

Um grande número de medicamentos de diversas classes farmacológicas tem sido associado a alterações do gosto

## Alterações do gosto provocadas por medicamentos

DATA 2019-03-19 AUTOR Aurora Simón, *Directora técnica do CIM*

Vários elementos intervêm na constituição do gosto, como os recetores especializados das papilas gustativas da cavidade oral, o olfato ou a textura dos alimentos.<sup>1</sup>

Os transtornos do gosto aparecem quando se produz uma alteração no processo da estimulação gustativa.<sup>2</sup> Os quantitativos correspondem a uma incapacidade mais ou menos pronunciada de distinguir o gosto.<sup>1</sup> Em ocasiões são parciais, com diminuição na percepção de sabor – hipogeusia,<sup>3,5</sup> existindo alteração da sensibilidade para detetar o gosto de algumas substâncias.<sup>1</sup> A ageusia é a completa perda de uma das sensações de sabor.<sup>3-7</sup> Contudo, a verdadeira perda do gosto é pouco comum.<sup>8</sup> Os transtornos qualitativos correspondem a uma distorção, uma percepção de sabor alterada – disgeusia.<sup>1,6,7,9</sup> A parageusia é uma percepção anormal ou desagradável em vez da sensação de sabor normal.<sup>9</sup> Pode ser confundida com a disgeusia.<sup>3</sup> Na pantogeusia, a alteração ocorre sem estimulação oral.<sup>7</sup> A alteração do gosto é um problema subjetivo e difícil de quantificar,<sup>2</sup> sendo as diversas alterações frequentemente confundidas na literatura.<sup>9</sup>

O gosto e o olfato estão intimamente relacionados. A perda de capacidade de identificação de alguns sabores pode ser erroneamente atribuída a uma disfunção gustativa, mas estar relacionada com diminuição da estimulação dos recetores olfativos por via retronasal.<sup>10</sup>

Numerosas causas podem provocar transtornos do gosto: infeções respiratórias altas,<sup>1-3,8,9</sup> afeções da cavidade oral (secura bucal, estomatite), tabagismo,<sup>1,2,10</sup> hipotireoidismo,<sup>1</sup> diabetes, alterações do sistema nervoso central (traumatismos, tumores, doenças degenerativas) ou renais, cancro, medicamentos,<sup>1-3</sup> irradiação,<sup>1,8,10,11</sup> algumas cirurgias, falta de higiene bucal e problemas dentais.<sup>8</sup> O dano nas glândulas salivares, causado pela síndrome de Sjörgen ou por tratamento para o cancro, pode levar a perda de gosto, pois a saliva é essencial para o transporte até às células gustativas.<sup>11</sup>

A verdadeira incidência e prevalência destes transtornos não é bem conhecida. Frequentemente, a informação é limitada ao relato de casos isolados. Em muitas ocasiões, cita-se a existência de sabor alterado, sem definir a natureza da alteração.<sup>10</sup>

O envelhecimento também pode causar diminuição da sensibilidade aos sabores,<sup>3,4,11</sup> possivelmente por alterações nas células gustativas relacionadas com a idade, diminuição da

produção de saliva e incapacidade para uma boa mastigação. O idoso é particularmente afetado por alterações do gosto por deficiência de zinco, por doenças orais ou sistémicas,<sup>11</sup> ou pela toma de múltiplos medicamentos.<sup>2,11,12</sup> Alguns dos afetados podem consumir menos alimentos, o que pode resultar em deficiência nutricional. Outros, tendem a mascarar a situação com a toma de mais líquidos, sal ou açúcar. Isto pode causar poliúria ou incontinência, o que pode influir no risco de quedas, ou exacerbar problemas como a hipertensão,<sup>12</sup> a diabetes ou a insuficiência renal.<sup>4</sup>

### Alterações do gosto provocadas por medicamentos

Um grande número de medicamentos de diversas classes farmacológicas tem sido associado a este tipo de transtornos. Os anti-hipertensores, os antimicrobianos e os antidepressores estão entre os grupos farmacológicos relacionados com maior frequência.<sup>10</sup> Entre as alterações do gosto causadas por fármacos, a disgeusia é mais comum que a ageusia.<sup>9</sup>

