

I quaderni della professione - n. 5

**FABRIZIO MONTAGNA  
GIUSEPPE FERRONATO**

# **FORMULARIO DI TERAPIA FARMACOLOGICA PER L'ODONTOIATRA**

**Linee ragionate  
di terapia per gruppo  
Anatomico Terapeutico Chimico  
(ATC)**

**ASSOCIAZIONE  
NAZIONALE  
DENTISTI  
ITALIANI**

**Edizioni Promoass**





*Ecco dunque la caratteristica essenziale del medico: una tendenza alla crudeltà, repressa quel tanto che le permette di essere utile, e dominata dall'angoscia di fare del male.*

G. Groddeck.

*Una delle malattie più diffuse è la diagnosi.*

K. Kraus.

*Si credeva che Apollo, dio della medicina, fosse anche colui che mandava le malattie. In origine i due mestieri ne formavano uno solo.*

*È ancora così.*

J. Swift

*Ognuno, se sapesse quel che i medici fanno, cederebbe a loro volentieri la metà dei propri beni, a patto che non si accostassero mai troppo.*

Tolstoj, La sonata a Kreutzer.

*Prima quando si aveva una puntura di zanzare ci si grattava; oggi ci possono prescrivere dodici pomate diverse e nessuna serve.*

G. Benn.

## AUTORI

### Fabrizio Montagna

Diploma di Specializzazione in Odontostomatologia  
Diplome d'Université en Orthodontie - Université de Nantes  
Professore a contratto nel corso di laurea in Odontoiatria  
dell'Università degli Studi di Padova

### Giuseppe Ferronato

Diploma di Specializzazione in Odontostomatologia  
Diploma di Specializzazione in Chirurgia Plastica  
e Ricostruttiva  
Diploma di Specializzazione in Chirurgia Maxillo-Facciale  
Cattedra e Unità Operativa di Chirurgia Maxillo-Facciale  
dell'Università degli Studi di Padova  
Direttore della Scuola di Specializzazione di Chirurgia  
Maxillo-Facciale dell'Università degli Studi di Padova  
Direttore della Scuola di Specializzazione di Ortognatodonzia  
dell'Università degli Studi di Padova

## COLLABORATORI

### Luigi Mario Daleffe

Diploma di Specializzazione in Odontostomatologia

### Pierfrancesco Galzignato

Specializzando presso la Scuola di Specializzazione  
di Chirurgia Maxillo-Facciale dell'Università  
degli Studi di Padova

### Aldo Nobili

Diploma di Specializzazione in Odontostomatologia

### Marco Lorenzo Scarpelli

Diploma di Specializzazione in Odontostomatologia

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compreso i microfilm e le copie fotostatiche) sono riservati.

Per informazioni, richieste e distribuzione del volume rivolgersi a:  
**EDIZIONI PROMOASS**, via Savoia 78, 00198 Roma – Tel. 06 8411482

### Pubblicazioni della stessa Casa Editrice:

- Formulario di terapia farmacologica per l'odontoiatra. Linee ragionate di terapia per patologia odontostomatologica e emergenza, Montagna F., Ferronato G., Promoass edizioni, 2000
- Il trattamento odontoiatrico del paziente con allergia, patologia renale e gastrointestinale, Montagna F., Smacchia C., Promoass ed. 1999
- Il trattamento odontoiatrico del paziente in gravidanza, nei primi anni di vita e nel disabile, Montagna F., Ferro R., Promoass ed. 1999
- Il trattamento odontoiatrico del paziente con patologia cardiovascolare, Montagna F., Promoass ed. 1998
- La responsabilità nella professione odontoiatrica, Montagna F., De Leo D., Carli O., Promoass ed. 1997
- Prevenzione delle infezioni in odontoiatria: epatiti e Aids, Montagna F., Promoass ed. 1996

La ricerca e l'esperienza clinica ampliano costantemente le nostre conoscenze in odontoiatria soprattutto in relazione alle modalità terapeutiche e ne conseguono la necessità di un continuo aggiornamento dei parametri diagnostici e terapeutici.

Le indicazioni e le dosi dei farmaci citati in questo manuale riportano le raccomandazioni riportate nella letteratura internazionale; particolare cura è stata posta nel controllo dei dosaggi che, quando non diversamente specificato, si intendono espressi per un paziente adulto, normopeso, in assenza di controindicazioni e interazioni.

Poiché non è esclusa la possibilità di qualche errore; si consiglia al lettore di verificare attentamente se le indicazioni riportate nel testo abbiano mantenuto la loro validità al momento di una futura consultazione; di prendere, inoltre, visione del foglietto illustrativo che accompagna ogni preparazione farmaceutica.

# INDICE

- 5 LA CLASSIFICAZIONE ANATOMICA TERAPEUTICA CHIMICA
- 7 FORMULARIO TERAPEUTICO IN ORDINE DI CODICE ATC
- 7 A Apparato gastrointestinale e metabolismo
- 13 B Sangue e organi emopoietici
- 16 C Sistema cardiovascolare
- 17 D Dermatologici
- 21 G Sistema genito-urinario ed ormoni sessuali
- 22 H Preparati ormonali sistemici, esclusi gli ormoni sessuali
- 24 J Antimicrobici generali per uso sistemico
- 28 L Farmaci antineoplastici ed immunomodulatori
- 29 M Sistema muscolo-scheletrico
- 31 N Sistema nervoso centrale
- 36 R Sistema respiratorio
- 38 V Vari
- 39 LA COMPILAZIONE DELLE RICETTE
- 40 Bibliografia

# LA CLASSIFICAZIONE ATC

La classificazione Anatomica Terapeutica Chimica dei medicinali (ATC) è un sistema che ha lo scopo di facilitare la collaborazione internazionale per lo studio, il monitoraggio e la statistica degli effetti dei farmaci.

Il sistema è raccomandato dalla Organizzazione Mondiale della Sanità, adottato in ambito internazionale e utilizzato dal Ministero della Sanità Italiana.

Si tratta di un classificazione di tipo alfa-numerico che divide i farmaci in 5 livelli gerarchici:

1° Livello o Gruppo anatomico principale contraddistinto da 1 lettera dell'alfabeto in 14 gruppi (tabella 1).

2° Livello o Gruppo terapeutico principale contraddistinto da un numero di 2 cifre

3° Livello o Sottogruppo terapeutico farmacologico contraddistinto da una lettera dell'alfabeto

4° Livello-Sottogruppo chimico/terapeutico farmacologico contraddistinto da una lettera dell'alfabeto

5° Livello-Sottogruppo chimico contraddistinto da un numero di 2 cifre specifico per ogni singola sostanza chimica

A scopo di esemplificazione riportiamo la classificazione ATC della nimesulide, un efficace farmaco analgesico e antiflogistico ampiamente utilizzato in odontoiatria (tabella 2).

Nello stendere queste linee ragionate di terapia ci siamo attenuti al sistema ATC nell'intento di fornire un ausilio culturale confrontabile con il lavoro della Commissione Unitaria del Farmaco (CUF) e dei Decreti Ministeriali di classificazione dei farmaci in fasce. Come ogni classificazione anche questa ha basi logiche convenzionali e perciò non esaurisce le esigenze di razionalità o di omogeneità; talvolta verranno notate alcune incongruenze del sistema che può includere nello stesso gruppo farmaci con indicazioni e obiettivi terapeutici diversi che non coincidono con la terminologia normalmente utilizzata nella pratica clinica dalla maggior parte degli operatori. I farmaci analgesici e antiflogistici nel sistema ATC risultano ad esempio suddivisi in gruppi diversi: i farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS) sono compresi nel gruppo anatomico principale *M Sistema muscolo-scheletrico*; mentre l'acido acetilsalicilico, il paracetamolo, la codeina e altri analgesici si trovano nel gruppo *N Sistema Nervoso*.

Secondo la stessa logica le benzodiazepine, e gli anestetici locali sono riuniti nel gruppo *N Sistema Nervoso* in sottogruppi diversi (*N01B Anestetici locali* e *N05 psicolettici*). L'atropina in relazione all'azione farmacologica sull'apparato gastrointestinale è riclassificata nel gruppo *A03 Antispastici, anticolinergici e procinetici*. Mentre gli antimicotici polienici (nistatina e amfotericina B), utilizzati come sciacqui per le stomatomicosi in stomatologia, sono censiti tra gli *A07A Antimicrobici intestinali* per la loro prevalente utilizzazione in gastroenterologia. Consigliamo quindi il lettore di approfondire preliminarmente la sua conoscenza e di riflettere sulla logica della classificazione ATC; del resto tutti i farmaci sono internazionalmente classificati con questo sistema e sarebbe stato inopportuno in questa sede procedere diversamente.

Le classi riportate nella presente pubblicazione al livello 5° con i codici 49 (*Vari*) o 99 (*Associazioni varie*), si riferiscono a voci non ancora codificate dal sistema ufficiale ATC e rappresentano una codifica provvisoria adottata per completezza dall'Informatore Farmaceutico Medicinali (OEMF Spa); testo che rappresenta un utile ausilio per la prescrizione dei farmaci, alla consultazione del quale rimandiamo per l'approfondimento delle singole sostanze.

Tabella 1

## GRUPPI ANATOMICI PRINCIPALI DELLA CLASSIFICAZIONE ATC

A Apparato gastrointestinale e metabolismo	L Farmaci antineoplastici ed immunomodulatori
B Sangue e organi emopoietici	M Sistema muscolo-scheletrico
C Sistema cardiovascolare	N Sistema nervoso centrale
D Dermatologici	P Farmaci antiparassitari
G Sistema genito-urinario ed ormoni sessuali	R Sistema respiratorio
H Preparati ormonali sistemici, esclusi gli ormoni sessuali	S Organi di senso
J Antimicrobici generali per uso sistemico	V Vari

Tabella 2

## CODIFICA ATC DELLA NIMESULIDE

Livello ATC	Sigla alfa-numerica	Classe
1° Gruppo anatomico principale	<i>M</i>	Sistema muscolo scheletrico
2° Gruppo terapeutico principale	<i>M01</i>	Farmaci antinfiammatori ed antireumatici
3° Sottogruppo terapeutico	<i>M01A</i>	Farmaci antinfiammatori/antireumatici, non steroidei
4° Sottogruppo chimico-terapeutico	<i>M01AX</i>	Altri farmaci antinfiammatori/antireumatici, non steroidei
5° Sottogruppo chimico singola sostanza	<i>M01AX17</i>	Nimesulide

# FORMULARIO TERAPEUTICO IN ORDINE DI CODICE ATC

## A. APPARATO GASTROINTESTINALE E METABOLISMO

### A01 STOMATOLOGICI

Il gruppo contiene una serie eterogenea di medicinali ad uso topico utili al trattamento di patologie orali e dentarie (stomatiti, gengiviti, ecc.).

In accordo alla normativa vigente, inerente gli interventi correttivi di finanza pubblica in materia di sanità (L. 24.12.93 n.537), i farmaci ad uso topico sono stati in larga misura riclassificati dalla Commissione Unica del Farmaco (CUF) come non essenziali e/o sprovvisti di rilevante interesse terapeutico.

Tali considerazioni sono indipendenti dall'efficacia riconosciuta al farmaco; si ammette, cioè, che la relativa patologia non sia rilevante nel determinare un allungamento della aspettativa di vita o un peggioramento della sua qualità.

Da ricordare, inoltre, che mentre alcuni prodotti stomatologici sono dispensabili solo con la presentazione della ricetta medica, molti altri possono essere acquistati direttamente dal paziente, in quanto sono registrati come medicinali da automedicazione da vendersi senza prescrizione medica (OTC).

Da ribadire, inoltre, che la maggior parte dei prodotti in commercio nelle farmacie per l'igiene orale non compare in questa trattazione in quanto registrata come parafarmaco.

Può risultare difficile differenziare le preparazioni ad uso stomatologico dai farmaci per il trattamento di patologie della faringe classificati in *R02 Preparati per il cavo faringeo* le cui indicazioni terapeutiche spesso si sovrappongono.

Per le preparazioni contenenti anestetici locali si confronti anche *N01B Anestetici locali*.

#### **A01AA Sostanze impiegate nella profilassi della carie**

Questo gruppo contiene alcune preparazioni contenenti fluoro (compresse, paste dentifricie, collutori, ecc.): le associazioni ad uso sistemico sono classificate in *A01AA01 Sodio fluoruro*; quelle ad uso topico (olaflur, dectafur, fluoruro di sodio e sodio monofluoro fosfato) in *A01AA30 Associazioni*. La prescrizione di fluoro per via sistemica (*A01AA01 Sodio fluoruro*) trova una un'applicazione limitata nella tutela della salute pubblica poichè la somministrazione, sia in gravidanza che nei primi anni di vita, ha dimostrato effetti limitati nella prevenzione della carie e comunque non superiori alla utilizzazione dei prodotti topici.

La somministrazione di una profilassi sistemica trova indicazione come trattamento di seconda scelta nei casi in cui non siano utilizzabili prodotti topici, rispettando l'avvertenza di:

evitare la somministrazione contemporanea di prodotti topici e sistemici (rischio di fluorosi); consigliare di succhiare e sciogliere in bocca le pastiglie prima dell'ingestione in modo da incrementarne l'effetto topico.

I fattori da considerare prima di instaurare un regime supplementare a base di fluoro sistemico dovrebbero includere diversi ordini di valutazioni: il rischio di carie del soggetto; la cariogenicità della dieta; l'età e il grado di collaborazione del paziente; il livello di fluorizzazione delle acque.

Peraltro, attualmente un programma di una profilassi topica, mediante l'utilizzazione di paste dentifricie contenenti fluoro (*A01AA30 Associazioni*), rappresenta l'approccio terapeutico consigliato dalla maggior parte degli autori che lo considerano un presidio efficace nel prevenire e stabilizzare le carie sia nell'adulto che nel bambino.

I dentifrici al fluoro contengono circa 1mg F/gr di pasta in forma di fluoruri (MFP, SnF<sub>2</sub>); la loro utilizzazione 2-3 volte al giorno nel corso delle normali procedure di igiene orale è il metodo più pratico in grado di ridurre la prevalenza della carie nella popolazione del 25-50%.

Per uso topico riconoscono indicazioni terapeutiche sovrapponibili anche i collutori per il controllo della placca dentaria a base di clorexidina (*A01AB03 Clorexidina*) disponibili anche in associazione al fluoro (*A01AB99 Associazioni varie*).

#### **A01AB Antimicrobici per il trattamento orale locale**

Questo gruppo contiene le numerose e diverse sostanze antinfettive utilizzate in stomatologia: antisettici, antibiotici, antimicotici e antivirali.

#### **A01AB03 Clorexidina, A01AB06 Domifene, A01AB12 Esetidina, A01AB15 Tiobenzonio cloruro**

Con il termine antisettico si definisce qualsiasi sostanza che, applicata su tessuti vitali, risulti in grado di distruggere o di inibire la moltiplicazione dei germi.

