

# PARTE I

## INDICAZIONI CLINICHE

Le malattie delle strutture oro-dentali sono molte e possono essere primitive (da cause orali e con manifestazioni intraorali) o secondarie (da malattie sistemiche o di altri organi e apparati, come rene, fegato, tiroide e midollo osseo cui conseguono alterazioni orali). Le terapie topiche con preparazioni galeniche verranno esplicitate per ognuna delle condizioni trattate, fermo restando la necessità di eseguire sempre le procedure diagnostiche per le diagnosi differenziali delle singole forme di ciascuna di esse.



# INFIAMMAZIONI DEI TESSUTI DI SOSTEGNO DEI DENTI E DEGLI IMPIANTI

## GENGIVITI

---

Sono patologie infiammatorie del tessuto gengivale. Si distinguono in gengiviti infettive e gengiviti non infettive.

### Gengiviti infettive

Questi tipi di flogosi gengivale, a loro volta, possono essere distinti in forme aspecifiche e forme specifiche, ossia forme che riconoscono uno specifico agente micotico, batterico o virale come causa scatenante.

Le **forme aspecifiche** si caratterizzano per l'abbondante presenza di placca microbica di natura batterica, prevalentemente coccica Gram-positiva, a livello della regione cervicale del dente e negli spazi interdentali. I sintomi più frequentemente riportati dal paziente sono: dolore, alitosi, scialorrea, sanguinamento. Clinicamente si evidenzia arrossamento e tumefazione con perdita del tipico colorito roseo e aspetto a buccia d'arancia. In base al decorso possono distinguersi:

- forme acute: gengivite ulcero-necrotica acuta (GUNA), con ulcerazioni crateriformi che interessano la gengiva libera e più frequentemente le papille interdentali. Le specie batteriche coinvolte nella gran parte dei casi sono: *Fusobacterium nucleatum* e *fusiforme*, *Prevotella intermedia* e *Borrelia vincentii*;
- forme croniche, di gran lunga le più frequenti.

La pericoronite è un particolare tipo di gengivite che si sviluppa tipicamente a carico del tessuto gengivale distale a un terzo molare semincluso; è particolarmente dolorosa ed è essenzialmente dovuta all'accumularsi di placca e detriti di cibo tra la banderella di gengiva che ricopre la parte posteriore del dente semincluso e la superficie occlusale di quest'ultimo.

Le **forme specifiche** possono essere causate da:

- agenti batterici: *Neisseria gonorrhoeae* (gonorrea), *Treponema pallidum* (sifilide);
- agenti micotici: *Candida albicans* (vedi pag. 25);
- agenti virali: herpes simplex virus di tipo 1 e 2 (HSV1, HSV2 – vedi pag. 28), herpes zoster virus (HZV – vedi pag. 29), Epstein-Barr virus e virus dell'immunodeficienza umana (HIV).



**Fig. 4 •** *Gengivite ulcero-necrotica acuta (GUNA).* Importante accumulo di placca e tartaro con vaste aree di ulcerazioni gengivali ricoperte da patina biancastra.



**Fig. 5 •** *Gengivite infettiva aspecifica cronica.* Arrossamento, tumefazione e perdita del tipico aspetto a buccia d'arancia in regione 2.1-2.3.

## Terapia

Il trattamento delle gengiviti infettive *aspecifiche* prevede la rimozione meccanica della placca dentale (Full Mouth Disinfection, FMD) e una terapia farmacologica topica.

### *Full Mouth Disinfection (FMD)*

Complesso di procedure mediche e strumentali non chirurgiche (ablazione del tartaro con ultrasuoni, curettage, scaling e root planing), volte al raggiungimento di uno stato soddisfacente di salute degli elementi dentari e del parodonto superficiale e profondo. Tale procedura, talvolta particolarmente dolorosa per il paziente, può necessitare di anestesia locale di superficie diffusa a tutti i settori, ottenibile con le seguenti formulazioni e indicazioni:

- \* *tetracaina cloridrato lecca-lecca con sorbitolo* (vedi pag. 98)
- \* *lidocaina cloridrato lecca-lecca* (vedi pag. 102)
- \* *tetracaina cloridrato 20 mg e zinco solfato 10 mg – compresse oro-solubili* (vedi pag. 100)

Consegnare una compressa/lecca-lecca al paziente 15 minuti prima della seduta di FMD suggerendogli di farla/o sciogliere nel cavo orale lentamente senza masticare.

Laddove fosse una forma localizzata, è possibile ottenere anestesia locale per mezzo dell'applicazione di:

- \* *tetracaina cloridrato – 20 mg gelini* (vedi pag. 97)
- \* *lidocaina cloridrato 3% e tetracaina cloridrato 2% gel poloxamer* (vedi pag. 104)

Applicare nella sede in cui si vuole ottenere l'anestesia circa 15 minuti prima della procedura, possibilmente lasciando il paziente sotto aspirazione per aumentare l'efficacia del farmaco.

### *Terapia medica topica*

Per le forme aspecifiche è prevista disinfezione, terapia antimicrobica e antinfiammatoria con l'applicazione delle seguenti formulazioni galeniche.

Disinfettanti:

- \* *iodio soluzione concentrata per collutorio e tocature 5 g/100 ml* (vedi pag. 82)

Le tocature possono eseguirsi imbibendo un batuffolo di cotone con la soluzione concentrata di iodio. Qualora si utilizzi come collutorio, si consiglia di diluire 1-2 ml in un bicchiere di acqua ed eseguirlo 2-3 volte al giorno.

