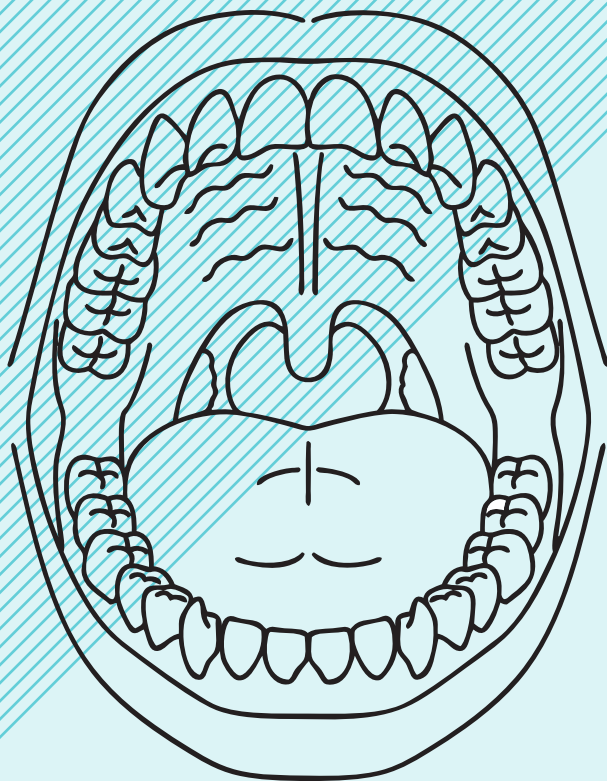


GUIA D'ACTUACIÓ FARMACÈUTICA

# Salut Bucodental



CONSELL DE  
COL·LEGIS FARMACÈUTICS  
DE CATALUNYA ■■■



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Salut**

# Crèdits

## Autors:

M. Ángeles García Pereiro. Odontòloga.

M. Pilar Gascón Lecha. Farmacèutica.

Rafel Guayta Escolies. Metge.

Pilar Rius Gavídia. Farmacèutica.

## Revisors:

Esteve Alsius Suñer. Farmacèutic.

Francisca Aranzana Martínez. Farmacèutica.

Guillermo Bagaría de Casanova. Farmacèutic.

Montse Celis Malàs. Farmacèutica

Àngels Drona Ayza. Farmacèutica.

Gemma Galofré Pomés. Farmacèutica.

Mònica Lorenzo Sáez. Farmacèutica.

Llorenç Lladonosa Sàpiens. Farmacèutic.

Berta Torres Novellas. Farmacèutica.

## Direcció i Coordinació

Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya

## Disseny

María Luque

## © Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya

c/ Girona, 64 - 66, 1er pis

08009 Barcelona

Tel.: 93 247 92 03 - Fax: 93 265 03 03

www.ccfc.cat - c/e: consell@ccfc.cat

## © Col·legi Oficial d'Odontòlegs i Estomatòlegs de Catalunya

Travessera de gràcia, 93-95

08006 Barcelona

Tel. 93 310 15 55 / Fax. 93 310 63 99

www.coec.cat /c/e: coec@coec.cat



## Sumari

1. Presentació	04
2. Principis d'higiene oral	06
3. Actuació farmacèutica davant de les consultes més freqüents sobre salut bucodental	11
3.1. Dolor dental	11
3.2. Abscessos i flegmons	16
3.3. Sagnat de genives	22
3.4. Mal alè (halitosi)	26
3.5. Boqueres (ràgades o queilitis angular)	30
3.6. Llagues a la boca	34
3.7. Ardor o coïssor a la llengua	39
3.8. Boca seca (xerostomia)	43
3.9. Molèsties secundàries de l'erupció dental en nadons	47
3.10. Problemes derivats de les pròtesis (llagues, pròtesis mal ajustades, estomatitis protèsica...)	51
<b>Annexos:</b>	
<b>Annex 1.</b> Principis actius que poden provocar sagnat	56
<b>Annex 2.</b> Principis actius que poden provocar xerostomia	61

# 1. Presentació

## **Benvolguts, benvolgudes,**

Des de fa temps, alineats amb l'esperit dels darrers Plans de Salut de Catalunya, les corporacions professionals i les societats científiques hem iniciat i consolidat una transformació estratègica que té per objectiu aprofitar les sinèrgies de col·laboració interprofessional per desenvolupar les fortaleses que posseïm. La competència dels col·legis professionals comporta l'adaptació als canvis estructurals i operatius necessaris per assolir una assistència integrada, pròxima i resolutiva.

La Guia que teniu entre mans, com les seves predecessores, és fruit del treball conjunt dels farmacèutics i els odontoestomatòlegs de Catalunya. Aquesta col·laboració ha permès arribar a un consens sobre els procediments assistencials que han de dur a terme els farmacèutics comunitaris per resoldre amb efectivitat les consultes que la població formuli sobre salut bucodental.

Aquesta Guia neix amb el compromís dels farmacèutics comunitaris i odontòlegs de facilitar la gestió compartida de processos odontoestomatològics, per tal de millorar l'efectivitat i la seguretat dels tractaments. Estem convençuts que ajudarà a la millora de la indicació farmacèutica davant símptomes menors o problemes de baixa complexitat, així com a la detecció precoç de situacions, hàbits o característiques que representen un risc per a la salut orobucal dels ciutadans. Alhora, aquests procediments facilitaran uns fluxos de derivació efectiva i eficient per mantenir el contínuum assistencial dels ciutadans.

Com tothom sap, els problemes de salut bucodental constitueixen un dels motius de consulta farmacèutica més freqüents. Condicions com el sagnat de genives, les aftes bucals, l'halitosi o els problemes amb les pròtesis amovibles troben, en la farmàcia comunitària, el seu lloc d'expressió i primera indicació. Òbviament caldrà la participació dels odontòlegs per arribar a establir el diagnòstic correcte i la prescripció del tractament més idonis.

Tenint en compte la gran quantitat de consultes bucodentals que arriben a la farmàcia, es feia necessari, doncs, dotar als professionals d'una guia consensuada que protocol·litzés la resolució efectiva d'aquestes demandes en pro de disminuir la variabilitat, homogeneïtzar els criteris d'actuació i assegurar una atenció de qualitat als ciutadans d'arreu.

Basada en l'evidència existent, la Guia emet un seguit de procediments de treball que assegurin la qualitat de la resolució farmacèutica del problema. Les recomanacions van des de l'emissió de *counselling* mínim, o estructurat, sobre la necessitat d'un bon nivell d'higiene bucodental i la visita odontològica periòdica, a la dispensació d'un tractament farmacològic o no farmacològic, o a la derivació immediata al facultatiu corresponent davant la sospita d'una lesió tan severa com el càncer de boca.

Els autors i promotors d'aquesta Guia, la primera d'aquesta naturalesa, esperem que us resulti molt útil en la gestió d'aquest grup de patologies prevalents.

Tot esperant que el treball conjunt entre odontoestomatòlegs i farmacèutics comunitaris ens permeti d'assolir uns millors indicadors de salut bucodental a Catalunya, us saludem atentament.

**Jordi de Dalmases Balañá**  
President del Consell de Col·legis  
Farmacèutics de Catalunya

**Antoni Gómez Jiménez**  
President del Col·legi Oficial  
d'Odontòlegs i Estomatòlegs de Catalunya

## 2. Principis d'higiene oral

La cavitat oral proporciona un ambient càlid i humit ideal per a la proliferació de molts microorganismes, especialment bacteris. Aquests bacteris acaben formant part de la placa bacteriana o *biofilm*, que s'acumula a les superfícies dentals, i en menor mesura a les mucoses orals. La placa dental està implicada en l'etiologia de les dues malalties més prevalents a la cavitat oral: la càries i la malaltia periodontal.

Per mantenir una correcta salut de les dents i els teixits periodontals, és fonamental el control dels nivells de placa bacteriana. El **control mecànic** mitjançant el raspallat dental més la neteja dels espais interdental és una pràctica recomanada de manera universal a tota la població. En determinats pacients i situacions es pot recomanar un **control de placa amb antimicrobians** com a complement del control mecànic.

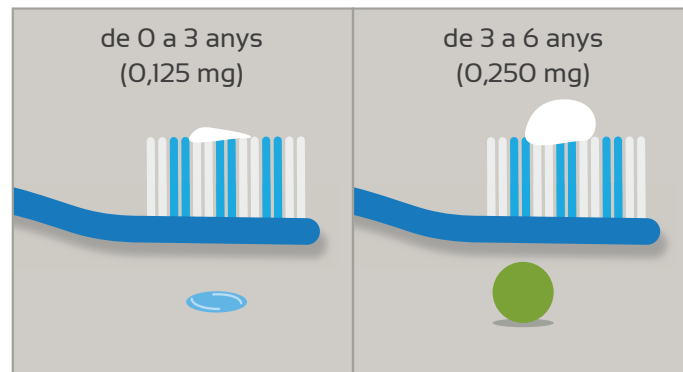
### CONTROL MECÀNIC DE PLACA

#### 1. Raspallat dental

Per tal de maximitzar l'acció preventiva del raspallat dental, s'han de seguir els següents principis:

- Es recomana el raspallat dental amb un dentífric fluorat durant dos minuts un mínim de dos cops al dia, un abans d'anar a dormir. En el cas dels nens, s'aconsella introduir aquest hàbit des del moment en què erupcionin les primeres dents.
- S'ha de recomanar als pacients que facin un raspallat sistemàtic de totes les superfícies dentals. No s'ha demostrat la superioritat d'una tècnica de raspallat sobre les altres. La utilització d'un revelador de placa en forma de tabletetes o líquid pot ser útil per millorar la eficàcia del raspallat, ja que permet que el pacient comprovi les zones on no s'ha realitzat una remoció correcta de la placa.
- El capçal del raspall ha de tenir una mida que permeti arribar a totes les zones de la cavitat oral. La duresa del raspall s'ha d'adaptar a les necessitats de cada pacient. Una duresa mitjana és la més adequada per a la població general.
- S'ha demostrat que els raspalls de dents elèctrics de moviment rotatori-oscil·lant tenen una major eficàcia en la reducció de placa i la inflamació gingival respecte els raspalls manuals.
- La concentració de fluor del dentífric es determinarà en funció de l'edat i el risc de càries del pacient. Per als nens menors de sis anys amb baix risc de càries, recomanarem dentífrics amb una concentració de 500 parts per milió (ppm) de fluor. Entre els nens d'a partir de sis anys, o nens menors de sis anys d'alt risc de càries, es recomana un dentífric amb 1000 ppm de fluor. Per a la població adulta es recomanen dentífrics amb concentracions de 1350-1500 ppm de fluor. Al mercat existeixen dentífrics d'alta concentració de fluor (des de 1500 fins a 5000 ppm), indicats per a la població a partir de sis anys amb alt risc de càries.

- En els nens menors de sis anys, la ingesta excessiva de fluor comporta el risc d'una fluorosi dental. En aquest grup d'edat el raspallat ha de ser sempre supervisat pels pares, i la quantitat de dentífric utilitzat en cada raspallat ha de ser de la mida d'una lletnia (0,125 mg) dels zero als tres anys, i d'un pèsol (0,250 mg) entre els tres i els sis anys.



- Per maximitzar l'efecte del dentífric fluorat, és preferible no glopejar amb aigua després del raspallat, i simplement escopir l'excés de dentífric.

## 2. Higiene interdental

El raspallat dental no aconsegueix una bona neteja de les zones interdental i, per aquest motiu, s'ha de complementar amb algun mecanisme d'higiene d'aquests espais. La higiene interdental és especialment important en els pacients que presenten patologia periodontal.

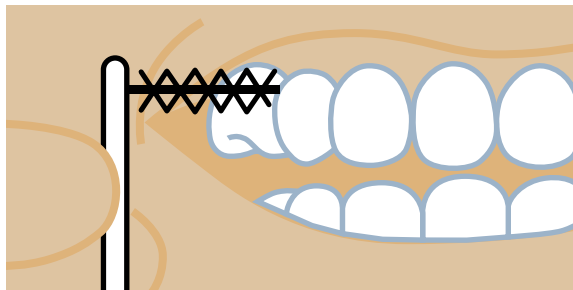
La higiene dels espais interdental es pot realitzar amb fil o cinta dental, o raspalls interproximal. L'instrument d'elecció per a la neteja dels espais interproximal són els raspalls interdental. Existeix evidència que demostra una major reducció dels índexs de placa quan s'afegeix la utilització de raspalls interdental al raspallat de dents. El fil o la seda dental sembla ser molt menys efectiu en la reducció de la placa i la inflamació gingival. El fil o la seda dental s'utilitzaran en espais tancats, on la papil·la ocupa tot l'espai de la tronera i on no és possible introduir un raspall interproximal.

La neteja dels espais interdental, amb fil o amb raspalls interproximal, requereix un cert entrenament per part dels pacients. És important conèixer com utilitzar els elements d'higiene interproximal per aconseguir un control de placa correcte.

### *Raspalls interproximal*

- Són els elements d'higiene interdental d'elecció, sempre que existeixi espai suficient per utilitzar-los.
- S'ha de triar una mida i forma que s'ajusti còmodament a l'espai interdental.

- S'introdueixen des de la cara vestibular (externa) de la dent, inserint-los a l'espai interproximal i fent un moviment cap a dins i després cap a fora.



#### ***Fil o seda dental***

- Es pot trobar al mercat en diferents presentacions: fil o cinta (més ample), sense cera o amb cera (per facilitar-ne la utilització), amb substàncies que donen sabor, o incorporant fluor o clorhexidina. També s'han comercialitzat aplicadors que faciliten la seva utilització.
- Indicat per als espais on no és possible utilitzar un raspall interproximal.
- Existeix evidència feble sobre la seva eficàcia en la reducció de placa i la prevenció de càries.
- S'ha d'agafar un tros llarg de fil, i enrotllar-lo als dits del mig de les dues mans. S'introdueix el fil per l'espai interdental amb suavitat fent moviments cap endavant i endarrera fins arribar a netejar la zona per sota de la geniva. Després es retira fent el mateix tipus de moviment. Cada vegada que es passa a una altra dent, per motius d'higiene, s'ha d'utilitzar un fragment nou de fil.

### **3. Elements auxiliars d'higiene**

Es tracta d'elements complementaris al raspallat dental i la higiene interproximal, i que poden proporcionar alguns beneficis addicionals.

#### ***Irrigadors dentals***

Aparells que llencen aigua a pressió amb la intenció de fer un arrossegament mecànic de les restes de menjar. No hi ha estudis que en demostrin l'eficàcia a l'hora de reduir la placa, però sí que sembla demostrada la seva utilitat en la reducció de la inflamació gingival.

#### ***Netejadors linguals***

La neteja del dors lingual ha de formar part de la rutina de raspallat per evitar l'halitosi. S'han dissenyat utensilis específics per netejar aquesta superfície.



## CONTROL DE PLACA AMB ANTIMICROBIANS EN FORMA DE COL·LUTORI O GEL

A diferència del control mecànic de placa, la utilització d'agents antimicrobians en forma de col·lutori, gel o esprai no està indicada de manera universal per a tota la població, sinó que les seves indicacions es limiten a situacions o pacients concrets. Bàsicament estarien indicats en aquells casos en què no es pot realitzar un bon control mecànic de placa (p. ex. després d'una cirurgia o un tractament periodontal, i en pacients amb poca destresa manual o alguna discapacitat) i en situacions que precisen un control complementari de placa (p. ex. pacients amb patologia periodontal, pacients portadors de pròtesi o ortodòncia, i pacients d'alt risc de càries). És important tenir en compte que el control de placa amb antimicrobians sempre ha de ser complementari al control mecànic.

En funció de les necessitats de cada pacient, es determinarà el principi actiu, la concentració, el vehicle i el temps d'utilització de l'antimicrobià. Entre els principis actius dels col·lutoris amb acció antimicrobiana disponibles al mercat trobem la clorhexidina, el clorur de cetilpiridini o l'hexetidina, que a més a més poden contenir fluor i/o olis essencials.

En els capítols d'aquesta guia presentarem algunes de les principals indicacions per a aquests principis actius.

## BIBLIOGRAFIA

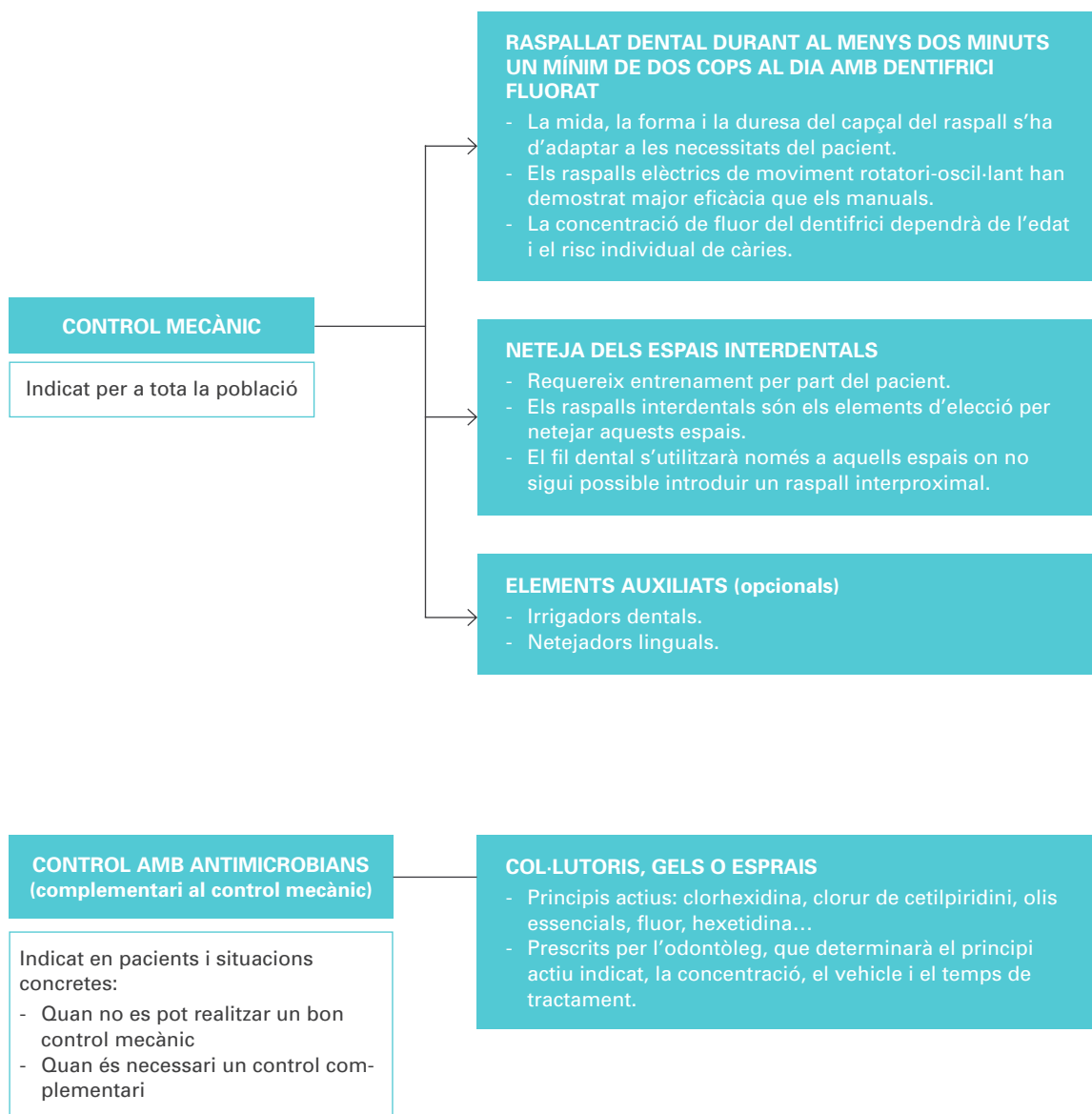
Casals Peidró E., García Pereiro M. A. Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento no invasivo de la caries dental. RCOE 2014; 19: 189-248.

Cuenca Sala E., Baca García P. Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. 4a edició. Barcelona: Elsevier, 2013.

Drisko C. L. Periodontal self-care: evidence-based support. *Periodontol 2000* 2013; 62: 243-55 .

Public Health England. Department of Health. Delivering better oral health. 3a edició. London, 2017.

## CONTROL DE PLACA BACTERIANA. PRINCIPIS D'HIGIENE ORAL



## 3. Actuació farmacèutica davant de les consultes més freqüents en salut bucodental

### 3.1. DOLOR DENTAL

#### 1. Fonaments per a l'actuació farmacèutica

El dolor dental és la causa més freqüent de consultes odontològiques. Aquest dolor pot ser agut o crònic, i pot estar acompanyat d'altres símptomes com la inflamació. El dolor dental és habitualment un símptoma secundari de diferents processos inflamatoris i infecciosos de la polpa dental i els teixits periodontals.