Os transtornos do gosto induzidos por fármacos costumam ser leves, mas, em alguns casos, podem ter longa duração e influenciar negativamente a qualidade de vida,<sup>1,2,10,12</sup> o estado emocional ou a adesão à terapêutica.<sup>2,10</sup>

Com frequência, é difícil diferenciar se é o próprio fármaco que tem um sabor desagradável ou se realmente altera o gosto.<sup>1,2</sup>

Em muitos casos, o mecanismo pelo que se produzem alterações do sabor não é claro. As reações adversas relacionadas com o gosto podem refletir:

- O sabor do próprio medicamento;
- Uma lesão direta ou indireta (ex.: por refluxo gastroesofágico) nos recetores do gosto;
- Sequelas de imunossupressão (ex.: candidíase oral);
- Alterações da propagação do impulso neuronal ou na função dos neurotransmissores;
- Secura da mucosa bucal, que provoca limitação do acesso das substâncias químicas aos seus recetores, ou uma alteração na produção de saliva.<sup>10</sup> Os medicamentos que causam xerostomia, como antidepressores ou outros fármacos com propriedades anticolinérgicas, reduzem a quantidade de saliva que transporta as substâncias às papilas gustativas.<sup>3,9,12</sup> A saliva artificial ou os reboçados sem açúcar podem ser úteis.<sup>3,12</sup>

## Alterações do gosto provocadas por medicamentos

DATA 2019-03-19 AUTOR; Aurora Simón, *Diretora técnica do CIM*

Um estudo estimou que mais de metade dos doentes com alterações do gosto induzidas por fármacos tinham níveis séricos reduzidos de zinco.<sup>3,9</sup> No entanto, a eficácia do zinco nesta situação não tem sido demonstrada.<sup>1,13</sup>

O contexto sociocultural do doente e a sua experiência prévia podem influenciar a sua perceção do gosto. As expectativas do doente podem ser importantes. Se o doente espera que o medicamento tenha um sabor desagradável, é mais provável que o perceçione como tal.<sup>10</sup>

Em geral, as alterações de gosto têm um início gradual, estão relacionadas com a dose e resolvem-se com a descontinuação da terapêutica. Na maioria dos casos, a retirada do medicamento permite um retorno ao normal, mas há reações adversas gustativas persistentes. Por exemplo, no caso dos inibidores da enzima de conversão da angiotensina os efeitos podem ser permanentes.<sup>1,3,9</sup> Alterações gustativas persistentes poderão dever-se a uma lesão dos recetores periféricos do gosto, da via neuronal ou das estruturas centrais. A expectativa temporal da reversibilidade de muitas destas reações é desconhecida.<sup>10</sup>

Na maioria dos casos, a abordagem mais lógica será descontinuar o medicamento, substituindo-o por outro alternativo, ou diminuir a dose.<sup>9,10</sup> Por vezes, a repetição/continuação da exposição ao medicamento pode levar à sua tolerabilidade.

Garantir uma boa higiene oral é importante, bem como excluir o possível papel agravante do uso excessivo de elixires orais ou de traumatismos de repetição por mau alinhamento dentário, ou uma lavagem dentária agressiva.<sup>10</sup>

Numa revisão de dados do sistema francês de farmacovigilância de 2001, que incluiu 305 notificações de transtornos do gosto atribuídas a medicamentos, a evolução foi favorável em 60% dos casos, o transtorno persistia em cerca de 24% (ainda que 62% tivessem parado a medicação). A evolução nos restantes casos foi desconhecida.<sup>1</sup> Outra revisão de 610 notificações espontâneas de transtornos do gosto recebidas no sistema espanhol de farmacovigilância (1983 a abril de 2008) mostrou que 95% dos casos notificados foram leves, com recuperação em 67% dos casos com a retirada do fármaco.<sup>2</sup>

### Fármacos mais comumente implicados

Na tabela seguinte incluem-se fármacos para os quais têm sido relatadas alterações de gosto em alguma das fontes consultadas. Não se trata de uma listagem exaustiva. É referido o tipo de alteração concreta quando este é indicado em algumas das fontes. Não se incluíram medicamentos não comercializados atualmente.

