performance assessed by the combined testing of odor identification, odor discrimination, and olfactory threshold. *Chem Senses.* 1997;22:39-52. [Resumo](#)
3. Matsuo R. Role of saliva in the maintenance of taste sensitivity. *Crit Rev Oral Biol Med.* 2000;11:216-229. [Texto completo](#) [Resumo](#)
4. Bardow A, Nyvad B, Nauntofte B. Relationships between medication intake, complaints of dry mouth, salivary flow rate and composition, and the rate of tooth demineralization in situ. *Arch Oral Biol.* 2001;46:413-423. [Resumo](#)
5. Ciancio SG. Medications' impact on oral health. *J Am Dent Assoc.* 2004;135:1440-1448. [Resumo](#)
6. Landis BN, Lacroix JS. Taste disorders. *B-ENT.* 2009;5(suppl 13):123-128. [Resumo](#)
7. Landis BN, Hummel T, Lacroix JS. Basic and clinical aspects of olfaction. *Adv Tech Stand Neurosurg.* 2005;30:69-105. [Resumo](#)
8. Culen M, Leopold DA. Disorders of smell and taste. *Med Clin North Am.* 1999;83:57-74. [Resumo](#)
9. Welge-Lüssen A, Dörig P, Wolfensberger M, et al. A study about the frequency of taste disorders. *J Neurol.* 2011;258:386-392. [Resumo](#)
10. Lewis D, Dandy WE. The course of the nerve fibers transmitting sensation of taste. *Arch Surg.* 1930;21:249-288.
11. Schoenfeld MA, Neuer G, Tempelmann C, et al. Functional magnetic resonance tomography correlates of taste perception in the human primary taste cortex. *Neuroscience.* 2004;127:347-353. [Resumo](#)
12. Chen X, Gabitto M, Peng Y, et al. A gustotopic map of taste qualities in the mammalian brain. *Science.* 2011;333:1262-1266. [Texto completo](#) [Resumo](#)

13. Heckmann JG, Stössel C, Lang CJ, et al. Taste disorders in acute stroke: a prospective observational study on taste disorders in 102 stroke patients. *Stroke*. 2005;36:1690-1694. [Texto completo](#) [Resumo](#)
14. Landis BN, Leuchter I, San Millan Ruiz D, et al. Transient hemiageusia in cerebrovascular lateral pontine lesions. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2006;77:680-683. [Texto completo](#) [Resumo](#)
15. Deems DA, Doty RL, Settle RG, et al. Smell and taste disorders, a study of 750 patients from the University of Pennsylvania Smell and Taste Center. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1991;117:519-528. [Resumo](#)
16. Landis BN, Hummel T. New evidence for high occurrence of olfactory dysfunctions within the population. *Am J Med*. 2006;119:91-92. [Resumo](#)
17. Hovan AJ, Williams PM, Stevenson-Moore P, et al. A systematic review of dysgeusia induced by cancer therapies. *Support Care Cancer*. 2010;18:1081-1087. [Resumo](#)
18. Okada N, Hanafusa T, Abe S, et al. Evaluation of the risk factors associated with high-dose chemotherapy-induced dysgeusia in patients undergoing autologous hematopoietic stem cell transplantation: possible usefulness of cryotherapy in dysgeusia prevention. *Support Care Cancer*. 2016;24:3979-3985. [Resumo](#)
19. Boer CC, Correa ME, Miranda EC, et al. Taste disorders and oral evaluation in patients undergoing allogeneic hematopoietic SCT. *Bone Marrow Transplant*. 2010;45:705-711. [Resumo](#)
20. Petzold GC, Einhäupl KM, Valdueza JM. Persistent bitter taste as an initial symptom of amyotrophic lateral sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2003;74:687-688. [Texto completo](#) [Resumo](#)
21. Landis BN, Beutner D, Frasnelli J, et al. Gustatory function in chronic inflammatory middle ear diseases. *Laryngoscope*. 2005;115:1124-1127. [Resumo](#)
22. Tomita H, Ohtuka K. Taste disturbance after tonsillectomy. *Acta Otolaryngol Suppl*. 2002; (546):164-172. [Resumo](#)
23. Heiser C, Landis BN, Giger R, et al. Taste disturbance following tonsillectomy - a prospective study. *Laryngoscope*. 2010;120:2119-2124. [Resumo](#)
24. Heiser C, Landis BN, Giger R, et al. Taste disorders after tonsillectomy: a long-term follow-up. *Laryngoscope*. 2012;122:1265-1266. [Resumo](#)
25. Kveton JF, Bartoshuk LM. The effect of unilateral chorda tympani damage on taste. *Laryngoscope*. 1994;104:25-29. [Resumo](#)
26. Landis BN, Giger R, Dulguerov P, et al. Gustatory function after microlaryngoscopy. *Acta Otolaryngol*. 2007;127:1086-1090. [Resumo](#)
27. Heckmann JG, Heckmann SM, Lang CJ, et al. Neurological aspects of taste disorders. *Arch Neurol*. 2003;60:667-671. [Texto completo](#) [Resumo](#)