Gli antisettici si distinguono dagli antibiotici in quanto hanno un meccanismo di azione non selettivo e possono uccidere un'ampia varietà di microrganismi (batteri e miceti) nonché inattivare alcuni virus.

Il loro uso è esclusivamente topico, godono di un ottimo profilo di tollerabilità; alle concentrazioni consigliate sono privi di effetti collaterali sistemici; possiedono un ampio spettro di azione e non inducono fenomeni di resistenza.

Le indicazioni d'uso degli antisettici contenuti in questo gruppo sono molteplici: la terapia delle gengiviti, stomatiti e

parodontopatie di origine batterica; la prevenzione della sovrainfezione batterica di patologie vescicolose e ulcerative (autoimmunitarie, allergiche, virali, traumatiche); l'antisepsi del cavo orale prima e dopo interventi di chirurgia orale.

La clorexidina (*A01AB03*) è una sostanza largamente utilizzata per le molteplici finalità terapeutiche; agisce sui microrganismi legandosi alla membrana cellulare, modificandone la permeabilità e causando la morte nel microrganismo a seguito delle alterazioni delle concentrazioni dei costituenti plasmatici.

La molecola è cationica e presenta una elevata affinità per le mucose orali; durante l'applicazione circa il 30% del principio viene ritenuto e successivamente rilasciato lentamente fornendo una protezione continua e prolungata nel tempo.

L'uso può provocare una colorazione brunastra delle superfici dentali, protesiche e della lingua che tende a regredire dopo la sospensione della terapia con la normale igiene; rare, invece, risultano le manifestazioni allergiche e le tumefazioni parotidiche a insorgenza acuta segnalate in letteratura.

Il prodotto è disponibile in forma di collutorio allo 0,12% e allo 0,20%, in gel all'1% e in forma associata con fluoruri (*A01AB99 Associazioni varie*).

Il domifene (*A01AB06*) è un antisettico del cavo orofaringeo di rilevanza terapeutica minore; è disponibile in pastiglie e in spray.

L'esetidina (*A01AB12*) è una amina terziaria con effetto antimicrobico e antinfiammatorio; agisce con un meccanismo di antagonismo competitivo nei confronti della tiamina, fattore di crescita indispensabile per i batteri.

I sali di ammonio quaternario sono dotati di una azione sia detergente che disinfettante; la loro azione è più evidente sui batteri gram+ e si esplica legandosi alla membrana citoplasmatica e modificandone la permeabilità; il tiobenzonio cloruro è disponibile in pastiglie, collutorio e spray (*A01AB15*). Altri prodotti comunemente utilizzati nelle infezioni della bocca e del cavo faringeo, non compresi in questo gruppo, sono classificati in *A01AB11 Vari* e in *R02 Preparati per il cavo faringeo*.

Si deve, comunque ricordare, che la maggior parte dei prodotti utilizzati nella pratica clinica non è presente in questi gruppi in quanto costituiti da parafarmaci in formulazioni specifiche tra le quali ricordiamo: le medicazioni per cavità ossee e drenaggi dopo chirurgia (garze iodoformiche); antisettici per la disinfezione dei canali radicolari in endodonzia (cloroderivati, acetato di metacetrilico o cresatine, paraclorofenolo-canfora-mentolo, eugenolo, pasta iodoformica); disinfettanti, adesivi, detergenti per protesi dentarie (cloroderivati, perossidi); collutori e disinfettanti per denti e cavo orale.

#### ***A01AB09 Miconazolo, A01AB16 Mepartracina***

Il miconazolo (*A01AB09*) è un derivato imidazolico fungistatico e fungicida a più alte concentrazioni, con spettro d'azione esteso anche a vari batteri Gram +; è utilizzato nel trattamento topico delle cheiliti angolari e delle stomatiti da *Candida Albicans*; è disponibile in forma di gel orale.

Nella terapia della stomatite da protesi il tempo di contatto e

quindi la capacità di penetrazione e l'azione del farmaco può essere considerevolmente aumentata disponendo il gel sulla superficie interna della protesi mobile (medicazione occlusiva).

La mepartracina è un antimicotico di rilevanza terapeutica minore, disponibile in sospensione orale (*A01AB16*); è utilizzabile nelle stomatiti batteriche e fungine; riconosce, comunque, la sua indicazione primaria nelle candidosi orali in neonatologia e pediatria.

Per la terapia topica delle micosi orali si confrontino anche *A07AA02 Nistatina* e *A07AA07 Amfotericina*.

Nella terapia delle cheiliti angolari ad eziologia micotica si possono utilizzare, inoltre, alcune pomate dermatologiche (*D01 Antimicotici per uso dermatologico*). Le associazioni con cortisonici e antibiotici topici (*D07 Corticosteroidi preparati dermatologici*) vanno somministrate solo per qualche giorno e riservate a casi mirati come cheiliti e micosi cutanee con forte componente infiammatoria.

Per la terapia sistemica, che è indicata come seconda scelta nelle forme resistenti al trattamento topico, si veda anche *J02 Antimicotici per uso sistemico*.

Nella terapia delle micosi si deve ricordare che, dopo la sospensione della terapia antimicotica, le recidive sono frequenti qualora non siano stati individuati e trattati i fattori favorenti sia di natura locale (scarsa igiene orale, protesi incongrue e infette) che sistemica (immunodepressione, diabete, terapia corticosteroidica o antibiotica prolungata).

#### ***A01AB11 Vari***

Si tratta di un gruppo eterogeneo di farmaci, di rilevanza terapeutica minore, indicati nella terapia di stomatiti e gengiviti; disponibili in diverse formulazioni e associazioni: compresse, spray, collutorio, pasta gengivale, gengivario.

Tra i vari componenti vanno ricordati la tirotracina (antibiotico topico), l'inosina pranobex (antivirale) e la benzocaina (anestetico topico).

In alcune preparazioni l'incorporazione di essenze e aromi (timolo, mentolo, zafferano, miele, garofano, benzoino) ha lo scopo di migliorare il gusto, di conferire un'azione lenitiva e un potere riducente sugli infiltrati infiammatori.

Negli antisettici alcuni alcoli (alcol diclorobenzilico, etanolo), alcuni derivati dell'ammonio quaternario (benzalconio cloruro, benzetonio cloruro) e alcuni composti fenolici (fenolo, fenile) sono utilizzati in associazione per aumentare il potere antimicrobico.

Gli alcoli in particolare riconoscono la funzione accessoria di aumentare la solubilità di altri principi.

Gli sciaqui con collutori rappresentano l'approccio più comune e risultano particolarmente indicati in presenza di lesioni superficiali e diffuse della mucosa orale; presentano lo svantaggio di una permanenza breve, di conseguenza una durata d'azione limitata e un effetto terapeutico transitorio.

In presenza di lesioni localizzate e profonde risultano di maggiore efficacia le pomate; in particolare le preparazioni formulate con carbossimetilcellulosa o veicolo grasso, che, per effetto dell'eccipiente, risultano adesive, non sono asportabili con acqua e presentano un effetto occlusivo che favorisce



una azione in profondità (penetratività) e prolungata. Per il trattamento delle infezioni cutanee circoscritte in zona periorale si confronti *D06 Dermatologici*.

**NA01AB17 Metronidazolo e A01AB21 Clortetraciclina**  
L'uso topico di antibiotici rimane limitato in odontostomatologia per la difficoltà di identificare con certezza il patogeno nell'ambito della flora orale ed il rischio di effetti indesiderati; ad essi si preferisce l'utilizzazione degli antisettici che risultano provvisti di un ottimo profilo di tollerabilità e ampio spettro d'azione.

Gli antibiotici topici ideali dovrebbero: essere provvisti di uno spettro limitato; risultare attivi in basse concentrazioni; infine essere privi di assorbimento sistemico in modo da venire utilizzati per periodi prolungati minimizzando il rischio di effetti indesiderati sistemici.

Gli effetti collaterali locali si presentano secondariamente ad una utilizzazione prolungata, e sono di limitata gravità e facilmente controllabili: la sensibilizzazione con comparsa di stomatite allergica; la selezione di ceppi batterici resistenti e la permanenza di patologie di difficile trattamento; la comparsa di dismicrobismo orale (candidosi, lingua nigra, lingua villosa, stomatogingiviti aspecifiche).

Nel repertorio farmaceutico sono disponibili alcune formulazioni terapeutiche specifiche che possono essere applicate nelle tasche parodontali per la terapia delle parodontopatie profonde:

- un gel confezionato in siringhe pronte (*A01AB17 Metronidazolo*)
- i fili impregnati di clortetraciclina (*A01AB21*).

Per le formulazioni ad uso sistemico utilizzabili come topici stomatologici si rimanda a *J01AA07 Tetraciclina*, *J04AB03 Rifamicina*, *D06 Dermatologici*.

Per la terapia sistemica delle gengiviti ulcero-necrotiche si veda anche *J04 Antibiotici ad uso sistemico* e *G01AF01 Metronidazolo*.

### **A01AC Corticosteroidi per il trattamento orale locale**

La terapia topica con corticosteroidi è utilizzata nelle malattie stomatologiche vescicolo-erosive di origine immunitaria o allergica (ulcere aftose ricorrenti, lichen ruber planus erosivo, pemfigo ed eritema multiforme) e nelle patologie infettive con spiccata componente infiammatoria.

I corticosteroidi topici, in considerazione dello scarso assorbimento per diffusione transmucosa, sono in genere privi di effetti collaterali sistemici.

È comunque consigliabile rispettare alcune indicazioni d'uso: i preparati in collutorio devono essere sputati ed espettorati dopo l'esecuzione degli sciacqui o dei gargarismi; la somministrazione di steroidi deve essere limitata nel tempo; nei bambini e nelle donne in gravidanza è consigliabile evitarne la somministrazione.

Nelle patologie croniche (pemfigo, pemfigoide, lichen) il trattamento topico può essere prolungato, anche per parecchi mesi, senza particolari rischi rispettando la posologia indicata nelle avvertenze. Ad esempio, per la profilassi delle re-

cidive delle patologie vescicolo-erosive, si utilizzano sciacqui di steroidi a dosi subterapeutiche in modo continuativo, identificando per il singolo paziente il dosaggio minimo necessario per prevenire le esacerbazioni a seconda le circostanze; in pratica da 1 a 3 sciacqui ogni giorno o a giorni alterni in relazione alla risposta clinica.

L'uso prolungato di steroidi topici può causare, comunque, la comparsa di atrofia mucosa, di striature ipercheratosiche biancastre; l'effetto collaterale più frequente è rappresentato dalla insorgenza di una candidosi orale per la cui prevenzione è utile alternare all'applicazione di corticosteroidi topici con sciacqui con clorexidina o con un antimicotico topico.

Come controindicazioni d'uso si deve ricordare che, a causa dell'attività immunosoppressiva, i corticosteroidi topici non devono essere applicati su lesioni di accertata o sospetta natura infettiva (in particolare virale, micotica o tubercolare). Il loro uso, in associazione ad una terapia antinfettiva, è comunque, giustificato solo per un periodo breve (alcuni giorni) al fine di ridurre una forte componente infiammatoria.

Il triamcinolone (*A01AC01*) è disponibile nella formulazione di compresse adesive da applicare 1-2 volte al giorno per la terapia topica di lesioni aftose e vescicolo-erosive localizzate.

Nel sottogruppo Associazioni varie (*A01AC099*) sono contenute diverse preparazioni a base di corticosteroidi ad uso topico (flumetasone, desametasone, diflucortolone) in associazione con antisettici (cliochinololo, alcol diclorobenzilico) o antibiotici (cloranfenicolo).

Sono disponibili diverse formulazioni con indicazioni d'uso diverse: soluzioni concentrate per tocature (gengivario), preparazioni concentrate da diluire e collutori.

Gli sciacqui con collutorio devono essere eseguiti per un periodo prolungato (circa 2 minuti) utilizzando la quantità indicata in prescrizione rappresentata mediamente da un cucchiaino da tè (5ml) o da minestra (10ml). La loro azione è fugace e con penetratività inferiore a quella ottenibile con le pomate dermatologiche adattate all'uso.

Per il trattamento topico delle lesioni orali sono disponibili numerose preparazioni ad uso stomatologico specifico e sono inoltre adattabili allo scopo numerosi farmaci *D07 Corticosteroidi ad uso dermatologico*, *H02 Corticosteroidi sistemici*, *R03BA Glicocorticoidi*.

### **A01AD Altre sostanze per il trattamento orale locale**

Il gruppo comprende principi farmacologici eterogenei con azioni diverse quali, ad esempio, gli anestetici, gli antinfiammatori e i sostituti salivari.

#### **A01AD011 Vari**

Nel sottogruppo sono disponibili numerosi anestetici topici specifici ad uso stomatologico composti da derivati dell'acido para-aminobenzoico (benzocaina, procaina, amilocaina, tetracaina) o amidi derivati dell'acetanilide (lidocaina) associati ad antisettici ed essenze.

L'indicazione alla prescrizione degli anestetici consiste nella terapia topica sintomatica di patologie dolorose. Le formulazioni solide (paste adesive, gengivari, gel) nelle lesioni orali

dolorose secondarie a vescicole, erosioni, ulcere; le soluzioni (gocce, spray, fiale) per i dolori nevralgici da pulpiti in denti con camera pulpare aperta e lesioni mucose non facilmente raggiungibili per l'applicazione topica diretta.

Gli anestetici vanno applicati per tocature in dosi ridotte sull'area localizzata della lesione; la frequenza dell'applicazione è regolata secondo necessità. È bene non superare il numero di una applicazione ogni 3-4 ore nell'adulto e le 2-3 volte al giorno nel bambino per la possibile comparsa di effetti sistemici indesiderati secondari all'assorbimento del medicinale.

In particolare nel bambino e negli anziani deve essere valutata la capacità di cooperazione; infatti l'anestesia secondaria a diffusione per contiguità può causare effetti indesiderati locali come lesioni traumatiche da morso accidentale o inalazione del cibo e saliva per diminuzione del riflesso della tosse e della deglutizione.

L'assorbimento può inoltre causare effetti secondari sistemici, in particolare nel bambino: effetti gastrointestinali da sovradosaggio lieve (nausea e vomito); effetti a carico del sistema nervoso centrale per alti dosaggi a seguito di assorbimento sistemico (eccitazione e tremore)

I derivati dell'acido para-aminobenzoico hanno elevato potere antigenico e possono con maggiore facilità causare stomatiti allergiche.

Per evitare gli effetti indesiderati a scopo anestetico, per la terapia delle stomatopirosi e/o di lesioni vescicolo-erosive diffuse, si preferiscono gli sciroppi a base di antistaminici (spesso miscelati in parti uguali con sospensioni di farmaci antiulcerosi che ne potenziano l'azione) utilizzati come sciacqui prolungati ed espettorati senza deglutire (*R06 Antistaminici per uso sistemico*).