Antibiotici:

- \* *metronidazolo benzoato 40% sospensione bloccata* (vedi pag. 67)

Nel caso di pericoronite può essere utile servirsi di una siringa con ago smusso per inserire una delle formulazioni antibiotiche scelte, possibilmente la prima delle elencate, tra la superficie del dente e la gengiva infiammata.

Antinfiammatori e antidolorifici non steroidei:

- \* *benzidamina spray orale 0,3% gel poloxamer* (vedi pag. 120)

Eseguire 2-3 applicazioni al giorno fino alla risoluzione del quadro infiammatorio.

Il trattamento farmacologico topico delle forme di gengivite infettiva **specific**a varia a seconda dell'agente eziologico primario; è da considerarsi come ausiliare alla somministrazione sistemica di farmaci.

Per le gengiviti di natura micotica è possibile l'utilizzo di:

- \* *clotrimazolo 1% pasta adesiva orale* (vedi pag. 74)
- \* *miconazolo 2% pasta adesiva orale* (vedi pag. 75)

Questi vanno adoperati in 2 applicazioni giornaliere, ciascuna della durata di 10 minuti, per 7-10 giorni da continuarsi, se necessario, in cicli servendosi dell'utilizzo di mascherine appositamente allestite (*trays*) all'interno delle quali disporre il farmaco per facilitare il suo mantenimento in loco e, quindi, la sua efficacia.

Per le gengiviti virali da HSV e HZV è possibile somministrare topicamente:

- \* *aciclovir 5 % pasta adesiva orale* (vedi pag. 80)

Eseguire 3 applicazioni giornaliere, ciascuna della durata di 10 minuti.



Fig. 6 • *Trays (mascherine personalizzate).*

Per ridurre la sintomatologia dolorosa, sia delle forme aspecifiche sia delle specifiche, soprattutto nel bambino, è possibile somministrare:

- \* *tetracaina cloridrato lecca-lecca con sorbitolo* (vedi pag. 98)
- \* *lidocaina cloridrato lecca-lecca* (vedi pag. 102)
- \* *tetracaina cloridrato 20 mg e zinco solfato 10 mg – compresse oro-solubili* (vedi pag. 100)

Far sciogliere una compressa/lecca-lecca nel cavo orale lentamente senza masticare. Da utilizzarsi 2-3 volte al giorno nelle forme diffuse, possibilmente poco prima dei pasti per favorire l'alimentazione.

- \* *tetracaina cloridrato – 20 mg gelini* (vedi pag. 97)
- \* *lidocaina cloridrato 3% e tetracaina cloridrato 2% gel poloxamer* (vedi pag. 104)

Da applicare 2-3 volte al giorno nelle forme localizzate prima dei pasti per favorire l'alimentazione. In età pediatrica è preferibile utilizzare  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  di gelino.

Per facilitare la guarigione è possibile applicare la formulazione galenica a base di acido ialuronico (vedi pag. 132) 5-6 volte al giorno fino al raggiungimento della completa guarigione.

## Gengiviti non infettive

Sono forme che riconoscono eziologia differente da quella microbica o virale. È possibile distinguere i seguenti tipi di gengiviti non infettive:

- da patologie immuno-mediate (autoimmuni) muco-cutanee (vedi “Stomatiti immuno-mediate (autoimmuni)”);
- associate a malattie del sangue (leucemia, porfria) o deficit immunologici selettivi, ipereosinofilie;
- da patologie metaboliche: diabete mellito, malnutrizione, deficit vitaminici (carenza di vitamina C);
- ormonali: gravidanza, pubertà, ciclo mestruale;



**Fig. 7 • Gengivite da lichen planus orale.** Intenso arrossamento della gengiva libera e aderente in regione 1.3-2.3 con chiara perdita dell'aspetto a buccia d'arancia.



**Fig. 8 • Gengivite allergica.** Tumefazione e arrossamento in regione 1.1 e 1.2.

- ipertrofiche da farmaci: anticonvulsivanti, immunosoppressori, calcio-antagonisti, contraccettivi orali;
- da reazioni allergiche e reazioni avverse (vedi pag. 39);
- associate a neoplasie: istiocitosi X a cellule di Langerhans (LCHX).

### Terapia

Il trattamento varia a seconda del tipo di gengivite non infettiva e per la gran parte di esse non è farmacologico topico.

Le gengiviti da patologie immuno-mediate (autoimmuni) muco-cutanee prevedono nella gran parte dei casi un trattamento topico corticosteroidico associato, nelle fasi iniziali, a uno di carattere sistemico (vedi pag. 33).

Nel caso di gengiviti associate a istiocitosi X a cellule di Langerhans (LCHX) è possibile accostare all'infiltrazione di cortisone intralesionale il trattamento domiciliare con:

\* *clobetasolo 0,1% pasta adesiva orale* (vedi pag. 85)

\* *clobetasolo 0,1% gel poloxamer* (vedi pag. 87)

Eseguire 2-3 applicazioni al giorno, ciascuna della durata di 10 minuti servendosi di mascherine appositamente allestite (trays - vedi pag. 9) all'interno delle quali disporre il farmaco per facilitare il suo mantenimento in loco e, quindi, la sua efficacia.