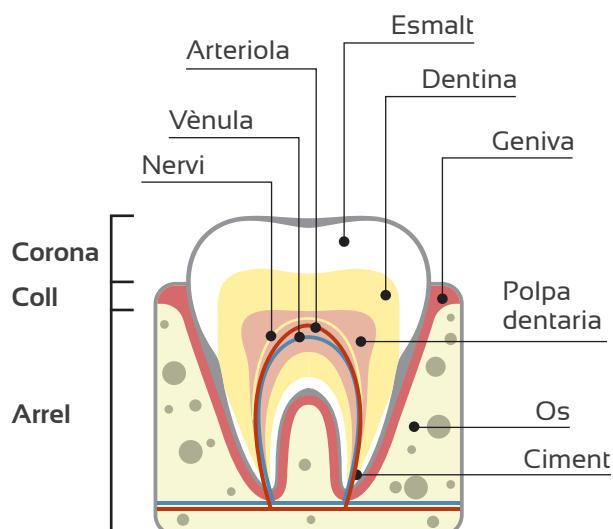
El dolor d'origen polpar pot tenir diferents etiologies, que inclouen fractures dentals i restauracions fondes, però la causa més freqüent n'és la càries. En les primeres etapes, la lesió de càries és asimptomàtica, però quan la lesió progressa, es produeix una inflamació de la polpa dental que s'anomena **pulpitis**. Trobem diferents tipus de pulpitis:

La **pulpitis reversible**, que produeix dolor amb els estímuls tèrmics i desapareix després de pocs segons de retirar l'estímul.

La **pulpitis irreversible**, que produeix un dolor intens amb els estímuls tèrmics, que persisteix després de l'estímul, i també produeix un dolor espontani sense cap estímul extern.

Sense tractament, i a causa de la presència de microorganismes, aquest procés polpar es pot estendre als teixits del voltant de la dent i esdevenir una periodontitis.

La **periodontitis apical** pot provocar dolor espontani i, també, en la masticació, la percussió i palpació de la dent. En ocasions, podem trobar un abscess apical, on el dolor s'associa a una inflamació dels teixits tous.



En altres casos, el dolor no té l'origen a la polpa dental, sinó als teixits periodontals que envolten la dent. La **gingivitis ulceronecrotitzant aguda** i la **periodontitis ulceronecrotitzant aguda** són dues patologies d'origen bacterià que poden provocar dolor, o bé localitzat a la geniva d'una dent concreta o generalitzat a tota la geniva. En ocasions, els pacients amb malaltia periodontal crònica poden presentar una agudització en forma d'abscess periodontal, que provoca una inflamació que pot anar acompanyada de dolor. També pot aparèixer dolor quan es produeix una inflamació a la geniva que recobreix una dent parcialment erupcionada, en el procés conegut com a pericoronaritis.

## 2. Indicació farmacèutica

Davant un dolor dental, és fonamental que els pacients vagin a l'odontòleg perquè realitzi un correcte diagnòstic de la causa del dolor i dugui a terme el tractament odontològic necessari. Tanmateix, fins que el pacient pugui ser atès per l'odontòleg, recomanem una sèrie de mesures.

### 2.1. Mesures higièniques

Les recomanacions per a un pacient que presenta dolor dental han d'incloure sempre els aspectes següents:

- Raspallat dental amb dentífric fluorat durant dos minuts dues vegades al dia, una d'elles abans d'anar a dormir. La utilització d'un raspall de dents elèctric de moviment rotatori-oscil·lant, ja que s'ha demostrat que és més eficaç que el raspall manual en la reducció de la placa i la inflamació gingival.
- Neteja dels espais interdental. L'instrument d'elecció per a la neteja dels espais interproximals són els raspalls interdental, perquè existeix evidència que demostra una major reducció en els índexs de placa quan s'afegeix la utilització de raspalls interdental al raspallat de dents. El fil o seda dental sembla ser molt menys efectiu en la reducció de la placa i la inflamació gingival. De tota manera, s'ha de tenir en compte que la utilització d'elements d'higiene interproximal requereix un cert entrenament per part dels pacients.

Aquestes mesures higièniques estan indicades de manera universal per a tota la població, i poden ajudar a reduir el dolor, especialment si s'origina en els teixits periodontals que envolten les dents.

### 2.2. Tractament farmacològic

Fins al moment en què un odontòleg pugui visitar el pacient, es pot instaurar un tractament farmacològic per al control del dolor. En funció dels antecedents del pacient i l'origen i la intensitat del dolor, s'indicarà el fàrmac més adequat en cada cas.

Els fàrmacs indicats per al tractament del dolor agut d'origen dental són els següents:

**Paracetamol.**<sup>1</sup> Es pot considerar l'analgèsic de primera elecció, ja que és molt efectiu, és segur si no se n'excedeixen les dosis terapèutiques i no resulta gastrolesiu com altres antiinflamatoris no esteroideus. La seva principal limitació és que té un efecte antiinflamatori molt limitat. És important advertir als pacients de no excedir la dosi diària recomanada (4 grams en adults), pel risc d'hepatotoxicitat.

**Posologia.** En adults, 500 mg cada 6 hores o 1 g cada 8 hores (no excedir els 4 g diaris). En nens, 10 mg/kg de pes cada 4 hores, o 15 mg/kg de pes cada 6 hores.

---

1. Es necessita prescripció mèdica per a les presentacions de paracetamol d'1 g amb més de 10 comprimits.

**Ibuprofèn.**<sup>2</sup> L'ibuprofèn és un fàrmac efectiu per al tractament del dolor i la inflamació secundaris al processos dentals i periodontals. Es considera el fàrmac d'elecció en dolors d'origen inflamatori en aquells pacients per als quals no estigui contraindicat. S'ha d'evitar en pacients amb hipersensibilitat a l'àcid acetilsalicílic o a altres antiinflamatoris no esteroideus, en antecedents d'asma, en l'embaràs i en pacients amb úlcera pèptica. També s'ha d'utilitzar amb precaució en ancians, en pacients amb trastorns al·lèrgics, durant l'al·letament, en pacients que prenen anticoagulants o que presenten alteracions de la coagulació, i en pacients amb alteracions de la funció renal o hepàtica.

**Posologia.** En adults, 400 mg cada 6 hores o 600 mg cada 8 o 12 hores (no excedir els 2,4 g diaris). En nens, 20 mg/kg de pes al dia, repartits en 3 o 4 preses.

**Altres antiinflamatoris no esteroideus.** Antiinflamatoris com el diclofenac i el naproxèn s'han mostrat efectius per al tractament del dolor i la inflamació secundaris als processos dentals i periodontals. Aquests fàrmacs presenten un potencial gastrolesiu superior al de l'ibuprofèn. La pauta de diclofenac<sup>3</sup> en adults és de 50 mg cada 8 hores (no excedir els 200 mg/dia) i la de naproxèn<sup>3</sup> és de 500 mg cada 12 hores. El diclofenac i el naproxèn no estan indicats per a nens.

**Metamizol.**<sup>3</sup> És un analgèsic efectiu que també presenta un efecte antiinflamatori molt limitat. Té un cert efecte gastrolesiu, tot i que menor que el d'altres antiinflamatoris no esteroideus. No es recomana prendre'l durant l'embaràs.

**Posologia.** En adults, 500-575 mg cada 6-8 hores. Al nostre país, no hi ha presentació pediàtrica.

**Opioides.**<sup>3</sup> Els opioides són analgèsics potents, però presenten efectes adversos significatius i s'haurien de reservar per a casos de dolor intens. Abans de prescriure un opioide, s'ha de realitzar una història mèdica exhaustiva del pacient, per determinar la medicació que pren actualment, les possibles interaccions i valorar l'existència d'antecedents d'abús de substàncies. L'opioide utilitzat més freqüentment en odontologia és la codeïna, habitualment en combinació amb paracetamol.

En els casos en què el paracetamol o l'ibuprofèn no són suficients per controlar el dolor, es pot donar una pauta en què s'alternin els dos fàrmacs. En aquest cas, no es pot excedir la dosi i la freqüència d'administració de cada fàrmac.

### 2.3. Derivació a l'odontòleg

A més de les recomanacions sobre mesures higièniques i el tractament farmacològic simptomàtic, el farmacèutic sempre ha de recomanar al pacient amb dolor dental una visita a l'odontòleg. Aquesta derivació és imprescindible per les raons següents:

- El dolor dental és un símptoma comú de diferents processos patològics de les dents i els teixits periodontals. L'odontòleg haurà de realitzar un diagnòstic de la patologia causant del dolor. Per això és necessari integrar diferents elements, com ara una anamnesi completa; un examen clínic; proves de vitalitat polpar i d'estat periapical, i exploracions complementàries com radiografies, transil·luminació, entre d'altres.

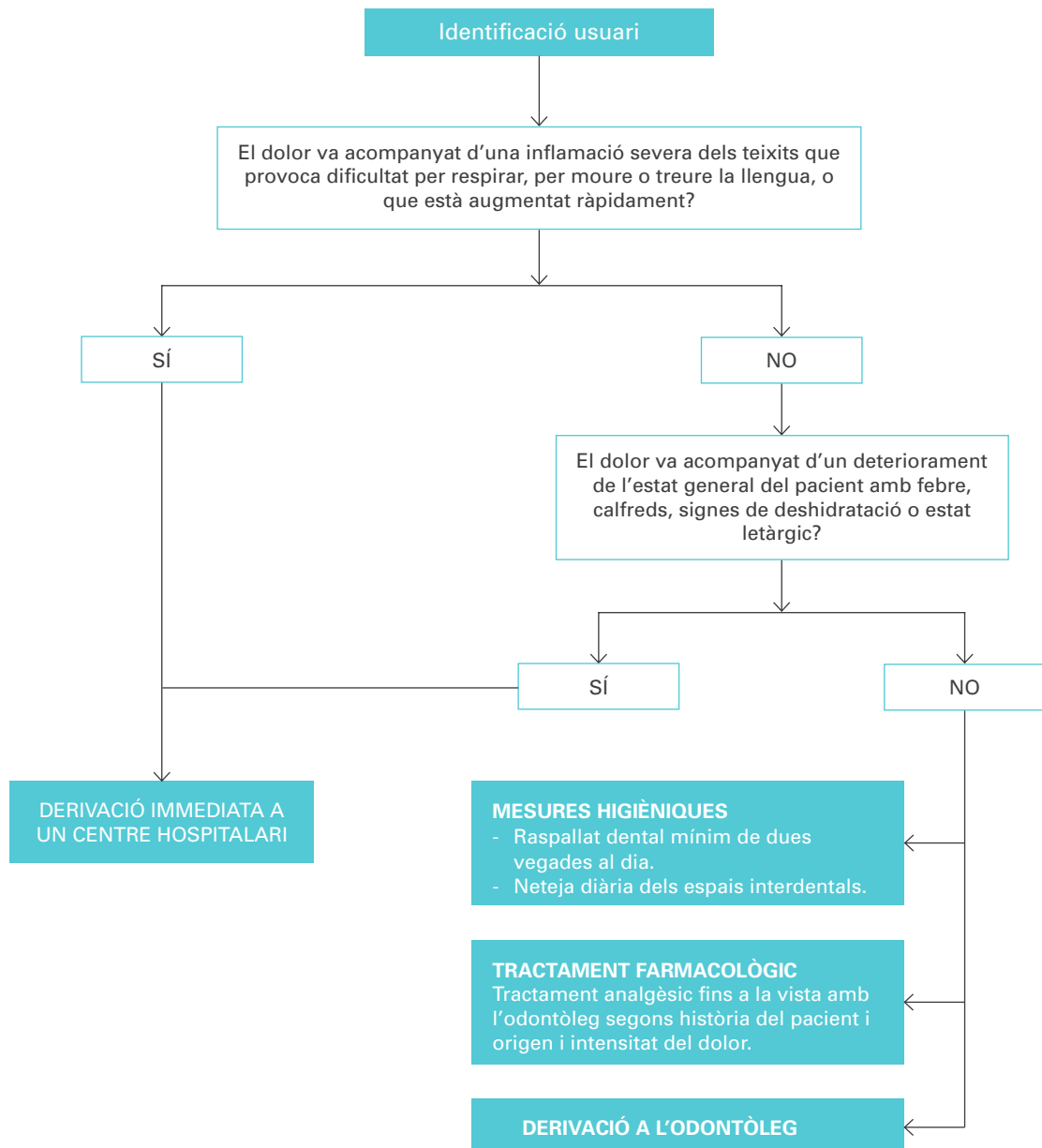
2. Es necessita prescripció mèdica per a les prescripcions d'ibuprofèn de 600 mg.

3. Es necessita prescripció mèdica.

- En la major part dels casos, el dolor és un símptoma d'una patologia que precisa de tractament dental. El tractament farmacològic simptomàtic serveix per alleujar el dolor fins que el pacient pugui ser atès per un odontòleg que tracti la patologia responsable del dolor.

És important tenir en compte que, en algunes ocasions, el dolor dental pot ser un dels símptomes d'una infecció que comporti una emergència vital. Quan un abscess originat a les dents o els teixits periodontals es dissemina, pot produir una inflamació severa dels teixits tous facials o cervicals que arribi a comprometre les vies aèries. Els pacients que presentin una inflamació severa que els provoca dificultats per respirar, o per moure o treure la llengua, o que està augmentant ràpidament, han de ser derivats immediatament a un centre hospitalari. També hem de derivar el pacient de manera immediata si el dolor i la inflamació estan acompanyats d'un deteriorament de l'estat general amb febre, calfreds, signes de deshidratació o estat letàrgic.

#### 2.4. Arbre de decisió per a l'actuació farmacèutica davant d'un dolor dental



## BIBLIOGRAFIA

American Dental Association. Statement on the use of opioids in the treatment of dental pain. ADA House of Delegates, 2017.

American Association of Endodontists. Endodontic diagnosis. *Endodontics: Colleagues for Excellence*, 2013.

Durán Parrondo C., Fernández Feijoo J., Limeres Posse J., Rodríguez Moreno C., López Fernández D., Diz Dios P. Guía de prescripción farmacológica en odontología. Sociedad Española de Odon-toestomatología para Pacientes con Necesidades Especiales. Santiago de Compostela, 2012.

Haas D. A. An update on analgesics for the management of acute postoperative dental pain. *J Can Dent Assoc* 2002; 68: 476-82.

Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme. Drug prescribing for dentistry. Dental clinical guidance. 3a edició. Dundee, 2016. Consulta a: [www.sdcep.org.uk](http://www.sdcep.org.uk)

Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme. Management of acute dental problems. Guidance for healthcare professionals. Dundee, 2013. Consulta a: [www.sdcep.org.uk](http://www.sdcep.org.uk)

### 3.2. ABSCESSOS I FLEGMONS (INFLAMACIONS SECUNDÀRIES A INFECCIONS ODONTÒGENES)

#### 1. Fonaments per a l'actuació farmacèutica

Una infecció odontògena s'origina a les dents o als seu teixits de suport, i es pot estendre a altres espais adjacents o a distància. La infecció més freqüent es la de la regió cervicofacial i, en alguns casos, pot arribar a constituir una emergència vital. Les infeccions odontògenes poden tenir diferents orígens. Els més freqüents són les càries dentals, les obturacions fondes, el fracàs d'un tractament endodòntic, les dents parcialment erupcionades (en aquest cas parlem de pericoronaritis) i la malaltia periodontal.

La forma més habitual d'infecció odontògena té un origen polpar. Quan es produeix una infecció del conducte radicular de la dent, aquesta infecció pot estendre's més enllà de la dent a través del foramen apical. Si no es tracta, el procés pot destruir l'os alveolar i afectar els teixits adjacents.

En la majoria de casos, la infecció queda confinada a aquesta zona d'os en forma d'**abscess**.

Un **abscess** és una col·lecció purulenta delimitada causada per una infecció bacteriana, que provoca una inflamació dels teixits que envolten la dent. L'abscess pot anar acompanyat de dolor i d'altres símptomes, com ara mobilitat de la dent.

En alguns casos, però, el procés no queda limitat als teixits que envolten la dent i s'estén a altres zones. L'evolució de la infecció odontògena dependrà de la virulència del bacteri, de la resistència de l'hoste i de les característiques anatòmiques de la zona. La disseminació de la infecció es pot produir a través dels espais fascials, o per via hematològica o limfàtica. Quan es produeix una disseminació de la infecció cap als teixits tous del voltant, es produeix un **flegmó** o una **cel·lulitis**.

La **cel·lulitis** és un procés agut caracteritzat per una inflamació difusa dels teixits tous amb dolor, calor i eritema. En aquests casos podem trobar símptomes que hi estan associats com ara febre, adenopaties o mal estat general del pacient. En els casos més greus, el pacient pot presentar dificultats per obrir la boca, empassar o fins i tot respirar.

L'**angina de Ludwig** és una forma d'infecció odontògena potencialment mortal que es caracteritza per una cel·lulitis que progressa de manera ràpida als espais submandibular, submentonià i sublingual, i produeix una elevació i inflamació de la llengua, baveig i compromís de les vies aèries.

#### 2. Indicació farmacèutica

Davant una infecció odontògena, és fonamental valorar l'existència d'algun senyal d'alerta, com són la dificultat per moure o treure la llengua, la dificultat per respirar, o una inflamació que està augmentant de forma molt ràpida. En aquests casos s'ha de derivar el pacient immediatament a un centre hospitalari.

En tots els casos d'infecció odontògena, és imprescindible que un odontòleg visiti el pacient per realitzar un correcte diagnòstic de la causa de la infecció i dur a terme el tractament odontològic necessari. Però fins que el pacient pugui ser atès per l'odontòleg, es poden recomanar una sèrie de mesures.



## 2.1. Mesures higièniques

Les recomanacions per a un pacient que presenta una infecció odontògena han d'incloure sempre els punts següents:

- Raspallat dental amb dentífric fluorat durant dos minuts dues vegades al dia, una abans d'anar a dormir. La utilització d'un raspall de dents elèctric de moviment rotatori-oscil·lant ha demostrat una major eficàcia en la reducció de la placa i la inflamació gingival respecte al raspall manual
- Neteja dels espais interdental. L'instrument recomanat per a la neteja dels espais interproximals són els raspalls interdental. Existeixen estudis que demostren una major reducció en els índexs de placa quan s'afegeix la utilització de raspalls interdental al raspallat de dents. El fil o seda dental és menys efectiu en la reducció de la placa i la inflamació gingival. De tota manera, s'ha de tenir en compte que la utilització d'elements d'higiene interproximal requereix un cert entrenament per part del pacient.

Aquestes mesures higièniques estan indicades de manera universal per a tota la població.

## 2.2. Tractament farmacològic

No totes les infeccions odontògenes requereixen la instauració d'un **tractament antibiòtic**. Quan ens trobem davant d'un abscess apical agut localitzat, en pacients sense compromís immunitari, el tractament d'elecció seria el drenatge per part de l'odontòleg a través d'una apertura cameral o una incisió. L'evidència científica no ha demostrat que la utilització d'antibiòtics sistèmics en aquests casos aportí cap benefici addicional en l'evolució de la infecció. En les situacions en què sigui necessari prescriure un tractament antibiòtic, no ha de ser mai una alternativa al tractament odontològic, que serà el que aconseguirà eliminar l'origen de la infecció.

El coneixement disponible sobre microbiologia i la sensibilitat als antibiòtics de la majoria dels patògens implicats en les infeccions odontògenes permet instaurar un tractament empíric sense necessitat de realitzar un cultiu. L'odontòleg prescriurà l'antibiòtic més adient en funció de la història del pacient, el quadre clínic i l'origen de la infecció. El farmacèutic, davant d'aquesta dispensació, haurà de proporcionar informació acurada i detallada per garantir l'ús efectiu i segur d'aquest medicament.

Els antibiòtics per via oral utilitzats en infeccions odontògenes són els següents:

**Amoxicil·lina.**<sup>3</sup> Aquest antibiòtic semisintètic té un ampli espectre bactericida davant de molts microorganismes grampositius i gramnegatius. És l'antibiòtic que s'escull quan no hi ha antecedents d'al·lèrgia a la penicil·lina. Es pot associar a un inhibidor de betalactamasa, com ara l'àcid clavulànic, per reduir la taxa de resistències.

*Posologia amoxicil·lina.* En adults, 500 mg cada 8 hores o 1 g cada 8 o 12 hores. En nens, 50 mg al dia per kg de pes, repartits en tres preses.

*Posologia amoxicil·lina associada amb àcid clavulànic.* En adults, 500/125 mg cada 8 hores o 875/125 mg cada 8 hores. En nens, 40-80 mg al dia per kg de pes, repartits en tres dosis.

3. Es necessita prescripció mèdica.

**Clindamicina.**<sup>3</sup> La seva bona absorció i la baixa taxa de resistències el converteixen en l'antibiòtic d'elecció per a pacients al·lèrgics a la penicil·lina o en gèrmens resistents als betalactàmics.

*Posologia.* En adults, 300 mg cada 8 hores. En nens, 10-25 mg al dia per kg de pes, repartits en tres dosis.