## EXEMPLOS DE MEDICAMENTOS QUE TÊM SIDO ASSOCIADOS A ALTERAÇÕES DO GOSTO

### MEDICAMENTOS ANTI-INFECIOSOS

**Antibacterianos** – Em concentrações suficientes para serem excretados na saliva, muitos antibióticos têm um sabor amargo, metálico e/ou ácido. Os antibióticos alteram a flora oral, gástrica ou intestinal, e podem causar infeções por *Candida* e doença periodontal, que também podem influir adversamente no gosto.<sup>10</sup>

Beta lactâmicos: amoxicilina,<sup>2,7,14</sup> amoxicilina/ácido clavulânico,<sup>2,14</sup> penicilina procaína,<sup>3,9 (A,H,D)</sup> piperacilina,<sup>3 (AH)</sup> cefalosporinas e relacionados<sup>3 (A,H,D)</sup> (cefamandol,<sup>9 (H)</sup> ceftazidina,<sup>15</sup> ceftibuteno,<sup>14</sup> ceftriaxona),<sup>3,14 (D)</sup> ertapenem,<sup>15</sup> aztreonam (perfusão IV).<sup>1,9</sup>

Lincosamidas: clindamicina,<sup>1,3,15,16 (Dm)</sup> lincomicina.<sup>3,9 (A,H,D)</sup>

Aminoglicosídeos: estreptomicina,<sup>3 (A,H)</sup> tobramicina (via inalatória).<sup>14,15</sup>

Macrólidos:<sup>1,5</sup> azitromicina,<sup>1,2,7,14 (A,H,D)</sup> claritromicina,<sup>1,4,14,17 (A,H,D)</sup> telitromicina.<sup>1</sup>

Quinolonas:<sup>1,2,5,15-17 (D)</sup> ciprofloxacina,<sup>1,2,7,9 (H)</sup> levofloxacina,<sup>3,14</sup> moxifloxacina, norfloxacina.<sup>14 (D)</sup> ofloxacina.<sup>3,4,9,14 (A,D)</sup> Ciprofloxacina e levofloxacina também após instilação de colírio.<sup>1,14</sup>

Tetraciclinas.<sup>3,4,5,9 (Dm)</sup>

Outros antibióticos: linezolida,<sup>1,14</sup> sulfametoxazol/trimetoprim.<sup>3</sup>

**Outros anti-infeciosos** – Metronidazol,<sup>1,3-5,9,10,14,15-17 (H, Dm)</sup> tinidazol.<sup>14,15 (D)</sup>

**Antituberculosos** – Etambutol,<sup>3,4,9 (A,H,Dm)</sup> isoniazida,<sup>3</sup> rifabutin.<sup>1,3,9,14 (A,H,D)</sup>

**Antifúngicos** – Anfotericina,<sup>3,4,9 (H,D)</sup> caspofungina,<sup>15</sup> fluconazol,<sup>1,14 (Dm)</sup> itraconazol, micafungina,<sup>15</sup> miconazol,<sup>1,14 (A,Dm)</sup> terbinafina<sup>1-5,9,10,15,17 (A,H,D)</sup> (recuperação do gosto na maioria dos casos – até vários meses após a descontinuação –, mas referidas anomalias persistentes),<sup>1</sup> voriconazol.<sup>1</sup>

**Antiviricos** – Alterações do gosto, por vezes acentuadas, frequentemente com sensação de amargo. Os antirretrovirais estão associados a uma elevada incidência de distorções do gosto em adultos.<sup>10</sup>

Aciclovir,<sup>10</sup> amantadina,<sup>10 (D)</sup> boceprevir,<sup>14 (D)</sup> didanosina,<sup>3 (A,H)</sup> ganciclovir,<sup>15</sup> inibidores da protease<sup>5,10,15(D)</sup> (ritonavir,<sup>14,17</sup> indinavir<sup>1,14</sup>), oseltamivir,<sup>10 (Dm)</sup> ribavirina, valganciclovir,<sup>15</sup> zidovudina.<sup>1,3,15 (D)</sup>