## PARODONTITI

---

Sono patologie infiammatorie dei tessuti profondi di sostegno del dente (legamento parodontale, cemento radicolare e osso alveolare). Si distinguono parodontiti infettive e parodontiti non infettive.

### Parodontiti infettive

Le flogosi dei tessuti parodontali si distinguono in forme aspecifiche e specifiche (forme che riconoscono uno specifico agente micotico, batterico o virale come causa scatenante). Le **forme aspecifiche** si caratterizzano per la presenza di placca microbica e tartaro sopra- e sottogengivale, costituito prevalentemente da batteri Gram-negativi bastoncellari (aerobi e anaerobi) e spirochete. I sintomi più frequentemente riportati dal paziente sono: dolore, alito fetido, scialorrea, sanguinamento, disgeusia (alterazioni del gusto). Clinicamente si presentano con intenso arrossamento e tumefazione con perdita del tipico aspetto a buccia d'arancia, presenza di pus e formazione di tasche parodontali sondabili che superino i 4-5 mm. Se ne distinguono tre forme differenti:

- cronica localizzata: interessa meno del 30% dei denti presenti;
- cronica diffusa: risultano affetti più del 30% dei denti presenti;
- aggressiva giovanile: caratterizzata da una perdita rapida dei tessuti parodontali in corrispondenza dei primi molari e incisivi permanenti o, più raramente, generalizzata a tutti i quadranti. Il batterio che più frequentemente viene isolato in tale patologia è *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, alcuni ceppi del quale producono una potente leucotossina.

Le **forme specifiche** possono essere causate da:

- agenti batterici: *Neisseria gonorrhoeae* (gonorrea), *Treponema pallidum* (sifilide);
- agenti virali: herpes zoster virus (HZV – vedi pag. 29) e virus dell'immunodeficienza umana (HIV).



**Fig. 9 • Parodontite infettiva cronica aspecifica diffusa.** Esteso accumulo di placca e tartaro in regione 3.3-4.3 accompagnato da perdita dell'architettura gengivale (assenza di papille e recessioni), essudato sieropurulento e diastemizzazione degli elementi dentari.



**Fig. 10 • Gengivo-parodontite infettiva specifica da HIV.** Perdita della normale architettura gengivale con recessioni, esposizioni radicolari fino alle forcazioni molari, assenza di papille, tumefazione e intenso arrossamento.

## Terapia

Il trattamento delle parodontiti infettive **aspecifiche** prevede la rimozione meccanica della placca dentale, nota come Full Mouth Disinfection (FMD), e una terapia farmacologica topica.

### Full Mouth Disinfection (FMD)

Complesso di procedure mediche e strumentali non chirurgiche (ablazione del tartaro con ultrasuoni, curettage, scaling e root planing), volte al raggiungimento di uno stato soddisfacente di salute degli elementi dentali e del parodonto superficiale e profondo. Tale procedura, talvolta particolarmente dolorosa per il paziente, può necessitare di anestesia locale di superficie diffusa a tutti i settori, ottenibile con le seguenti formulazioni e indicazioni:

- \* *tetracaina cloridrato lecca-lecca con sorbitolo* (vedi pag. 98)
- \* *lidocaina cloridrato lecca-lecca* (vedi pag. 102)
- \* *tetracaina cloridrato 20 mg e zinco solfato 10 mg – compresse oro-solubili* (vedi pag. 100)

Consegnare una compressa/lecca-lecca al paziente 15 minuti prima della seduta di FMD suggerendogli di farla/o sciogliere nel cavo orale lentamente senza masticare.

Laddove fosse una forma localizzata, è possibile ottenere anestesia locale per mezzo dell'applicazione di:

- \* *tetracaina cloridrato – 20 mg gelini* (vedi pag. 97)
- \* *lidocaina cloridrato 3% e tetracaina cloridrato 2% gel poloxamer* (vedi pag. 104)

Applicare nella sede in cui si vuole ottenere l'anestesia circa 15 minuti prima della procedura, possibilmente lasciando il paziente sotto aspirazione per aumentare l'efficacia del farmaco. Nel paziente pediatrico è consigliabile l'utilizzo di  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  di gelino.

### *Terapia medica topica*

Per le forme aspecifiche è prevista disinfezione, terapia antimicrobica e antinfiammatoria con l'applicazione delle seguenti formulazioni galeniche.

#### Disinfettanti:

- \* *iodio soluzione concentrata per collutorio e tocature 5 g/100 ml* (vedi pag. 82)

Le tocature possono eseguirsi imbibendo un batuffolo di cotone con la soluzione concentrata di iodio. Qualora si utilizzi come collutorio si consiglia di diluire 1-2 ml in un bicchiere di acqua ed eseguirlo 2-3 volte al giorno.

#### Antibiotici:

- \* *metronidazolo benzoato 40% sospensione bloccata* (vedi pag. 67)

Da applicarsi settimanalmente inserendo il gel metronidazolo benzoato 40% direttamente all'interno della tasca parodontale servendosi di siringa con ago smusso.

#### Antinfiammatori e antidolorifici non steroidei:

- \* *benzidamina spray orale 0,3% gel poloxamer* (vedi pag. 120)

Eseguire 2-3 applicazioni al giorno fino alla risoluzione del quadro infiammatorio.

Il trattamento farmacologico topico delle forme di parodontite infettiva **specific**a varia a seconda dell'agente eziologico primario; è da considerarsi come ausiliare alla somministrazione sistemica di farmaci.