**Metronidazol.**<sup>3</sup> Es tracta d'un fàrmac molt efectiu contra bacteris anaerobis, però té molt poca activitat sobre els bacteris aerobis. Pot ser el fàrmac escollit en algun tipus d'infecció, com ara la gingivitis úlceronecrotitzant aguda (GUNA). Sovint s'administra en associació amb altres antibiòtics actius davant de bacteris aerobis gramm positius, com ara l'amoxicil·lina o l'espíramicina.

*Posologia.* En adults, 500-750 mg cada 8 hores. En nens, 30-45 mg al dia per kg de pes, repartits en tres dosis.

**Azitromicina.**<sup>3</sup> Aquest macròlid d'efecte bacteriostàtic és una alternativa a la clindamicina en pacients al·lèrgics a la penicil·lina. La seva pauta d'administració una vegada al dia millora el compliment terapèutic. No obstant això, no es considera un fàrmac de primera elecció perquè presenta taxes elevades de resistències als macròlids dels gèrmens implicats en les infeccions odontògenes.

*Posologia.* En adults, 500 mg cada 24 hores. En nens, 10 mg al dia per kg de pes.

**Moxifloxacino.**<sup>3</sup> Aquesta fluorquinolona de quarta generació no es considera un fàrmac de primera elecció pel seu elevat cost, tot i que resulta efectiu davant d'alguns bacteris resistents a la clindamicina.

*Posologia.* En adults, 400 mg cada 24 hores. No està indicat per a nens.

La durada del tractament és d'entre 7 i 10 dies, excepte en el cas de l'azitromicina, amb una pauta de 3 dies. Es pot afegir al tractament antibiòtic, en funció de la simptomatologia del pacient, un tractament complementari analgèsic-antiinflamatori.

Fins al moment en què un odontòleg pugui visitar el pacient, es pot instaurar un tractament farmacològic per al control del dolor. En funció dels antecedents del pacient i l'origen i la intensitat del dolor, s'indicarà el fàrmac més adequat en cada cas.

Els fàrmacs indicats per al tractament del dolor agut d'origen dental són els següents:

**Paracetamol.**<sup>1</sup> Es pot considerar l'analgèsic de primera elecció, ja que és molt efectiu, és segur si no se n'excedeixen les dosis terapèutiques i no resulta gastrolesiu com altres antiinflammatoris no esteroideus. La seva principal limitació és que té un efecte antiinflamatori molt limitat. És important advertir als pacients de no excedir la dosi diària recomanada (4 grams en adults), pel risc d'hepatotoxicitat.

*Posologia.* En adults, 500 mg cada 6 hores o 1 g cada 8 hores (no excedir els 4 g diaris). En nens, 10 mg/kg de pes cada 4 hores, o 15 mg/kg de pes cada 6 hores.

1. Es necessita prescripció mèdica per a les presentacions de paracetamol d'1 g amb més de 10 comprimits.

**Ibuprofèn.**<sup>2</sup> L'ibuprofèn és un fàrmac efectiu per al tractament del dolor i la inflamació secundaris al processos dentals i periodontals. Es considera el fàrmac d'elecció en dolors d'origen inflamatori en aquells pacients per als quals no estigui contraindicat. S'ha d'evitar en pacients amb hipersensibilitat a l'àcid acetilsalicílic o a altres antiinflamatoris no esteroideus, en antecedents d'asma, en l'embaràs i en pacients amb úlcera pèptica. També s'ha d'utilitzar amb precaució en ancians, en pacients amb trastorns al·lèrgics, durant l'al·letament, en pacients que prenen anticoagulants o que presenten alteracions de la coagulació, i en pacients amb alteracions de la funció renal o hepàtica.

**Posologia.** En adults, 400 mg cada 6 hores o 600 mg cada 8 o 12 hores (no excedir els 2,4 g diaris). En nens, 20 mg/kg de pes al dia, repartits en 3 o 4 preses.

**Altres antiinflamatoris no esteroideus.** Antiinflamatoris com el diclofenac i el naproxèn s'han mostrat efectius per al tractament del dolor i la inflamació secundaris als processos dentals i periodontals. Aquests fàrmacs presenten un potencial gastrolesiu superior al de l'ibuprofèn. La pauta de diclofenac<sup>3</sup> en adults és de 50 mg cada 8 hores (no excedir els 200 mg/dia) i la de naproxèn<sup>3</sup> és de 500 mg cada 12 hores. El diclofenac i el naproxèn no estan indicats per a nens.

**Metamizol.**<sup>3</sup> És un analgèsic efectiu que també presenta un efecte antiinflamatori molt limitat. Té un cert efecte gastrolesiu, tot i que menor que el d'altres antiinflamatoris no esteroideus. No es recomana prendre'l durant l'embaràs.

**Posologia.** En adults, 500-575 mg cada 6-8 hores. Al nostre país, no hi ha presentació pediàtrica.

**Opioides.**<sup>3</sup> Els opioides són analgèsics potents, però presenten efectes adversos significatius i s'haurien de reservar per a casos de dolor intens. Abans de prescriure un opioide, s'ha de realitzar una història mèdica exhaustiva del pacient, per determinar la medicació que pren actualment, les possibles interaccions i valorar l'existència d'antecedents d'abús de substàncies. L'opioide utilitzat més freqüentment en odontologia és la codeïna, habitualment en combinació amb paracetamol.

En els casos en què el paracetamol o l'ibuprofèn no són suficients per controlar el dolor, es pot donar una pauta en què s'alternin els dos fàrmacs. En aquest cas, no es pot excedir la dosi i la freqüència d'administració de cada fàrmac.

### 2.3. Derivació a l'odontòleg

A més de les recomanacions sobre mesures higièniques i el tractament farmacològic simptomàtic, el farmacèutic sempre ha de recomanar al pacient amb una infecció odontògena una visita a l'odontòleg. Aquesta derivació és imprescindible per les raons següents:

- L'odontòleg determinarà la necessitat d'instaurar o no un tractament antibiòtic oral. Si el considera necessari, farà l'elecció de l'antibiòtic més adient en funció del quadre clínic, l'origen de la infecció i la història clínica del pacient.

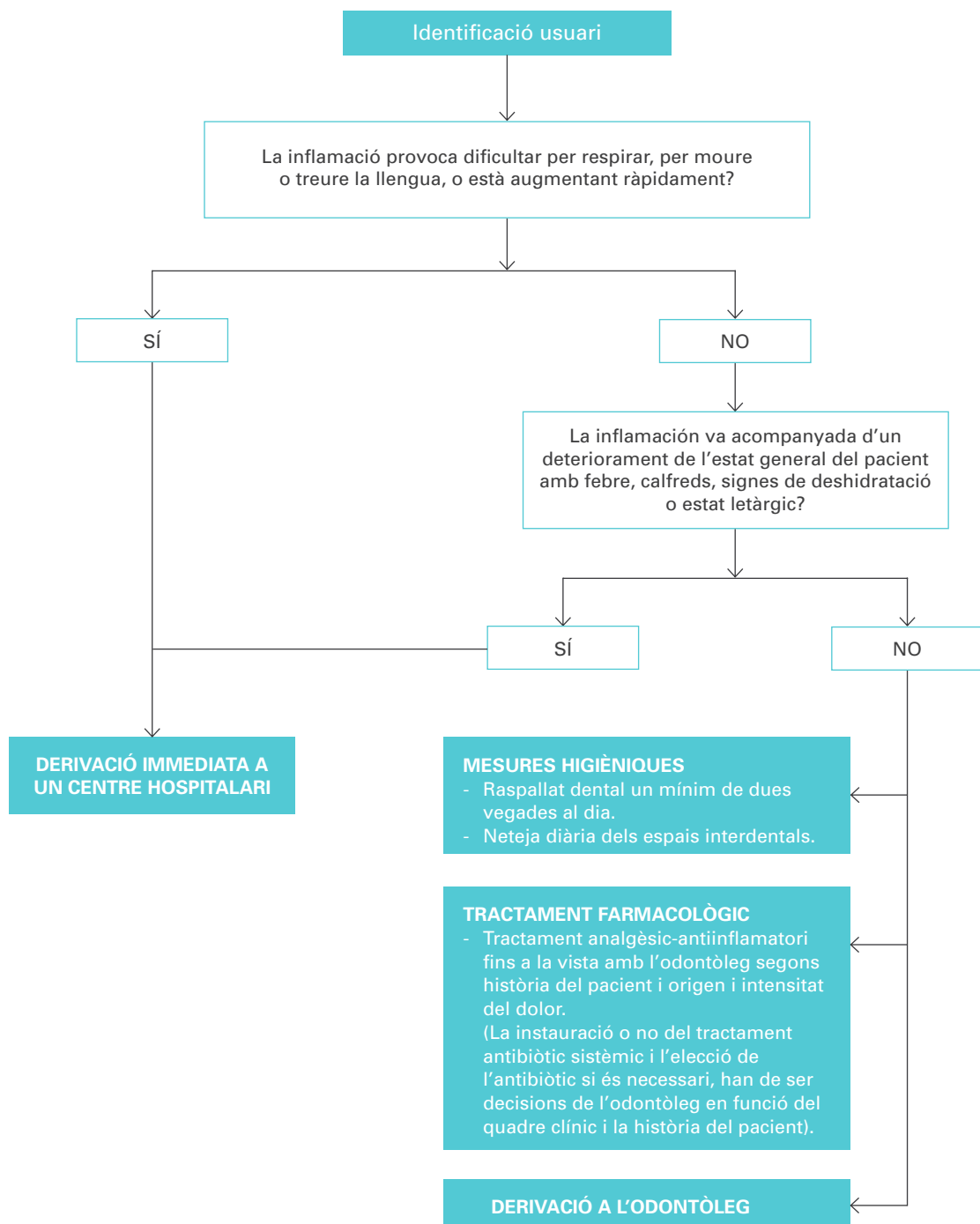
2. Es necessita prescripció mèdica per a les prescripcions d'ibuprofèn de 600 mg.

3. Es necessita prescripció mèdica.

- L'odontòleg realitzarà el desbridament i drenatge de la col·lecció purulenta, i el tractament odontològic més adient per eliminar l'origen de la infecció. Segons el cas, el tractament indicat pot incloure una endodòncia, una exodòncia, una apicectomia o un tractament periodontal.

En el cas d'una infecció disseminada amb un compromís vital, l'odontòleg derivarà el pacient de manera immediata a un centre hospitalari.

#### 2.4. Arbre de decisió per a l'actuació farmacèutica davant d'una inflamació secundària a una infecció odontògena



## BIBLIOGRAFIA

Cope A., Francis N., Wood F., Mann M. K., Chestnutt I. G. Systemic antibiotics for symptomatic apical periodontitis and acute apical abscess in adults (review). *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 6: CD010136.

González-Martínez R., Cortell-Ballester I., Herráez-Vilas J. M., Arnau-de-Bolós J. M., Gay-Escoda C. Antibiotic prescription in the treatment of odontogenic infection by health professionals: A factor to consensus. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2012; 17: e452-6.

Holmes C. J., Pellecchia R. Antimicrobial therapy in management of odontogenic infections in general dentistry. *Dent Clin N Am* 2016; 60: 497-507.

Marra F., George D., Chong M., Sutherland S., Patrick D. M. Antibiotic prescribing by dentists has increased. Why? *JADA* 2016; 147: 320-7.

Ogle O. E. Odontogenic infections. *Dent Clin N Am* 2017; 61: 235-52.

Robertson D. P., Keys W., Rautemaa-Richardson R, Burns R. Smith AJ. Management of severe acute dental infections. *BMJ* 2015;350:h1300doi:10.1136/bmj.h1300

Rodríguez-Alonso E., Rodríguez-Monje M. T. Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica. *IT del Sistema Nacional de Salud* 2009; 33: 67-79.

### 3.3. SAGNAT DE GENIVES

#### 1. Fonaments per a l'actuació farmacèutica

El sagnat gingival, de forma espontània o durant el raspallat dental, és un dels motius de consulta més habituals relacionats amb la cavitat oral. En ocasions, aquest sagnat pot anar acompanyat d'altres símptomes, com ara dolor, halitosi o febre.

El sagnat gingival pot ser una manifestació de patologies molt diverses. La més freqüent és la **gingivitis**. Sovint el sagnat gingival és el primer signe d'una gingivitis.

La **gingivitis** és un procés inflamatori reversible que afecta la geniva. Es caracteritza per unes genives inflamades, envermellides, que sagnen durant el raspallat de dents. Si la gingivitis es manté durant un temps perllongat i existeixen factors genètics o ambientals que ho afavoreixin, pot evolucionar cap a una patologia més greu i irreversible, que és la periodontitis.

La placa dental és el principal factor etiològic associat amb el desenvolupament de gingivitis. Per tant, el control de placa és el principal element per a la prevenció i el tractament d'aquesta patologia.

El farmacèutic ha de tenir present que hi ha principis actius que poden produir sagnat de genives (vegeu Annex 1). En aquest sentit, davant d'una consulta per aquest problema de salut, el farmacèutic hauria de preguntar si el pacient està prenent algun dels medicaments que contenen aquests principis actius.

#### 2. Indicació farmacèutica

##### 2.1. Mesures higièniques

Les recomanacions per a un pacient que presenta sagnat gingival han d'incloure sempre els punts següents:

- Raspallat dental amb dentífric fluorat durant dos minuts dues vegades al dia, una abans d'anar a dormir. La utilització d'un raspall de dents elèctric de moviment rotatori-oscil·lant ha demostrat una major eficàcia en la reducció de la placa i la inflamació gingival respecte al raspall manual.
- Neteja dels espais interdentials. L'instrument recomanat per a la neteja dels espais interproximals són els raspalls interdentials. Existeixen estudis que demostren una major reducció en els índexs de placa quan s'afegeix la utilització de raspalls interdentials al raspallat de dents. El fil o seda dental és molt menys efectiu en la reducció de la placa i la inflamació gingival. De tota manera, s'ha de tenir en compte que la utilització d'elements d'higiene interproximals requereix un cert entrenament per part del pacient.

## 2.2. Control antimicrobià de la placa dental

La utilització d'agents antiplaca en forma tòpica de gel, col·lutori o incorporats al dentífric ha demostrat una millora significativa en la inflamació gingival. Existeix evidència que demostra una major reducció de la inflamació gingival si l'agent antiplaca s'utilitza en forma de col·lutori.

És fonamental recordar al pacient que el col·lutori s'ha d'utilitzar sempre com a complement al raspallat de dents amb un dentífric fluorat, mai com a substitut.

Podem trobar comercialitzats diferents productes amb acció antiplaca que han demostrat eficàcia en el control de la gingivitis. Davant d'un pacient amb sagnat gingival, el farmacèutic pot indicar productes que continguin els següents principis actius:

**Clorhexidina.** La clorhexidina destaca entre tots els altres antisèptics utilitzats en el control de placa. És l'agent més efectiu en la reducció de la gingivitis. La clorhexidina té, però, alguns efectes secundaris (especialment tincions dentals i alteracions del gust), si s'utilitza durant períodes llargs.

*Pauta.* Col·lutori o gel de clorhexidina en concentració del 0,12 % o 0,2 % dues vegades al dia durant un màxim de dues setmanes. Si s'utilitza en forma de col·lutori, s'ha de glopejar durant 30-60 segons.

**Altres agents antiplaca.** S'ha demostrat que els col·lutoris amb olis essencials i els de clorur de cetilpiridini també presenten reduccions significatives en la gingivitis, tot i que són menors que les aconseguides amb la clorhexidina. La seva manca d'efectes adversos fan possible que s'utilitzin durant períodes més llargs de temps.

*Pauta.* Glopeig amb col·lutori dues vegades al dia.

## 2.3. Derivació a l'odontòleg

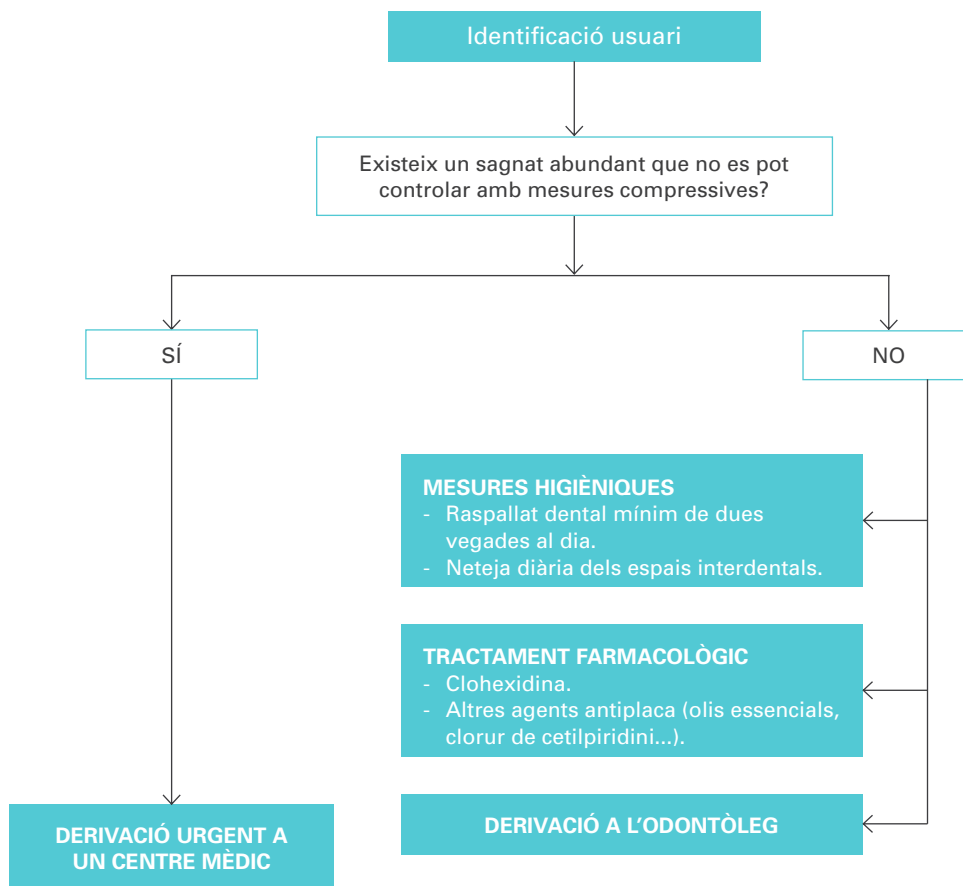
A més de les recomanacions sobre el control mecànic i antimicrobià de placa, el farmacèutic sempre ha de recomanar al pacient amb sagnat de genives una visita a l'odontòleg. Aquesta derivació és imprescindible per les raons següents:

- En alguns pacients, es produeix un sagnat gingival per un raspallat massa enèrgic o una tècnica incorrecta d'utilització del fil dental o els raspalls interproximals. L'odontòleg valorarà si és aquest el motiu del sagnat i ensenyarà la tècnica correcta al pacient.
- El principal factor etiològic en la major part de gingivitis és la placa dental. L'odontòleg ha de valorar la presència de placa, ensenyar al pacient una tècnica correcta d'eliminació mecànica de placa (tècnica de raspallat, tècnica de neteja dels espais interdental), i realitzar una higiene o profilaxi periodontal si el pacient ho necessita.
- Alguns pacients amb sagnat gingival no pateixen gingivitis provocades per la placa dental. Poden presentar lesions associades a la ingesta d'algun medicament, a traumatismes, reaccions al·lèrgiques... L'odontòleg ha de valorar l'origen del sagnat i decidir quin és el tractament més adient.

- En ocasions, els símptomes gingivals poden ser la primera manifestació d'una patologia sistèmica. Algunes malalties hematològiques i autoimmunes poden presentar simptomatologia al teixit gingival. Davant la sospita d'alguna d'aquestes patologies, l'odontòleg derivarà el malalt al metge perquè en faci un diagnòstic.

Si un pacient consulta per un sagnat gingival abundant que no s'aconsegueix controlar amb mesures compressives haurà de ser derivat urgentment a un centre mèdic.

#### 2.4. Arbre de decisió per a l'actuació farmacèutica davant d'un sagnat gingival





## BIBLIOGRAFIA

Araujo M. W. et al. Meta-analysis of the effect of an essential oil-containing mouthrinse on gingivitis and plaque. *J Am Dent Assoc* 2015; 146(8): 610-22.

Chapple I. L. C. et al. Primary prevention of periodontitis: managing gingivitis. *J Clin Periodontol* 2015; 42 (Suppl 16): S71-S76.

Cuenca Sala E., Baca García P. Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. 4a edició. Barcelona: Elsevier, 2013.

Serrano J., Escribano M., Roldán S., Martín C., Herrera D. Efficacy of adjunctive anti-plaque chemical agents in managing gingivitis: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol* 2015; 42(Suppl 16): S106-S138.

Wiebe C. B., Putnins E. E. The periodontal disease classification system of the American Academy of Periodontology. An update. *J Can Dent Assoc* 2000; 66:594-7.

### 3.4. MAL ALÈ (HALITOSI)

#### 1. Fonaments de l'actuació farmacèutica

El **mal alè** o **halitosi** és un símptoma molt comú de consulta entre la població. Afecta persones de totes les edats i pot provocar problemes d'autoestima i interferir amb les relacions socials, especialment quan és intens o de llarga durada.