Per il dolore di origine pulpare sono disponibili inoltre alcune preparazioni specifiche da applicare sulla camera pulpare aperta (resina carbolica, eugenolo, clorbutanolo)

#### **A01AD02 Benzidamina, A01AD05 Acido acetilsalicilico, A01AD011 Vari.**

La benzidamina (*A01AD02*) è un antidolorifico e antinfiammatorio non steroideo utilizzato per le affezioni flogistiche della mucosa orale e del cavo faringeo; è ampiamente utilizzato ed è disponibile in collutorio, spray, pastiglie e pasta dentifricia

L'acido acetilsalicilico è disponibile in una associazione con il rabarbaro in forma di soluzione utilizzata per tocature nella terapia delle parodontopatie e delle gengivostomatiti (*A01AD05*).

In questo sottogruppo sono disponibili anche alcuni FANS in formulazione topica specifica ad uso stomatologico come il flurbiprofene e il ketoprofene in collutorio.

L'eventuale deglutizione del farmaco antiflogistico non presenta rischi e/o vantaggi in quanto la formulazione e la posologia sono inadatte per ottenere un effetto analgesico sistemico o a causare effetti collaterali.

Le forme ad uso topico concentrate devono essere correttamente diluite secondo indicazione e si devono evitare le applicazioni locali di formulazioni ad uso sistemico per il ri-

schio di ustioni chimiche (come ad esempio le ustioni da compresse di aspirina).

Accanto ai medicinali indicati sono comunque disponibili in commercio diversi parafarmaci ad azione emolliente, astringente e lenitiva disponibili in formulazione topica specifica ad uso stomatologico (miele depurato, salvia, camomilla) con la denominazione generica di lenitivi e rinforzanti gengivali (galenici officinali).

#### **A01AD011 Vari**

I sostituti salivari sono indicati nei pazienti con xerostomia; il loro uso non è comunque comodo e generalmente poco gradito alla maggior parte dei pazienti che preferisce gli stimolanti salivari aspecifici nei casi nei quali residui un'attività ghiandolare residua sufficiente (caramelle, gomme da masticare senza zucchero).

I sostituti salivari sono principalmente costituiti da polimeri (idrossimetilcellulosa, carbossimetilcellulosa) e/o soluzioni elettrolitiche isotoniche (cloruro di sodio, potassio, calcio e magnesio) che sono disponibili in diverse preparazioni come medicinali e parafarmaci.

Le formulazioni farmaceutiche disponibili sono in forma di soluzione o nebulizzatore e vanno applicate più volte al giorno secondo necessità; hanno una efficacia limitata con una durata dell'effetto umidificante che risulta circa il doppio di quello ottenibile con semplice acqua e per tale motivo richiedono una somministrazione frequente.

In presenza di fibrosi e atrofia del parenchima ghiandolare con diminuzione della funzionalità, un certo sollievo dalla sintomatologia può essere ottenuto consigliando il paziente di adottare alcune elementari abitudini di comportamento che hanno la finalità di mantenere umidificate e protette le mucose (si confronti *N07AX01 Pilocarpina*)

Accanto a tali suggerimenti deve sempre essere istituito un controllo odontoiatrico attuato mediante richiami periodici ogni 4-6 mesi per istituire il controllo e la profilassi delle infezioni dento-parodontali (carie, parodontopatia) e dei tessuti molli (candidosi).

## **A Apparato gastrointestinale e metabolismo**

### **A01 Stomatologici** **A01A Stomatologici**

#### **A01AA Sostanze impiegate nella profilassi della carie.** **A01AA01 Sodio fluoruro** **A01AA30 Associazioni**

*Olafluor + dectafuor+sodio fluoruro*  
*Sodio monofluorofosfato + sodio fluoruro*  
*Sodio monofluorofosfato + sodio fluoruro + sodio benzoato + acido benzoico*

#### **A01AB Antimicrobici per il trattamento orale locale** **A01AB02 Perossido di idrogeno (acqua ossigenata)** **A01AB03 Clorexidina** **A01AB06 Domifene** **A01AB09 Miconazolo**

<b>A01AB11</b>	<b>Vari</b> <i>Alcool diclorobenzilico + argento proteinato</i> <i>Alcool diclorobenzilico + argento proteinato + tirotricina</i> <i>Benzalconio saccarinato + dodequinio bromuro</i> <i>Cetilpiridinio cloruro + alcool diclorobenzilico</i> <i>Clorotimolo</i> <i>Fenile salicilato + levomentolo</i> <i>Fenolo + benzocaina+timolo + levomentolo</i> <i>Fenolo + meta piperita essenza + garofano essenza + benzoino del Laos</i> <i>Inosina pranobex</i>
<b>A01AB12</b>	<b>Esetidina</b>
<b>A01AB15</b>	<b>Tibenzonio ioduro</b>
<b>A01AB16</b>	<b>Mepartricina</b>
<b>A01AB17</b>	<b>Metronidazolo</b>
<b>A01AB19</b>	<b>Sodio perborato</b>
<b>A01AB21</b>	<b>Clortetraciclina</b>
<b>A01AC</b>	<b>Corticosteroidi per il trattamento orale locale</b>
<b>A01AC01</b>	<b>Triamcinolone</b>
<b>A01AC99</b>	<b>Associazioni varie</b> <i>Desametasone + alcool diclorobenzilico + argento proteinato</i> <i>Diflucortolone + cloramfenicolo</i> <i>Flumetasone + cliochinolo</i>
<b>A01AD</b>	<b>Altre sostanze per il trattamento orale locale</b>
<b>A01AD02</b>	<b>Benzidamina</b>
<b>A01AD05</b>	<b>Acido acetilsalicilico</b>
<b>A01AD11</b>	<b>Vari</b> <i>Alluminio lattato</i> <i>Clorobutanolo + benzocaina</i> <i>Eugenolo + clorobutanolo</i> <i>Flurbiprofene</i> <i>Guaiacolo + lidocaina + alcool etilico + canfora racemica + timolo</i> <i>Ketoprofene</i> <i>Lidocaina</i> <i>Miele depurato + rosa rossa</i> <i>Mirra + ratania</i> <i>Procaina</i> <i>Procaina + procaina cloridrato + benzocaina + efedrina cloridrato</i> <i>Sodio benzoato + amilocaina</i> <i>Sodio cloruro + potassio cloruro + calcio cloruro + magnesio cloruro</i> <i>Tetracaina + acido salicilico + sulfoguaiacolo + levomentolo + salvia + camomilla comune</i> <i>+ salice bianco corteccia + zenzero</i> <i>Vaccino piogeno</i>

## A02A ANTIACIDI

La prescrizione dei medicinali di questo sottogruppo è ridotta a poche sostanze che riconoscono le seguenti indicazioni:

- Come terapia di supporto a breve termine nei pazienti con malattia peptica nei quali la patologia potrebbe essere riattivata dallo stress causato dall'intervento odontoiatrico o dalla somministrazione di farmaci gastrolesivi come ad esempio i FANS (*M01 Antinfiammatori antireumatici non steroidei*), l'acido acetilsalicilico (*N02AB Acido salicilico e derivati*) e i corticosteroidi (*H02 Corticosteroidi sistemici*).
- Per il trattamento sintomatico del dolore nelle stomatiti erosive e vescicolari (effetto coprente)
- Per alcalinizzare l'ambiente orale nella terapia di supporto della candidosi orale e della xerostomia (un Ph orale acido favorisce la replicazione del micete).

Come terapia di supporto per controllare la gastrolesività dei farmaci consigliamo l'uso di antiacidi poiché riteniamo che l'utilizzazione di altri antiulcerosi (*A02B Antiulcera peptica*) presenti un rapporto costo-beneficio più sfavorevole. Questa scelta trova giustificazione in due ordini di considerazioni: il dolore in patologia odontostomatologia e chirurgia orale è prevalentemente di tipo somatico acuto e di breve durata; inoltre esso richiede brevi cicli di terapia analgesico-antinfiammatoria per i quali i farmaci antiacidi si rivelano un valido e sufficiente ausilio terapeutico con scarsi o nulli effetti collaterali.

I composti a base di magnesio idrossido e algedrato (*A02AD01 Associazioni saline comuni*) sono dei sintomatici del dolore che hanno lo scopo di mantenere il Ph gastrico tra 3 e 5; vengono somministrati lontano dai pasti in quanto il cibo tampona già da solo l'acidità; i prodotti in sospensione sono più efficaci delle compresse.

Il bicarbonato di sodio (*A02AH Antiacidi associati a sodio bicarbonato*) ha un elevato potere tampone, viene assorbito e può provocare alcalosi metabolica in caso di sovradosaggio; oltre che come antiacido è utilizzato come alcalinizzante del Ph orale nella terapia e prevenzione della candidosi orale.

Il sucralfato (*A02BX02*) è un farmaco antiulcera, un citoprotettore che forma uno strato protettivo sulla mucosa intestinale prevenendo l'attività digestiva della pepsina e dell'acido cloridrico.

Per il trattamento sintomatico del dolore nelle stomatiti erosive e vescicolari si possono utilizzare sciacqui a base di sucralfato (*A02BX02*) o associazioni di antiacidi a base di algedrato, idrossido di alluminio e magnesio (*A02AD01*).

Il meccanismo di azione è analogo e consiste nella precipitazione in forma insolubile del farmaco creando un film che ricopre la lesione e ne impedisce il contatto con i cibi e la saliva alleviando il dolore (agente coprente).

Questi farmaci sono generalmente miscelati in parti uguali con sospensioni di antistaminici (*R05FB02 Difendramina*, *R06AD02 Prometazina*) per ottenere un collutorio al 50% con attività analgesica.

La modalità di somministrazione prevede l'esecuzione di sciacqui prolungati e frequenti secondo necessità (in media per 2 minuti ogni 2-4 ore e prima di ogni pasto) utilizzando la quantità corrispondente a 1-2 cucchiaini da tè (5-10 ml); il prodotto va espettorato senza deglutire per evitare effetti collaterali sull'alvo (stipsi, diarrea).

## A03BA01 ATROPINA

Questo alcaloide della belladonna è utilizzato in terapia d'urgenza somministrando 1mg sc nel trattamento di bradiaritmie con polso di frequenza <35-40 bpm persistente e con scompenso cardiocircolatorio.

Nel corso di interventi odontoiatrici il medicinale può essere utilizzato per ridurre la salivazione (antisialagogo), somministrandolo con un dosaggio di 0,5 mg s.c. o sottomucosa nella stessa sede dell'anestetico; l'azione si manifesta entro 5 min dalla somministrazione e dura per circa 6 ore.

Il farmaco è un parasimpaticolitico che causa effetti anticoli-

nergici (stipsi, midriasi, secchezza delle fauci, ritenzione urinaria, tachicardia); le controindicazioni sono rappresentate dal glaucoma ad angolo chiuso (può scatenare un glaucoma acuto), dalle aritmie ventricolari e dall'ipertrofia prostatica.

#### **A07AA02 NISTATINA, A07AA07 AMFOTERICINA**

Si tratta di antimicrobici intestinali ad azione locale, che in odontoiatria trovano indicazione: nella terapia delle micosi orofaringee superficiali da lieviti (candidosi orale); nella prevenzione delle recidive di candidosi nei pazienti immunodepressi o sottoposti a terapia topica corticosteroidica.

Per evitare le recidive, che frequentemente si ripresentano al termine della terapia farmacologica, ricordiamo che l'utilizzazione degli antimicotici deve essere sempre associata alla correzione dei fattori predisponenti locali (protesi incongrue, dieta, xerostomia, acidità orale) o sistemici (diabete, immunodepressione, dismicrobismo da antibioticoterapia, terapie immunosoppressive).

Le sospensioni orali di nistatina e di amfotericina, utilizzate come sciacqui e quindi deglutite, rappresentano i farmaci di prima scelta nel trattamento delle candidosi orali.

Gli antibiotici polienici somministrati per via orale sono eliminati pressochè immutati nelle feci a causa dello scarso assorbimento enterico; l'uso di antimicotici sistemici è da riservare ai casi resistenti alla terapia topica.

Raramente possono verificarsi effetti indesiderati che risultano, peraltro, di lieve entità (gastralgia, diarrea) e la presenza di una sintomatologia talmente importante da richiedere la sospensione del trattamento è eccezionale. I pazienti che lamentino effetti collaterali conseguenti all'uso di uno dei due farmaci possono essere trattati con l'altro. Poiché alcune preparazioni contengono zucchero, espongono ad un aumentato rischio di carie e richiedono l'attuazione di una buona igiene orale.

Per la terapia delle micosi si veda anche *A02 Antiacidi, anti-meteorici ed antiulcera peptica* (bicarbonato di sodio), *A01AB09 Miconazolo*, *D01 Antimicotici per uso dermatologico*, *J02 Antimicotici per uso sistemico*.

#### **A07FA MICRORGANISMI ANTIDIARROICI**

I protettori della flora batterica intestinale sono una categoria di farmaci utilizzati marginalmente in odontoiatria e per brevi periodi.

La terapia antibiotica e lo squilibrio della normale alimentazione conseguenti a patologie e interventi di chirurgia orale possono provocare dismicrobismo della normale flora batterica intestinale con la comparsa di enteriti e diarree infettive. La somministrazione di fermenti lattici rappresenta un trattamento coadiuvante il ripristino della flora batterica orale e intestinale con normalizzazione del transito intestinale.

L'uso di fermenti lattici è stato suggerito anche nel trattamento della lingua nigra, della lingua villosa e dell'alitosi conseguenti a dismicrobismo della flora orale che può verificarsi conseguentemente all'uso di collutori antisettici e antibiotici sistemici.

#### **A11 VITAMINE E A12 INTEGRATORI MINERALI**

La somministrazione di vitamine non ha i caratteri di necessità che ne giustificano un impiego dove si abbia un'ali-

mentazione sufficientemente varia e si eccettuino patologie ben definite (insufficienza epatica, gastroresezione, alimentazioni parenterali, alcolisti, malassorbimento, anziani con alimentazioni sbilanciate, ecc.).

In particolare non trova giustificazione la consuetudine di prescrivere in modo empirico vitamine in pazienti con glossopirosi, stomatodinia, disgeusia, stomatite, aftosi; soprattutto in assenza di indagini diagnostiche che ne evidenzino le diverse possibili eziologie. Inoltre non è comprovata l'efficacia della somministrazione di vit B12 nella rigenerazione di lesioni chirurgiche dei nervi in assenza di disvitaminosi.

La contemporanea somministrazione di polivitaminici concomitanti a terapie antibiotiche è parimenti ingiustificata.

I sottogruppi presi in considerazione come possibile indicazione di prescrizione da parte dell'odontoiatra sono limitati: *A11A Polivitaminici associazioni*; *A11B Polivitaminici non associati*; *A11E Complesso vitaminico B, comprese le associazioni*. Per la terapia con vitamine si confrontino anche i farmaci antianemici *B03B Acido folico*.

Anche la somministrazione di integratori minerali non trova alcuna giustificazione in presenza di una normale alimentazione. La carenza di zinco è stata associata con la disgeusia e può costituire indicazione ad una terapia integrativa con solfato di zinco per via orale (*A12 CX Altri preparati minerali*).