**Antimaláricos** – Cloroquina,<sup>17</sup> hidroxicloroquina.<sup>1,3 (A,H)</sup>

### SISTEMA NERVOSO CENTRAL

**Anestésicos locais** – Benzocaína;<sup>3</sup> (aplicação na faringe)<sup>14 (D)</sup> prilocaína, procaína.<sup>14</sup>

**Relaxantes musculares de ação central** – Baclofeno,<sup>1,3,15 (A,H,D)</sup> ciclobenzaprina.<sup>3,14 (D)</sup>

**Antiparkinsonianos** – Apomorfina,<sup>1 (Dm)</sup> entacapona,<sup>14</sup> levodopa,<sup>3,4,9 (A,H,D)</sup> levodopa/carbidopa,<sup>1,14, (D)</sup> pergolida,<sup>3,9,14 (D)</sup> selegilina.<sup>3,4,9,14 (D)</sup>

**Antiepiléticos e anticonvulsivantes** – Carbamazepina,<sup>3,4,9,15 (H,D)</sup> felbamato,<sup>14</sup> fenitoína,<sup>3,14-17 (A,H,Dm)</sup> oxcarbazepina,<sup>14,15</sup> pregabalina,<sup>15 (A)</sup> topiramato (pode diminuir com a continuação do tratamento ou a redução da dose).<sup>1,5-7,10,17 (D)</sup>

## Alterações do gosto provocadas por medicamentos

DATA 2019-03-19 | AUTOR Aurora Simón, *Directora técnica do CIM*

**Ansiolíticos e hipnóticos** – Benzodiazepinas:<sup>3,10 (A,H,D)</sup> (alguns fármacos deste grupo podem potenciar o paladar e aumentar a perceção do sabor doce de alguns alimentos)<sup>10</sup> alprazolam,<sup>2,7,14,10 (D)</sup> flurazepam,<sup>3,4,9,10,14 (H,D,Dm)</sup> triazolam.<sup>4,9 (A)</sup>  
Eszopiclone,<sup>10 (D)</sup> zolpidem,<sup>7,10 (D)</sup> zopiclone (frequente).<sup>1,2,3,6,14 (D)</sup>

**Antidepressores** – As propriedades anticolinérgicas podem contribuir para a distorção da perceção do sabor.<sup>10</sup>  
Antidepressores tricíclicos (têm um sabor próprio e/ou alteram a intensidade de outros sabores, como o salgado ou doce<sup>10</sup>): Amitriptilina,<sup>1,7,10,15 (D)</sup> clomipramina,<sup>10,14,15 (D)</sup> desipramina,<sup>10</sup> doxepina,<sup>10,14,15 (H,D)</sup> imipramina,<sup>10</sup> nortriptilina.<sup>9,10,15 (H,D)</sup>  
Inibidores seletivos da recaptção da serotonina:<sup>10,15 (H,D)</sup> citalopram,<sup>7,10</sup> fluoxetina,<sup>2,7,9,10 (H)</sup> fluvoxamina,<sup>14</sup> paroxetina,<sup>3,7,9 (H,D)</sup> sertralina.<sup>3,7</sup>  
Antidepressores atípicos: Bupropiom,<sup>3,7,10,14,15 (D)</sup> duloxetine,<sup>14,15,10 (D)</sup> mirtazapina,<sup>10</sup> trazodona,<sup>3,7,10,14,15 (D)</sup> venlafaxina.<sup>1,3,7,10,15 (A,H,D)</sup>

**Antipsicóticos e estabilizadores do humor** – Asenapina,<sup>14,15</sup> clorpromazina,<sup>3</sup> haloperidol,<sup>3,10 (D)</sup> olanzapina,<sup>10 (D)</sup> risperidona.<sup>3,10 (D)</sup>  
Lítio.<sup>1,3,4,9,10,14-16,18 (H,Dm)</sup>

**Antieméticos e antivertiginosos** – Aprepitant,<sup>1,15 (D)</sup> granisetrom,<sup>3 (D)</sup> metoclopramida.<sup>3</sup>