El mal alè pot tenir orígens molt diversos. Algunes infeccions de l'aparell respiratori o digestiu poden provocar aquesta simptomatologia, però en la gran majoria de casos, l'origen de l'halitosi es troba a la cavitat oral.

Aproximadament el 28 % de la població adulta del nostre entorn pateix halitosi d'origen intraoral. La causa principal d'aquesta halitosi és una higiene oral deficient. Els bacteris de la cavitat oral metabolitzen les restes alimentàries acumulades a la superfície de la llengua, als espais interdentalers o la geniva. Com a resultat, s'alliberen molècules volàtils odoríferes, com sulfurs i àcids orgànics. La zona posterior del dors lingual és una de les zones amb major producció d'aquests compostos odorífers a la cavitat oral.

La càries dental, la gingivitis i la malaltia periodontal poden contribuir a l'aparició d'halitosi. Els pacients amb xerostomia (boca seca) i els portadors de pròtesis, també tenen un major risc de patir mal alè.

#### 2. Indicació farmacèutica

##### 2.1. Mesures higièniques

Les recomanacions per a un pacient amb halitosi han d'incloure sempre els punts següents:

- Raspallat dental amb dentífric fluorat durant dos minuts dues vegades al dia, una abans d'anar a dormir. S'ha demostrat que la utilització d'un raspall de dents elèctric de moviment rotatori-oscil·lant té una major eficàcia en la reducció de la placa respecte a l'ús del raspall manual.
- Neteja dels espais interdentalers. L'instrument recomanat per a la neteja dels espais interproximals són els raspalls interdentalers. Existeixen estudis que demostren una major reducció en els índexs de placa quan s'afegeix la utilització de raspalls interdentalers al raspallat de dents. El fil o seda dental és molt menys efectiu en la reducció de la placa i la inflamació gingival. De tota manera, s'ha de tenir en compte que la utilització d'elements d'higiene interproximals requereix un cert entrenament per part del pacient.
- Neteja del dors lingual, especialment la zona posterior. Aquesta neteja hauria de formar part del procés del raspallat dental. Es pot dur a terme amb el raspall de dents o amb un utensili dissenyat específicament per a la neteja lingual.
- En pacients portadors de pròtesi amovible, es recomana retirar i netejar la pròtesi després de cada àpat i a la nit. Durant la nit es poden introduir les pròtesis en una solució amb

aigua i un comprimit netejador, ja que els comprimit per netejar pròtesis incorporen compostos que ajuden a reduir el nombre de bacteris responsables de l'halitosi.

## 2.2. Control antimicrobià de l'halitosi (tractament tòpic)

Es comercialitzen productes d'ús tòpic en forma de col·lutori, dentífric o esprai per eliminar l'halitosi. Aquests actuen reduint la càrrega bacteriana o eliminant els compostos odorífers produïts pels bacteris. Com que falten estudis que avaluin l'eficàcia quan utilitzem aquests productes en forma de dentífric o esprai, la presentació en col·lutori seria la d'elecció preferent.

És fonamental recordar al pacient que el col·lutori s'ha d'utilitzar sempre com a complement al raspallat de dents amb un dentífric fluorat, mai com a substitut.

**Clorhexidina.** La clorhexidina provoca una reducció en la càrrega dels bacteris responsables de l'halitosi. La clorhexidina té, però, alguns efectes secundaris (especialment tincions dentals i alteracions del gust) si s'utilitza durant períodes llargs.

*Pauta.* Glopeig amb col·lutori de clorhexidina en concentració del 0,12 % o 0,2 % dues vegades al dia durant un màxim de dues setmanes. Si s'utilitza en forma de col·lutori, s'ha de glopejar durant 30-60 segons.

**Col·lutori de clorhexidina (0,05 %) + clorur de cetilpiridini (0,05 %) + lactat de zinc (0,14 %).** S'ha demostrat que la combinació d'aquests tres principis és eficaç en la reducció de l'halitosi. La clorhexidina i el clorur de cetilpiridini actuen reduint la càrrega bacteriana. El lactat de zinc inactiva les substàncies volàtils produïdes pels bacteris que provoquen l'halitosi. La baixa concentració de clorhexidina en aquests col·lutoris minimitza el risc d'aparició d'efectes secundaris (principalment tincions dentàries i alteracions del gust).

*Pauta.* Glopeig amb col·lutori durant un minut dues vegades al dia després del raspallat dental.

**Triclosan.** Existeix algun estudi que avala l'eficàcia del triclosan en la reducció de l'halitosi, especialment quan es combina amb un copolímer i fluorur sòdic.

*Pauta.* Glopeig amb col·lutori durant un minut dues vegades al dia després del raspallat dental.

## 2.3. Derivació a l'odontòleg

A més de les recomanacions sobre mesures higièniques i tractament tòpic, el farmacèutic sempre ha de recomanar al pacient amb halitosi que visiti l'odontòleg. Aquesta derivació és imprescindible per les raons següents:

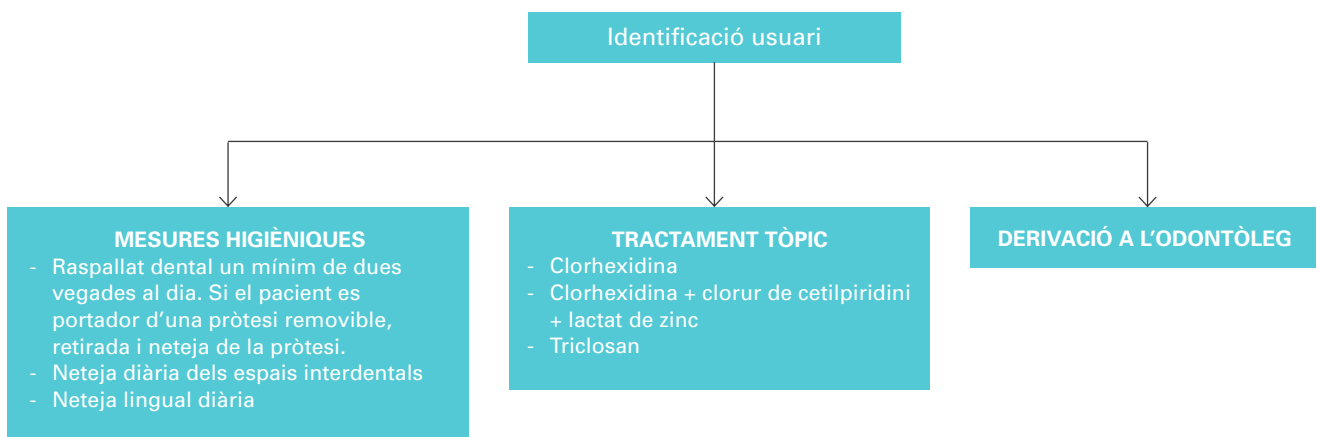
- El principal factor etiològic en la major part d'halitosis d'origen intraoral és una higiene oral deficient. L'odontòleg ha d'ensenyar al pacient una tècnica correcta d'eliminació mecànica de la placa (tècnica de raspallat, tècnica d'higiene dels espais interdental i la superfície lingual, tècnica d'higiene de les pròtesis dentals), i realitzar una higiene o profilaxi periodontal, si el pacient ho requereix.
- La càries, la gingivitis i la malaltia periodontal poden contribuir a l'aparició d'halitosi. L'odontòleg ha de diagnosticar aquestes patologies i instaurar el tractament adient.

- La boca seca (xerostomia) és un altre dels factors etiològics implicats en l'halitosi. La xerostomia és un factor de risc comú a múltiples patologies orals, especialment la càries. L'odontòleg ha d'identificar els pacients amb xerostomia per tal d'aplicar les mesures preventives i terapèutiques per a situacions d'alt risc de càries.

Cal tenir present que hi ha certs medicaments que tenen com a efecte advers la síndrome de la boca seca o xerostomia (vegeu Annex 2). En aquest sentit, davant d'una consulta per mal alè, el farmacèutic hauria de preguntar si el pacient està prenent algun d'aquests medicaments.

- Tot i que la major part dels casos d'halitosi són d'origen intraoral, en alguns casos l'halitosi pot originar-se per patologies digestives o respiratòries. Davant la sospita d'una patologia d'aquest tipus, l'odontòleg derivarà el pacient al metge perquè en faci el diagnòstic.
- Alguns pacients consulten per mal alè sense que existeixi una halitosi objectiva. Aquest trastorn es coneix com a halitofòbia. Per a algunes persones, l'halitofòbia és un problema important que interfereix amb la seva vida quotidiana (evitació de relacions socials, hàbits obsessius d'higiene oral, consum compulsiu de productes per eliminar el mal alè...). En aquests casos, l'odontòleg derivarà el pacient per a una valoració psicològica.

#### 2.4. Arbre de decisió per a l'actuació farmacèutica davant d'un pacient amb halitosi



## BIBLIOGRAFIA

ADA Council on Scientific Affairs. Oral malodor. *JADA* 2003; 134: 209-14.

Ademovski S. E., Lingstrom P., Winkel E., Tangerman A., Persson G. R., Renvert S. Comparison of different treatment modalities for oral halitosis. *Acta Odontologica Scandinavica* 2012; 70:224-33.

Ademovski S. E., Martensson C., Persson G. R., Renvert S. The effect of periodontal therapy on intra-oral halitosis: a case series. *J Clin Periodontol* 2016; 43: 445-52.

Cuenca Sala E., Baca García P. Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. 4ª edición. Barcelona: Elsevier, 2013.

Porter S. R., Scully C. Oral malodour (halitosis). *BMJ* 2006; 333: 632-5.

### 3.5. BOQUERES (RÀGADES O QUEILITIS ANGULAR)

#### 1. Fonaments de l'actuació farmacèutica

La **queilitis angular** és una patologia més coneguda com a boqueres o ràgades. Es pot descriure com una lesió fissurada, envermellida i macerada de les comissures labials que pot tenir una presentació unilateral o bilateral. Els símptomes de la queilitis angular inclouen sagnat, dolor (en grau variable), sensació de cremor, irritació i prurit.

L'etiologia de la queilitis angular és multifactorial. Entre els factors de risc per a aquesta patologia trobem els estats d'immunosupressió; el consum de determinats fàrmacs, com antibiòtics d'ampli espectre; alguns dèficits nutricionals, o malalties com la diabetis mellitus. També hi ha factors locals, com plecs o arrugues a les comissures que afavoreixen la retenció de saliva.

La queilitis angular apareix quan es produeix una sobreinfecció d'aquesta zona humida. Habitualment el microorganisme responsable d'aquesta sobreinfecció és el fong *Candida albicans*, tot i que també podem trobar bacteris, especialment *Staphylococcus aureus*.

La **queilitis angular** afecta pacients de totes les edats, però té una major incidència en nens i població d'edat avançada.

En nens petits, la queilitis angular està freqüentment associada a hàbits de llepar-se o mossegar-se els llavis o les comissures de la boca, o a la succió del polze.

En ancians, les arrugues causades per l'edat, més aquelles provocades per una pèrdua d'alçada de les dents naturals o protètiques, afavoreixen la retenció de saliva a la zona.

Els dèficits nutricionals i estats d'immunosupressió que trobem sovint en pacients d'edat avançada també afavoreixen l'aparició d'aquesta patologia.

#### 2. Indicació farmacèutica

##### 2.1. Mesures higièniques

Les recomanacions per a un pacient amb queilitis angular han d'incloure sempre els punts següents:

- Raspallat dental amb dentífric fluorat durant dos minuts dues vegades al dia, una abans d'anar a dormir.
- Neteja dels espais interdental. L'instrument recomanat per a la neteja dels espais interproximals són els raspalls interdental. Existeixen estudis que demostren una major reducció en els índexs de placa quan s'afegeix la utilització de raspalls interdental al raspallat de dents. El fil o seda dental és molt menys efectiu en la reducció de la placa. De tota manera, s'ha de tenir en compte que la utilització d'elements d'higiene interproximal requereix un cert entrenament per part del pacient.

- En pacients portadors de pròtesi amovible, cal retirar i netejar la pròtesi després de cada àpat i a la nit. Durant la nit es poden introduir les pròtesis en una solució amb aigua i una tableta netejadora.

## 2.2. Tractament tòpic

A part de les mesures higièniques, en els casos de queilitis angular s'ha de dur a terme un tractament tòpic amb antifúngics<sup>16</sup> durant un període de dues setmanes. Aquest antifúngic es pot prescriure sol o en associació amb altres principis actius.

Com que les lesions poden estar sobreinfectades també per bacteris, el tractament d'elecció seria una **pomada o ungüent** amb una combinació tòpica d'**antifúngic** (habitualment nistatina) **i/o antibiòtic i/o corticoide**.

Pauta. Aplicació de la pomada o ungüent amb antifúngic i/o antibiòtic i/o corticoide a les commissures labials 2-4 vegades al dia durant dues setmanes.

## 2.3. Derivació a l'odontòleg

A més de les recomanacions sobre mesures higièniques i tractament tòpic, el farmacèutic sempre ha de recomanar al pacient amb queilitis angular que visiti l'odontòleg. Aquesta derivació és fonamental per les raons següents:

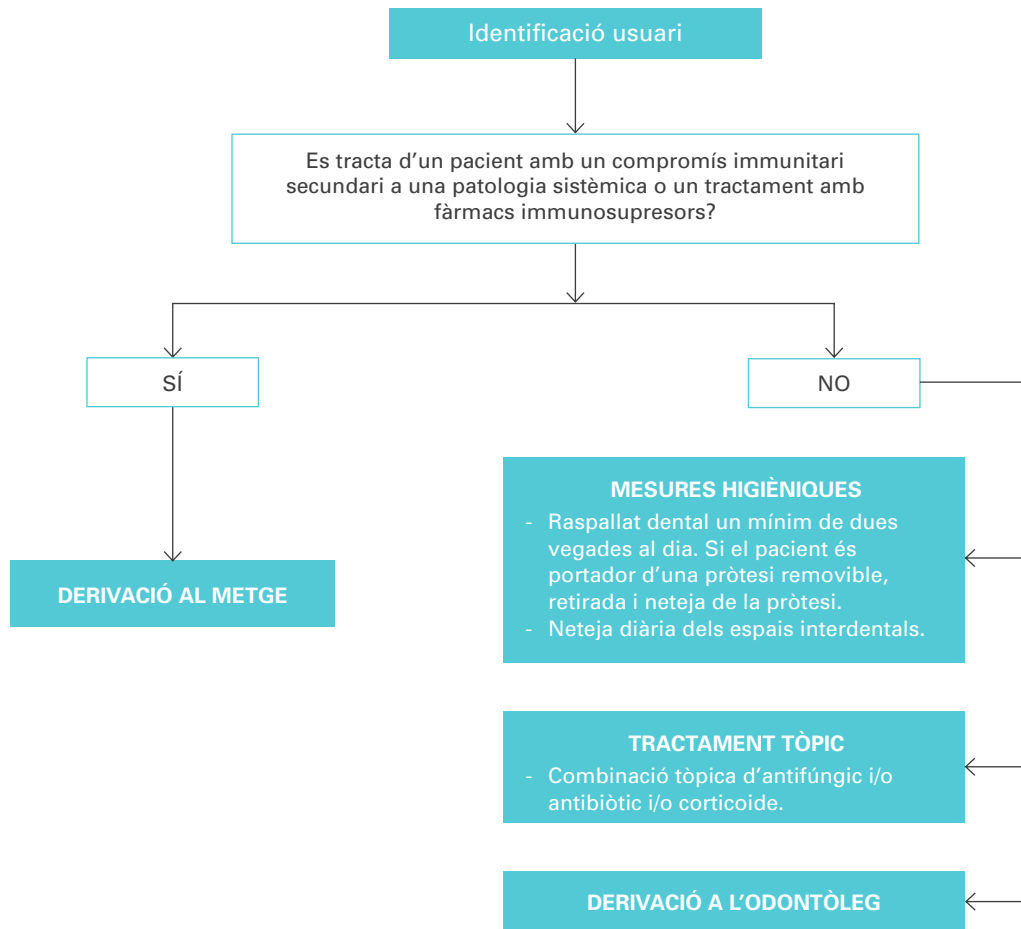
- En alguns pacients, les lesions no desapareixen amb el tractament tòpic i és necessari prescriure un tractament sistèmic amb antifúngics. L'odontòleg valorarà la necessitat d'instaurar un tractament sistèmic.
- Un dels principals factors de risc per a la queilitis angular és la pèrdua de dimensió vertical (pèrdua d'alçada del terç facial inferior), que provoca plecs excessius a les commissures labials i afavoreix la retenció de saliva. Aquesta pèrdua d'alçada pot ser deguda a hàbits com el bruxisme, a l'absència de dents o a l'ús de pròtesis dentals inadequades. L'odontòleg ha d'identificar si existeix una pèrdua de dimensió vertical. Si s'ha produït aquest pèrdua, haurà d'identificar-ne la causa i proposar un tractament per a recuperar una dimensió vertical correcta.
- Alguns dèficits nutricionals o malalties endocrines són un factor de risc per a una queilitis angular. Davant la sospita d'alguna d'aquestes patologies, l'odontòleg derivarà el pacient al metge perquè en faci el diagnòstic i el tractament.

És important tenir en compte que, en els pacients immunodeprimits, la queilitis angular pot resultar potencialment greu, ja que existeix un risc de disseminació sistèmica i fungèmia. Per aquesta raó, quan un pacient amb un compromís immunitari secundari a una patologia (p. ex. infecció pel VIH) o al tractament amb fàrmacs immunosupressors consulta un farmacèutic sobre una queilitis angular, s'indica derivar-lo al metge, que valorarà si combinar des del primer moment un tractament sistèmic i tòpic.

---

16. Es necessita prescripció mèdica.

## 2.4. Arbre de decisió per a l'actuació farmacèutica davant d'un pacient amb queilitis angular





## BIBLIOGRAFIA

Cross D., Eide M. L., Kotinas A. The clinical features of angular cheilitis occurring during orthodontic treatment: a multi-centre observational study. *J Orthod* 2010; 37(2): 80-6.

López S. A., Salati de Mugnolo N., Libero F., Benítez M. B., Morelato R. A., Astrada L., Masih D. Tratamiento antifúngico tópico en pacientes con candidosis crónica bucal. Un estudio comparativo. *Medicina Oral* 2002; 7: 260-70.

Radulescu M. The pharmacologic management of common lesions of the oral cavity. *Dent Clin N Am* 2016; 60: 407-20.

Sharon V., Fazel N. Oral candidiasis and angular cheilitis. *Dermatologic Therapy* 2010; 23: 230-42.

Stoopler E. T., Nadeau C., Sollecito T. How do i manage a patient with angular cheilitis? *J Can Dent Assoc* 2013; 79: d68

## 3.6. LLAGUES A LA BOCA

### 1. Fonaments per a l'actuació farmacèutica

Les llagues o ulceracions a la boca són un motiu freqüent de consulta, perquè tenen una incidència alta i perquè poden ser molt doloroses. Definim una úlcera oral com una situació en què existeix un defecte a l'epiteli de la mucosa. Les úlceres poden ser **primàries**, quan apareixen sense una lesió prèvia, o **secundàries**, quan es produeixen com a conseqüència d'un traumatisme o del trencament d'una ampolla o vesícula.

Segons el temps d'evolució, les lesions ulceratives a la mucosa oral es poden classificar com a **agudes o cròniques**. Es considera que una úlcera oral és crònica quan es manté durant més de 15 dies. En alguns pacients apareixen de manera recurrent, amb diferents episodis de lesions ulceratives agudes. El nombre i la distribució de les lesions també poden variar.

Les úlceres a la cavitat oral poden tenir diferents etiologies. Les **lesions primàries** s'anomenen **aftes**. Són les úlceres més freqüents i es produeixen per una necrosi de l'epiteli. No es coneix la causa exacta d'aquesta necrosi. Sembla que hi estan implicats mecanismes immunitaris, la predisposició genètica, algun dèficit nutricional i l'estrès. Tenen molta tendència a recidivar, i llavors parlem d'estomatitis aftosa recurrent.

Les **lesions secundàries** poden ser degudes a un traumatisme o a una infecció, o poden formar part d'alguna síndrome amb afectació sistèmica, com ara la síndrome de Behçet. El carcinoma de cèl·lules escamoses, que representa el 95 % de les neoplàsies de la cavitat oral, també pot presentar un aspecte d'úlcera crònica a la mucosa oral. Per tant, sempre que trobem una úlcera crònica única hem de descartar que es tracti d'un carcinoma.

Abans de plantejar-nos un tractament per a una lesió ulcerosa hem d'intentar fer una bona anamnesi. Interrogarem al pacient sobre el nombre de lesions, el temps d'evolució, si el procés és recidivant, si presenta lesions a altres zones del cos, si existeixen símptomes acompanyants com febre o dolor. També preguntarem sobre antecedents mèdics o si associa l'aparició de les lesions amb alguna situació concreta, com ara un traumatisme.

En el cas de lesions cròniques, es derivarà, des del primer moment, el pacient a l'odontòleg per a un diagnòstic correcte. També es derivarà de manera immediata al metge o odontòleg quan les lesions apareguin a diferents zones del cos, o si van acompanyades de febre o un quadre de símptomes sistèmics.