Devono comunque essere escluse preliminarmente altre cause di disgeusia come ad esempio: la xerostomia che concentrando gli elettroliti salivari può causare un sapore metallico; le malattie neurologiche; gli squilibri metabolici (diabete, insufficienza renale); le iposcialie conseguenti a effetti collaterali di terapie farmacologiche.

<b>A</b>	<b>Apparato gastrointestinale e metabolismo</b>
<b>A02</b>	<b>Antiacidi, antiulcera peptica ed anti-meteorici</b>
<b>A02A</b>	<b>Antiacidi</b>
<b>A02AD</b>	<b>Associazioni e complessi fra composti di alluminio, calcio e magnesio</b> <i>Magnesio idrossido + algedrato</i>
<b>A02AH</b>	<b>Antiacidi associati a sodio bicarbonato</b> <i>Sodio bicarbonato</i>
<b>A02B</b>	<b>Antiulcera peptica</b>
<b>A02BX</b>	<b>Altri antiulcera peptica</b>
<b>A02BX02</b>	<b>Sucralfato</b>
<b>A03</b>	<b>Antispastici, anticolinergici e procinetici</b>
<b>A03B</b>	<b>Belladonna e derivati, non associati</b>
<b>A03BA</b>	<b>Alcaloidi della belladonna, amine terzitarie</b>
<b>A03BA01</b>	<b>Atropina</b>
<b>A07</b>	<b>Antidiarroici, antinfiammatori ed antimicrobici intestinali</b>
<b>A07A</b>	<b>Antimicrobici intestinali</b>

<b>A07AA</b>	<b>Antibiotici</b>	<b>A11A</b>	<b>Polivitaminici, associazioni</b>
<b>A07AA02</b>	<b>Nistatina</b>	<b>A11AA</b>	<b>Polivitaminici associati a minerali</b>
<b>A07AA07</b>	<b>Amfotericina</b>	<b>A11AA04</b>	<b>Polivitaminici ed oligoelementi</b> <i>Complesso vitaminico + sali minerali</i>
<b>A07F</b>	<b>Microorganismi antidiarroici</b>	<b>A11B</b>	<b>Polivitaminici, non associati</b>
<b>A07FA</b>	<b>Microorganismi antidiarroici</b>	<b>A11BA</b>	<b>Polivitaminici, non associati</b> <i>Complesso vitaminico</i>
<b>A07FA01</b>	<b>Organismi produttori di acido lattico</b> <i>Enterobatterio lattofermentante liofilizzato</i> <i>Fermenti lattici</i> <i>Lactobacillus acidophilus inattivato liofilizzato</i>	<b>A11E</b>	<b>Complesso vitaminico B, comprese le associazioni</b>
<b>A07FA02</b>	<b>Saccharomyces boulardii</b>	<b>A11EA</b>	<b>Complesso vitaminico B, non associato</b> <i>Complesso vitaminico</i>
<b>A07FA49</b>	<b>Vari</b> <i>Lievito di birra</i>	<b>A12</b>	<b>Integratori minerali</b>
<b>A07FA51</b>	<b>Organismi produttori di acido lattico, associazioni</b> <i>Bifidobacterium bifidum vivo liofilizzato + lactobacillus acidophilus vivo liofilizzato</i>	<b>A12C</b>	<b>Altri integratori minerali</b>
<b>A11</b>	<b>Vitamine</b>	<b>A12CB01</b>	<b>Zinco solfato</b>

## B. SANGUE E APPARATI EMOPOIETICI

### B01 ANTITROMBOTICI

I farmaci dicumarolici (*Warfarin B01AA03, Acenocumarolo B01AA03*) sono anticoagulanti indiretti che agiscono in competizione con la vit K, inibendo la sintesi epatica dei fattori coagulativi.

Sono utilizzati in medicina nel trattamento e nella profilassi degli incidenti tromboembolici e nella prevenzione delle complicanze dell'arteriosclerosi e dell'infarto.

Non si tratta di farmaci la prescrizione dei quali è di competenza odontoiatrica; la loro conoscenza è comunque indispensabile considerando che valori di INR >3 o tempo di Quick inferiore al 30% espongono al rischio di emorragia a seguito di interventi di chirurgia orale.

Nei casi con elevato rischio di emorragia, si deve valutare l'opportunità di richiedere una consulenza medica per ridurre o sospendere temporaneamente la terapia coagulante o, in casi di impossibilità, passare alla somministrazione parenterale di eparina che riduce il rischio di complicazioni (*B01AB01*).

I farmaci antiaggreganti piastrinici (*B01AC*), invece, rappresentano un ridotto rischio di sanguinamento e possono essere sospesi alcuni giorni prima di interventi di chirurgia maggiore.

### B02 ANTIEMORRAGICI

Il trattamento delle emorragie conseguenti a chirurgia orale deve prevedere in prima istanza l'applicazione di misure locali (rifinitura dei margini ossei, compressione, sutura, ghiaccio). In seconda istanza trova indicazione l'utilizzazione di farmaci e/o parafarmaceutici topici (antifibrinolitici, coadiuvanti meccanici, emostatici). Mentre la terapia sistemica va riservata ai casi non controllabili con misure locali e richiede la conoscenza degli effetti collaterali.

L'iniezione sottomucosa di vasocostrittori (epinefrina, norepinefrina) associati agli anestetici locali esercita un effetto temporaneo nel ridurre l'emorragia dei piccoli vasi nel corso dell'intervento (si confronti *N01B Anestetici locali*); costitui-

sce, quindi, una valida misura antiemorragica solo nel periodo intraoperatorio.

Per l'epinefrina iniettabile si confronti *C01C Stimolanti cardiaci esclusi i glicosidi cardiaci*.

Alcuni coadiuvanti meccanici non sono classificati in questo capitolo in quanto registrati come parafarmaci (cellulosa ossidata, cera da osso, suture).

### B02A Antifibrinolitici

Gli aminoacidi (*B02AA*) inibiscono l'attività fibrinolitica antagonizzando gli attivatori del plasminogeno e prevenendo la formazione di plasmina, un enzima proteolitico che provoca la fibrinolisi del coagulo.

L'acido tranexamico (*B02AA02*) è il farmaco più utilizzato in quanto 10 volte più attivo dell'acido aminocaproico (*B02AA01*); può essere somministrato con diverse modalità: ev, im, per os, per sciacqui e per applicazione topica sulla ferita mediate compressione con garza imbevuta.

La somministrazione sistemica causa un aumento del rischio di trombosi ed è controindicata in evidenza di un processo trombotico in atto o nelle pazienti che assumano contraccettivi orali.

### B02BA Vitamina K

Il fitomenadione (*B02BA01*) e il menadiolo sodio solfato (*B02BA49 Vari*) sono necessari per la sintesi epatica della protrombina (fattore II), dei fattori VII, IX, X e delle proteine C e S della cascata coagulativa.

Le indicazioni alla terapia con vit K sono costituite dalle sindromi emorragiche da ipoprotrombinemia secondarie a reale deficit vitaminico che possono presentarsi in diverse situazioni: per effetto della somministrazione degli anticoagulanti orali; nelle ultime settimane di gravidanza; nelle sindromi di malassorbimento (ittero sottruttivo, malattia infiammatoria intestinale, morbo celiaco, ecc.).

In odontoiatria l'indicazione prevalente è rappresentata dai pazienti con insufficienza epatica (cirrosi) dove vi è una insufficiente sintesi dei fattori della coagulazione K-dipendenti con diminuzione del tempo di Quick, INR e diatesi emorragica. La profilassi antiemorragica, prima di interventi di chirurgia orale, prevede la somministrazione di vit K nelle 24 ore precedenti e nelle 48 ore successive, controllando l'aumento del tempo di protrombina.

Nei pazienti con grave danno epatocellulare la produzione dei fattori della coagulazione è molto carente; quindi la somministrazione di vit K è inutile e si deve ricorrere alla somministrazione di sangue intero o emoderivati.

### **B02BC Emostatici locali**

Questo gruppo comprende garze e tamponi impregnati con agenti emostatici e altre sostanze per uso topico.

La colla di fibrina umana pronta all'uso (*B02BC49 Vari*) è un potente emostatico il cui uso è comunque limitato dall'elevato costo.

La trombina (*B02BC06*) è un enzima della cascata coagulativa che trasforma il fibrinogeno in fibrina molto velocemente; si utilizza prevalentemente in associazione alle spugne di fibrina per favorire l'emostasi di aree colpite da emorragia capillare a seguito di interventi di chirurgia orale.

La trombina non deve esser posta in vicinanza di grossi vasi o iniettata poiché, entrando in circolo, può causare una grave coagulazione intravascolare.

L'aggiunta di trombina alla cellulosa ossidata e rigenerata non porta, invece, ad alcun miglioramento dell'effetto emostatico in quanto il basso Ph di quest'ultima distrugge l'attività coagulante dell'enzima.

Le spugne di fibrina (*B02BC49*) formano una struttura reticolare che favorisce l'emostasi; possono essere imbevute di trombina (*B02BC06*) o soluzioni di antibiotici; si riassorbono nel giro di pochi giorni.

Il cloruro ferrico (*B02BC49 Vari*) è fornito come cotone emostatico ed agisce favorendo la coagulazione delle proteine attraverso il Ph acido.

### **B02BD Fattori della coagulazione**

Questo gruppo contiene tutti i fattori della coagulazione che trovano indicazione in odontoiatria per la preparazione a interventi di chirurgia orale di pazienti con coagulopatia.

Si deve comunque ricordare che i pazienti con difetti ereditari dei fattori della coagulazione, candidati a interventi di chirurgia orale, devono esser trattati in ambiente ospedaliero eseguendo una terapia di sostituzione (sangue intero, plasma fresco o congelato, fattori della coagulazione).

In particolare nei pazienti con emofilia A si somministra il fattore VIII (*B02BD02*) sino a raggiungere livelli ematici del 70-100% prima dell'intervento di chirurgia orale; la somministrazione va ripetuta nei giorni successivi, quando persiste il rischio di emorragie, in modo da non scendere al di sotto del 50%.

Nei pazienti con emofilia A trova indicazione anche la desmopressina (*H01BA02*) che favorisce la liberazione del fattore VIII dalle cellule endoteliali che ne sono la sede di produzione.

### **B02BX Altri emostatici per uso sistemico**

Questo gruppo comprende gli emostatici sistemici che non possono essere catalogati diversamente.

L'impiego di farmaci vasoprotettori come l'etamsilato (*B02BX01*) e il carbazocromo (*B02BX02*) ha un'efficacia dubbia.

L'uso di coagulanti (*B02BX03 Batroxobina*) e gli estrogeni coniugati (*G03CA57*) non viene in pratica raccomandato dalla maggior parte degli autori.

### **B03 Farmaci antianemici**

In questo gruppo sono classificate le preparazioni a base di solo ferro con un dosaggio superiore a 30 mg di Fe bivalente o dosi corrispondenti di Fe trivalente utilizzate per la terapia dell'anemia sideropenica; dosaggi inferiori sono classificabili come preparati vitaminici (*A11*).

Nella selezione di farmaci sono stati riportati esclusivamente i preparati a base di ferro per os (*B03AA Ferro bivalente, preparati orali*) considerando che la cheilite angolare e la glossite atrofica possono rappresentare sintomi di un'anemia.

Peraltro la prescrizione di una terapia marziale (*B03A*) non è generalmente competenza dell'odontoiatra in quanto l'evidenziazione di un'anemia sideropenica impone una diagnosi eziologica da parte di un medico.

Competenza dell'odontoiatra rimane, a nostro parere, la prescrizione di preparati polivitaminici associati a oligoelementi (*A11AA*), la utilizzazione dei quali riveste comunque dubbia efficacia in assenza di ipovitaminosi secondarie e patologie diagnostiche (si confronti *A11 Vitamine*).

È stato riportato l'acido folico (*B03BB01*) la cui terapia locale a base di sciacqui può ridurre la frequenza e la gravità delle recidive nei casi di iperplasia gengivale (da farmaci, ereditaria) diminuendo la necessità del ricorso alla terapia chirurgica (gengivectomia).

Si tratta di una indicazione terapeutica di validità limitata che deve, comunque, essere accompagnata da sciacqui di clorexidina, igiene professionale e rinforzo dell'igiene orale domiciliare; in modo da ridurre i fattori infettivo e irritativo che accelerano la risposta patologica dei tessuti gengivali.

### **B05 Sucedanei del plasma e soluzioni perfusionali**

La soluzione fisiologica (*B05BB01 Elettroliti*, *B05XA03 Soluzione cloruro*) è utilizzata in odontoiatria in diverse situazioni:

- irrigazione e lavaggio di ferite e cavità infette
- raffreddamento di frese nel corso di interventi di chirurgia ossea o implantare
- conservazione temporanea di autotrapianti (denti, osso, gengiva aderente)
- miscelazione con biomateriali da innesto in polvere (solfati di calcio, materiali alloplastici).
- mantenimento di un accesso venoso pervio in terapia d'urgenza (shock) e nel corso della sedazione cosciente per via endovenosa.

L'uso di soluzioni ipertoniche con il 50% di destrosio (*B05BA03 Carboidrati*, *B05XX Altri additivi per endovena*) è indicato nella terapia d'urgenza dello shock ipoglicemico.



L'utilizzazione di altri preparati del gruppo è invece riservata al personale medico ed è d'uso eminentemente ospedaliero e non è stata inclusa nella selezione:

- Il destrano (*B05AA02*) e i derivati della gelatina (*B05AA06*) come plasma expanders nello shock ipovolemico acuto.
- Il sodio bicarbonato (*B05XA02*) per correggere l'acidosi ematica nello shock cardiogeno e l'arresto cardiorespiratorio.
- Il calcio cloruro (*B05XA07*) nella terapia della crisi tetanica da iperventilazione per correggere l'ipocalcemia; nell'arresto cardiaco per facilitare la ripresa dell'attività ventricolare; nello shock anafilattico in quanto stabilizza delle membrane cellulari e riduce la liberazione di istamina dai mastociti.