Per le parodontiti virali da HZV è possibile somministrare topicamente:

- \* *aciclovir 5 % pasta adesiva orale* (vedi pag. 80)

Eseguire 3 applicazioni giornaliere, ciascuna della durata di 10 minuti. È possibile servirsi di mascherine appositamente allestite (trays – vedi pag. 9) all'interno delle quali disporre il farmaco per facilitare il suo mantenimento in loco e, quindi, la sua efficacia.

Per ridurre la sintomatologia dolorosa, sia delle forme aspecifiche sia delle specifiche, soprattutto nel bambino, è possibile somministrare:

- \* *tetracaina cloridrato lecca-lecca con sorbitolo* (vedi pag. 98)
- \* *lidocaina cloridrato lecca-lecca* (vedi pag. 102)
- \* *tetracaina cloridrato 20 mg e zinco solfato 10 mg – compresse oro-solubili* (vedi pag. 100)

Far sciogliere una compressa/lecca-lecca nel cavo orale lentamente senza masticare. Da utilizzarsi 2-3 volte al giorno nelle forme diffuse, possibilmente poco prima dei pasti per favorire l'alimentazione.

\* *tetracaina cloridrato* – 20 mg gelini (vedi pag. 97)

\* *lidocaina cloridrato 3% e tetracaina cloridrato 2% gel poloxamer* (vedi pag. 104)

Da applicare 2-3 volte al giorno nelle forme localizzate prima dei pasti per favorire l'alimentazione. In età pediatrica è preferibile utilizzare  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  di gelino.

Per facilitare la guarigione è possibile applicare la formulazione galenica a base di acido ialuronico (vedi pag. 132) 5-6 volte al giorno fino al raggiungimento della completa guarigione.

## Parodontiti non infettive

Sono forme che riconoscono eziologia differente da quella microbica o virale. È possibile distinguere i seguenti tipi di parodontiti non infettive:

- associate a patologie genetiche: sindrome di Papillon-Lefèvre, sindrome di Ehlers-Danlos;
- da patologie metaboliche: diabete mellito, malnutrizione;
- da deficit immunologici selettivi;
- associate a neoplasie: istiocitosi X a cellule di Langerhans (LCHX).



**Fig. 11 • Parodontite non infettiva associata a istiocitosi X a cellule di Langerhans.** Arrossamento, tumefazione e aspetto granulomatoso del tessuto gengivale.

## Terapia

Nelle forme di parodontiti non infettive è necessaria una pulizia scrupolosa con rimozione frequente degli accumuli di placca e tartaro sottogengivali presenti.

Tale procedura, nota come Full Mouth Disinfection (FMD), talvolta particolarmente dolorosa per il paziente, può necessitare di anestesia locale di superficie diffusa a tutti i settori ottenibile con le seguenti formulazioni e indicazioni:

\* *tetracaina cloridrato lecca-lecca con sorbitolo* (vedi pag. 98)

\* *lidocaina cloridrato lecca-lecca* (vedi pag. 102)

\* *tetracaina cloridrato 20 mg e zinco solfato 10 mg – compresse oro-solubili* (vedi pag. 100)

Consegnare una compressa/lecca-lecca al paziente 15 minuti prima della seduta di FMD suggerendogli di farla/o sciogliere nel cavo orale lentamente senza masticare.

Laddove fosse una forma localizzata, è possibile ottenere anestesia locale per mezzo dell'applicazione di:

- \* *tetracaina cloridrato – 20 mg gelini* (vedi pag. 97)
- \* *lidocaina cloridrato 3% e tetracaina cloridrato 2% gel poloxamer* (vedi pag. 104)

Applicare nella sede in cui si vuole ottenere l'anestesia circa 15 minuti prima della procedura, possibilmente lasciando il paziente sotto aspirazione per aumentare l'efficacia del farmaco. In età pediatrica è consigliabile utilizzare  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  di gelino.

Nel caso di parodontiti associate a istiocitosi X a cellule di Langerhans (LCHX), è possibile associare all'infiltrazione di cortisone intralesionale il trattamento domiciliare con:

- \* *clobetasolo 0,1% pasta adesiva orale* (vedi pag. 85)
- \* *clobetasolo 0,1% gel poloxamer* (vedi pag. 87)

Eeguire 2-3 applicazioni al giorno, ciascuna della durata di 10 minuti, servendosi di mascherine appositamente allestite (trays – vedi pag. 9), all'interno delle quali disporre il farmaco per facilitare il suo mantenimento in loco e, quindi, la sua efficacia.

## INFIAMMAZIONI PERIMPLANTARI

---

La malattia perimplantare (in corrispondenza di un impianto dentale) comprende la gengivite perimplantare e la perimplantite propriamente detta.

### Gengiviti perimplantari

Simile alla gengivite infettiva aspecifica, è una flogosi a eziologia prevalentemente batterica dei tessuti molli perimplantari senza alterazione dei tessuti coinvolti nell'osteointegrazione, quindi senza mobilità implantare, con possibilità di completa *restitutio ad integrum* se prontamente diagnosticata e trattata. Si manifesta con tumefazione, edema, sanguinamento al sondaggio e/o spontaneo, dolore ed essudato sieroso-ematico o sieroso-purulento negli stadi avanzati.