28. Bromley SM. Smell and taste disorders: a primary care approach. *Am Fam Physician*. 2000;61:427-436. [Texto completo](#) [Resumo](#)
29. Harris H, Kalmus H, Trotter WR. Taste sensitivity to phenylthiourea in goitre and diabetes. *Lancet*. 1949;2:1038. [Resumo](#)
30. Mott AE, Grushka M, Sessle BJ. Diagnosis and management of taste disorders and burning mouth syndrome. *Dent Clin North Am*. 1993;37:33-71. [Resumo](#)
31. Steinbach S, Hummel T, Böhner C, et al. Qualitative and quantitative assessment of taste and smell changes in patients undergoing chemotherapy for breast cancer or gynecologic malignancies. *J Clin Oncol*. 2009;27:1899-1905. [Texto completo](#) [Resumo](#)
32. Bergdahl M, Bergdahl J. Perceived taste disturbance in adults: prevalence and association with oral and psychological factors and medication. *Clin Oral Investig*. 2002;6:145-149. [Resumo](#)
33. Panayiotou H, Small SC, Hunter JH, et al. Sweet taste (dysgeusia): the first symptom of hyponatremia in small cell carcinoma of the lung. *Arch Intern Med*. 1995;155:1325-1328. [Resumo](#)
34. Kumbarere Nagraj S, George RP, Shetty N, et al. Interventions for managing taste disturbances. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Dec 20;12:CD010470. [Resumo](#)
35. Giudice M. Taste disturbances linked to drug use: change in drug therapy may resolve symptoms. *Can Pharm J*. 2006;139:70-73.
36. Mueller C, Kallert S, Renner B, et al. Quantitative assessment of gustatory function in a clinical context using impregnated taste strips. *Rhinology*. 2003;41:2-6. [Resumo](#)
37. Landis BN, Welge-Luessen A, Brämerson A, et al. "Taste Strips" - a rapid, lateralized, gustatory bedside identification test based on impregnated filter papers. *J Neurol*. 2009;256:242-248. [Resumo](#)
38. Doty RL, Shaman P, Dann M. Development of the University of Pennsylvania Smell Identification Test: a standardized microencapsulated test of olfactory function. *Physiol Behav*. 1984;32:489-502. [Resumo](#)
39. Peregrin T. Improving taste sensation in patients who have undergone chemotherapy or radiation therapy. *J Am Diet Assoc*. 2006;106:1536-1540. [Resumo](#)
40. Thorne T, Olson K, Wismer W. A state-of-the-art review of the management and treatment of taste and smell alterations in adult oncology patients. *Support Care Cancer*. 2015;23:2843-2851. [Resumo](#)

## 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](mailto: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: Jun 22, 2018.

33

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](http://bestpractice.bmj.com). A utilização deste conteúdo está sujeita à nossa [declaração de exoneración de responsabilidade](#). © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Todos os direitos reservados.

# BMJ Best Practice

## Colaboradores:

---

### // Autores:

#### **Andrei Barasch, DMD, MDSc**

Associate Professor

Weill Cornell Medical College, Division of Oncology, New York, NY

DIVULGAÇÕES: AB declares that he has no competing interests.

#### **Joel Epstein, DMD, MSD, FRCD(C), FDS RCS (Edin)**

Consulting Staff

Director of Oral Health Services, Division of Head and Neck Surgery, Professor of Oral Medicine, Department of Surgery, City of Hope, Duarte, Los Angeles, CA

DIVULGAÇÕES: JE declares that he has no competing interests.

### // Reconhecimentos:

Dr Andrei Barasch and Dr Joel Epstein would like to gratefully acknowledge Dr Stéphanie Collet, Dr Basile Nicolas Landis, and Dr Philippe Rombaux, previous contributors to this monograph. SC is an author of a reference cited in this monograph. BNL has been reimbursed for speaking on olfactory disorders at a neuroscience meeting in Switzerland and is an author of a number of references cited in this monograph. PR is an author of a number of references cited in this monograph.

### // Colegas revisores:

#### **Volker Gudziol, MD**

ENT Specialist

Department of Otorhinolaryngology, University of Dresden Medical School, Dresden, Germany

DIVULGAÇÕES: VG declares that he has no competing interests.