**Analgésicos e anti-inflamatórios não esteroides** – Ácido acetilsalicílico,<sup>3,7,9 (H,D)</sup> ceterolac,<sup>9,14,15 (H)</sup> diclofenac,<sup>7,14 (D)</sup> ibuprofeno,<sup>7,9 (H)</sup> naproxeno,<sup>9 (H)</sup> paracetamol.<sup>3,7 (A/H)</sup>

**Analgésicos estupefacientes** – Opióides<sup>3,9 (A/H)</sup> (tramadol<sup>7</sup>), buprenorfina.<sup>15</sup>

**Medicamentos usados na enxaqueca** – Eletriptano, frovatriptano,<sup>15</sup> rizatriptano,<sup>14,15 (D)</sup> sumatriptano,<sup>1,3,9,17 (H,D)</sup> zolmitriptano (nasal).<sup>14 (D)</sup>

**Medicamentos para dependência de drogas ou tabaco** – Acamprosato,<sup>10</sup> dissulfiram,<sup>3,9,14 (H,D,Dm)</sup> naltrexona.<sup>10 (H)</sup> Medicamentos para deixar de fumar: bupropiom,<sup>3,7,10,14,15 (D)</sup> nicotina,<sup>1,9,14,15,17 (H,D)</sup> vareniclina.<sup>14 (D)</sup>

**Estimulantes inespecíficos do sistema nervoso central** – Anfetaminas,<sup>1,3,4,7,9,10,14,17 (A,H,D)</sup> atomoxetina,<sup>15</sup> metilfenidato.<sup>10 (D)</sup>

**Outros medicamentos para o sistema nervoso central** – Galantamina.<sup>15</sup>

### MEDICAMENTOS CARDIOVASCULARES

**Inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA)**<sup>1,3,5,9,15,17</sup> – Anti-hipertensores mais frequentemente associados a efeitos adversos gustatórios<sup>1</sup> (perda de sabor, sabor doce, metálico, amargo, e persistente sabor doce ou salgado). A suspensão do medicamento resolve o problema em poucos dias ou algumas semanas.<sup>10</sup>  
Captopril<sup>1-4,9,10,14,16-18 (A,H,D)</sup> (considerado por alguns como o agente mais geralmente associado com disgeusia, parece ter relação com a dose), enalapril (menos frequente do que com o captopril),<sup>2,4,7,9,10,14 (A,H,D)</sup> lisinopril,<sup>4,7,9 (D)</sup> perindopril.<sup>14 (A,D)</sup>

**Antagonistas da angiotensina II** – Candesartan,<sup>3 (A,H)</sup> eprosartan,<sup>3 (D)</sup> irbesartan,<sup>2</sup> losartan,<sup>1-3,7,9,10,14,17 (A,H,D)</sup> valsartan.<sup>2,14 (D)</sup>

**Bloqueadores da entrada do cálcio**<sup>1,9,17</sup> – Amlodipina,<sup>3,7,10,14,15 (D)</sup> diltiazem, nifedipina,<sup>1,3,4,9,10,14 (A,H,D)</sup> verapamilo.<sup>9 (A)</sup>

**Bloqueadores beta adrenérgicos** – Esmolol,<sup>9 (H)</sup> labetalol,<sup>3,9,14 (H,D)</sup> metoprolol,<sup>7</sup> propranolol.<sup>3,7,9 (A,H)</sup>

**Diuréticos** – Amilorida,<sup>3,4,9,10 (H,D)</sup> clortalidona,<sup>3 (D)</sup> espironolactona,<sup>3,7,9 (A,H)</sup> furosemida,<sup>3,7 (A,H,D)</sup> hidroclorotiazida,<sup>4,7,9 (A)</sup> metolazona,<sup>3 (D)</sup> triamtereno.<sup>3,7 (A,H)</sup>

**Antidislipidémicos** – Estatinas:<sup>1,10 (A,D)</sup> (atorvastatina,<sup>7,10</sup> fluvastatina,<sup>10</sup> lovastatina,<sup>2,3,4,7,9,10</sup> pravastatina,<sup>2,3,7,10</sup> sinvastatina<sup>7,10</sup>). Colestiramina,<sup>3</sup> fibratos.<sup>1</sup>