### Perimplantiti

Processi infiammatori dei tessuti duri e molli perimplantari che determinano rapidamente la perdita dell'osteointegrazione e progressivamente del supporto osseo. L'eziopatogenesi è traumatica o infettiva. Nel primo caso il processo infiammatorio riconosce motivi biomeccanici in assenza di infezione con microflora costituita principalmente da streptococchi, compatibile con un parodonto sano. Le perimplantiti infettive sono causate, come le parodontiti, da spirochete, fusobatteri e batteri bastoncellari Gram-negativi. Oltre che al dolore si associano a essudato sieroso-ematico o francamente purulento con mobilità progressiva dell'impianto.



**Fig. 12 • Perimplantite.** Accumulo di placca e tartaro, tumefazione e intenso arrossamento della mucosa gengivale, essudato sieropurulento.

### Terapia

Il trattamento delle gengiviti perimplantari e delle perimplantiti prevede la rimozione meccanica della placca dentale e una terapia farmacologica topica.

La prima, talvolta particolarmente dolorosa per il paziente, può necessitare di anestesia locale ottenibile con le seguenti formulazioni e indicazioni:

- \* *tetracaina cloridrato – 20 mg gelini* (vedi pag. 97)
- \* *lidocaina cloridrato 3% e tetracaina cloridrato 2% gel poloxamer* (vedi pag. 104)

Applicare circa 15 minuti prima della procedura, possibilmente lasciando il paziente sotto aspirazione per aumentare l'efficacia del farmaco.

La terapia farmacologica topica prevede disinfezione e terapia antimicrobica con l'applicazione delle seguenti formulazioni galeniche.

Disinfettanti:

- \* *iodio soluzione concentrata per collutorio e tocature 5 g/100 ml* (vedi pag. 82)

Le tocature possono eseguirsi imbibendo un batuffolo di cotone con la soluzione concentrata di iodio. Qualora si utilizzi come collutorio, si consiglia di diluire 1-2 ml in un bicchiere di acqua ed eseguirlo 2-3 volte al giorno.

Antibiotici:

- \* *metronidazolo benzoato 40% sospensione bloccata* (vedi pag. 67)

Da applicarsi settimanalmente direttamente nel solco/tasca servendosi di una siringa provvista di ago smusso. È un utilizzo professionale e non domiciliare.

Antinfiammatori e antidolorifici non steroidei:

- \* *benzidamina spray orale 0,3% gel poloxamer* (vedi pag. 120)

Eseguire 2-3 applicazioni al giorno fino alla risoluzione del quadro infiammatorio.

Per facilitare la guarigione è possibile applicare la formulazione galenica a base di acido ialuronico (vedi pag. 132) 5-6 volte al giorno fino al raggiungimento della completa guarigione.

# INFIAMMAZIONI OSSEE

## ALVEOLITE POST-ESTRATTIVA

---

L'alveolite post-estrattiva è una frequente complicazione infettiva-infiammatoria dell'alveolo osseo rimasto vuoto dopo l'estrazione del dente. È una flogosi batterica fibrinolitica con lisi del coagulo, che normalmente riempie l'alveolo post-estrattivo. I sintomi sono rappresentati da dolore intenso e continuo simil-nevralgico con irradiazione, tumefazione locale, alitosi e linfadenopatia satellite.

### Terapia

Il trattamento farmacologico topico prevede disinfezione e terapia antimicrobica con l'applicazione delle seguenti formulazioni galeniche.

Disinfettanti:

- \* *iodio soluzione concentrata per collutorio e tocature 5 g/100 ml (vedi pag. 82)*

Le tocature possono eseguirsi imbibendo un batuffolo di cotone con la soluzione concentrata di iodio. Qualora si utilizzi come collutorio, si consiglia di diluire 1-2 ml in un bicchiere di acqua ed eseguirlo 2-3 volte al giorno.

Antibiotici:

- \* *metronidazolo benzoato 40% sospensione bloccata (vedi pag. 67)*
- \* *metronidazolo benzoato 16% pasta adesiva orale (vedi pag. 68)*
- \* *tetraciclina cloridrato 3% pasta adesiva orale (vedi pag. 69)*
- \* *tetraciclina cloridrato 3%, lidocaina cloridrato 2% pasta adesiva orale (vedi pag. 71)*

Da applicarsi localmente 2 volte al giorno sino a risoluzione del quadro infiammatorio.

Per l'importante stato infiammatorio e per ridurre la sintomatologia dolorosa è possibile prescrivere le seguenti formulazioni.

Anestetici topici:

- \* *tetracaina cloridrato - 20 mg gelini (vedi pag. 97)*
- \* *lidocaina cloridrato 3% e tetracaina cloridrato 2% gel poloxamer (vedi pag. 104)*

Applicare 2-3 volte al giorno nella sede in cui si vuole ottenere l'effetto di riduzione della sintomatologia algica.

Antinfiammatori e antidolorifici non steroidei:

\* *benzidamina spray orale 0,3% gel poloxamer* (vedi pag. 120)

Eseguire 2-3 applicazioni al giorno fino alla risoluzione del quadro infiammatorio.

Per facilitare la guarigione è possibile applicare la formulazione galenica a base di acido ialuronico (vedi pag. 132) 5-6 volte al giorno fino al raggiungimento della completa guarigione.