Si confrontino anche *V07AB Solventi e diluenti comprese le soluzioni detergenti*,

## **B Sangue ed organi emopoietici**

### **B01 Antitrombotici**

**B01A Antitrombotici**  
**B01AB Eparinici**  
**B01AB01 Eparina**  
*Eparina calcica*  
*Eparina sodica*

### **B02 Antiemorragici**

**B02A Antifibrinolitici**  
**B02AA Aminoacidi**  
**B02AA01 Acido aminocaproico**  
**B02AA02 Acido tranexamico**

### **B02B Vitamina K ed altri emostatici**

**B02BA Vitamina K**  
**B02BA01 Fitomenadione**  
**B02BA49 Vari**  
*Menadiolo sodiofosfato*

**B02BC Emostatici locali**  
**B02BC01 Spugna di gelatina assorbibile**  
**B02BC02 Cellulosa ossidata**

### **B02BC06 Trombina**

**B02BC49 Vari**  
*Colla di fibrina*  
*Ferrico cloruro*  
*Fibrina*

### **B02BD Fattori della coagulazione del sangue**

**B02BD02 Fattore VIII di coagulazione**  
*Fattore VIII di coagulazione di sangue umano da biotecnologia*

*Fattore VIII di coagulazione di sangue umano liofilizzato*  
*Peptidi di fattore umano suino*

### **B02BD04 Fattore IX di coagulazione**

**B02BD30 Trombina**  
**B02BX Altri emostatici per uso sistemico**  
**B02BX01 Etamsilato**  
**B02BX02 Carbazocromo**

### **B03 Farmaci antianemici**

**B03A Preparati a base di ferro**  
**B03AA Ferro bivalente, preparati orali**  
**B03AA03 Ferroso gluconato**  
**B03AA07 Ferroso solfato**  
**B03B Vitamina B12 ed acido folico**  
**B03BB Acido folico e derivati**  
**B03BB01 Acido folico**

### **B05 Succedanei del sangue e soluzioni perfusionali**

#### **B05B Soluzioni endovena**

**B05BA03 Carboidrati**  
*Destrosio (glucosio) anidro*  
*Destrosio (glucosio) monoidrato*

#### **B05BB Soluzioni che influenzano l'equilibrio elettrolitico**

**B05BB01 Elettroliti**  
*Sodio cloruro (fisiologica)*

#### **B05C Soluzioni per irrigazioni**

**B05CB Soluzioni saline**  
**B05CB01 Sodio cloruro**

#### **B05X Soluzioni endovena additive**

**B05XA03 Sodio cloruro**

## C. SISTEMA CARDIOVASCOLARE

### C01CA ADRENERGICI E DOPAMINERGICI

Il gruppo contiene farmaci simpaticomimetici utilizzati nel trattamento dell'ipotensione acuta.

La sincope (o lipotimia) rappresentano la complicanza più frequente nel corso di interventi odontoiatrici per la comparsa di reazioni vasovagali secondarie al dolore e allo stress; da considerare, comunque, che la sintomatologia tende generalmente a rapida risoluzione e l'utilizzazione di farmaci è infrequente.

La dopamina (C01CA04) e la dobutamina (C01CA07) aumentano l'efficienza contrattile del muscolo cardiaco diminuendo le resistenze periferiche (Beta stimolanti) e sono utilizzate nelle gravi forme di insufficienza cardiocircolatoria acuta sino allo shock cardiogeno; non sono stati riportati in quanto di pertinenza medica specialistica.

La dimetofrina (C01AC02), l'etilefrina (C01CA01), l'oxedrina (C01CA08) e la midodrina (C01CA17) hanno un effetto di vasocostrizione periferica e non hanno azione diretta sul miocardio (alfa stimolanti).

Costituiscono un gruppo di farmaci d'urgenza la presenza dei quali è consigliata nello studio odontoiatrico per la terapia delle ipotensioni acute; sono utilizzate per bocca nelle ipotensioni acute di lieve entità e per via parenterale nei casi più severi.

L'adrenalina (C01CA24 *Epinefrina*) è un alfa e beta stimolante, si tratta di un indispensabile farmaco d'urgenza utilizzato in diverse situazioni:

- nello shock anafilattico per provocare una rapida vasocostrizione
- nell'attacco di asma grave per ottenere una rapida broncodilatazione
- per ripristinare la funzione e l'efficienza del miocardio in caso di arresto cardiaco (effetto cronotropo, inotropo e dromotropo).

L'adrenalina è inoltre associata agli anestetici locali per l'effetto vasocostrittore (N01B).

Le preparazioni a base di epinefrina utilizzate come broncodilatatori sono classificate in R03 *Antiasmatici*

### C01DA NITRATI ORGANICI

Questo gruppo comprende i nitrati utilizzati nella terapia dell'angina pectoris comprese le preparazioni transdermiche. La nitroglicerina (C01DA02) per via sublinguale rimane il farmaco principe per la terapia dell'angina pectoris.

La trinitrina (nitroglicerina) va presa appena insorge il dolore spezzando il confetto tra i denti; una seconda dose può essere assunta dopo 5 min se la prima non ha sortito effetto.

In genere il dolore scompare in 45 sec-2 min; nel caso, dopo 3 confetti (o 20 min), l'attacco non si sia risolto, si deve sospettare un infarto.

La trinitrina può essere somministrata profilatticamente prima di uno sforzo o uno stress psichico che può scatenare l'attacco anginoso (ad esempio prima dell'intervento odontoiatrico).

L'isosorbide dinitrato (C01DA08) è caratterizzato da un inizio più lento dell'azione terapeutica ma effetto più duraturo; è indicato nei pazienti edentuli che non sono in grado di spezzare i confetti con i denti o sono resistenti alla nitroglicerina

### C02 ANTIPERTENSIVI, C03 DIURETICI, C08 CALCIOANTAGONISTI.

Il verificarsi di una emergenza ipertensiva scatenata dallo stress della terapia odontoiatrica costituisce indicazione all'utilizzazione di farmaci antipertensivi da parte del dentista.

I medicinali utili per l'odontoiatra sono in numero limitatissimo.

Per le crisi ipertensive in ambiente extraospedaliero è consigliato l'uso di farmaci per via sublinguale (C08CA05 *Nifepidina*; C09AA01 *Captopril*) per la comodità di somministrazione e la rapida comparsa dell'effetto terapeutico.

La nifepidina è il farmaco di prima scelta, in quanto efficace e con scarsi effetti collaterali; può causare tachicardia e vampate di arrossamento (flush).

Per tale motivo si propone in alternativa l'uso del captopril che presenta efficacia sovrapponibile e minori effetti collaterali; la risposta è tuttavia variabile e possono verificarsi ipotensioni marcate.

L'utilizzazione di farmaci per via endovenosa è eccezionale e andrebbe riservata preferenzialmente a personale medico (C02AC01 *Clonidina*, C03CA01 *Furosemide*, C03CA04 *Torasemide*).

### C05B TERAPIA ANTIVARICOSA

I preparati contenenti eparina in crema o gel (*Eparine o eparinoidi per uso topico C05BA*) possono trovare indicazione nella terapia di ematomi conseguenti a traumi facciali o a interventi di chirurgia orale; il loro uso è comunque infrequente e di utilità marginale.

Tra i farmaci antivariicosi trovano indicazione in stomatologia gli agenti sclerosanti (C05BB *Sostanze sclerosanti per iniezioni locali*) utilizzabili per iniezione intralesionale nella varici labiali, teleangectasie, angiomi e sarcoma di Kaposi in alternativa alla asportazione chirurgica.

La tecnica di somministrazione prevede l'iniezione intralesionale in localizzazioni multiple nel centro e alla periferia della lesione di piccole dosi; il dosaggio complessivo dipende dalle dimensioni della lesione.

Possono essere necessari 2-3 trattamenti per la risoluzione del quadro clinico a distanza di 1-2 settimane.

Nella eventualità di eccessiva somministrazione di farmaco, l'effetto indesiderato può consistere nella formazione di escare da causticazione chimica.

## C Sistema cardiovascolare

**C01**                    **Terapia cardiaca**  
**C01C**                **Stimolanti cardiaci, esclusi i glicosidi cardiaci**



<b>C01CA</b>	<b>Adrenergici e dopaminergici</b>	<b>C03CA01</b>	<b>Furosemide</b>
<b>C01CA01</b>	<b>Etilefrina</b>	<b>C03CA04</b>	<b>Torasemide</b>
<b>C01CA08</b>	<b>Oxedrina</b>	<b>C05B</b>	<b>Terapia antivaricosa</b>
<b>C01CA12</b>	<b>Dimetofrina</b>	<b>C05BA</b>	<b>Preparati contenenti eparina per uso topico</b>
<b>C01CA17</b>	<b>Midodrina</b>	<b>C05BA01</b>	<b>Eparinoidi organici</b>
<b>C01CA24</b>	<b>Epinefrina</b>	<b>C05BA53</b>	<b>Eparina associazioni</b>
<b>C01D</b>	<b>Vasodilatatori usati nelle malattie cardiache</b>	<b>C05BB</b>	<b>Sostanze sclerosanti per iniezioni locali</b>
<b>C01DA</b>	<b>Nitrati organici</b>	<b>C05BB02</b>	<b>Polidocanolo</b>
<b>C01DA02</b>	<b>Nitroglicerina</b>	<b>C05BB04</b>	<b>Tetradecil solfato sodico</b>
<b>C01DA08</b>	<b>Isosorbide dinitrato</b>	<b>C08</b>	<b>Calcioantagonisti</b>
<b>C02</b>	<b>Antipertensivi</b>	<b>C08C</b>	<b>Calcioantagonisti selettivi con prevalente effetto vascolare</b>
<b>C02A</b>	<b>Sostanze antiadrenergiche ad azione centrale</b>	<b>C08CA</b>	<b>Derivati diidropiridinici</b>
<b>C02AC</b>	<b>Agonisti dei recettori dell'imidazolina</b>	<b>C08CA05</b>	<b>Nifedipina</b>
<b>C02AC01</b>	<b>Clonidina</b>	<b>C09</b>	<b>Sostanze ad azione sul sistema renina-angiotensina</b>
<b>C03</b>	<b>Diuretici</b>	<b>C09A</b>	<b>ACE-inibitori, non associati</b>
<b>C03C</b>	<b>Diuretici ad azione diuretica maggiore</b>	<b>C09AA</b>	<b>ACE-inibitori, non associati</b>
<b>C03CA</b>	<b>Sulfonamidi, non associate</b>	<b>C09AA01</b>	<b>Captopril</b>

## D. DERMATOLOGICI

### D01 ANTIMICOTICI PER USO DERMATOLOGICO

Il gruppo contiene preparazioni per il trattamento delle micosi dermatologiche (*D01A Antimicotici per uso topico*) che trovano applicazione in stomatologia per la terapia delle cheiliti angolari e delle micosi della cute periorale; i farmaci più utilizzati sono rappresentati dall'econazolo, dal miconazolo e dal ketoconazolo (*D01AC Derivati imidazolici*).

Per il trattamento della cheilite angolare e delle dermatiti periorali sono disponibili anche alcune preparazioni dermatologiche contenenti associazioni di antimicrobici, antisettici e cortisonici topici; vanno utilizzati per un breve periodo di tempo in modo da diminuire la componente infiammatoria (si confronti *D07B Corticosteroidi associazioni con antisettici*; *D07C Corticosteroidi, associazioni con antibiotici*).

L'utilizzazione dei medicinali a denominazione generica come il blu di metilene, la fucsina e il cristal violetto (*D01AE Altri antimicotici per uso topico*) è, invece, attualmente infrequente a causa della colorazione persistente e la minore efficacia terapeutica.

Va comunque ribadito che gli antimicotici per uso dermatologico rappresentano una alternativa terapeutica minore nei confronti delle preparazioni specifiche stomatologiche per le quali si confrontino *A01AB09 Miconazolo*, *A07AA02 Nistatina*, *A07AA07 Amfotericina*.

Per la terapia delle micosi delle mucose orali resistenti al trattamento topico si rimanda a *J02A Antimicotici per uso sistemico*. Ricordiamo che i medicinali antimicotici ad uso dermatologico sistemico (*D01B*) non trovano invece indicazione nelle stomatomicosi in quanto si concentrano nella cheratina (di cute, capelli e unghie) e non nelle mucose.

### D02A EMOLLIENTI E PROTETTIVI E D03 PREPARATI PER IL TRATTAMENTO DI FERITE E ULCERAZIONI

Nel gruppo *D02AX Altri emollienti e protettivi* sono compresi alcuni unguenti antiscottature per le ustioni e gli stick a base di retinolo utilizzabili per la protezione delle labbra con ragadi e ulcerazioni.

La maggior parte dei prodotti di questa categoria è del resto registrata come parafarmaco, disponibili come prodotti da banco, con la denominazione di lenitivi, rinforzanti e cosmetici per le labbra (galenici officinali).

Il gruppo *D03 Preparati per il trattamento di ferite e ulcerazioni* contiene sostanze eterogenee come acido ialuronico, collagene (*D03A Cicatrizzanti*) e collagenasi, ialuronidasi, antisettici (*D03B Enzimi*) per il trattamento topico di lesioni cutanee.

In ambito odontoiatrico questo gruppo di medicinali trova indicazione per favorire la cicatrizzazione di ferite traumatiche e chirurgiche, ustioni, ragadi labiali, in particolare se caratterizzate da guarigione torpida.

Per l'associazione di antibiotici, antimicotici e cicatrizzanti si confronti anche *D06AX04 Neomicina*.

### D04 ANTIPRURIGINOSI, INCLUSI ANTISTAMINICI, ANESTETICI, ECC.

Gli antistaminici per uso topico (*D04AA*) sono farmaci indicati limitatamente a patologie strettamente cutanee e di ridotta estensione come allergie da contatto ed eczemi periorali.

Per la terapia di manifestazioni allergiche intraorali si confronti anche *A01AC Corticosteroidi per il trattamento orale locale* e *R06 Antistaminici per uso sistemico*.

Gli anestetici per uso topico (*D04AB*) sono indicati come trattamento sintomatico in presenza di ustioni, ulcerazioni cutanee, dermatiti pruriginose periorali.

L'uso va limitato, sia perché potenzialmente allergizzanti (in particolare la benzocaina), sia per i possibili effetti indesiderati (morsicature accidentali, sovradosaggio da assorbimento trans mucoso, inalazione di materiale estraneo per anestesia da contatto del cavo faringeo).

Per altri anestetici da contatto che riconoscono una specifica utilizzazione in stomatologia si confronti anche *A01AD011 Vari*.

### **D5BB01 Etreinato**

La somministrazione sistemica dei derivati della vit A trova indicazione come terapia di seconda scelta del lichen planus erosivo. Questa va considerata, comunque, una utilizzazione sperimentale da applicare in casi selezionati e sottoposti a controllo medico; è sconsigliata nella pratica clinica comune. L'etretinato per via sistemica agisce sulla rigenerazione degli epidermociti accelerandola in un primo tempo e normalizzandola poi; attiva, inoltre, i fibroblasti che producono un aumento della sostanza fondamentale e del collagene.

L'effetto della terapia sistemica si manifesta dopo 2-3 settimane di trattamento ma recede alla sua sospensione; la terapia va sospesa dopo 2-3 mesi e alternata con un periodo di sospensione di equivalente durata nel caso la terapia debba essere ripetuta.

Gli effetti collaterali della terapia sistemica protratta sono rappresentati dalle screpolature e dalle ragadi labiali, dall'epistassi, dal prurito, dall'alopecia e dall'effetto teratogeno; nella somministrazione topica può comparire eritema, desquamazione, bruciore prurito.

Le controindicazioni sono rappresentate dalla gravidanza e le epatopatie.

## **D06 ANTIBIOTICI E CHEMIOTERAPICI PER USO DERMATOLOGICO**

Il gruppo contiene farmaci antibiotici e chemioterapici per il trattamento topico delle infezioni cutanee ad eziologia batterica e virale. Non sono compresi i farmaci antimicotici che sono classificati in *D01 Antimicotici per uso topico*.

