

## **INDICACIONES DE ANTIBIÓTICOS EN ODONTOLOGÍA**

### Introducción

La cavidad oral esta tapizada de una variada flora microbiana comensal (microbiota) en equilibrio dinámico con el huésped.

En determinadas circunstancias puede comportarse de modo oportunista dando lugar a infecciones que serán polimicrobianas y mixtas.

Dichas infecciones se clasifican en

- odontógenas: relacionadas con las estructuras del diente y/o el periodonto
- no odontógenas: en las mucosas y/o estructuras extradentales (glándulas, lengua...)

La mayoría de las infecciones de la cavidad oral son de tipo odontógeno.

En general, para estas infecciones, prescribiremos el antibiótico de forma empírica, basándonos en criterios epidemiológicos, pues al inicio del proceso desconocemos el microorganismo responsable, y porque, además, al ser polimicrobianas y mixtas, muchas veces no es posible determinar el patógeno causante, por lo que tenemos que utilizar antibióticos de amplio espectro.

### Microbiología

En la cavidad oral se han aislado más de 500 especies de bacterias, además de hongos, virus y parásitos.

Los diferentes tejidos dan lugar a diferentes nichos o ecosistemas con diferentes microorganismos cada uno.

Sobre la superficie dental encontramos:

- supragingival: fundamentalmente microorganismos aerobios
- subgingival: fundamentalmente microorganismos anaerobios

Sobre la lengua y mucosas encontramos fundamentalmente microorganismos aerobios.

|              |         | <b>AEROBIOS<br/>ESTRICTOS</b>       | <b>ANAEROBIOS<br/>FACULTATIVOS</b>   | <b>ANAEROBIOS ESTRICTOS</b>  |
|--------------|---------|-------------------------------------|--|--|
| <b>Gram+</b> | Cocos   | Microoccus<br>( <i>M.luteus</i> )   | Streptococcus spp<br>Enterococcus<br>Staphylococcus spp  | Peptococcus spp<br>Peptostreptococcus spp<br>( <i>P.micrus</i> )                         |
| <b>Gram+</b> | Bacilos | Rothia<br>( <i>R.dentocariosa</i> ) | Actinomyces spp<br>Corynebacterium<br>Lactobacillus<br>( <i>L.acidophilus, L.salivarius</i> )<br>Propionibacterium | Lactobacillus ( <i>L.rimae, L.uli</i> )<br>Clostridium<br>Bifidobacterium<br>Eubacterium |

|                     |         |                                     |  |   |
|---------------------|---------|-------------------------------------|--|---|
| <b>Gram-</b>        | Cocos   | Neisseria                           | -  | Veillonella   |
| <b>Gram-</b>        | Bacilos | Eikenella<br>( <i>E.corrodens</i> ) | Actinobacillus<br>( <i>A.actinomycetemcomitans</i> )<br>Eikenella ( <i>E.corrodens</i> )<br>Capnocytophaga<br>Haemophilus<br>Campylobacter | Bacteroides ( <i>B.forsythus</i> )<br>Fusobacterium spp<br>( <i>F.nucleatum</i> )<br>Prevotella ( <i>P.intermedia</i> ,<br><i>P.melaninogénica</i> )<br>Porphyromonas ( <i>P.gingivalis</i> ) |
| <b>Espiroquetas</b> |         | -                                   | -  | Treponema ( <i>T.denticola</i> ,<br><i>T. orale</i> )   |

En la infección odontógena se aíslan las mismas bacterias de la microbiota, pero variando el porcentaje.

En la mayoría de casos encontramos un promedio de 5 especies diferentes por proceso, y en más del 95% se trata de flora mixta de cocos Gram+ anaerobios facultativos y bacilos Gram- anaerobios estrictos.

| Microorganismos                                       | Frecuencia de implicación en procesos odontógenos |
|---|---|
| <b>Streptococcus spp</b>                              | 90%   |
| <b>Staphylococcus spp</b>                             | 5%  |
| <b>Peptostreptococcus spp</b>                         | 30%   |
| <b>Prevotella<br/>Porphyromonas<br/>Fusobacterium</b> | 50%   |

En función de la patología, encontramos diferencias en la flora propias de cada circunstancia y tejido. Así:

En la caries se observan fundamentalmente microorganismos aerobios facultativos

En la afectación pulpar están presentes los aerobios facultativos + anaerobios

Estos mismos microorganismos son los que originan el absceso y en tejido óseo la osteítis/osteomielitis, y si persiste el proceso, evolucionan a la celulitis o a la mediastinitis, la trombosis del seno cavernoso, la fascitis necrotizante, endocarditis...

En la infección periodontal, encontramos Gram- anaerobios. Están implicados desde el inicio del proceso gingival, hasta la periodontitis crónica. Mención especial merece la forma de GUNA (inmunosuprimidos)

Las pericoronaritis aguda congestiva y supurada presentan también flora mixta.

### *Antibióticos más utilizados en nuestra práctica*

#### 1ª Elección

Penicilinas naturales. G+ (++) . G-(+/-) (aerobios y anaerobios +/-)

- Penicilina G sódica y potásica
- Penicilina G procaína

- Penicilina G benzatina
- Penicilina V

Aminopenicilinas G+ (++) . G-(+) (aerobios y anaerobios)

- Ampicilina
- Amoxicilina

Macrólidos G+ (+) . G- (+) (aerobios y anaerobios)

- Eritromicina
- Espiramicina
- Claritromicina
- Azitromicina
- Diacetilmidecamincina
- Telitromicina

2ª Elección

Metronidazol G+ (+) . G- (++) (anaerobios)

Penicilinas asociadas a inhibidores betalactamasas G+(++) . G-(+)

- Amoxicilina + ácido clavulánico
- Ampicilina + sulbactam

Lincosamidas G+ (++) . G- (++)/-) . No aerobias G-

- Lincomicina
- Clindamicina

3ª Elección

Aminoglucósidos G+ (+/-) . G- (++) (aerobios y anaerobios)

- Estreptomina
- Tobramicina
- Gentamicina
- Amicacina

Penicilinas isoxazólicas G+ (++) . G-(++)/-)

- Cloxacilina

Cefalosporinas G+ (++) , G-(++) (a partir de segunda generación)

- Primera, segunda, tercera, cuarta y quinta generación.

- Cefuroxima 2ª
- cefaclor 2ª
- cefixima 3ª
- cefonicid 2ª
- cefditoren 3ª
- cefepime (Maxipime®) 4ª
- ceftarolina (Zinforo®) 5ª

Carbapenem G+ (++) , G-(++) (aerobios y anaerobios)

- Meropenem
- Imipenem

Glucopéptidos G+ (++) , G- (-) (aerobios y anaerobios)

- Vancomicina

Tetracilinas G+ (+) , G- (++) (aerobios y anaerobios)

- Doxiciclina
- Minociclina

Cloranfenicol G+ (++) , G- (++) (aerobios y anaerobios ++)

Quinolonas G+ (+/-) , G- (++) (aerobios y anaerobios) (según generación)

- Norfloxacin 2ª
- Ciprofloxacino 2ª
- Levofloxacino 3ª
- Moxifloxacino 4ª