### 2. Indicació farmacèutica

#### 2.1. Mesures higiènic-dietètiques

Les recomanacions per a un pacient amb úlceres a la mucosa oral han d'incloure sempre les recomanacions següents:

- Raspallat dental amb dentífric fluorat durant dos minuts dues vegades al dia, una abans d'anar a dormir. És important que el raspallat sigui el més atraumàtic possible, utilitzant una tècnica correcta i un raspall suau.

- Evitar aliments durs; aliments o begudes àcides; menjar molt calent, salat o picant, i begudes alcohòliques.

## 2.2. Tractament farmacològic tòpic

El tractament farmacològic de les úlceres orals ha de tenir en compte la severitat dels símptomes, la història mèdica del pacient, i si es tracta o no d'un quadre recurrent. En un primer moment, s'optarà sempre per un tractament tòpic. En els casos en què aquest tractament tòpic sigui insuficient, es pot complementar amb un tractament sistèmic que prescriurà el metge o l'odontòleg.

L'objectiu del tractament és reduir la duració, el dolor i la mida de les úlceres, i disminuir la freqüència dels quadres recorrents. Hi ha diferents productes per aconseguir aquests objectius:

**Clorhexidina.** S'ha demostrat que la utilització d'un col·lutori o gel de clorhexidina redueix el dolor de les úlceres i la duració de l'episodi. La clorhexidina té, però, alguns efectes secundaris (especialment tincions dentals i alteracions del gust), si s'utilitza durant períodes llargs.

*Pauta.* Glopeig amb col·lutori o aplicació de gel de clorhexidina en concentració 0,2 % o 0,12% dues vegades al dia fins a la resolució del quadre o durant un màxim de dues setmanes. Si s'utilitza en forma de col·lutori, s'ha de glopejar durant 30-60 segons.

**Triclosan.** El triclosan proporciona un efecte antisèptic.

*Pauta.* Glopeig amb col·lutori durant un minut tres vegades al dia després del raspallat dental, o aplicació de gel de triclosan dues vegades al dia.

**Àcid hialurònic.** Alguns estudis han demostrat que l'àcid hialurònic redueix el temps de curació de les úlceres i disminueix el dolor provocat per les lesions.

*Pauta.* Aplicació del gel d'àcid hialurònic al 0,2 % dues vegades al dia.

**Anestèsics tòpics.** La utilització de lidocaïna al 2 %<sup>4</sup> en forma d'esprai o gel provoca una disminució del dolor. La lidocaïna en aquestes formes farmacèutiques no es comercialitza i, per tant, caldrà que es prepari per formulació magistral.

*Pauta.* Aplicació del gel o l'esprai de lidocaïna al 2 % diverses vegades al llarg del dia amb un interval no inferior a quatre hores entre aplicacions.

**Antibiòtics tòpics.**<sup>4</sup> S'ha demostrat que les tetraciclins i derivats (doxiciclina) en forma de gel o col·lutori disminueixen el dolor en pacients amb aftes orals. De tots aquests fàrmacs, la doxiciclina en gel és la que ha obtingut millors resultats en estudis.

Aquestes preparacions de doxiciclina en gel o col·lutori no es comercialitzen i caldrà elaborar-les per formulació magistral.

*Pauta.* Aplicació del gel mucoadhesiu de doxiciclina quatre vegades al dia.

---

4. Es necessita prescripció mèdica. Fórmula magistral.

**Corticoesteroids tòpics.** Els corticoesteroids tòpics són molt útils en el tractament de l'estomatitis aftosa recidivant. Els més utilitzats són, en ordre de menys a més potència, l'acetònid de triamcinolona, l'acetònid de fluocinolona i el propionat de clobetasol. Es poden prescriure en forma d'orabase o en solució aquosa. En lesions més nombroses o difuses es recomana la solució, mentre que en lesions localitzades és preferible la pomada.

Aquestes preparacions s'han de preparar per formulació magistral.<sup>4</sup>

**Pauta.** En el cas de la solució aquosa d'acetònid de triamcinolona al 0,1 %, cal glopejar 3 vegades al dia durant dos minuts.

Per a l'orabase d'acetònid de triamcinolona al 0,1 %, s'ha d'aplicar 3 vegades al dia.

En ambdós casos, no s'ha de menjar ni beure durant els 20 minuts posteriors.

En casos més severos, recomanem substituir l'acetònid de triamcinolona per acetònid de fluocinolona en concentracions de 0,025 %-0,05 % o propionat de clobetasol al 0,025 %.

Per altra banda, hi ha comercialitzats comprimits per llepar d'hidrocortisona, indicats per a l'alleugeriment simptomàtic de les aftes bucals que no necessiten prescripció mèdica.

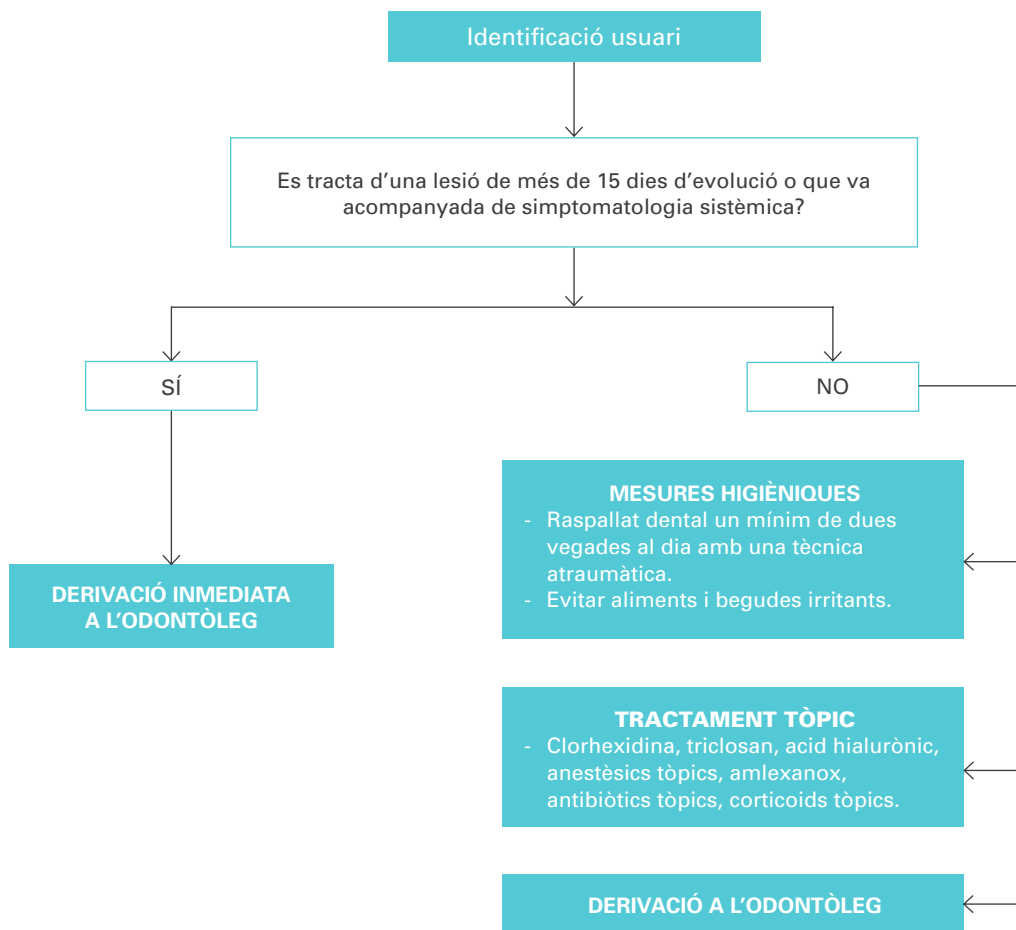
### 2.3. Derivació a l'odontòleg

A més de les recomanacions sobre mesures higiènic-dietètiques i la prescripció d'algun tractament tòpic, el farmacèutic ha de recomanar al pacient amb úlceres orals una visita amb l'odontòleg. Aquesta visita resulta especialment important en els següents casos:

- Pacients amb úlceres cròniques. Davant d'una lesió ulcerada a la mucosa oral de més de dues setmanes d'evolució, sempre s'ha de valorar la possibilitat d'un origen neoplàsic. El pacient ha de ser derivat a l'odontòleg de manera immediata. L'odontòleg valorarà l'existència de factors irritatius, especialment la presència de dents o pròtesis que provoquin lesions. Si la lesió no desapareix amb l'eliminació dels factors irritatius, un procediment indicat és la realització d'una biòpsia.
- Pacients que presenten lesions concomitants a altres mucoses o la pell. En aquests casos es derivarà el pacient al metge o l'odontòleg perquè li realitzi un diagnòstic i descartar malalties sistèmiques com la síndrome de Behçet o la síndrome de Sweet.
- Úlceres agudes que no desapareixen amb el tractament tòpic. En aquests casos, l'odontòleg valorarà l'existència d'algun factor irritatiu que impedeixi la cicatrització de la lesió. Si existeixen pròtesis mal ajustades o dents amb vores que provoquin trauma a la mucosa, eliminarà aquests elements irritatius. Si no s'observa cap factor local responsable de la lesió, prescriurà un tractament sistèmic, en què els fàrmacs de primera elecció són els glucocorticoids.
- Pacients amb estomatitis aftosa recurrent. En aquests pacients s'han d'identificar i controlar els factors predisposants, com ara un raspallat molt agressiu o inadequat, alguns components de la dieta i altres factors, com l'estrès. En el cas de pacients amb episodis freqüents o severos d'estomatitis aftosa recurrent, està indicada la realització d'una anàlisi sanguínia amb hemograma i determinacions dels nivells de ferro, vitamina B12 i àcid fòlic.

4. Es necessita prescripció mèdica. Fórmula magistral.

## 2.4. Arbre de decisió per a l'actuació farmacèutica davant d'un pacient amb ulceracions a la boca



## BIBLIOGRAFIA

Belenguer-Guallar I., Jiménez-Soriano Y., Claramunt-Lozano A. Treatment of recurrent aphtous stomatitis. A literature review. *J Clin Exp Dent* 2014; 6: e168-74.

Mortazavi H., Safi Y., Baharvand M., Rahmani S. Diagnostic features of common oral ulcerative lesions: an updated decision tree. *Int J Dent* 2016; Article ID 7278925, 14 pàgines.

Porter S., Scully C. Aphtous ulcers (recurrent). *BMJ Clin Evid* 2007; 2007:1303.

Radulescu M. The pharmacologic management of common lesions of the oral cavity. *Dent Clin N Am* 2016; 60: 407-20.

Schemel-Suárez M., López-López J., Chimenos-Küstner E. Úlceras orales: diagnóstico diferencial y tratamiento. *Med Clin (Barc)* 2015; 145: 499-503.

## 3.7. ARDOR O COÏSSOR A LA LLENGUA

### 1. Fonaments per a l'actuació farmacèutica

La sensació d'ardor o coïssor a la llengua és un motiu freqüent de consulta que pot respondre a processos patològics molt diversos. Freqüentment està acompanyada d'altres símptomes, com la sensació de boca seca (xerostomia) o alteracions del sentit del gust.

Sovint la sensació d'ardor és secundària a un procés que es pot visualitzar amb l'exploració o detectar en una analítica de sang. Reaccions al·lèrgiques locals o infeccions com la candidiasi cursen amb simptomatologia de coïssor. Algunes anèmies o dèficits vitamínics poden provocar una atròfia i depapil·lació de la llengua acompanyades de sensació de cremor.

La **glossitis migratòria benigna**, també anomenada llengua geogràfica, presenta unes plaques atròfiques a la cara dorsal de la llengua que van variant de localització i poden provocar una sensació coent.

En altres ocasions, trobem pacients que fan referència a una sensació dolorosa d'ardor sense presentar lesions a l'exploració i sense cap causa identificable. En aquests casos, parlem de la síndrome de boca ardent. La **síndrome de boca ardent** afecta majoritàriament dones d'edat mitjana i avançada. La seva etiologia és desconeguda, però sembla els estudis demostren que els factors psicopatològics tenen un paper important en la síndrome de boca ardent. Molts d'aquests pacients tenen símptomes d'ansietat i depressió, i són individus amb un perfil similar a altres pacients amb dolor crònic. La cancerofòbia està present en un percentatge important de casos. La síndrome de boca ardent és un trastorn crònic i complex que afecta la qualitat de vida dels pacients i sovint es comporta de manera refractària al tractament.

### 2. Indicació farmacèutica

#### 2.1. Mesures higiènic-dietètiques

Les recomanacions per a un pacient amb sensació d'ardor a la boca han d'incloure sempre els aspectes següents:

- Raspallat dental amb dentífric fluorat durant dos minuts dues vegades al dia, una abans d'anar a dormir. És important que el raspallat sigui el més atraumàtic possible, utilitzant una tècnica correcta i un raspall suau.
- Evitar aliments durs; aliments o begudes àcides; menjar molt calent, salat o picant, i begudes alcohòliques.

#### 2.2. Tractament farmacològic tòpic

Existeixen diferents productes d'ús tòpic que poden alleujar la simptomatologia de la **síndrome de boca ardent** a curt termini, però s'ha demostrat que són poc eficaços a mitjà i llarg termini. Per aquest motiu, quan un pacient presenta una simptomatologia de boca ardent, s'ha de derivar a l'odontòleg, que valorarà si és un símptoma secundari a un focus irritatiu identificable que s'haurà de tractar o si és una síndrome de boca ardent primària. En el cas de la síndrome de boca ardent primària, en un nombre important de casos, és necessari un tractament

multidisciplinari que inclogui psicoteràpia i tractament sistèmic amb fàrmacs antidepressius. Els fàrmacs que podem utilitzar de forma tòpica per alleujar la simptomatologia inclouen els següents:

**Clorhidrat de benzidamina.** El clorhidrat de benzidamina té efectes antiinflamatoris i analgèsics.

*Pauta.* Glopejos amb col·lutori de clorhidrat de benzidamina al 0,15 % tres vegades al dia.

**Anestèsics tòpics.** La utilització de lidocaïna al 2 %<sup>4</sup> en forma d'esprai o gel provoca una disminució del dolor. Aquestes formes farmacèutiques de lidocaïna no es comercialitzen i caldrà preparar-les per formulació magistral.

*Pauta.* Aplicació de gel o esprai de lidocaïna al 2 % diverses vegades al llarg del dia amb un interval no inferior a quatre hores entre aplicacions.

**Capsaïcina.** La capsaïcina té efectes desensibilitzants i s'usa per al dolor d'origen neuropàtic. Alguns estudis han demostrat que es produeix una reducció significativa dels símptomes de la síndrome de boca ardent amb capsaïcina aplicada de forma tòpica sobre la zona simptomàtica. És important tenir en compte que l'ardor bucal que provoca en un primer moment el fàrmac fa que sigui una opció amb un percentatge d'intolerància d'aproximadament un 30 % dels pacients.

Els productes amb capsaïcina d'aplicació tòpica sobre la mucosa de la boca no es comercialitzen i, per tant, s'haurà de preparar per formulació magistral.<sup>4</sup>

*Pauta.* Aplicació del gel de capsaïcina en concentració de 0,025 % dues o tres vegades al dia durant un màxim de quatre setmanes.

### 2.3. Derivació a l'odontòleg

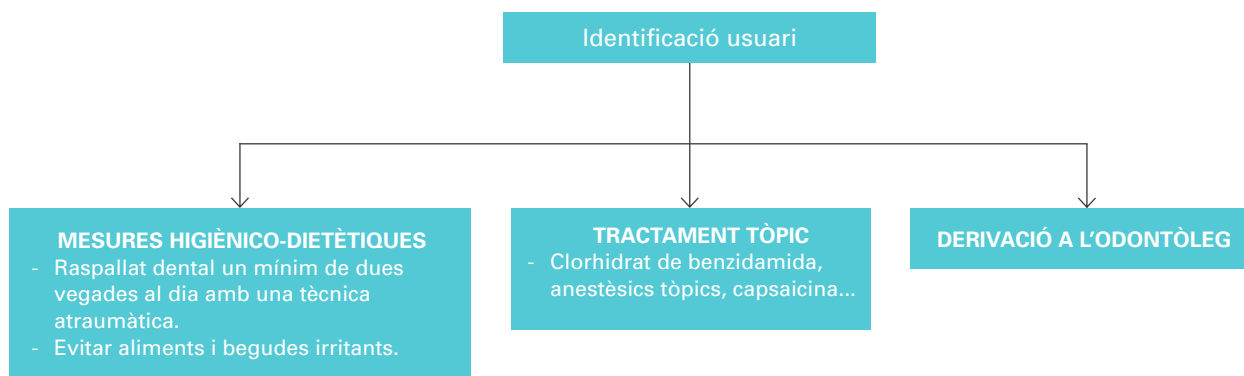
A més de les recomanacions higiènic-dietètiques i el tractament farmacològic tòpic, el farmacèutic sempre ha de recomanar al pacient amb simptomatologia de boca ardent una visita a l'odontòleg. Aquesta derivació és fonamental per les raons següents:

- L'odontòleg ha de valorar si la simptomatologia és secundària a algun procés identificable. Les lesions per hàbits parafuncionals, com mossegar la mucosa; les reaccions al·lèrgiques; les infeccions, com la candidiasi; les lesions, com la llengua geogràfica, o alguns dèficits nutricionals poden provocar sensació de cremor a la mucosa oral. En aquests casos s'haurà de tractar el procés primari.
- Si es tracta d'una síndrome de boca ardent primària, s'haurà d'instaurar un tractament adaptat al cas. La **síndrome de boca ardent** és difícil de gestionar i en molts casos és refractària al tractament. En pocs casos s'aconsegueix una desaparició completa de la simptomatologia. Sovint és necessària una teràpia multidisciplinari que inclogui psicoteràpia i fàrmacs com ansiolítics, anticonvulsionants i antidepressius. L'odontòleg valorarà la derivació a altres especialistes segons la gravetat del cas i les implicacions de la simptomatologia en la qualitat de vida del pacient.

4. Es necessita prescripció mèdica. Fórmula magistral.



## 2.4. Arbre de decisió per a l'actuació farmacèutica davant d'un pacient amb ardor a la boca



## BIBLIOGRAFIA

Cahuana Bartra P., Herrero Babiloni A., Peñarrocha Diago M., Peñarrocha Diago M. Síndrome de la boca ardiente. *Rev Soc Esp Dolor* 2014; 21: 37-43.

López-Jornet P., Camacho-Alonso F., Andujar-Mateos P., Sánchez-Siles M., Gómez-García F. Burning mouth syndrome: Update. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010; 15: e562-8.

McMillan R., Forssell H., Buchanan J. A. G., Glenny A. M., Weldon J. C., Zakrzewska J. M. Interventions for treating burning mouth syndrome (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016; Art. No: CD002779.

Ros Lluch N., Chimenos Küstner E., López López J., Rodríguez de Rivera Campillo M. E. Síndrome de ardor bucal: Actualización diagnóstica y terapéutica. *Av Odontoestomatol* 2008; 24: 313-21.

Silvestre F. J., Silvestre-Rangil J., López-Jornet P. Síndrome de boca ardiente: revisión y puesta al día. *Rev Neurol* 2015; 60: 457-63.

### 3.8. BOCA SECA (XEROSTOMIA)

La sensació de **boca seca** o **xerostomia** és un motiu freqüent de consulta, especialment entre la població d'edat avançada. Definim la xerostomia com la sensació subjectiva de tenir la boca seca. La xerostomia està freqüentment associada a una hiposiàlia o hiposecreció salival, que és la condició en què, segons una mesura objectiva, el flux salival es troba per sota dels nivells normals.

El volum de flux salival es pot veure afectat per múltiples elements. Els principals factors causals d'una reducció del flux salival són el consum de determinats fàrmacs (fàrmacs anticolinèrgics, antihistamínics, antihipertensius, ansiolítics, antidepressius, antipsicòtics (vegeu Annex 2)), la radioteràpia a la zona del cap i coll, trastorns psicològics com l'ansietat i la depressió, i malalties sistèmiques com la síndrome de Sjögren. En alguns casos, com la radiació de cap i coll, el parènquima glandular queda destruït de manera irreversible. En altres casos, com una situació d'ansietat, la situació pot ser temporal i reversible.

La saliva té múltiples funcions, que inclouen la neteja de la cavitat oral, una acció antimicrobiana, el manteniment de la integritat de la mucosa, la capacitat *buffer* per neutralitzar el pH, i la prevenció de la desmineralització de les dents. La hiposalivació crònica suposa un problema important per als pacients i pot provocar infeccions recurrents per fongs (candidiàsis), mucositis, alteracions del gust, dificultats per parlar o empassar, halitosi o sensació d'ardor bucal. Entre els pacients amb hiposalivació incrementa dràsticament el risc de càries i, per tant, augmenten molt les possibilitats que presentin noves lesions de càries o que progressin les que ja tenien.