### **D06A Antibiotici per uso topico**

Gli antibiotici topici per uso topico dermatologico trovano indicazione nelle infezioni cutanee periorali circoscritte ad eziologia batterica (piodermite, impetigine, eczema infetto, herpes impetiginizzato, cheilite angolare di origine batterica). Si utilizzano antibiotici specifici provvisti di uno spettro limitato e ad azione locale che, in virtù della bassa concentrazione e del ridotto assorbimento sistemico, possono essere usati per trattamenti prolungati e non presentano controindicazioni sistemiche.

Il gruppo comprende le tetracicline e derivati (*D06AA*), gli aminoglicosidi, la neomicina e il cloranfenicolo (*D06AX Altri antibiotici per uso topico*) e il metronidazolo (*D06BX01*).

Gli effetti collaterali locali della terapia antibiotica topica sono di limitata gravità e facilmente controllabili in quanto rappresentati dalle sensibilizzazioni allergiche (in particolare

la neomicina e il cloranfenicolo), la candidosi orale e l'insorgenza di ceppi resistenti.

Per il trattamento della cheilite angolare sono disponibili alcune preparazioni dermatologiche contenenti associazioni di antimicrobici e cortisonici topici (*D07BCB Corticosteroidi, associazioni con antibiotici*) che vanno riservate a casi mirati e somministrate solo per qualche giorno: micosi con forte componente infiammatoria o condizioni infiammatorie dove si tema una complicazione infettiva.

### **D06BB Antivirali**

La terapia antivirale topica è considerata di dubbia efficacia ed è utilizzata nelle infezioni erpetiche da HSV (herpes labialis), come supporto alla terapia sistemica nelle infezioni da HZV (herpes zoster o zona) e come supporto alla chirurgia nelle infezioni da HPV (condilomi acuminati e verruche volgari).

Nella terapia topica si possono utilizzare molecole diverse per attività e con efficacia clinica non sempre dimostrata; pochi sono, comunque, i composti disponibili ed entrati nell'uso clinico.

Nell'herpes labialis, una pomata a base di idoxuridina (*D06BB01 Idoxuridina*) applicata nella fase prevescicolare (prime 72 ore) più volte al giorno può dimostrare una certa efficacia nel ridurre la durata ed estensione della patologia.

Il farmaco antivirale più utilizzato è l'aciclovir (*D06BB03 Aciclovir*), un nucleoside derivato guanosinico che esplica una inibizione selettiva del DNA-polimerasi virale.

Nell'Herpes labialis (HSV 1 e 2) una pomata a base di aciclovir applicata nella fase prevescicolare si dimostra efficace. In molti casi, comunque, il meccanismo di azione è sovrapponibile e non superiore all'effetto di pomate neutre e consiste principalmente nel coprire la lesione impedendone la diffusione per contatto alle aree contigue.

Una ulteriore indicazione dell'aciclovir in pomata è data dal trattamento topico delle lesioni da Herpes Zoster in supporto al trattamento sistemico (sui confronti *J05 Antivirali per uso sistemico*).

Le gengivo-stomatiti erpetiche da HSV 1 e 2 possono beneficiare di un trattamento aspecifico a base di collutori o gengivari (si confronti *A01AB Antimicrobici per il trattamento orale locale*): antisettici per prevenire la sovrainfezione batterica delle ulcerazioni; analgesici a scopo sintomatico; antivirali a base di inosina pranobex; possono infine essere utilizzati sciacqui eseguiti mediante sospensione orale di aciclovir (*J05AB01*).

La terapia delle infezioni orali e periorali da HPV (condilomi e verruche) è prevalentemente chirurgico.

Il trattamento farmacologico è di infrequente utilizzazione e la soluzione di podofilotossina (*D06BB04 Podofilotossina*) costituisce un presidio efficace nel trattamento dei condilomi isolati, rappresenta un trattamento di peeling chimico. La crioterapia con azoto liquido, combinata con la podofilina è comunque la metodica indicata per lesioni estese (placche, ammassi papillomatosi).

L'utilizzazione della podofilina al 10-20% applicata 2-3 volte al giorno sino a guarigione è stata suggerita anche per il trattamento della lingua villosa sintomatica con piroli e glossodinia.

Per la terapia di neoformazioni cutanee o mucose di piccola entità si possono, inoltre utilizzare alcuni caustici come l'acido tricloroacetico e le matite di argento nitrato (si confronti anche *D11AF Preparati per calli e verruche*).

Gli interferoni (*D06BB49 Vari*) sono farmaci immunomodulatori che possono essere adoperati per applicazioni topiche (pomate, iniezioni intralesionali) nelle infezioni da HPV (condili piani e acuminati, papillomi), prevalentemente come trattamento di supporto al trattamento chirurgico o sistemico.

La loro utilizzazione è limitata dal costo elevato e va riservata per i casi di effettiva necessità (condilomatosi recidivanti). L'utilizzazione con aciclovir nelle infezioni cutanee da Herpes Simplex e Zoster può rappresentare un'associazione terapeutica razionale nei casi più impegnativi.

### **D07 CORTICOSTEROIDI, PREPARATI DERMATOLOGICI**

La terapia topica con corticosteroidi è utilizzata nelle malattie stomatologiche vescicolo-erosive di origine immunitaria o allergica (ulcere aftose ricorrenti, lichen ruber planus erosivo, pemfigo ed eritema multiforme).

L'utilizzazione di pomate dermatologiche applicate sulle lesioni della mucosa orale è ampiamente indicato in letteratura; rappresenta comunque una misura alternativa alle preparazioni specifiche ad uso stomatologico (si confronti *A01AC Corticosteroidi per il trattamento orale locale*) quando si vuole ottenere una permanenza e un tempo di contatto più prolungato sulle lesioni.

Nella scelta del principio farmacologico lo stomatologo deve operare un approccio graduale che mantenga presente l'irritabilità della lesione stessa in modo da evitare di sovrapporre una patologia iatrogena:

- Utilizzare un solo principio farmacologico attivo
- Cominciare con mezzi poco energici per evitare effetti indesiderati, quali ad esempio la sovrapposizione di irritazione chimica o di allergizzazione.
- Proseguire, quando questi si dimostrino insufficienti, con presidi topici più concentrati o potenti (l'effetto antinfiammatorio topico va crescendo di pari grado con l'attività glucocorticoidica).
- Passare ad utilizzare la terapia sistemica come supporto nei casi non responsivi alla terapia topica.

Le pomate dermatologiche a base di soli corticosteroidi (*D07A Corticosteroidi non associati*) sono utilizzate per il trattamento di lesioni mucose circoscritte.

I farmaci più utilizzati sono rappresentati dall'idrocortisone (*D07AA02*) e dalla fluocinonide (*D07AC08*) applicati 3-6 volte al giorno; dal betametasona (*D07AC01*) 3-4 volte/die; dal clobetasolo 2-3 volte/die.

Il numero delle applicazioni è in funzione della gravità delle lesioni e della potenza del farmaco impiegato; si preferisce generalmente applicare la pomata dopo i pasti e alla sera prima di coricarsi per assicurarne una lunga permanenza.

Per prolungare il tempo di contatto del farmaco può essere utilizzata l'applicazione a sandwich che consiste nell'applicare uno strato di pomata a base di corticosteroidi e coprirlo con una pasta adesiva per protesi; in alternativa si possono

miscelare le due pomate applicandole in una unica fase. Per il trattamento della cheilite angolare sono utilizzabili alcune preparazioni dermatologiche contenenti associazioni di antimicrobici, antisetici e cortisonici topici (*D07C Corticosteroidi, associazioni con antibiotici, D07B Corticosteroidi associazioni con antisetici*).

Le formulazioni con corticosteroidi associati vanno riservate a casi mirati e somministrate solo per qualche giorno; come ad esempio le micosi con forte componente infiammatoria o le condizioni infiammatorie dove si tema una complicazione infettiva.

Va rilevato che nella pratica clinica si riscontrano spesso due comportamenti errati da parte degli odontoiatri: la prescrizione di collutori antisetici o antinfiammatori (corticosteroidi) di fronte a qualunque patologia infiammatoria; l'uso di associazioni (cortisonico+antibiotico e/o antimicrobico) a copertura di qualsiasi fattore eziopatogenetico.

Questi abusi derivano da una mancata formulazione diagnostica, nell'erronea convinzione che, comunque, le associazioni non producano effetti dannosi e che vi sia un utile sinergismo farmacologico. Si dovrebbe, invece, sempre considerare che le formulazioni complesse, contenenti più sostanze, possono indurre, con maggior probabilità, reazioni avverse come allergizzazione, irritazione chimica, dismicrobismo locale.

### **D08 ANTISETTICI E DISINFETTANTI**

Gruppo eterogeneo di sostanze con azione battericida in formulazioni diverse come pomate, soluzioni, saponi. Sono utilizzate per l'asepsi in diverse situazioni:

- del sito operatorio prima di interventi chirurgici
- di ferite traumatiche e postchirurgiche
- di patologie cutanee e mucose (ragadi, ulcerazioni, infezioni cutanee, impetigine, herpes impetiginizzato, piodermi ecc.);
- per l'igiene delle mani del dentista.

Per la preparazione del campo operatorio prima di interventi di chirurgia orale sono generalmente utilizzati sulle mucose i collutori antisetici a base di clorexidina (*A01AB03*) e di iodopovidone collutorio (*R02AA15*) o soluzione (*D08AG02*). La tosilcloramida sodica (*D08AX04*) e la clorexidina (*D08AC Biguanidi e amidine*) possono essere utilizzate per preparare liquidi per il lavaggio dei canali radicolari in endodonzia.

### **D10AD01 TRETIONINA**

L'utilizzazione topica dei derivati della vit A non trova frequente utilizzazione nella pratica clinica comune; trova indicazione come terapia di seconda scelta del lichen planus erosivo e di alcune lesioni ipercheratosiche come la leucoplachia e la lingua carta geografica sintomatica.

La tretionina (acido retinoico) per applicazione topica inibisce la sintesi dei cheratinociti, determina una metaplasia dell'epitelio squamoso, riduce la cheratinizzazione e favorisce la desquamazione delle lesioni (peeling chimico).

L'applicazione sulle mucose va effettuata con una tecnica a "sandwich" coprendo la crema con una pasta adesiva per pro-

Tabella 3  
**POTENZA DEGLI STEROIDI TOPICI**

<b>Molto potenti</b>	<b>Potenti</b>	<b>Moderatamente potenti</b>	<b>Poco potenti</b>
Clobetasolo propionato Alcinonide	Beclometasone dipropionato Betametasona dipropionato Betametasona benzoato Betametasona valerato Budesonide Desossimetasona Difluocortolone valerato Fluocinolone acetoneide	Fluocortolone pivarato Idrocortisone butirrato Clobetasone butirrato	Aclometasone dipropionato Flucinonide Idrocortisone base o acetato Metilprednisolone acetato Triamcinolone acetoneide

tesi per assicurare l'adesione e la permanenza del farmaco sulla lesione evitandone la diffusione sulle aree circostanti di mucosa indenne; va ripetuta 3-4 volte al giorno i risultati si evidenziano dopo 2-3 settimane.

Possono presentarsi effetti collaterali (sensibilizzazione e dermatite) se il medicinale viene applicato su aree cutanee esposte al sole. Si confronti anche *D05BB01 Etretinato*.

#### **D11AF PREPARATI PER CALLI E VERRUCHES**

L'azione di questo gruppo di preparati può essere utilizzata in odontoiatria per eliminare formazioni ipercheratosiche, condilomi acuminati, verruche, piccole neoformazioni epiteliali; rappresenta comunque una terapia di seconda scelta (peeling chimico) in alternativa alla escissione chirurgica.

Le modalità di applicazione prevedono tocchature in modo selettivo sulla lesione, lasciando agire per alcuni secondi e successivamente sciacquando. Il ciclo può essere ripetuto una volta al giorno per alcuni giorni sospendendo in presenza di dolore; l'uso sulla cute del viso va evitato in quanto possono residuare esiti cicatriziali.

L'acido tricloroacetico e la matita di nitrato d'argento sono agenti caustici.

L'acido salicilico a concentrazione superiore all' 1,5% e la carbamide in concentrazioni dal 2 al 20% esercitano un'azione cheratolitica e cheratoplastica: alterano le proteine strutturali, riducono la coesione cellulare, causano il distacco (esfoliazione, desquamazione) degli strati superficiali degli epitelii (peeling) e stimolano la proliferazione epiteliale.

Si confronti anche *D06BB04 Podofilotossina*.

#### **D Dermatologici**

**D02 Emollienti e protettivi**  
**D02A Emollienti e protettivi**  
**D02AX Altri emollienti e protettivi**  
*Calcidrossido + olio di oliva*  
*Retinolo*

**D04 Antipruriginosi, inclusi antistaminici, anestetici, ecc.**

**D04A Antipruriginosi, inclusi antistaminici, anestetici, ecc.**

#### **D04AA Antistaminici per uso topico**

**D04AA10 Prometazina**  
**D04AA32 Difendramina**  
**D04AA49 Vari**

*Deslorfeniramina*

#### **D04AB Anestetici per uso topico**

**D04AB01 Lidocaina**

*Lidocaina*

*Lidocaina + clorotimolo*

**D04AB04 Benzocaina**

**Benzocaina**

**Benzocaina + alcool benzilico + cloro xilenolo**

**Benzocaina + alcool benzilico + oxichinolo + zolfo colloidale**

**Benzocaina + resorcina + clorotimolo**

#### **D06**

#### **Antibiotici e chemioterapici per uso dermatologico**

#### **D06A Antibiotici per uso topico**

#### **D06AA Tetraciline e derivati**

**D06AA02 Clortetraciclina**

**D06AA49 Vari**

*Meclociclina*

#### **D06AX Altri antibiotici per uso topico**

**D06AX02 Cloramfenicolo**

**D06AX04 Neomicina**

*Neomicina+bacitracina+glicina+cisteina+treonina*

**D06AX07 Gentamicina**

**D06AX09 Mupirocina**

**D06AX11 Rifaximina**

**D06AX12 Amikacina**

#### **D06BB Antivirali**

**D06BB01 Idoxuridina**

**D06BB03 Aciclovir**

**D06BB04 Podofilotossina**

**D06BB49 Vari**

*Interferone alfa*

*Interferone beta*

**D06BX01 Metronidazolo**

#### **D07**

#### **Corticosteroidi, preparati dermatologici**

#### **D07A Corticosteroidi, non associati**

**D07AA Corticosteroidi, deboli (gruppo I)**

**D07AA02 Idrocortisone**

**D07AB Corticosteroidi, moderatamente attivi (gruppo II)**

D07AB09	Triamcinolone		
D07AC	Corticosteroidi, attivi (gruppo III)		
D07AC01	Betametasone		
D07AC08	Fluocinonide		
D07AD	Corticosteroidi, molto attivi (gruppo IV)		
D07AD01	Clobetasolo		
D07AD02	Alcinonide	D08AD	Acido borico e derivati
D07C	Corticosteroidi, associazioni con antibiotici	D08AG	Derivati dello iodio
D07CB	Corticosteroidi moderatamente attivi, associazioni con antibiotici	D08AG02	Povidone-iodio
D07CB01	Triamcinolone ed antibiotici <i>Triamcinolone + clortetraciclina</i> <i>Triamcinolone + neomicina + gramicidina + nistatina</i>	D08AJ	Derivati ammoniacali quaternari
D07CC	Corticosteroidi attivi, associazioni con antibiotici	D08AJ01	Benzalconio <i>Benzalconio cloruro</i> <i>Benzalconio cloruro + alcool etilico</i> <i>Benzalconio cloruro + ortofenilfenolo</i>
D07CC01	Betametasona ed antibiotici <i>Betametasona + gentamicina</i> <i>Betametasona + neomicina</i>	D08AJ03	Cetilpiridinio
D07CD	Corticosteroidi molto attivi, associazioni con antibiotici <i>Alcinonide + neomicina + amfotericina B</i> <i>Alcinonide + neomicina + nistatina</i>	D08AJ05	Benzoxonio cloruro
D08	Antisettici e disinfettanti	D08AJ49	Vari <i>Benzalconio cloruro + benzidamina</i> <i>Benzetonio cloruro</i> <i>Tolconio metilsolfato</i>
D08A	Antisettici e disinfettanti	D08AX	Altri antisettici e disinfettanti
D08AC	Biguanidi ed amidine	D08AX01	Perossido d'idrogeno (acqua ossigenata)
D08AC02	Clorexidina	D08AX04	Tosilcloramide sodica
D08AC52	Clorexidina, associazioni	D08AX07	Sodio ipoclorito
		D10AD	Retinoidi per il trattamento topico dell'acne
		D10AD01	Tretinoina
		D11	Altri preparati dermatologici
		D11A	Altri preparati dermatologici
		D11AF	Preparati per calli e verruche <i>Acido tricloracetico</i> <i>Argento nitrato + potassio nitrato</i>

## G. SISTEMA GENITO-URINARIO ED ORMONI SESSUALI

Nel gruppo anatomico sono compresi pochi medicinali di interesse odontoiatrico.