**Antiarrítmicos** – Amiodarona,<sup>1,3,14,15</sup> dronedarona,<sup>14,15 (D)</sup> flecainida,<sup>3,14,16,17 (Dm)</sup> procainamida,<sup>3,14 (D)</sup> propafenona.<sup>1,3,9,14,15 (D)</sup>

**Outros** – Clopidogrel,<sup>1,3,15 (A,H,D)</sup> dinitrato de isossorbida,<sup>3 (D)</sup> dipiridamol,<sup>1,3,4,9 (H,D)</sup> midodrina (parece ser dose dependente),<sup>14 (D)</sup> metildopa,<sup>3 (A,H,D)</sup> nitroglicerina,<sup>3,4,9,14 (A,H,D)</sup> regadenosona,<sup>14 (D)</sup> varfarina.<sup>14</sup>

**Antineoplásicos e imunossuppressores** – Podem causar destruição de recetores olfativos e gustativos. A imunossupressão secundária pode levar à candidíase oral, bem como a hemorragias e doença periodontal que, por sua vez, agravam a disgeusia.<sup>10</sup> Os antineoplásicos causam complicações como estomatite e infeções fúngicas ou víricas, às vezes associadas a hipossialia e disgeusia.<sup>1</sup> A caquexia dos doentes com cancro pode contribuir para estes efeitos.<sup>4</sup>

Bleomicina,<sup>3,4,9,14 (A,H)</sup> carboplatina,<sup>3,4,9,10,14,15 (A,H)</sup> carmustina,<sup>1</sup> ciclofosfamida (posologias elevadas),<sup>1,4,10,15</sup> cisplatina<sup>1,3,4,9,10 (A,H,D)</sup> (frequente, pode produzir um gosto amargo imediato, bem como alterações que podem durar semanas ou meses, podendo ou não refletir a passagem do fármaco para a saliva),<sup>10</sup> citarabina,<sup>3 (A/H)</sup> doxorubicina,<sup>1,3,9,10 (A,H)</sup> 5-fluorouracilo,<sup>3,4,9,10 (D)</sup> gemcitabina, irinotecano,<sup>4</sup> metotrexato,<sup>1,4,9,10,15 (Dm)</sup> oxaliplatina,<sup>1,4,15</sup> pemetrexedo,<sup>14</sup> taxanos<sup>4</sup> (como o cabazitaxel),<sup>14,15</sup> tegafur,<sup>10</sup> vincristina,<sup>3,18 (A/H)</sup> vinflunina,<sup>14,15 (D)</sup> vinorelbina.<sup>15</sup>

Bortezomib,<sup>1,15</sup> cabozantinib,<sup>14</sup> crizotinib,<sup>4,14,15</sup> dasatinib,<sup>15</sup> everolimus, imatinib,<sup>4,14,15</sup> lenvatinib, olaparib,<sup>14,15</sup> pazopanib,<sup>4,14,15 (D)</sup> sorafenib,<sup>4,15</sup> sunitinib,<sup>1,4,14,15 (A,H,D)</sup> temsirolimus,<sup>4,14</sup> vandetanib,<sup>4,14,15 (D)</sup> vemurafenib,<sup>14,15 (D)</sup> vismodegib.<sup>4,14,15 (A,D)</sup>

Enzalutamida, fulvestrant.<sup>14</sup>

Alemtuzumab,<sup>1,14</sup> aziatioprina (posologias elevadas),<sup>1,3 (A,H,D)</sup> cetuximab,<sup>14</sup> interferão alfa,<sup>1,3,9,14,15 (H,D)</sup> interferão gama,<sup>3,4,9 (Dm)</sup> peginterferão alfa 2b,<sup>14,15</sup> micofenolato de mofetilo,<sup>15</sup> pertuzumab, trastuzumab.<sup>14,15</sup>

**Hormonas da tiroide e antitiroideus** – Não é claro o papel relativo da medicação, do problema de tiroide ou de outros factores.<sup>10</sup>

Antitiroideus:<sup>5,18</sup> carbimazol,<sup>1,15</sup> propiltiouracilo,<sup>1,9,15,16 (H,A,D,Dm)</sup> tiamazol.<sup>3,4,9,10,14,16 (A/H,Dm)</sup>  
Levotiroxina sódica.<sup>7</sup>