## OSTEONECROSI DEI MASCELLARI FARMACO-CORRELATE

L'osteonecrosi dei mascellari è una grave e progressiva osteomielite necrotizzante con periodiche riacutizzazioni che si presenta come una grave complicanza di terapie mediche con somministrazione di farmaci anti-riassorbimento e anti-angiogenici. Si manifesta nell'1-12% dei pazienti che assumono tali farmaci e con maggiore frequenza in coloro che li assumono per via endovenosa con scadenza mensile.

### • Farmaci anti-riassorbimento osseo (Tab. 1)

- **Bifosfonati (BP):** sono farmaci analoghi del pirofosfato a cui il ponte P-O-P è stato sostituito con un ponte P-C-P non idrolizzabile. A questo ponte sono collegate due catene laterali. Qualora una delle catene laterali contenga un gruppo amminico, i bifosfonati sono più comunemente definiti amino-bifosfonati. Inibiscono il riassorbimento osseo inducendo una serie di alterazioni metaboliche dell'osteoclasto che ne determinano l'apoptosi.

**Tabella 1** Farmaci anti-riassorbimento osseo

Molecola	Via di somministrazione	Cadenza e posologia corretta	Indicazioni	
<b>Amino-BP</b>	<b>Alendronato</b>	Orale	Settimanale 70 mg	• Osteoporosi (post-menopausale, maschile, iatrogena da somministrazione di glucocorticoidi)
	<b>Ibandronato</b>	Orale	Mensile 150 mg	• Osteoporosi (post-menopausale, maschile, iatrogena da somministrazione di glucocorticoidi)
		Endovenosa	Mensile (21-28 gg) a) 3 mg b) 6 mg	a) Osteoporosi (post-menopausale, maschile, iatrogena da somministrazione di glucocorticoidi) b) Neoplasie solide con ripetizioni ossee (cancro della mammella)
	<b>Neridronato</b>	Orale Endovenosa	Ogni 3 mesi 2 mg/kg	• Osteogenesi imperfetta • Malattia di Paget • Osteoporosi • Algodistrofia

**Tabella 1 (Seguito) - Farmaci anti-riassorbimento osseo**

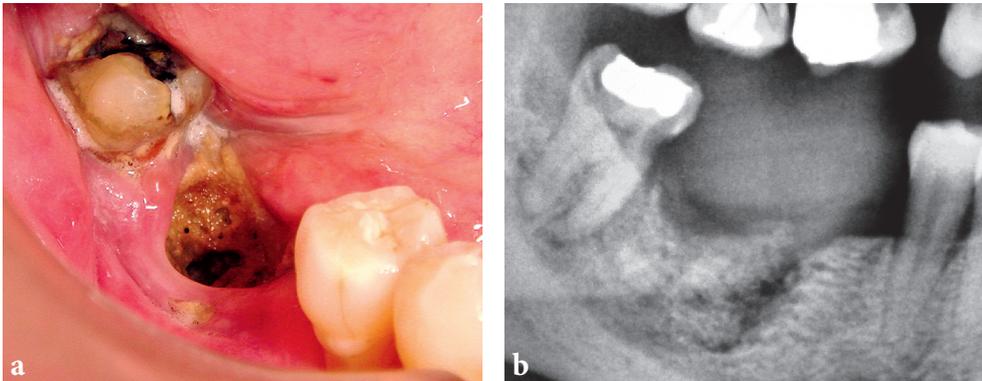
	Molecola	Via di somministrazione	Cadenza e posologia corretta	Indicazioni
Amino-BP	<b>Pamidronato</b>	Endovenosa	Mensile (21-28 gg) 90 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neoplasie solide con ripetizioni ossee (cancro della mammella, polmone)</li> <li>• Mieloma multiplo</li> <li>• Ipercalcemia maligna</li> </ul>
	<b>Risedronato</b>	Orale	Settimanale 35 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osteoporosi (post-menopausale, maschile, iatrogena da somministrazione di glucocorticoidi)</li> </ul>
	<b>Zoledronato</b>	Endovenosa	Mensile 4 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neoplasie solide con ripetizioni ossee (cancro della mammella, polmone)</li> <li>• Mieloma multiplo</li> <li>• Ipercalcemia maligna</li> </ul>
	Annuale 5 mg		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osteoporosi (post-menopausale, maschile, iatrogena da somministrazione di glucocorticoidi)</li> </ul>	
Non Amino-BP	<b>Clodronato</b>	Endovenosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giornaliera (3-8 giorni) - fase di attacco 100 mg/die</li> <li>• Mensile (21 giorni)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neoplasie solide con ripetizioni ossee (cancro della mammella, polmone)</li> <li>• Mieloma multiplo</li> <li>• Ipercalcemia maligna</li> </ul>
		Endovenosa	Mensile 100 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osteoporosi (post-menopausale, maschile, iatrogena da somministrazione di glucocorticoidi)</li> </ul>
		Intramuscolare	ogni 2 settimane 100 mg	
	<b>Etidronato</b>	Orale	Giornaliera 300-600 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malattia di Paget</li> </ul>
Anticorpo monoclonale	<b>Denosumab</b>	Sottocutanea	Mensile (21-28 gg) 120 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neoplasie solide con ripetizioni ossee (cancro della mammella, polmone)</li> </ul>
			Semestrale 60 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osteoporosi (post-menopausale, maschile, iatrogena da somministrazione di glucocorticoidi)</li> <li>• Terapia ormonale ablativa</li> </ul>