Il metronidazolo per via orale (*G01AF01*) è un antibiotico derivato imidazolico utilizzato nelle infezioni da batteri gram-negativi, trova indicazione come di prima scelta nella terapia delle parodontopatie ulcero-necrotiche. Le formulazioni parenterali sono classificate tra gli antimicrobici generali ad uso sistemico (*J01XD Derivati imidazolici*); sono disponibili inoltre delle preparazioni specifiche ad uso odontoiatrico (*A01AB17*).

L'uso di coagulanti a base di estrogeni coniugati (*G03CA57*) per la prevenzione delle emorragie in pazienti con patologia dell'emostasi non viene in pratica raccomandato dalla maggior parte degli autori.

<b>G</b>	<b>Sistema genito-urinario ed ormoni sessuali</b>
<b>G01</b>	<b>Antimicrobici ed antisettici ginecologici</b>
<b>G01A</b>	<b>Antimicrobici ed antisettici, escluse le associazioni con corticosteroidi</b>
<b>G01AF</b>	<b>Derivati imidazolici</b>
<b>G01AF01</b>	<b>Metronidazolo</b>
<b>G03C</b>	<b>Estrogeni</b>
<b>G03CA</b>	<b>Estrogeni naturali e semisintetici, non associati</b>
<b>G03CA57</b>	<b>Estrogeni coniugati</b>

## H. PREPARATI ORMONALI SISTEMICI, ESCLUSI GLI ORMONI SESSUALI

### H01BA02 DESMOPRESSINA

La desmopressina è un analogo dell'ormone antidiuretico dell'ipofisi posteriore utilizzato per la terapia di sostituzione del diabete insipido.

Ha anche applicazione in campo ematologico (emofilia, morbo di von Willebrand) nei casi in cui sussista una certa produzione di fattore VIII poiché ne aumenta la liberazione da parte delle cellule endoteliali delle pareti dei vasi.

Nei casi di emofilia lieve la somministrazione del prodotto può essere sufficiente a mantenere l'emostasi in caso di interventi chirurgici limitati (come ad esempio piccoli interventi odontoiatrici) o di sanguinamento spontaneo da trauma, evitando il ricorso alla terapia di sostituzione con emoderivati.

Il dosaggio è 5-20 mcg per via nasale a seconda il peso e l'età; il farmaco è privo di effetti collaterali

### H02 CORTICOSTEROIDI SISTEMICI

I glucocorticoidi sistemici sono impiegati per la loro spiccata attività infiammatoria e immunosoppressiva in varie patologie orali e sistemiche di interesse per l'odontoiatra:

- nelle patologie vescicolo-erosive della mucosa orale non responsive alla terapia topica (ulcere aftose ricorrenti, lichen ruber planus erosivo, pemfigo ed eritema multiforme)
- dopo interventi di chirurgia orale per ridurre l'edema postoperatorio
- come farmaco d'emergenza nell'allergia e nell'anafilassi
- come trattamento sostitutivo nella premedicazione prima di interventi nei pazienti con insufficienza corticosurrenale dovuta a patologia del surrene o inibizione corticosurrenale conseguente a terapie corticosteroidi prolungate.

Esistono in commercio numerosi tipi di corticosteroidi sistemici che si differenziano per la diversa attività biologica relativa (mineralcorticoide e glucocorticoide), potenza e durata d'azione. Peraltro si deve ricordare che l'azione antinfiamma-

torica dei corticosteroidi è sovrapponibile all'attività glicocorticoide.

La dose equivalente viene determinata in base all'attività glicocorticoide prendendo come unità di riferimento l'idrocortisone.

In stomatologia si preferisce generalmente il prednisone (H02AB07) in considerazione della buona biodisponibilità dopo somministrazione orale (70-95%) con la conseguente facilità di assunzione e accettabilità da parte del paziente.

Il dosaggio individuale in relazione alle indicazioni cliniche può variare tra 2-100 mg/die di prednisone o dosi equivalenti di altri steroidi:

- La terapia d'urto (ad alto dosaggio) è di 1-2mg/Kg/die di prednisone (dose media nell'adulto di 60-75 mg); in stomatologia trova indicazione per brevi periodi nelle terapie di patologie severe come il pemfigo volgare e l'eritema multiforme.
- La terapia a medio dosaggio (0,5 mg/kg/die di prednisone; in media 30-50 mg nell'adulto) è utilizzata dopo una prima risposta terapeutica ad una dose d'attacco in una patologia severa e come approccio iniziale nelle patologie lievi-moderate (come ad esempio l'aftha maior).
- La terapia di mantenimento (a basso dosaggio) consiste nella individuazione del dosaggio minimo necessario nel singolo caso per ottenere la risposta clinica (prevenzione delle recidive) minimizzando il rischio di effetti collaterali; mediamente nell'adulto è compresa tra 2-25mg.

Per la somministrazione si devono rispettare alcune indicazioni in modo da ridurre il rischio di comparsa di effetti collaterali:

- Gli steroidi si somministrano in una dose unica al mattino a stomaco pieno per ridurre i potenziali effetti collaterali e rispettare il ritmo circadiano di secrezione endogena.
- La riduzione va effettuata progressivamente diminuendo in media di 10 mg alla settimana per evitare la riaccenso-

Tabella 4

#### DURATA DI AZIONE E POTENZA BIOLOGICA RELATIVA DEI CORTICOSTEROIDI SISTEMICI

Durata di azione	Steroide	Dose equivalente (mg)	Attività glicocorticoide	Attività mineralcorticoide
<i>BREVE</i>	Idrocortisone	20	1	1
	Cortisone	25	0,8	0,8
	Prednisone	5	4	0,3
	Prednisolone	5	4	0,8
	Metilprednisolone	4	5	0,5
	Desosicorticosterone	-	0	100
	Aldosterone	-	-	3000
<i>INTERMEDIA</i>	Triamcinolone	4	5	0
	Fluoroidrocortisone	-	10	125
<i>LUNGA</i>	Betametasone	0,75	25	0
	Desametasone	0,6	30	0

- ne della patologia stomatologica o la comparsa di sintomi di insufficienza corticosurrenale (astenia, faticabilità, ipotensione, shock).
- Se la durata della terapia non ha superato i 10-14 giorni ed i 20 mg di prednisone o dosi equivalenti la riduzione progressiva non è strettamente necessaria poiché la inibizione corticosurrenale è ridotta.
- Dopo la parziale regressione della patologia si riduce progressivamente la dose sistemica passando alla sola terapia topica delle lesioni stomatologiche eventualmente presenti.

- A causa dell'effetto immunosoppressivo e gastrolesivo sono numerose le controindicazioni al trattamento con steroidi (vedi tabella 5 e 6).
  - Il rischio di effetti collaterali è tanto maggiore quanto più elevata è la dose somministrata e più lungo il periodo di trattamento
  - A causa del possibile effetto teratogeno, la somministrazione in gravidanza deve essere evitata o limitata ai casi necessari sotto controllo medico.
- Le iniezioni intra e perilesionali sono indicate in presenza di

Tabella 5 <b>EFFETTI COLLATERALI PRINCIPALI DEI GLUCOCORTICOIDI</b>	
<p><b>Cardiovascolari</b> Ipertensione arteriosa, insufficienza cardiaca</p> <p><b>Oculari</b> Cataratta subcapsulare posteriore, glaucoma</p> <p><b>Neuropsichiatrici</b> Psicosi, pseudotumor cerebrali</p> <p><b>Gastrointestinali</b> Ulcera peptica, pancreatite</p>	<p><b>Endocrino-metabolici</b> Cushing iatrogeno, alterazioni mestruali, irsutismo, ritardo di crescita, diabete mellito, ipopotassiemia e ritenzione sodica, soppressione dell'asse ipotalamo-surrene</p> <p><b>Muscoloscheletrici</b> Osteoporosi, miopatia</p> <p><b>Immunologici</b> Diminuzione delle risposte infiammatorie, suscettibilità alle infezioni</p> <p><b>Teratogeni</b></p>

Tabella 6 <b>CONTROINDICAZIONI ALL'USO DEI GLUCOCORTICOIDI</b>	
<p>Malattia peptica Disturbi psichiatrici (gravi psicosi) Infezioni fungine in atto Tubercolosi o altre infezioni croniche in atto Diabete Osteoporosi</p>	<p>Glaucoma Cataratta Infezioni virali sistemiche Ipertensione arteriosa grave Insufficienza cardiovascolare Gravidanza Vaccinazioni in atto</p>

Tabella 7 <b>INTERAZIONI FARMACOLOGICHE DEI CORTICOSTEROIDI SISTEMICI</b>	
<p><b>Amfotericina B</b> (ipotassiemia) <b>Warfarina</b> (diminuzione effetto anticoagulante) <b>Idantoina</b> (diminuzione effetto steroideo) <b>Ipoglicemizzanti</b> (dimin. effetto ipoglicemico) <b>Ac. acetilsalicilico</b> (aumento attività steroidea, aumento rischio malattia peptica) <b>Barbiturici</b> (aumento sedazione) <b>Colestiramina</b> (diminuz. assorbimento steroidi) <b>Contraccettivi</b> (aumento effetto steroideo) <b>Digitale</b> (pericolosa ipotassiemia)</p>	<p><b>Tiazidi</b> (ipotassiemia) <b>Estrogeni</b> (aumento effetto steroideo) <b>Anticolinergici</b> (glaucoma) <b>Furosemide</b> (ipotassiemia) <b>Indapamide</b> (ipotassiemia) <b>FANS</b> (aumento rischio malattia peptica) <b>Barbiturici</b> (diminuito effetto steroideo) <b>Teofillina</b> (aumentato effetto teofillina) <b>Insulina</b> (diminuito effetto insulina)</p>



sintomatologia severa (ulcerazioni), patologie granulomatose non infettive, e patologie acute a carico delle articolazioni temporomandibolari; sono poco utilizzate nella pratica clinica per la loro scomodità e scossa accettazione da parte dei pazienti.

Si eseguono iniezioni multiple di 0,05-0,1ml nella sottomucosa o nel tessuto infiammato; la quantità totale è in funzione della estensione della lesione (mediamente 2-3 mg di prednisone ogni 1-2 settimane); il numero di applicazioni può variare in relazione alla risposta clinica.

## H Preparati ormonali sistemici, esclusi gli ormoni sessuali

### H01 Ormoni ipofisari, ipotalamici ed analoghi

### H01B Ormoni del lobo posteriore dell'ipofisi

#### H01BA Vasopressina ed analoghi

#### H01BA02 Desmopressina

### H02 Corticosteroidi sistemici

#### H02A Corticosteroidi sistemici, non associati

#### H02AB Glicocorticoidi

#### H02AB01 Betametasona

#### H02AB02 Desametasona

#### H02AB03 Fluocortolone

#### H02AB04 Metilprednisolone

#### H02AB06 Prednisolone

#### H02AB07 Prednisone

#### H02AB08 Triamcinolone

#### H02AB09 Idrocortisone

#### H02AB10 Cortisone

#### H02AB13 Deflazacort

## J. ANTIMICROBICI GENERALI PER USO SISTEMICO

### J01 ANTIBIOTICI PER USO SISTEMICO

Nella prescrizione del farmaco ed in particolare degli antibiotici, che rappresentano le sostanze più utilizzate in odontostomatologia, rivestono particolare importanza le controindicazioni ed il rapporto tra efficacia terapeutica e costo sociale. Si devono preferire in prima battuta i farmaci di prima generazione (capostipiti) caratterizzati da basso costo, sicura efficacia e buona tollerabilità. Il ricorso a farmaci di seconda generazione o formulazioni farmaceutiche particolari è gravato da maggior costo e deve essere giustificato da indicazioni terapeutiche specifiche o dalla comparsa di effetti indesiderati o intolleranza ai medicinali più comuni.

Il farmaco di prima scelta nelle infezioni orodentali è l'amoxicillina (J01CA04) per il vasto spettro d'azione sugli agenti eziologici delle infezioni orodentali, l'elevato assorbimento per via orale (superiore all'80%), la buona tollerabilità e il basso costo.

L'amoxicillina è inoltre indicata per la profilassi dell'endocardite batterica prima di interventi di chirurgia orale; una unica somministrazione è sufficiente a neutralizzare eventuali batteriemie successive a estrazioni dentali.

Nella pratica clinica sono peraltro utilizzate con frequenza anche altre penicilline ad ampio spettro come le ampicilline (J01CA01) e le associazioni di amoxicillina e potassio clavulanato (J01CR02).

Nei pazienti allergici ai betalattamici si utilizza come seconda scelta l'eritromicina (J01AF01) o la clindamicina (J01FF01).

Alcuni antibiotici possono riconoscere indicazioni specifiche:

- Le tetracicline (J01AA) e il metronidazolo (G01AF01, J01XD Derivati imidazolici) trovano indicazione nel trattamento delle parodontiti.
- Gli aminoglicosidi associati alla penicillina (J01GB Altri aminoglicosidi), gli antibatterici chinolonici (J01MA Fluor-

chinolonici), le cefalosporine di seconda e terza generazione (J01DA Cefalosporine e sostanze correlate) sono da riservare alle infezioni resistenti ai farmaci di prima scelta e/o con tendenza alla diffusione (flemmone, cellulite, angina di Ludwig) o alla cronicizzazione (osteomielite).