# Alterações do gosto provocadas por medicamentos

DATA 2019-03-19 AUTOR: Aurora Simón, *Directora técnica do CIM*

**Corticosteroides** – Podem alterar o sistema imunitário e induzir candidíase oral, estomatite, glossite, hemorragia oral e doença dental, que podem contribuir para a disfunção do gosto.<sup>10</sup> Efeitos também referidos com corticosteroides inalados.<sup>1,3 (A,H)</sup>  
Beclometasona (nasal),<sup>1,14 (H,D)</sup> fluticasona,<sup>7</sup> hidrocortisona,<sup>4,9</sup> prednisona.<sup>7</sup>

**Antiasmáticos/broncodilatadores** – Ipratrópio,<sup>3,14 (D)</sup> nedocromil,<sup>14,15 (D)</sup> salbutamol,<sup>7,9 (H)</sup> tiotrópio.<sup>14,15 (D)</sup>

**Antidiabéticos** – Insulina,<sup>3,7 (A,H)</sup> metformina,<sup>1,3,7,14-17 (A,H,Dm)</sup> sulfonilureias,<sup>1,17 (Dm)</sup> (glipizida<sup>7</sup>).

**Medicamentos usados em afeções oculares** – Acetazolamida,<sup>1,3,4,9,10,14,15,17 (D)</sup> apraclonidina (Of),<sup>14</sup> brimonidina (Of),<sup>14,15</sup> brinzolamida (Of),<sup>1,14,15 (D)</sup> carteolol (Of),<sup>14</sup> dorzolamida (Of),<sup>1,14,15 (D)</sup> olopatadina (Of).<sup>14</sup>

**Medicamentos para a gota** – Alopurinol,<sup>1,3,4,9,15 (Dm)</sup> colquicina,<sup>3 (A/H)</sup> febuxostate.<sup>15 (D)</sup>

**Anti-histamínicos** – Azelastina (nasal/Of),<sup>1,14,15 (D)</sup> clorfenamina,<sup>1,3</sup> loratadina,<sup>3,7 (D)</sup> prometazina.<sup>3</sup>

**Descongestionantes** – Pseudoefedrina.<sup>3,14 (D)</sup>

**Antirreumáticos** – Penicilamina,<sup>1,3,9,14,15,17,18 (A,H,Dm)</sup> sulfassalazina (posologias elevadas).<sup>1,3,4,9,14 (A/H,D)</sup>

**Modificadores da secreção gástrica** – Cimetidina,<sup>3,14 (A,H,P)</sup> famotidina,<sup>3,9,14,15 (D,H)</sup> ranitidina,<sup>3,7</sup> inibidores da bomba de protões<sup>15</sup> (esomeprazol,<sup>14 (A,H,D)</sup> omeprazol,<sup>1-3,7,9 (H,D)</sup> lansoprazol<sup>2,14</sup>), sucralfato,<sup>3,14 (H)</sup> misoprostol.<sup>3 (D)</sup>

**Outros fármacos** – Ácido carginólico,<sup>14</sup> ácidos gordos poliinsaturados ómega,<sup>1,14,15</sup> agalsidase alfa,<sup>14,15</sup> bifosfonatos,<sup>1,9 (D)</sup> cálcio injetável (posologias elevadas),<sup>1,14 (D)</sup> cloro-hexidina (bucal),<sup>1,3-5,9,14,15,17 (A,H,D)</sup> desferroxamina,<sup>9 (H)</sup> diatrizoato de meglumina, dinoprostona,<sup>14</sup> ergocalciferol,<sup>3,7 (D)</sup> fator VIII, fator IX,<sup>14</sup> ferro (IV),<sup>1,17</sup> filgrastim,<sup>9,14 (H,D)</sup> glicopirronio,<sup>3,4,9 (A,H)</sup> hexetidina (solução bucal),<sup>1,15</sup> isotretinoína,<sup>1,3,4,9,14,17 (A,H)</sup> loperamida,<sup>3</sup> oxibutinina,<sup>3,14 (D)</sup> teriparatida (doses elevadas),<sup>1 (Dm)</sup> toxina botulínica tipo B,<sup>3,15 (Dm)</sup> vacina da hepatite A.<sup>14 (D)</sup>