El tractament de la xerostomia té com a objectiu l'increment del flux salival quan sigui possible, així com la reducció de la simptomatologia i la prevenció de patologies secundàries a la hiposalivació.

## 2. Indicació farmacèutica

### 2.1. Mesures higiènic-dietètiques

Les recomanacions per a un pacient amb xerostomia han d'incloure els elements següents:

- Raspallat dental amb dentífric fluorat durant dos minuts dues vegades al dia, una abans d'anar a dormir. És important que el raspallat sigui el més atraumàtic possible, utilitzant una tècnica correcta i un raspall suau.
- Ingesta d'uns dos litres de líquid al dia, en forma d'aigua, llet o infusions sense sucre.
- Utilització de xiclets o caramels sense sucre de sabors intensos, que estimulin la producció de saliva.
- Evitació del tabac, l'alcohol i la cafeïna, i els ambients dessecants, com l'aire condicionat o la calefacció intensos. També es pot recomanar la utilització d'un humidificador a l'habitació durant la nit.
- Recomanacions sobre exercici físic regular, per combatre l'estrès.

## 2.2. Tractament tòpic

Existeixen diferents productes que milloren la simptomatologia de la xerostomia, i tenen un efecte preventiu sobre les patologies que poden aparèixer de manera secundària.

**Substituts i/o estimulants salivals.** Existeixen diferents productes comercialitzats com a substituts i/o estimulants salivals en forma de gel, col·lutori, dentífric, esprai, comprimits o xiclets. La seva composició és molt variada i pot incloure elements enzimàtics, triclosan, àcid màlic, aloe vera i/o vitamina E. Aquests substituts salivals es poden preparar com a fórmules magistrals quan ho indiqui l'odontòleg.

La seva eficàcia és limitada. És important que els pacients tinguin present que aquests productes no tenen les mateixes propietats protectores que la saliva. Alguns d'aquests productes incorporen xylitol i fluor amb l'objectiu de reduir el risc de càries del pacient.

**Pauta.** En el cas dels dentífrics, s'han d'utilitzar com a substitut del dentífric habitual. Quan es tracta de gels, col·lutoris, esprais, comprimits o xiclets, cal utilitzar-los diverses vegades al dia per alleujar la sensació de sequedat.

## 2.3. Derivació a l'odontòleg

A més de les recomanacions higiènic-dietètiques i el tractament farmacològic tòpic, el farmacèutic sempre ha de recomanar al pacient amb xerostomia que visiti l'odontòleg. Aquesta derivació és imprescindible per les raons següents:

- L'odontòleg ha de mesurar el flux salival del pacient per determinar si la sensació subjectiva de xerostomia és provocada per una disminució objectiva del flux salival. Aquesta determinació del flux pot acompanyar-se de proves salivals per avaluar aspectes qualitius de la saliva, com la seva capacitat buffer.
- L'odontòleg haurà de realitzar una història clínica exhaustiva del pacient per determinar l'etiologia de l'hiposiàlia. Si l'origen és medicamentós, es farà una interconsulta amb el metge del pacient per valorar la possibilitat de modificar les dosis o buscar possibles alternatives als fàrmacs que provoquen la xerostomia. A l'Annex 2 de la Guia es poden consultar els principis actius dels medicaments que poden provocar xerostomia.

Si el problema és secundari a una disminució de la funció glandular sense destrucció irreversible del parènquima, es poden prescriure fàrmacs sistèmics que estimulin la funció glandular (sialogogs), com ara la pilocarpina. S'ha de tenir en compte que aquests fàrmacs estan contraindicats en pacients amb glaucoma i asma, i han d'utilitzar-se amb precaució en pacients en tractament amb betabloquejants. En els darrers anys també s'han introduït per a aquests pacients tractaments no farmacològics amb electroestimulació.

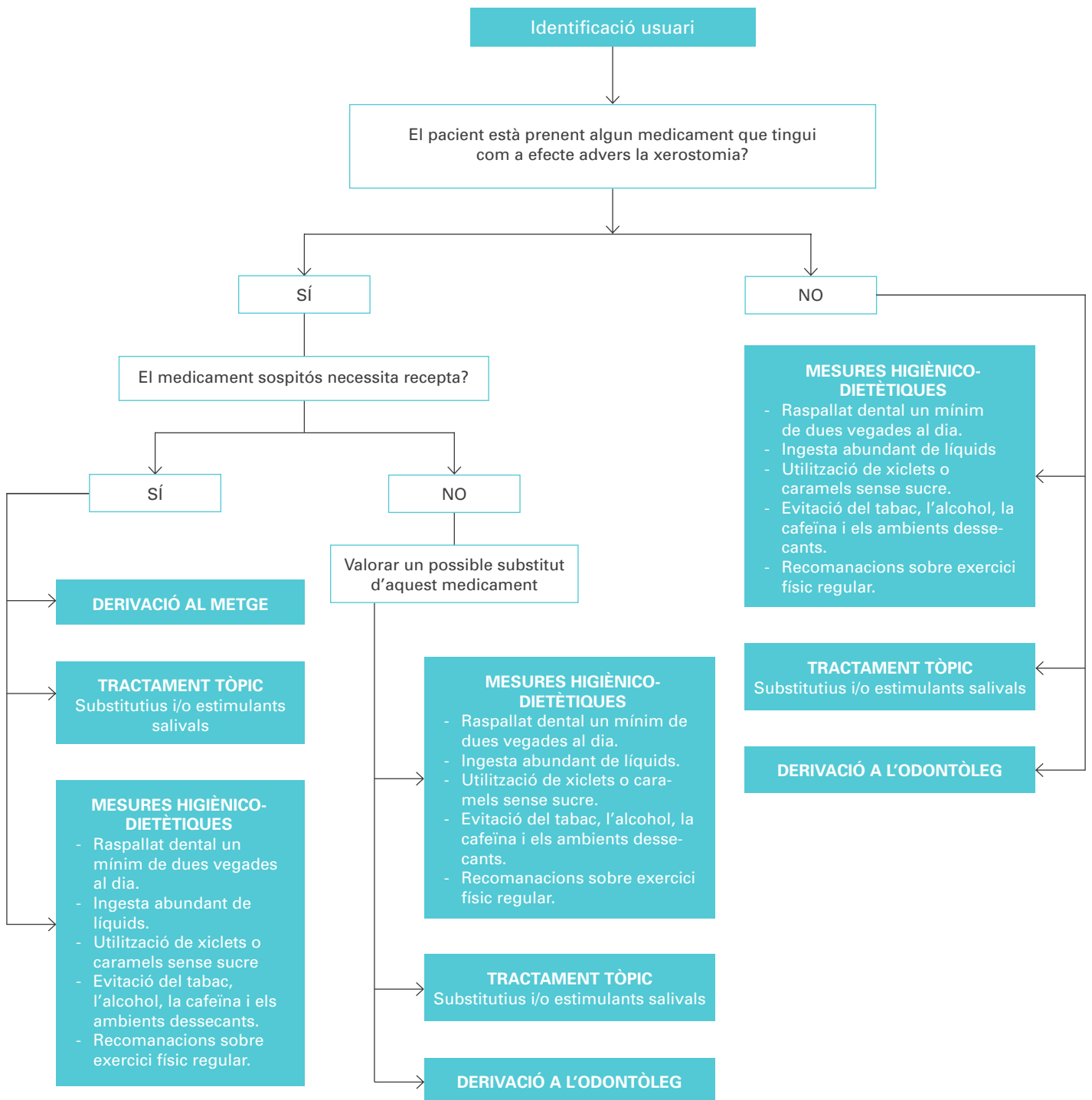
Si la xerostomia es deu a una destrucció irreversible del parènquima glandular, com en el cas de pacients irradiats a la zona de cap i coll, el tractament serà simptomàtic i de prevenció de les complicacions orals.

Quan els pacients són portadors de pròtesi, existeix la possibilitat d'incorporar a la pròtesi un reservori per alliberar saliva artificial al llarg del dia.

- Els pacients amb hiposecreció salival tenen un risc incrementat de diferents malalties orals, especialment de desmineralització dels teixits dentals per càries o erosions. L'odontòleg ha d'afegir aquests pacients en un protocol de pacients d'alt risc de càries que inclogui re-

visions odontològiques més freqüents (cada 3-6 mesos) i una pauta de fluorurs adequada al risc: dentífricis amb alta concentració de fluor, utilització de col·lutoris o gels fluorats d'autoaplicació, aplicacions professionals periòdiques de fluor... També necessiten un seguiment per prevenir i tractar el més precoçment possible les possibles patologies orals secundàries a la xerostomia, com candidiasis, mucositis o ulceracions a la mucosa.

#### 2.4. Arbre de decisió per a l'actuació farmacèutica davant d'un pacient amb xerostomia



## BIBLIOGRAFIA

López-López J., Jané Salas E., Chimenos Küstner E. Pronóstico y tratamiento de la boca seca. Revisión sistemática. *Med Clin (Barc)* 2014; 142: 119-24.

Miranda-Rius J., Brunet-Llobet L., Lahor-Soler E., Farré M. Salivary secretory disorders, inducing drugs, and clinical management. *Int J Med Sci* 2015; 12: 811-24.

Plemons J. M., Al-Hashimi I., Marek C. L. Managing xerostomia and salivary gland hypofunction. Executive summary of a report from the American Dental Association on Scientific Affairs. *JADA* 2014; 145: 867-73.

Villa A., Connell C. L., Abati S. Diagnosis and management of xerostomia and hyposalivation. *Ther Clin Risk Manag* 2015; 11: 45-51.

Villa A., Wolff A., Narayana N., Dawes C., Aframian D. J., Lynge Pedersen A. M. et al. World Workshop on oral medicina VI: A systematic review of medication-induced salivary gland dysfunction. *Oral Diseases* 2016; 22: 365-82.

### 3.9. MOLÈSTIES SECUNDÀRIES A L'ERUPCIÓ DENTAL EN NADONS

#### 1. Fonaments de l'actuació farmacèutica

L'erupció dental és el procés fisiològic en què una dent es desplaça des de la seva posició de desenvolupament a l'os alveolar fins a la seva posició definitiva a la cavitat oral. L'edat d'aparició de la primera dent a la boca d'un nadó és variable, amb una mitjana al voltant dels 6 mesos. La major part dels nens hauran completat l'erupció de la dentició temporal quan arribin als dos anys i mig.

L'erupció de les dents temporals s'ha relacionat tradicionalment amb l'aparició de diversos símptomes sistèmics com ara febre, *rash* facial, diarrea o infeccions. No disposem de proves científiques que avalin aquesta relació. Els estudis realitzats demostren una relació de l'erupció de les dents temporals amb simptomatologia menor, com ara molèsties localitzades a la zona d'erupció, irritabilitat, salivació excessiva (que pot provocar una dermatitis perioral) i un lleuger increment en la temperatura corporal.

L'erupció dental és un motiu de preocupació i consulta per a moltes famílies, que sovint tenen dubtes a l'hora d'identificar els símptomes i desconeixen com tractar-los.

#### 2. Indicació farmacèutica

##### 2.1. Mesures higièniques

- Des del moment en què comencen a erupcionar les primeres dents, un adult les ha de raspallar amb un raspall adequat per a l'edat i un dentífric fluorat dues vegades al dia, una abans d'anar a dormir. En nens menors de tres anys, es recomana utilitzar un dentífric de 500 ppm de fluor i posar al raspall la quantitat de dentífric equivalent a una lletia (0,125 mg). Aquesta és una recomanació universal que durant el període d'erupció dental ajuda a reduir la inflamació gingival per l'acumulació de placa.
- Si el nadó presenta baveig, cal mantenir la pell al voltant de la cavitat oral neta i seca per evitar l'aparició d'una dermatitis perioral.

##### 2.2. Mesures no farmacològiques

En alguns casos, és suficient que els pares tranquil·litzin el nadó mitjançant abraçades, parlant-hi o donant-li més atencions de les habituals per calmar la irritabilitat produïda per l'erupció dental. Si no és així, existeixen diferents mesures no farmacològiques que permeten reduir la simptomatologia secundària de l'erupció de les dents temporals. Aquestes mesures es poden utilitzar de manera aïllada o, si resulten insuficients, es poden dur a terme en combinació amb algun tractament farmacològic. Destaquem les següents:

**Mossegadors.** Al mercat trobem múltiples models de joguines dissenyades per alleujar les molèsties de la geniva durant la dentició. Resulten més efectives si prèviament s'han refredat a la nevera. La pressió exercida sobre la geniva amb el mossegador fred redueix el dolor gingival. És important utilitzar sempre joguines dissenyades per a nens petits i que compleixin totes les normatives de seguretat.

**Aliments per mossegar.** Poden ser una alternativa als mossegadors per a aquells nens que ja han introduït l'alimentació sòlida. Les recomanacions en aquest sentit incorporen fruites com el plàtan o vegetals com el cogombre, que es donen al nen refrigerats. El nen ha d'estar sempre sota la supervisió dels pares o cuidadors per evitar ennuègaments.

**Massatge gingival.** Un massatge suau amb la punta dels dits o amb un raspall ultrasuau dissenyat per al dit durant 1-2 minuts també pot millorar les molèsties a la geniva.

### 2.3. Tractament farmacològic

Quan les mesures higièniques i no farmacològiques resulten insuficients per alleujar els símptomes secundaris a l'erupció de les dents temporals, podem incorporar algun tractament farmacològic.

Al mercat hi ha diversos productes formulats especialment per protegir les genives dels nadons amb un efecte calmant i refrescant, que poden contenir extractes vegetals a base de calèndula, camamilla, sàlvia, menta o altea, entre d'altres. També es poden trobar productes tòpics formulats amb anestèsics, com ara lidocaïna o benzocaïna, que habitualment es presenten en forma de gel per a la dentició. Se'n desaconsella l'ús per la seva potencial toxicitat en nens petits.

Quan sigui necessari un analgèsic sistèmic, el paracetamol seria el fàrmac d'elecció. Es prescriurà en forma de xarop, preferentment sense sucre. La dosi recomanada en nadons és de 10-15 mg/kg de pes cada 6-8 hores, sense excedir les 4 dosis en 24 hores.

L'íbuprofèn pot ser una alternativa per a nadons de més de sis mesos. La dosi seria de 20 mg/kg de pes al dia, repartits en tres o quatre dosis.

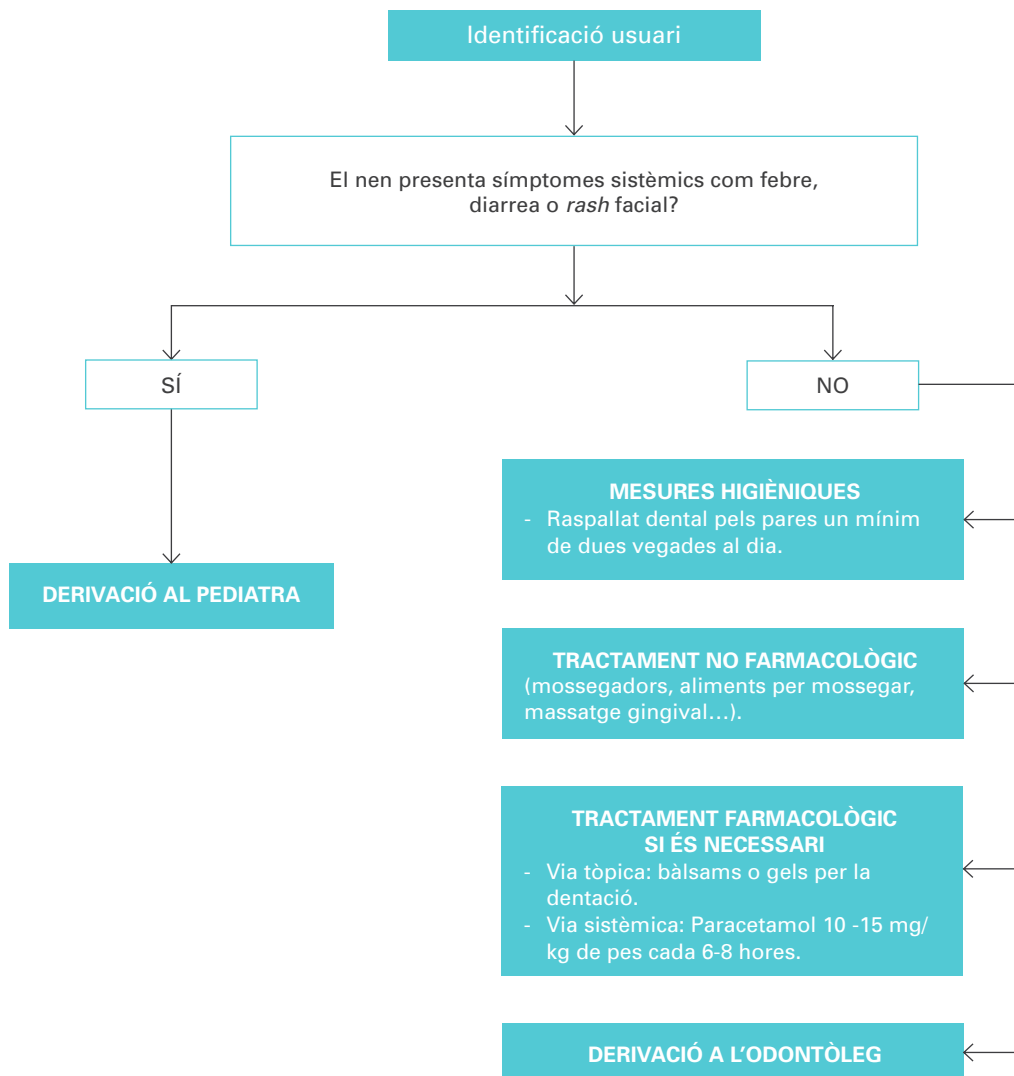
### 2.4. Derivació a l'odontòleg

A més de les recomanacions higièniques i els possibles tractaments no farmacològics o farmacològics, el farmacèutic ha de recomanar que el nen amb simptomatologia derivada de l'erupció dental sigui visitat per un odontòleg. Aquesta derivació és fonamental per les raons següents:

- Els pares sovint tenen dificultat per identificar la simptomatologia pròpia de l'erupció de les dents. L'odontòleg valorarà si realment s'està produint l'erupció d'aquestes dents i si la simptomatologia que presenta el nen està relacionada amb aquest procés.
- Es recomana que tots els nens facin la seva primera visita a l'odontòleg abans d'arribar a l'any d'edat. Aquesta visita servirà per ensenyar als pares com raspallar les dents del nadó, i per donar recomanacions dietètiques i d'utilització de fluorurs. És important recordar que, tot i que tradicionalment s'havien associat amb la dentició, alguns símptomes sistèmics com ara la diarrea, el rash facial o la febre, els estudis no han demostrat que tinguin una relació amb aquest procés. En presència d'aquests símptomes, el nen ha de derivar-se al pediatra.



## 2.5. Arbre de decisió per a l'actuació farmacèutica davant de la simptomatologia derivada de l'erupció de les dents temporals



## BIBLIOGRAFIA

American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on infant oral healthcare. AAPD. Adopted in 1986. Last revision: 2014.

Hatibovic-Kofman S., Ari T. Managing discomfort caused by teething. *J Can Dent Assoc* 2013; 79: d141.

Massignan C., Cardoso M., Porporatti A. L., Aydinov S., Canto G. L., Mendonça Mezzomo L. A. *et al.* Signs and symptoms of primary tooth eruption: a meta-analysis. *Pediatrics* 2016; 137: e20153501.

Memarpour M., Soltanimehr E., Eskandarian T. Signs and symptoms associated with primary tooth eruption: a clinical trial of nonpharmacological remedies. *BMC Oral Health* 2015; 15:88 DOI 10.1186/s12903-015-0070-2.

McIntyre G. T., McIntyre G. M. Teething troubles? *Br Dent J* 2002; 192: 251-5.

### 3.10. PROBLEMES DERIVATS DE LES PRÒTESIS (LLAGUES, PRÒTESIS MAL AJUSTADES, ESTOMATITIS PROTÈSICA...)

#### 1. Fonaments de l'actuació farmacèutica

Els problemes derivats de les pròtesis dentals són un motiu freqüent de consulta. Segons les dades de l'enquesta epidemiològica de salut oral a Espanya de l'any 2015, més del 60 % de la població d'entre 65 i 74 anys és portadora d'algun tipus de pròtesi dental. D'aquests, més de la meitat porten una pròtesi amovible. El pacient ha de retirar diàriament les pròtesis amovibles per a la seva higiene.

Una pròtesi dental mal ajustada no es manté estable durant els moviments de la mandíbula i la llengua. Això dificulta la masticació i la fonació, pot provocar dolor, **úlceres a la mucosa oral** (vegeu el capítol sobre les úlceres), i afavorir l'aparició de **queilitis angular** (vegeu el capítol de les boques). Aquestes limitacions afecten la qualitat de vida del pacient, la seva nutrició, les interaccions socials i la salut general.

La placa dental acumulada a una pròtesi pot afavorir l'aparició de **mal alè** (vegeu el capítol de l'halitosi), **càries** a les dents naturals remanents o alteracions a la mucosa com l'estomatitis protèsica.