- **Denosumab:** è un anticorpo monoclonale totalmente umanizzato che, producendo immunocomplessi con il RANK ligand (attivatore dell'osteoclasta), lo inattiva riducendone di conseguenza la sua concentrazione cellulare e il riassorbimento osseo che da esso ne deriva; è utilizzato con cadenza mensile per il trattamento di metastasi ossee di neoplasie solide, ma non per il mieloma multiplo, e con cadenza semestrale per il trattamento dell'osteoporosi.
- **Farmaci anti-angiogenici:** sono farmaci che inibiscono la formazione di nuovi vasi andando a inattivare numerose molecole coinvolte nei pathway angiogenici. Si sono dimostrati efficaci nel trattamento di neoplasie gastrointestinali, carcinomi renali e tumori neuroendocrini.

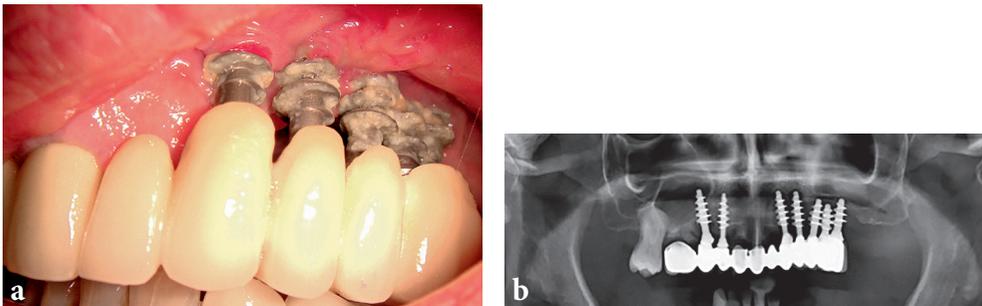
L'American Association of Oral and Maxillofacial Surgeon (AAOMS) nel position paper del 2014 definisce la MRONJ (Medication Related Osteonecrosis of the Jaws), ossia l'osteonecrosi dei mascellari legata a farmaci anti-riassorbimento e anti-angiogenici, come una condizione caratterizzata dalla franca esposizione ossea o da osso che possa essere sondato attraverso una fistola intra- o extraorale, persistente per più di 8 settimane in pazienti che non abbiano storia di terapia radiante o ripetizioni ossee della neoplasia primaria a livello dei mascellari. Al fine di poter fornire una prognosi e istituire delle linee guida per il trattamento, la Società Italiana di Patologia e Medicina Orale (SIPMO) in collaborazione con la Società Italiana di Chirurgia Maxillo-Facciale (SICMF) ha proposto la seguente stadiazione.

<b>Stadio 1 MRONJ focale</b>	<p>Presenza di almeno 1 segno clinico minore e con un addensamento osseo alla TC limitato al solo processo dento-alveolare della mandibola o del mascellare, con o senza altri segni radiologici precoci.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Segni clinici minori e sintomi:</i> alitosi, ascesso odontogeno, asimmetria mandibolare, dolore di origine dentale e osseo, esposizione ossea, fistola mucosa, mancata riparazione mucosa alveolare post-estrattiva, mobilità dentale a rapida insorgenza, parestesia/disestesia delle labbra, secrezione purulenta, sequestro spontaneo di frammenti ossei, trisma, tumefazione dei tessuti molli.</li> <li>• <i>Segni radiografici TC:</i> ispessimento trabecolare, osteosclerosi midollare focale, con o senza ispessimento, cresta alveolare e lamina dura, persistenza alveolo post-estrattivo, slargamento spazio parodontale.</li> </ul> <p><b>a) asintomatica</b> <b>b) sintomatica (presenza di dolore e/o suppurazione)</b></p>
<b>Stadio 2 MRONJ diffusa</b>	<p>Presenza di almeno 1 segno clinico minore e addensamento osseo alla TC esteso anche al processo basale della mandibola e del mascellare, con o senza segni radiologici tardivi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Segni clinici minori e sintomi:</i> come per stadio 1.</li> <li>• <i>Segni radiografici TC:</i> osteosclerosi diffusa, con o senza fistola oro-antrale e oro-nasale, ispessimento del canale alveolare, reazione periostale, sequestro, sinusite.</li> </ul> <p><b>a) asintomatica</b> <b>b) sintomatica (presenza di dolore e/o suppurazione)</b></p>

<p><b>Stadio 3 MRONJ complicata</b></p>	<p>Come in stadio 2, in presenza di uno o più dei seguenti segni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Segni clinici minori</i>: fistola extraorale, fuoriuscita di liquidi dal naso, mobilità preternaturale della mandibola con o senza occlusione conservata.</li> <li>• <i>Segni radiografici TC</i>: fistola muco-cutanea, frattura patologica, osteolisi estesa al seno mascellare, osteosclerosi di zigomo e/o palato duro.</li> </ul>
---	--



**Fig. 13 • Osteonecrosi da bisfosfonati emimandibola destra (III stadio) – (a) Aspetto clinico.** Estesa esposizione ossea drenante essudato sieropurulento con tessuti molli peri-lesionali tumefatti e arrossati. **(b) Aspetto radiografico.** Si evidenzia alterazione tipica della trabecolatura ossea con interessamento del canale alveolare inferiore.