A) ageusia; H) hipoguesia; D) disgeusia; Dm) disgeusia - sabor metálico; P) pantoguesia Of) via oftálmica

Em **resumo**, muitos fármacos podem alterar o sentido do gosto. Habitualmente trata-se de um transtorno leve que se resolve com a retirada do fármaco, mas em alguns casos pode afetar a qualidade de vida. Quando existe uma alteração do gosto pode ser

equacionada uma possível etiologia farmacológica. Caso se suspeite de que o efeito possa ser provocado por medicamentos, este deverá ser notificado ao Sistema Nacional de Farmacovigilância.

## Referências bibliográficas

1. Troubles du gout d'origine médicamenteuse. Rev Prescrire 2008; 293: 191-94.
2. Trastornos del gusto por fármacos. Butlletí de Farmacovigilància de Catalunya 2008 [accedido a 22-10-18]; 6(5): 17-19. Disponível em: [http://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/6\\_publicacions/butlletins/boletin\\_farmacovigilancia/documents/arxiu/bfv\\_v06\\_n5e.p df](http://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/professionals/6_publicacions/butlletins/boletin_farmacovigilancia/documents/arxiu/bfv_v06_n5e.p df)
3. Giudice M. Taste Disturbances Linked to Drug Use. Change in Drug Therapy May Resolve Symptoms. Can Pharm J. 2006; 139(2): 70-72.
4. Mann NM. Evaluation and treatment of taste and smell disorders. UpToDate®, topic last updated: Jan 04, 2018 [accedido a 30-11-2018]. Disponível em: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
5. Malaty J, Malaty IA. Smell and taste disorders in primary care. Am Fam Physician. 2013 [accedido a 30-11-18]; 88(12): 852-9. Disponível em: <https://www.aafp.org/afp/2013/1215/p852.html>
6. Troubles du goût dus aux médicaments. Rev Prescrire 2002; 233: 752.
7. Schiffman SS, Graham BG. Taste and smell perception affect appetite and immunity in the elderly. Eur J Clin Nutr. 2000; 54 (Suppl 3): S54-63.
8. Taste Disorders. Publicación de NIH núm. 09–3231A S Sep 2013. Last Updated: May 12, 2017. [accedido a 22-10-18] Disponível em: <https://www.nidcd.nih.gov/health/taste-disorders>
9. Ackerman BH, Kasbekar N. Disturbances of taste and smell induced by drugs. Pharmacotherapy. 1997; 17(3): 482-96.
10. Doty RL, Shah M, Bromley SM. Drug-induced taste disorders. Drug Safety. 2008; 31(3): 199-215.
11. Su N, Ching V, Grushka M. Taste disorders: a review. J Can Dent Assoc. 2013; 79: d86.
12. Douglass R, Heckman G. Drug-related taste disturbance: a contributing factor in geriatric syndromes. Can Fam Physician. 2010; 56(11): 1142-7.
13. Kumbargere Nagraj S, George RP, Shetty N, Levenson D, Ferraiolo DM, Shrestha A. Interventions for managing taste disturbances. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 12. Art. No.: CD010470. [accedido a 07-01-2019] Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010470.pub3>
14. IBM Micromedex® Drugdex® (electronic version). Truven Health Analytics, Greenwood Village, Colorado, USA. Disponível em: <http://www.micromedexsolutions.com/> (accedido a: 07-01-2019).
15. British National Formulary N° 76. London, BMJ Group and Pharmaceutical Press, 2018.
16. Wick JY. Drug-Induced Metallic Taste: No Irony. Pharmacy Times, Jul 10, 2015. [accedido a 22-10-18] Disponível em: <https://www.pharmacytimes.com/publications/issue/2015/july2015/drug-induced-metallic-taste-no-irony>
17. Aronson JK. ed. Meyler's Side Effects of Drugs, 15<sup>th</sup> ed. Amsterdam, Elsevier, 2006.
18. Taste – impaired. Medline plus. [accedido a 22-10-2018] Disponível em: <https://medlineplus.gov/ency/article/003050.htm>