L'**estomatitis protèsica** és una patologia freqüent entre els portadors de pròtesi amovible. Es caracteritza per una mucosa eritematosa i edematosa que coincideix amb la superfície que suporta la pròtesi. Afecta especialment la zona del paladar. L'estomatitis protèsica apareix quan es produeix una sobreinfecció fúngica per *Candida albicans*. La seva etiologia és multifactorial, amb diferents factors afavoridors, com la utilització de la pròtesi durant la nit, el consum de tabac o el flux salival reduït.

La placa dental retinguda a la pròtesi també està associada a l'aparició de patologies sistèmiques, especialment en els pacients medicament compromesos. Els bacteris de la placa dental estan implicats en patologies com l'endocarditis bacteriana, les pneumònies per aspiració o altres infeccions respiratòries.

#### 2. Indicació farmacèutica

##### 2.1. Mesures higièniques

Per tal de reduir els nivells de placa bacteriana, tots els pacients portadors de pròtesi amovible han de realitzar una higiene de la pròtesi seguint les següents recomanacions:

- Neteja diària de la pròtesi mitjançant raspallat i immersió en algun producte netejador de pròtesis no abrasiu. Els productes disponibles al mercat per a la neteja de pròtesis utilitzen diferents agents actius, com ara hipoclorits, peròxids, enzims o àcids. Alguns estudis han demostrat una reducció superior de la placa dental amb la utilització de netejadors efervescents respecte al dentífric durant el raspallat de la pròtesi.
- Si després de la neteja no es reposiciona a la boca, la pròtesi s'ha de deixar submergida en aigua per evitar deformacions.

- Es desaconsella la utilització de la pròtesi amovible durant les 24 hores del dia per minimitzar el risc d'estomatitis protèsica. Es recomana treure's la pròtesi durant la nit.

És important explicar al pacient que els netejadors per a pròtesi s'han d'utilitzar sempre amb la pròtesi fora de la boca, ja que el seu ús inadequat pot resultar perillós. També ha de ser informat que no es pot submergir la pròtesi en aigua bullint per a la seva higiene, perquè es produiria una deformació irreversible.

Si el pacient portador de pròtesi conserva encara algunes dents naturals, a les recomanacions sobre higiene de la pròtesi hem d'afegir les recomanacions sobre higiene dental:

- Raspallat dental amb dentífric fluorat durant dos minuts dues vegades al dia, una abans d'anar a dormir. S'ha demostrat que la utilització d'un raspall de dents elèctric de moviment rotatori-oscil·lant té una major eficàcia en la reducció de la placa i la inflamació gingival respecte al raspall manual.
- Neteja dels espais interdentials. L'instrument d'elecció per a la neteja dels espais interproximals són els raspalls interdentials. Existeixen estudis que demostren una major reducció en els índexs de placa quan s'afegeix la utilització de raspalls interdentials al raspallat de dents. El fil o seda dental és molt menys efectiu en la reducció de la placa i la inflamació gingival. De totes maneres, s'ha de tenir en compte que la utilització d'elements d'higiene interproximals requereix un cert entrenament per part del pacient.

## 2.2. Adhesius dentals

Els adhesius dentals, quan s'utilitzen correctament, poden millorar la retenció i l'estabilitat de les pròtesis amovibles i limitar l'acumulació de partícules alimentàries per sota de la pròtesi, fins i tot en el cas de pròtesis ben ajustades. S'han publicat estudis sobre la qualitat de vida relacionada amb la cavitat oral, que conclouen que la utilització d'adhesius millora la percepció sobre la retenció i l'estabilitat de la pròtesi, i sobre la qualitat de vida del pacient.

Els adhesius per a pròtesi estan contraindicats en cas d'al·lèrgia a algun dels components i quan el pacient sigui incapaç de mantenir una higiene adequada de la pròtesi, ja que cada dia s'han de retirar durant la higiene les restes d'adhesiu. Els adhesius no s'han d'utilitzar per intentar subjectar pròtesis fracturades, ni per compensar deficiències en l'elaboració de la pròtesi amovible.

Al mercat trobem diferents adhesius per a pròtesi dental, en forma de pols, crema o coixinet. Es recomana evitar els adhesius que contenen zinc pels seus potencials efectes adversos si se'n fa un ús indegut.

Per aplicar de forma correcta l'adhesiu de la pròtesi, s'han de seguir les següents instruccions:

1. Netejar i assecar la superfície interna de la pròtesi.
2. Aplicar l'adhesiu de la manera més adient per a cada presentació:
  - **Crema:** Aplicar a l'arcada superior tres o quatre porcions de la mida d'un pèsol. Les zones on s'aplicarà són la cresta anterior, la línia mitjana del paladar i la vora posterior. A l'arcada inferior, s'aplicaran tres porcions de la mida d'un pèsol en diferents zones de la cresta edèntula.

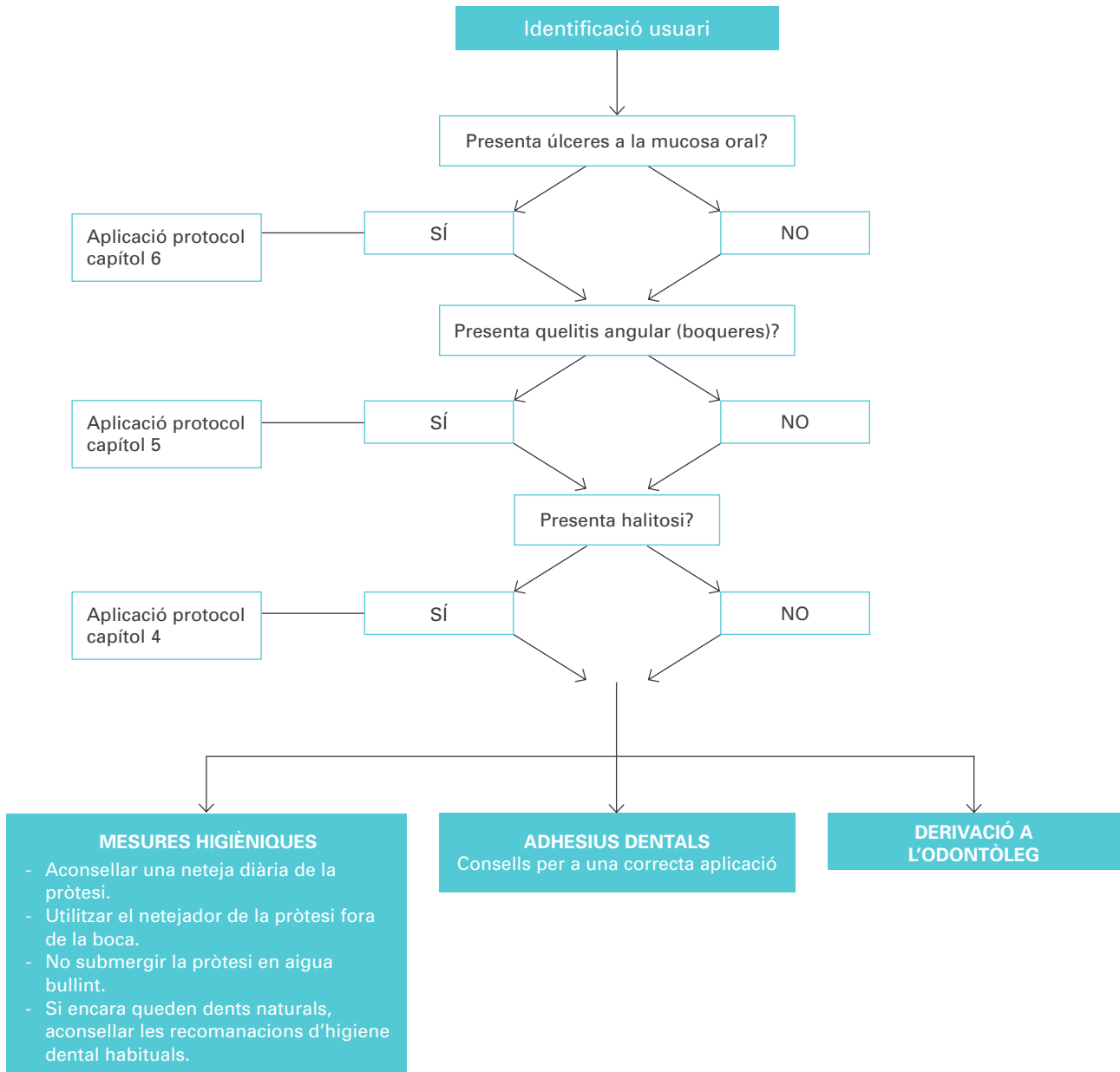
- **Pols:** Humitejar la base amb aigua, aplicar una capa fina d'adhesiu a tota la superfície en contacte amb la mucosa i espolsar l'excés.
  - **Coixinet:** aplicar sobre la pròtesi i retallar qualsevol excés que s'estengui més enllà dels marges de la pròtesi amb unes tisores.
3. Col·locar les pròtesis superiors i inferiors per separat, prémer-les amb fermesa durant 10 segons.
  4. Retirar els excessos d'adhesiu.
  5. Mossegar fort per distribuir el material i tornar a retirar els excessos d'adhesiu.

### 2.3. Derivació a l'odontòleg

A més de les recomanacions higièniques i les possibles recomanacions sobre la utilització d'adhesius, el farmacèutic sempre ha de recomanar al pacient amb simptomatologia derivada de la pròtesi una visita a l'odontòleg. Aquesta derivació és imprescindible pels motius següents:

- L'odontòleg ha de realitzar una revisió anual de tots els pacients portadors de pròtesi amovible per avaluar la funció i l'ajustament de la pròtesi, valorar la pèrdua d'os i la presència de lesions orals i la salut de la cavitat oral en general. Durant aquesta revisió es valorarà també la higiene oral del pacient i es determinarà si cal realitzar una higiene professional de la pròtesi amovible mitjançant ultrasons.
- Quan l'odontòleg trobi una pròtesi amb deficiències en el seu ajustament o que estigui en mal estat, plantejarà al pacient la indicació d'efectuar modificacions en la pròtesi o fins i tot de substituir-la per una nova. El pas del temps provoca aquesta necessitat pels canvis en les estructures de suport edèntules, i pel desgast i deteriorament dels materials de la pròtesi.

## 2.4. Arbre de decisió per a l'actuació farmacèutica davant d'un problema secundari de la utilització de pròtesi amovible



## BIBLIOGRAFIA

Balbinot Hilgert J., Melgarejo do Amaral Giordani J., Freitas de Souza R., Da Ros Wendland E. M., Pereira D'Avila O., Neves Hugo F. Interventions for the management of denture stomatitis: a systematic review ad meta-analysis. *J Am Geriatric Soc* 2016; 64: 2539-45.

Bravo Pérez M., Almerich Silla J. M., Ausina Márquez V., Avilés Gutiérrez P., Blanco González J. M., Canorea Díaz E. *et al.* Encuesta de salud oral en España 2015. *RCOE* 2016; 21: 8-48.

Felton D., Cooper L., Duqum I., Minsley G., Guckes A., Haug S. *et al.* Evidence-based guidelines for the care and maintenance of complete dentures. A publication of the American College of Prosthodontists. *JADA* 2011; 142: 1S-20S.

Kumar P. R., Shajahan P. A., Mathew J., Koruthu A., Aravind P., Ahammed M. F. Denture adhesives in prosthodontics: An overview. *J Int Oral Health* 2015; 7: 93-5.

Milward P., Katechia D., Morgan M. Z. Knowledge of removable partial denture wearers on denture hygiene. *Br Dent J* 2013; 215:E20. doi: 10.1038/sj.bdj.2013.1095.

## Annex 1. Principis actius que poden provocar sagnat de genives

Codi ATC	Nom del principi actiu
B01AC13	ABCIXIMAB
M01AB16	ACECLOFENAC
B01AA07	ACENOCUMAROL
S01EC01	ACETAZOLAMIDA
N02BA01	ACETILSALICILIC, ÀCID
B01AC06	ACETILSALICILIC, ÀCID (CARDIOLOGIA)
LO4AB04	ADALIMUMAB
LO1XX44	AFLIBERCEPT
S01LA05	AFLIBERCEPT (OFTÀLMIC)
LO3AC01	ALDESLEUKINA
LO4AA34	ALEMTUZUMAB
M05BA04	ALENDRÒNIC, ÀCID
LO1XX22	ALITRETINOÏNA (ANTINEOPLÀSTIC)
N02CC05	ALMOTRIPTAN
M04AA01	ALOPURINOL
B01AD02	ALTEPLASA
J02AA01	AMFOTERICINA B
R03DA05	AMINOFIL·LINA
LO1XX35	ANAGRELIDA
LO2BG03	ANASTROZOLE
B01AB02	ANTITROMBINA ALFA RECOMBINANT
B01AF02	APIXABAN
B01AE03	ARGATROBAN
G02CX01	ATOSIBAN
M01CB03	AURANOFINA
M01CB01	AUROTOMALAT DE SODI
LO1XE17	AXITINIB
LO1BC07	AZACITIDINA
JO1DF01	AZTREONAM
LO4AA28	BELATACEPT
B01AB12	BEMIPARINA
C09AA07	BENAZEPRIL
LO1AA09	BENDAMUSTINA
	BENORILAT

Codi ATC	Nom del principi actiu
HO2AB01	BETAMETASONA
LO1XC07	BEVACIZUMAB
LO1XX25	BEXAROTÈ
S01EE03	BIMATOPROST
B01AE06	BIVALIRUDINA
J05AE12	BOCEPREVIR
LO1XX32	BORTEZOMIB
LO1XE14	BOSUTINIB
S01BC11	BROMFENAC
N04BC01	BROMOCRIPTINA
G02CB01	BROMOCRIPTINA (GINECOLÒGIC)
A07EA06	BUDESONIDA
N07BA02	BUPROPIÓ (ANTITABÀQUIC)
LO1AB01	BUSULFAN
LO1CD04	CABAZITAXEL
LO1BC06	CAPECITABINA
R05CB03	CARBOCISTEÏNA
LO1XX45	CARFILZOMIB
A16AA01	CARNITINA
MO2	CAIENA
JO1DB04	CEFAZOLINA
JO1DE01	CEFEPIMA
JO1DD04	CEFTRIAXONA
MO1AH01	CELECOXIB
LO1XX33	CELECOXIB (ANTINEOPLÀSTIC)
LO4AB05	CERTOLIZUMAB PEGOL
LO1AA01	CICLOFOSFAMIDA
B01AC23	CILOSTAZOL
G03HA01	CIPROTERONA
N06AB04	CITALOPRAM
LO1BC01	CITARABINA
JO1FA09	CLARITROMICINA
LO1BB06	CLOFARABINA
N05CM02	CLOMETIAZOLE



Codi ATC	Nom del principi actiu
N02BG	CLONIXINO
B01AC04	CLOPIDOGREL
J01BA01	CLORANFENICOL
LO1XE38	COBIMETINIB
C10AC02	COLESTIPIOL
C10AC01	COLESTIRAMINA
B01AE07	DABIGATRAN ETEXILAT
LO4AC01	DACLIZUMAB
B01AB04	DALTEPARINA
J05AE10	DARUNAVIR
LO1XE06	DASATINIB
LO1BC08	DECITABINA
G01AC05	DEQUALINI, CLORUR
V03AC03	DEFERASIROX
H02AB13	DEFLAZACORT
B01AE01	DESIRUDINA
G03AC09	DESOGESTREL
H02AB02	DEXAMETASONA
SO1BA01	DEXAMETASONA (OFTÀLMIC)
MO1AE14	DEXIBUPROFÈN
MO1AE17	DEXKETOPROFÈN
MO1AB05	DICLOFENAC
D11AX18	DICLOFENAC (TÒPIC)
G03DB08	DIENOGEST
LO1CD02	DOCETAXEL
N06DA02	DONEPEZIL
LO1DB01	DOXORUBICINA
B01AD10	DROTRECOGINA ALFA
N06AX21	DULOXETINA
B01AF03	EDOXABAN
B02BX05	ELTROMBOPAG
C09AA02	ENALAPRIL
B01AB05	ENOXAPARINA
CO1CA24	EPINEFRINA

Codi ATC	Nom del principi actiu
LO1DB03	EPIRUBICINA
B03XA01	EPOETINA ZETA
B01AC09	EPOPROSTENOL
B01AC16	EPTIFIBATIDA
LO1XE03	ERLOTINIB
J01DH03	ERTAPENEM
N06AB10	ESCITALOPRAM
N03AF04	ESLICARBAZEPINA
G03CA03	ESTRADIOL
LO1XX11	ESTRAMUSTINA
B01AD01	ESTREPTOCINASA
G03CA57	ESTRÒGENS CONJUGATS
M05BA01	ETIDRONICO, ÀCID
CO1CA01	ETILEFRINA
LO1CB01	ETOPOSIDO
MO1AH05	ETORICOXIB
J05AG04	ETRAVIRINA
LO1XE10	EVEROLIMUS (ANTINEOPLÀSTIC)
LO4AA18	EVEROLIMUS (IMMUNOSUPRESSOR)
B02BD02	FACTOR VIII
MO1AA01	FENILBUTAZONA
A16AX03	FENILBUTIRAT SÒDIC
N02AB03	FENTANIL (NASAL)
LO1BB05	FLUDARABINA, FOSFAT
LO1BC02	FLUOROURACIL
N06AB03	FLUOXETINA
N06AB08	FLUVOXAMINA
G03GA06	FOLITROPINA BETA
B01AX05	FONDAPARINUX
J05AE07	FOSAMPRENAVIR
C09AA09	FOSINOPRIL
LO2BA03	FULVESTRANT
LO1XE02	GEFITINIB
N06DX02	GINKGO

Codi ATC	Nom del principi actiu
	GINSENG
LO3AX13	GLATIRÀMER
BOIAB01	HEPARINA
H02AB09	HIDROCORTISONA
VIOXX02	IBRITUMOMAB TIUXETAN ITRIO-90 (90-Y)
LOIXE27	IBRUTINIB
MOIAE01	IBUPROFÈN
COIEB16	IBUPROFÈN(CARDIOLOGIA)
BOIAC11	ILOPROST (INHALAT)
LOIXE01	IMATINIB
CO9AA16	IMIDAPRIL
JO5AE02	INDINAVIR
MOIAB01	INDOMETACINA
LO4AB02	INFLIXIMAB
LO3AB05	INTERFERON ALFA-2B
LOIXC11	IPIILIMUMAB
MOIAX	ISONIXINA
DIOBA01	ISOTRETINOINA
MOIAE03	KETOPROFÈN
MOIAB15	KETOROLAC
SOIGX08	KETOTIFÈN (OFTÀLMIC)
SOIEE01	LATANOPROST
LO4AX04	LENALIDOMIDA
LOIXE29	LENVATINIB
BOIAE02	LEPIRUDINA
LO2BG04	LETROZOL
LO2AE02	LEUPRORELINA, ACETAT
G03AD01	LEVONORGESTREL (ANTICONCEP EMERGÈNCIA)
G02BA03	LEVONORGESTREL (IMPLANT)
G03DC03	LINESTRENOL
MOIAC05	LORNOXICAM
G03DA02	MEDROXIPROGESTERONA
MOIAG01	MEFENÀMIC, ÀCID
MOIAC06	MELOXICAM
N06DX01	MEMANTINA
N06BA04	METILFENIDAT

Codi ATC	Nom del principi actiu
H02AB04	METILPREDNISOLONA
LO1BA01	METOTREXAT (INJECTABLE)
LO4AX03	METOTREXAT (ORAL)
G01AF01	METRONIDAZOL (GINECOLÒGIC)
LO4AA06	MICOFENÒLIC, ÀCID
G03XB01	MIFEPRISTONA
A02BB01	MISOPROSTOL
G02AD06	MISOPROSTOL (GINECOLÒGIC)
LOIDC03	MITOMICINA
R03DC03	MONTELUKAST
MOIAX22	MORNIFLUMAT
B02BD02	MOROCTOCOG ALFA
SOIAE07	MOXIFLOXACINA (OFTÀLMIC)
MOIAX01	NABUMETONA
CO7AA12	NADOLOL
B01AB06	NADROPARINA
MOIAE02	NAPROXÈN
JO5AE04	NELFINAVIR
G02CX	NIFEDIPINA (GINECOLÒGIC)
LOIXE08	NILOTINIB
LOIXE31	NINTEDANIB
CO5AE01	NITROGLICERINA (RECTAL)
G03DC02	NORETISTERONA
LOIXC15	OBINUTUZUMAB
SOIXA22	OCRIPLASMINA
CIOAX06	OMEGA 3 ESTERES ETÍLICS, ÀCIDS
A08AB01	ORLISTAT
JO5AH02	OSELTAMIVIR
LOICD01	PACLITAXEL
JO6BB16	PALIVIZUMAB
H02AB05	PARAMETASONA
H05BX02	PARICALCITOL
N06AB05	PAROXETINA
LOIXE11	PAZOPANIB
SOILA03	PEGAPTANIB
LO3AB11	PEGINTERFERÓ ALFA-2A
LO3AB10	PEGINTERFERÓ ALFA-2B