**Fig. 14 • Osteonecrosi da bisfosfonati emimascellare sinistro (III stadio) – (a) Aspetto clinico.** Esposizione degli impianti dentali accompagnata da notevole accumulo di placca e tartaro. **(b) Aspetto radiografico.** Completa assenza del processo alveolare emimascellare sinistro con chiara evidenza di comunicazione oro-sinusale.

### Terapia

La terapia risolutiva delle osteonecrosi dei mascellari da farmaci è chirurgica. Per potersi sottoporre all'intervento, il paziente deve sospendere il farmaco assunto per almeno 3 mesi. Durante questo periodo di sospensione vi è necessità di **terapia farmacologica sistemica** consistente in almeno 3 cicli di terapia antibiotica; ciascun ciclo ha durata

di 7 giorni e consiste in una combinazione di ceftriaxone (1-2 g/die intra-muscolo) e metronidazolo (1-2 compressa da 250 mg 2 volte/die); l'intervallo di tempo che intercorre tra un ciclo e il successivo è di 10 giorni.

La **terapia farmacologica** topica si avvale dell'utilizzo delle seguenti formulazioni.

Disinfettanti:

- \* *iodio soluzione concentrata per collutorio e tocature 5 g/100 ml* (vedi pag. 82)

Le tocature possono eseguirsi sia sulla lesione interna al cavo orale sia sul punto di emergenza della fistola mucosa e/o cutanea imbibendo un batuffolo di cotone con la soluzione concentrata di iodio. Qualora si utilizzi come collutorio si consiglia di diluire 1-2 ml in un bicchiere di acqua ed eseguirlo 2-3 volte al giorno.

Antibiotici topici:

- \* *metronidazolo benzoato 40% sospensione bloccata* (vedi pag. 67)
- \* *metronidazolo benzoato 16% pasta adesiva orale* (vedi pag. 68)
- \* *tetraciclina cloridrato 3% pasta adesiva orale* (vedi pag. 69)
- \* *tetraciclina cloridrato 3%, lidocaina cloridrato 2% pasta adesiva orale* (vedi pag. 71)

Da applicarsi ciclicamente localmente 2 volte al giorno per 7 giorni, quindi sospendere per 10 giorni.

Anestetici topici:

- \* *tetracaina cloridrato - 20 mg gelini* (vedi pag. 97)
- \* *lidocaina cloridrato 3% e tetracaina cloridrato 2% gel poloxamer* (vedi pag. 104)

Applicare nella sede in cui si vuole ottenere l'anestesia, massimo 2-3 volte al giorno.

Antidolorifici:

- \* *benzidamina spray orale 0,3% gel poloxamer* (vedi pag. 120)

Eseguire 2-3 applicazioni al giorno fino alla risoluzione del quadro infiammatorio.

Per facilitare la guarigione è possibile applicare la formulazione galenica a base di acido ialuronico (vedi pag. 132) 5-6 volte al giorno fino al raggiungimento della completa guarigione.

# INFIAMMAZIONI DELLE MUCOSE ORALI (STOMATITI)

## STOMATITI INFETTIVE

---

### Stomatiti batteriche

È possibile distinguere forme aspecifiche e forme specifiche.

Le **forme aspecifiche** sono infiammazioni delle mucose orali causate prevalentemente da cocchi Gram-positivi appartenenti al genere *Staphylococcus* e *Streptococcus*. Si caratterizzano per la presenza di lesioni ulcerative ricoperte da patina giallastra (descritte come forme pseudomembranose) diffuse a tutto il cavo orale, intensamente dolorose che si risolvono nel corso dei 15-20 giorni successivi alla loro comparsa. Spesso sono causa di difficoltà nell'alimentazione e nella fonazione.

Le **forme specifiche** riconoscono uno specifico agente eziologico e sono rappresentate dalle seguenti infezioni.

- Actinomicosi orale: infezione cronica granulomatosa ascessualizzante, frequentemente riscontrata in pazienti anziani, diabetici, immunodepressi e dializzati, causata da batteri anaerobi facoltativi quali *Actinomyces israelii* e *Actinomyces naeslundii*. Può coinvolgere tessuti molli con lesioni granulomatose a rapida ascessualizzazione e duri con osteomieliti a localizzazione periapicale.
- Tuberculosis orale: infezione cronica granulomatosa che si manifesta solitamente in soggetti defedati, è causata da *Mycobacterium tuberculosis*. Se ne distingue una forma primaria (primo contatto con microbo) che si manifesta con lesione nodulare e ulcerativa dei tessuti molli e lesioni acute o croniche dei tessuti duri periapicali.
- Gonorrea: infezione causata da *Neisseria gonorrhoeae* che si manifesta con ulcerazioni intensamente dolorose localizzate nel terzo posteriore del cavo orale (lingua, trigoni archi palatini, palato molle).
- Sifilide: infezione causata da *Treponema pallidum* caratterizzata da nodulo ulcerato scarsamente dolente.
- NOMA o stomatite gangrenosa: grave infezione causata prevalentemente da *Prevotella intermedia* e *Fusobacterium necrophorum*, caratterizzata da un alto tasso di mortalità. Si manifesta, in soggetti gravemente immunocompromessi, con un'importante ulcerazione della mucosa orale intensamente dolorosa che coinvolge rapidamente i tessuti muscolari e ossei sottostanti sino a raggiungere la cute, producendo ampie comunicazioni tra l'interno del cavo orale e l'esterno.