Codi ATC	Nom del principi actiu
C04AD03	PENTOXIFILINA
M01AC01	PIROXICAM
LO1DB11	PIXANTRONA
J02AC04	POSACONAZOL
	POTASI, BICARBONAT
A12BA01	POTASI, CLORUR
A12BA	POTASI, GLUCOHEPTONAT
	POTASI, GLUCONAT
H03CA	POTASI, IODUR
B01AC22	PRASUGREL
H02AB06	PREDNISOLONA
H02AB07	PREDNISONA
C10AX02	PROBUCOL
G03DA04	PROGESTERONA
M01AB14	PROGLUMETACINA
VO3AB14	PROTAMINA, SULFAT
B01AD12	PROTEINA C HUMANA
A03AE04	PRUCALOPRIDA
J05AX08	RALTEGRAVIR
LO1XC21	RAMUCIRUMAB
SO1LA04	RANIBIZUMAB
LO1XE21	REGORAFENIB
J05AB04	RIBAVIRINA
A06AB05	RICINA
C02KX05	RIOCIGUAT
J05AE03	RITONAVIR
B01AF01	RIVAROXABAN
N06DA03	RIVASTIGMINA
M01AH02	ROFECOXIB
R03DX07	ROFLUMILAST
B02BX04	ROMIPLOSTIM
	RUIBARBE
LO1XE18	RUXOLITINIB
N04BD03	SAFINAMIDA
N06AB06	SERTRALINA
G04BE03	SILDENAFIL
D06BB12	SINECATEQUINES

Codi ATC	Nom del principi actiu
C02KX03	SITAXENTAN
H01AC01	SOMATROPINA
LO1XE05	SORAFENIB
M01AB02	SULINDAC
B01AB11	SULODEXIDA
LO1XE04	SUNITINIB
LO4AD02	TACROLIMUS
G04BE08	TADALAFIL
G04BE08	TADALAFIL (UROLOGIA)
LO2BA01	TAMOXIFÈN
JO1XX11	TEDIZOLID
LO1BC03	TEGAFUR
J05AE11	TELAPREVIR
LO1AX03	TEMOZOLOMIDA
LO1XE09	TEMSIROLIMUS
B01AD11	TENECTEPLASA
M01AC02	TENOXICAM
R03DA04	TEOFILINA
G03CX01	TIBOLONA
B01AC24	TICAGRELOR
B01AC05	TICLOPIDINA
B01AB10	TINZAPARINA SÒDICA
LO1AC01	TIOTEPA
J05AE09	TIPRANAVIR
A11HA03	TOCOFEROL
M01AB03	TOLMETINA
N03AX11	TOPIRAMAT
C03CA04	TORASEMIDA
LO2BA02	TOREMIFÈ
LO1CX01	TRABECTEDINA
LO1XE25	TRAMETINIB
C09AA10	TRANDOLAPRIL
LO1XC03	TRASTUZUMAB
LO1XC14	TRASTUZUMAB EMTANSINA
SO1EE04	TRAVOPROST
H02AB08	TRIAMCINOLONA
	TRIFLURIDINA

Codi ATC	Nom del principi actiu
B01AC18	TRIFLUSAL
L02AE04	TRIPTORELINA
G03XB02	ULIPRISTAL
G03GA04	UROFOLITROPINA
B01AD04	UROQUINASA
LO1XE12	VANDETANIB
N07BA03	VARENICLINA
N06AX16	VENLAFAXINA
S01LA01	VERTEPORFINA
LO1CA01	VINBLASTINA
J07BK01	VIRUS VARICELA ATENUAT
J02AC03	VORICONAZOL
B01AA03	WARFARINA
J05AF03	ZALCITABINA
J05AF01	ZIDOVUDINA
C09AA15	ZOFENOPRIL

## Annex 2. Principis actius que poden provocar xerostomia

Codi ATC	Nom del principi actiu
R03BB05	ACLIDINIO, BROMUR
A11CC03	ALFACALCIDOL
G04CA01	ALFUZOSINA
R06AD01	ALIMEMAZINA
D11AH04	ALITRETINOINA
N02CC05	ALMOTRIPTAN
G04BE01	ALPROSTADILO (UROLOGIA)
J05AC91	AMANTADINA
R05CB06	AMBROXOL
N05AL05	AMISULPRIDA
N06AA09	AMITRIPTILINA
C08CA01	AMLODIPINA
LO1XX35	ANAGRELIDA
SO1EA03	APRACLONIDINA
A04AD12	APREPITANT
N05AH05	ASENAPINA
J05AE08	ATAZANAVIR
C07AB03	ATENOLOL
N06BA09	ATOMOXETINA
A03BA01	ATROPINA
G04BE10	AVANAFIL
R06AX09	AZATADINA
M03BX01	BACLOFÈN
R03CC12	BAMBUTEROL
G03XC02	BAZEDOXIFÈN
R03BA01	BECLOMETASONA (INHALAT)
A01AD02	BENCIDAMINA (ESTOMATOLÒGIC)
N05BA24	BENTAZEPAM
LO1XX25	BEXAROTÈ
L02BB03	BICALUTAMIDA
R06AX29	BILASTINA
J05AE12	BOCEPREVIR
LO1XX32	BORTEZOMIB
SO1EA05	BRIMONIDINA (OFTÀLMIC)
D11AX21	BRIMONIDINA (TÒPIC)

Codi ATC	Nom del principi actiu
SO1EC04	BRINZOLAMIDA
R06AB01	BROMFENIRAMINA
N04BC01	BROMOCRIPTINA
G02CB01	BROMOCRIPTINA (GINECOLÒGIC)
N05CD09	BROTIZOLAM
R03BA02	BUDESONIDA (INHALAT)
R01AD05	BUDESONIDA (NASAL)
C03CA02	BUMETANIDA
N07BC01	BUPRENORFINA
N06AX12	BUPROPIÓ
N07BA02	BUPROPION (ANTITABÀQUIC)
N05BE01	BUSPIRONA
LO1AB01	BUSULFAN
A03BB01	BUTILESCOPOLAMINA, BROMUR
LO1CD04	CABAZITAXEL
A11CC06	CALCIFEDIOL
B05XA07	CALCI, CLORUR
A12AA02	CALCI, GLUBIONAT
A12AA05	CALCI, LACTAT
A11CC04	CALCITRIOL
A10BK02	CANAGLIFLOZINA
N02BG10	CANNABIDIOL
LO1BC06	CAPECITABINA
C09AA01	CAPTOPRIL
C07AA15	CARTEOLOL
C07AG02	CARVEDIOL
J02AX04	CASPOFUNGINA
JO1DD16	CEFDITORÈN
C07AB08	CELIPROLOL
L04AB05	CERTOLIZUMAB PEGOL
R06AE07	CETIRIZINA
N07CA02	CINARIZINA
R06AX02	CIPROHEPTADINA
N06AB04	CITALOPRAM
JO1FA09	CLARITROMICINA

Codi ATC	Nom del principi actiu
R06AA04	CLEMASTINA
R03CC13	CLENBUTEROL
R06AE	CLOCINIZINA
N06AA04	CLOMIPRAMINA
N03AE01	CLONAZEPAM
CO2AC01	CLONIDINA
SOIEA04	CLONIDINA (OFTÀLMIC)
R05DB21	CLOPERASTINA
N05BA05	CLORAZEPAT DIPOTÀSSIC
N05AA01	CLORPROMAZINA
N05AH06	CLOTIAPINA
VO3AX03	COBICISTAT
R05DA04	CODEINA
J05AX14	DACLATASVIR
A10BK01	DAPAGLIFLOZINA
G04BX14	DAPOXETINA
J05AE10	DARUNAVIR
LO2BX02	DEGARELIX
CO9AA12	DELAPRIL
R06AX27	DESLORATADINA
N06AX23	DESVENLAFAXINA
R06AB06	DEXBROMFENIRAMINA
R06AB02	DEXCLORFENIRAMINA
MO1AE17	DEXKETOPROFÈN
N05CM18	DEXMEDETOMIDINA
N02AC04	DEXTROPROPOXIFÈ
N05BA01	DIAZEPAM
R06AA02	DIFENHIDRAMINA
R05DA91	DIHIDROCODEINA
CO8DB01	DILTIAZEM
R05DA11	DIMEMORFAN
R06AA02	DIMENHIDRINAT
R06AB03	DIMETINDÈ
CO1BA03	DISOPIRAMIDA
LO1CD02	DOCETAXEL

Codi ATC	Nom del principi actiu
A03FA03	DOMPERIDONA
SOIEC03	DORZOLAMIDA
N06AA16	DOSULEPINA
CO2CA04	DOXAZOSINA
N06AA12	DOXEPINA
R06AA09	DOXILAMINA
N02BG10	DRONABINOL
N06AX21	DULOXETINA
R06AX22	EBASTINA
A02BA91	EBROTIDINA
R03CA02	EFEDRINA
COICA26	EFEDRINA (CARDIOLOGIA)
	ELBASVIR
N02CC06	ELETRIPTAN
CO9AA02	ENALAPRIL
N04BX02	ENTACAPONA
SOIGX10	EPINASTINA
B01AC09	EPOPROSTENOL
CO9CA02	EPROSARTAN
LO1XX41	ERIBULINA
JO1DH03	ERTAPENEM
N06AB10	ESCITALOPRAM
A04AD01	ESCOPOLAMINA
N03AF04	ESLICARBAZEPINA
CO7AB09	ESMOLOL
A02BC05	ESOMEPRAZOL
CO3DA01	ESPIRONOLACTONA
M05BX03	ESTRONCI, RANELAT
MO1AH05	ETORICOXIB
J05AG04	ETRAVIRINA
D05BB01	ETRETINAT
LO1XE10	EVEROLIMUS (ANTINEOPLÀSTIC)
A02BA03	FAMOTIDINA
M04AA03	FEBUXOSTAT
RO1BA01	FENILPROPANOLAMINA

Codi ATC	Nom del principi actiu
R06AB05	FENIRAMINA
N01AH01	FENTANIL (ANESTÈSIC)
N02AB03	FENTANIL (BUCAL)
N02AB03	FENTANIL (NASAL)
N02AB03	FENTANIL (TRANSDÈRMIC)
B03AC	FERUMOXITOL
G04BD11	FESOTERODINA
R06AX26	FEXOFENADINA
A07AA12	FIDAXOMICINA
G04BD02	FLAVOXAT
J02AC01	FLUCONAZOL
N05AB02	FLUFENAZINA
N07CA03	FLUNARIZINA
N06AB03	FLUOXETINA
M01AE09	FLURBIPROFÈN
N06AB08	FLUVOXAMINA
R03AC13	FORMOTEROL
A04AD12	FOSAPREPITANT
J05AD01	FOSCARNET
N03AB05	FOSFENITOINA
C09AA09	FOSINOPRIL
N02CC07	FROVATRIPTAN
N03AX12	GABAPENTINA
V08CA08	GADOBÈNIC, ÀCID
V08CA09	GADOBUTROL
V08CA11	GADOFOSVESET
V08CA01	GADOPENTÈTIC, ÀCID
V08CA04	GADOTERIDOL
V08CA06	GADOVERSETAMIDA
V08CA10	GADOXÈTIC, ÀCID
LO1XE02	GEFITINIB
R03BB06	GLICOPIRRONI, BROMUR (INHALAT)
A12AA03	GLUCONAT CÀLCIC
	GRAZOPREVIR
C02AC02	GUANFACINA

Codi ATC	Nom del principi actiu
N05BA13	HALAZEPAM
N05AD01	HALOPERIDOL
N02AA03	HIDROMORFONA
A12AA	HIDROXIAPATITA
N05BB01	HIDROXIZINA
N06AX25	HIPÈRIC
M05BA06	IBANDRÒNIC, ÀCID
LO1XE27	IBRUTINIB
LO1XE01	IMATINIB
C09AA16	IMIDAPRIL
N06AA02	IMIPRAMINA
D06BB10	IMIQUIMOD
C03BA11	INDAPAMIDA
J05AE02	INDINAVIR
A10AF01	INSULINA (INHALAT)
L03AB04	INTERFERÓ ALFA-2A
L03AB05	INTERFERÓ ALFA-2B
V09AB03	iodo (123-I), IOFLUPÀ
V09FX03	IODUR (131-I) SÒDIC (DIAGNÒSTIC)
V10XA01	IODUR (131-I) SÒDIC (TRACTAMENT)
R03BB01	IPRATROPI, BROMUR (INHALAT)
R01AX03	IPRATROPI, BROMUR (NASAL)
J04AC01	ISONIAZIDA
D10BA01	ISOTRETINOINA
N05BA10	KETAZOLAM
M01AE03	KETOPROFÈN
R06AX17	KETOTIFÈN
S01GX08	KETOTIFÈN (OFTÀLMIC)
N03AX18	LACOSAMIDA
A02BC03	LANSOPRAZOL
V03AE03	LANTÀ CARBONAT
L04AX04	LENALIDOMIDA
LO1XE29	LENVATINIB
L02BG04	LETROZOL
S01GX02	LEVOCABASTINA (OFTÀLMIC)

Codi ATC	Nom del principi actiu
R06AE09	LEVOCETIRIZINA
N05AA02	LEVOMEPRIMAZINA
N06BA12	LISDEXANFETAMINA
C09AA03	LISINOPRIL
G02CB02	LISURIDA
N05AN01	LITI, CARBONAT
A07DA03	LOPERAMIDA
N05CD11	LOPRAZOLAM
R06AX13	LORATADINA
M01AC05	LORNOXICAM
N05AH01	LOXAPINA
C08CA11	MANIDIPINA
B05BC01	MANITOL
N06AA21	MAPROTILINA
R06AE05	MECLOZINA
M01AG01	MEFENÀMIC, ÀCID
R06AC01	MEPIRAMINA
R06AD07	MEQUITAZINA
N07BC02	METADONA
N02BB02	METAMIZOL
N06BA04	METILFENIDAT
C07AB02	METOPROLOL
G01AF01	METRONIDAZOL (GINECOLÒGIC)
J01XD01	METRONIDAZOL (PARENTERAL)
N05CD08	MIDAZOLAM
A16AX06	MIGLUSTAT
N06AX11	MIRTAZAPINA
R06AX25	MIZOLASTINA
N06AG02	MOCLOBEMIDA
N06BA07	MODAFINIL
R03BA07	MOMETASONA (INHALAT)
R03DC03	MONTELUKAST
J01MA14	MOXIFLOXACINA
M01AX01	NABUMETONA
C07AA12	NADOLOL

Codi ATC	Nom del principi actiu
N07BB05	NALMEFÉ
N07BB04	NALTREXONA
M01AE02	NAPROXÈN
C08CA04	NICARDIPINA
N07BA01	NICOTINA
C08CA05	NIFEDIPINA
G02CX	NIFEDIPINA (GINECOLÒGIC)
	NIFURATEL
LOIXE08	NILOTINIB
C08CA07	NISOLDIPINA
N05CD02	NITRAZEPAM
C08CA08	NITRENDIPINA
LOIXC17	NIVOLUMAB
A02BA04	NIZATIDINA
N06AA10	NORTRIPTILINA
N05AH03	OLANZAPINA
A02BC01	OMEPRAZOL
A04AA01	ONDANSETRÓ
R06AE06	OXATOMIDA
G04BD04	OXIBUTININA
N02AA05	OXICODONA
N06AX01	OXITRIPTAN
C07AA02	OXPRENOLOL
LOICD01	PACLITAXEL
N05AX13	PALIPERIDONA
A04AA05	PALONOSETRÓ
LOIXC08	PANITUMUMAB
A02BC02	PANTOPRAZOL
M01AH04	PARCOXIB
H05BX02	PARICALCITOL
N06AB05	PAROXETINA
L03AB11	PEGINTERFERÓ ALFA-2A
L03AB10	PEGINTERFERÓ ALFA-2B
LOIXC18	PEMBROLIZUMAB
POICX01	PENTAMIDINA, ISETIONAT



Codi ATC	Nom del principi actiu
N05AB03	PERFENAZINA
N04BC02	PERGOLIDA
N05AC01	PERICIAZINA
C09AA04	PERINDOPRIL
N02AB02	PETIDINA
N05AG02	PIMOZIDA
N05AC04	PIPOTIAZINA
C03CA03	PIRETANIDA
C10AA08	PITAVASTATINA
LO1DB11	PIXANTRONA
N02CX01	PIZOTIFÈN
LO3AX16	PLERIXAFOR
VO1AA02	POL-LEN DE GRAMÍNIEAS
JO2AC04	POSACONAZOL
C02CA01	PRAZOSINA
N03AX16	PREGABALINA
N04AA04	PROCICLIDINA
R06AD02	PROMETAZINA
CO1BC03	PROPAFENONA
C07AA05	PROPRANOLOL
RO1BA02	PSEUDOEFEDRINA
N05AH04	QUETIAPINA
C09AA06	QUINAPRIL
A02BC04	RABEPRAZOL
JO5AX08	RALTEGRAVIR
C09AA05	RAMIPRIL
CO1EB18	RANOLAZINA
N04BD02	RASAGILINA
N06AX18	REBOXETINA
LO1XE21	REGORAFENIB
N03AX21	RETIGABINA
JO5AB04	RIBAVIRINA
JO5AG05	RILPIVIRINA
A08AX01	RIMONABANT
BO1AF01	RIVAROXABAN

Codi ATC	Nom del principi actiu
N02CC04	RIZATRIPTAN
N04BC04	ROPINIROL
N04BC09	ROTIGOTINA
R06AX28	RUPATADINA
N04BD03	SAFINAMIDA
R03CC02	SALBUTAMOL
R03AC02	SALBUTAMOL (INHALAT)
R03AC12	SALMETEROL
JO5AE01	SAQUINAVIR
N04BD01	SELEGILINA
N05AE03	SERTINDOL
N06AB06	SERTRALINA
A08AA10	SIBUTRAMINA
G04BE03	SILDENAFIL
G04BE03	SILDENAFIL (UROLOGIA)
G04CA04	SILODOSINA
B02BD02	SIMOCTOCOG ALFA
JO5AX15	SOFOSBUVIR
G04BD08	SOLIFENACINA
LO1XE05	SORAFENIB
A02BX02	SUCRALFAT
M01AB02	SULINDAC
N05AL01	SULPIRIDA
LO1XE04	SUNITINIB
G04CA02	TAMSULOSINA
VO9GA01	TECNECI (99M-TC), SESTAMIBI
JO1XX11	TEDIZOLID
C09CA07	TELMISARTAN
LO1AX03	TEMOZOLOMIDA
R03CC03	TERBUTALINA
R06AX12	TERFENADINA
N07XX06	TETRABENAZINA
C05BB04	TETRADECILSULFAT DE SODI
M03BX07	TETRAZEPAM
N06AX14	TIANEPTINA

Codi ATC	Nom del principi actiu
R06AD03	TIETILPERAZINA
M05BA05	TILUDRÒNIC, ÀCID
S01ED01	TIMOLOL (OFTÀLMIC)
P01AB02	TINIDAZOL
N05AB08	TIOPROPERAZINA
N05AC02	TIORIDAZINA
R03BB04	TIOTROPI, BROMUR
M03BX02	TIZANIDINA
N04BX01	TOLCAPONA
G04BD07	TOLTERODINA
C03XA01	TOLVAPTAN
N03AX11	TOPIRAMAT
C03CA04	TORASEMIDA
M03AX01	TOXINA BOTULÍNICA (TIPUS B)
N02AX02	TRAMADOL
LO1XE25	TRAMETINIB
N06AF04	TRANILCIPROMINA
LO1XC03	TRASTUZUMAB
LO1XC14	TRASTUZUMAB EMTANSINA
N06AX05	TRAZODONA
LO1XX14	TRETINOINA
N05AB06	TRIFLUOPERAZINA
N04AA01	TRIHEXIFENIDIL
N06AA06	TRIMIPRAMINA
R06AX07	TRIPROLIDINA
S01FA06	TROPICAMIDA
G04BD09	TROSPI, CLORUR
G03XB02	ULIPRISTAL
G03AD02	ULIPRISTAL (ANTICONCEPTIU)
R03BB07	UMECLIDINI, BROMUR
LO1XE12	VANDETANIB
G04BE09	VARDENAFIL
N07BA03	VARENICLINA
N06AX16	VENLAFAXINA
C01BG11	VERNAKALANT
N06AX26	VORTIOXETINA

Codi ATC	Nom del principi actiu
J05AF03	ZALCITABINA
N02BG08	ZICONOTIDA
N05AE04	ZIPRASIDONA
C09AA15	ZOFENOPRIL
M05BA08	ZOLEDRONICO, ÀCID
N02CC03	ZOLMITRIPTAN
N05CF02	ZOLPIDEM
N05CF01	ZOPICLONA
N05AF05	ZUCLOPENTIXOL

OCTUBRE 2017

Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya  
Col·legi Oficial d'Odontòlegs i Estomatòlegs de Catalunya



CONSELL DE  
COL·LEGIS FARMACÈUTICS  
DE CATALUNYA ■■■



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Salut**