- La polvere di tetraciclina (J01AA07), ottenuta aprendo le capsule e diluendone il contenuto in acqua, può essere utilizzata per eseguire sciacqui nella terapia della stomatite aftosa.
- Alcuni antibiotici in soluzione (J04AB03 rifamicina, J01GB03 gentamicina) sono utilizzati come soluzioni per l'irrigazione, il lavaggio di siti di interventi chirurgici, la conservazione temporanea di materiali di innesto di osso autologo, la miscelazione con materiali alloplastici.

La via di somministrazione preferibile a livello ambulatoriale è quella orale; mentre la somministrazione parenterale in odontoiatria dovrebbe essere limitata a casi selezionati: impossibilità di somministrazione orale (trisma, difficoltà del paziente a deglutire); anestesia generale nelle successive 4 ore; indisponibilità di formulazione orale; necessità di raggiungere rapidamente alti livelli ematici (infezioni gravi).

Nella somministrazione degli antibiotici vanno sempre rispettati i criteri generali di impiego che hanno lo scopo di ridurre il rischio di comparsa di ipersensibilità, effetti indesiderati, ceppi di microrganismi resistenti, ricadute:

- Verificare la presenza di controindicazioni (gravidanza e allattamento; malattie epatiche e renali, interazioni farmacologiche, ipersensibilità).
- Limitare la terapia e la profilassi antibiotica ai casi di effettiva indicazione.
- Istituire una terapia empirica (o ragionata) indirizzata verso gli agenti causali più probabili delle infezioni orodentali rappresenta l'atteggiamento corretto nella maggior parte dei casi.
- Nei casi di infezioni diffuse (flemmone, cellulite, angina di



Ludwig) o alla cronicizzazione (osteomielite) è indicata l'esecuzione di prelievi microbiologici per cultura e identificazione del germe responsabile; in tal modo, in caso di resistenza, è successivamente possibile sostituire la terapia empirica con una terapia mirata da antibiogramma.

- Utilizzare la posologia a dosaggio pieno per eradicare l'infezione e per non facilitare l'insorgenza di ceppi resistenti.
- Protrarre la durata della terapia per un tempo sufficiente ad eradicare il germe (5-6 giorni in media) onde evitare ricadute.
- In caso di mancata risposta terapeutica entro 48 ore si deve reimpostare la diagnosi e la terapia considerando la presenza di una delle seguenti situazioni: inadeguato drenaggio di raccolta purulenta; resistenza all'antibiotico; dosaggio inadeguato o non assunzione da parte del paziente; fattori locali (corpo estraneo); tipi inusuali di infezione; immunodepressione o malattie ematologiche; eziologia non infettiva.

L'utilizzazione prolungata di antibiotici ad uso sistemico per sciacqui orali in funzione di collutori nelle gengivostomatiti non è consigliabile in quanto può causare la comparsa di effetti indesiderati peraltro limitati e reversibili: gli antibiotici possono causare un dismicrobismo ed esporre al rischio di

una sovrainfezione da Candida; gli sciroppi zuccherati possono facilitare l'insorgenza di carie; l'utilizzazione di capsule aperte e diluite in acqua forma una soluzione acida che può causare erosioni dello smalto.

### J02 ANTIMICOTICI PER USO SISTEMICO

La terapia sistemica delle candidosi orali è prevalentemente indicata come seconda scelta nelle forme resistenti al trattamento topico.

Altre indicazioni sono meno frequenti in stomatologia e tra esse ricordiamo: l'infezione estesa su più aree contigue; l'interessamento dell'apparato pilifero e ungueale; l'andamento cronico recidivante; la presenza di deficit immunitario (AIDS, malattie dismetaboliche, neoplasie, forme iatrogene); l'intolleranza alla formulazione topica.

I derivati imidazolici (*J02AB*) sono disponibili per via topica o sistemica; sono molto maneggevoli (ridotta tossicità e rischio di effetti collaterali); sono assorbiti per via intestinale, metabolizzati dal fegato ed eliminati con le urine.

Il ketoconazolo (*J01AB02*) è il farmaco di prima scelta; deve essere somministrato durante i pasti poiché l'acidità gastrica ne facilita l'assorbimento; gli effetti collaterali possono esse-

Tabella 8  
**ANTIBIOTICI UTILIZZATI IN ODONTOIATRIA**

#### Prima scelta

##### *Penicilline*

Penicillina G  
Penicillina V  
Amoxicillina  
Ampicillina  
Bacampicillina

##### *Penicilline + inibitori delle betalattamasi*

Amoxicillina+ acido clavulanico  
Ampicillina+ sulbactam

##### *Isossazolilpenicilline*

Cloxacillina  
Dicloxacillina  
Flucloxacillina  
Meticillina  
Oxacillina

##### *Macrolidi*

Azitromicina  
Claritromicina  
Eritromicina  
Josamicina  
Midecamicina  
Miocamicina  
Roxitromicina  
Spiramicina

#### Seconda scelta

##### *Tetracicline*

Tetraciclina  
Doxiciclina  
Minociclina

##### *Lincomicine*

Clindamicina  
Lincomicina

##### *Derivati imidazolici*

Metronidazolo

#### Terza scelta

##### *Cefalosporine*

Cefaclor  
Cefalexina  
Cefalotina  
Cefamandolo  
Cefazolina  
Cefetamet pivoxil  
Cefixime  
Cefonicid  
Cefotaxime  
Cefoxitina  
Cefoxadina  
Ceftibuten  
Ceftriaxone  
Cefuroxime  
Cefuroxime axetil

##### *Fluorchinoloni*

Ciprofloxacina  
Ofloxacina

re rappresentati da nausea, dolore gastrico, diarrea, epatotossicità; cautela deve essere usata nei pazienti con grave deficit della funzionalità epatica e renale.

Il difluconazolo e l'itraconazolo sono derivati triazolici (J02AC) contraddistinti da minori effetti collaterali.

In gravidanza, in allattamento e nei soggetti in età prepuberale, a causa della mancanza di dati definitivi sulla tossicità sistemica è consigliabile utilizzare le formulazioni topiche; comunque in caso di necessità nei bambini è utilizzabile il ketoconazolo per via sistemica (J01AB02).

Per la terapia topica delle micosi orali si confrontino anche A01AB09 Miconazolo, A07AA02 Nistatina, A07AA07 Amfotericina, D01 Antimicotici per uso dermatologico.

### J05 ANTIVIRALI PER USO SISTEMICO

Le indicazioni alla terapia antivirale sistemica in stomatologia sono rappresentate dalle infezioni da HSV (Herpes simplex) e HZV (Herpes zoster).

I virus sono caratterizzati da un meccanismo di replicazione intracellulare e l'utilizzazione dei farmaci antivirali può danneggiare anche le cellule umane che ospitano i virioni. Tale situazione ha condizionato la ricerca farmacologica con il risultato che il numero di farmaci disponibili è minore nei confronti degli antibiotici e antimicotici.

L'aciclovir per via sistemica rappresenta il farmaco di prima scelta per la terapia di infezioni da HZV. Richiedono invece un trattamento per via sistemica solo le forme di infezione da HSV resistenti alla terapia topica, di particolare estensione ed evoluzione (che possono associarsi a immunodepressione primaria o secondaria).

L'aciclovir è un nucleoside derivato guanosinico (J05AB01) che esplica una inibizione selettiva del DNA-polimerasi virale; è disponibile in compresse e fiale iniettabili; gli effetti indesiderati della somministrazione per via sistemica possono consistere in un aumento degli enzimi epatici ed eruzioni cutanee; deve essere utilizzato con cautela in gravidanza e nei pazienti con insufficienza renale.

In presenza di resistenza all'aciclovir trova indicazione la somministrazione di foscarnet ev, farmaco di uso ospedaliero (J05AD Derivati dell'acido fosfonico).

Il lisozima (J05AX02) e l'inosina pranobex (J05AX05) sono farmaci di importanza terapeutica minore che possono essere utilizzati come terapia coadiuvante delle patologie virali odontostomatologiche.

Si confronti anche A01AB11 Vari e D06BB Antivirali

### J06 SIERI IMMUNI E IMMUNOGLOBULINE, J07 VACCINI

La profilassi post-esposizione con sieri immuni o immunoglobuline può essere necessaria per il personale odontoiatrico che sia risultato esposto al rischio di contagio per malattie infettive alle quali non sia immune.

L'immunoglobulina epatitica B (J06BB04) e tetanica (J06BB02) sono indicate dopo esposizione al contagio conseguente a ferita penetrante.

L'immunoglobulina antirosolia (J06BB06) è indicata nella prevenzione nelle gestanti non immuni esposte al contagio

nei primi 3-4 mesi di gravidanza.

Il personale odontoiatrico a causa della posizione ravvicinata, dell'elevato numero di pazienti trattato nel turno di lavoro e di possibili ferite accidentali con strumentario infetto è esposto ed espone i pazienti al rischio di infezione crociata per diverse patologie di diversa gravità.

Per tale motivo, oltre alle vaccinazioni obbligatorie per legge eseguite nell'infanzia, alcuni autori consigliano un programma di vaccinazioni volontarie (alcune ripetute periodicamente) per il personale odontoiatrico che comprenda:

- Il vaccino antitetanico ogni 5 anni (J07AM01 *Anatossina tetanica*)
- Il vaccino antinfluenzale ogni anno (J07BB01 *Vaccino influenzale intero inattivato*, J07BB01 *Antigene influenzale, purificato*)
- Il vaccino epatitico B ogni 5-10 anni o in relazione a un titolo anticorpale inferiore a 10 UI (J07BC01 *Antigene epatitico B purificato*)
- Il vaccino antirosolia una tantum per il personale femminile in età fertile non immune (J07BJ01 *Vaccino antirosolia vivo attenuato*)
- Il vaccino pertossico una tantum per il personale non immune (J07AJ *Vaccino pertossico*)
- Il vaccino parotitico una tantum per il personale non immune (J07BE *Vaccino parotitico*)
- Il vaccino morbilloso una tantum per il personale non immune (J07BD *Vaccino morbilloso*)
- Il vaccino della tubercolosi nei pazienti negativi al test alla tubercolina (J07AN01 *Vaccino della tubercolosi, vivo attenuato*)

Nei pazienti affetti da infezioni recidivanti da Herpes simplex si può prescrivere una immunoprofilassi specifica per cui sono disponibili due diversi vaccini tipo 1 e 2 (J07BX *Altri vaccini*).

## J Antimicrobici generali per uso sistemico

### J01 Antibatterici per uso sistemico

J01A	<b>Tetraciline</b>
J01AA	<b>Tetraciline</b>
J01AA01	Demeclociclina
J01AA02	Doxiciclina
J01AA03	Clortetraciclina
J01AA05	Metaciclina
J01AA07	Tetraciclina
J01AA08	Minociclina

### J01C Antibatterici beta-lattamici, penicilline

J01CA	<b>Penicilline ad ampio spettro</b>
J01CA01	Ampicillina
J01CA04	Amoxicillina
J01CA10	Mezlocillina
J01CA12	Piperacillina
J01CA51	<b>Ampicillina, associazioni</b>
	<i>Ampicillina + cloxacillina</i>
	<i>Ampicillina + dicloxacillina</i>
	<i>Ampicillina + fucloxacillina</i>

<b>J01CE</b>	<b>Penicilline sensibili alle beta-lattamasi</b>	<b>J01E</b>	<b>Sulfonamidi e trimetoprim</b>
J01CE01	Benzilpenicillina	J01EE	Associazioni di sulfonamidi con trimetoprim, inclusi i derivati
J01CE02	Fenossimetilpenicillina	J01EE01	Sulfametoxazolo e trimetoprim
J01CE08	Benzilpenicillina benzatina	<b>J01F</b>	<b>Macrolidi e lincosamidi</b>
J01CE09	Penicillina procaina	<b>J01FA</b>	<b>Macrolidi</b>
J01CE10	Benzatina fenossimetilpenicillina	J01FA01	Eritromicina
J01CE30	Associazioni	J01FA02	Spiramicina
<b>J01CF</b>	<b>Penicilline resistenti alle beta-lattamasi</b>	J01FA03	Midecamicina
J01CF01	Dicloxacillina	J01FA06	Roxitromicina
J01CF02	Cloxacillina	J01FA07	Josamicina
J01CF03	Meticillina	J01FA08	Troleandomicina
J01CF04	Oxacillina	J01FA09	Claritromicina
J01CF05	Flucloxacillina	J01FA10	Azitromicina
<b>J01CR</b>	<b>Associazioni di penicilline, incl. gli inibitori delle beta-lattamasi</b>	J01FA11	Miocamicina
J01CR01	Ampicillina ed inibitori enzimatici <i>Ampicillina + sulbactam</i>	J01FA12	Rokitamicina
J01CR02	Amoxicillina ed inibitori enzimatici <i>Amoxicillina + acido clavulanico</i>	J01FA13	Diritromicina
J01CR03	Ticarcillina ed inibitori enzimatici <i>Ticarcillina + acido clavulanico</i>	J01FA14	Fluritromicina
J01CR04	Sultamicillina	<b>J01FF</b>	<b>Lincosamidi</b>
J01CR05	Piperacillina ed inibitori enzimatici <i>Ipericillina + tazobactam</i>	J01FF01	Clindamicina
<b>J01D</b>	<b>Altri antibatterici beta-lattamici</b>	J01FF02	Lincomicina
<b>J01DA</b>	<b>Cefalosporine e sostanze correlate</b>	<b>J01G</b>	<b>Antibatterici aminoglicosidici</b>
J01DA01	Cefalexina	<b>J01GB</b>	<b>Altri aminoglicosidi</b>
J01DA02	Cefaloridina	J01GB01	Tobramicina
J01DA03	Cefalotina	J01GB03	Gentamicina
J01DA04	Cefazolina	J01GB04	Kanamicina
J01DA05	Cefoxitina	J01GB06	Amikacina
J01DA06	Cefuroxima	J01GB07	Netilmicina
J01DA07	Cefamandolo	J01GB08	Sisomicina
J01DA08	Cefacloro	<b>J01M</b>	<b>Antibatterici chinolonici</b>
J01DA09	Cefadroxil	<b>J01MA</b>	<b>Fluorochinoloni</b>
J01DA10	Cefotaxima	J01MA01	Ofloxacina
J01DA11	Ceftazidima	J01MA02	Ciprofloxacina
J01DA13	Ceftriaxone	J01MA03	Pefloxacina
J01DA14	Cefotetan	J01MA04	Enoxacina
J01DA17	Cefonicid	J01MA06	Norfloxacina
J01DA18	Latamoxef	J01MA07	Lomefloxacina
J01DA21	Cefatrizina	J01MA10	Rufloxacina
J01DA22	Ceftizoxima	<b>J01X</b>	<b>Altri antibatterici</b>
J01DA23	Cefixima	<b>J01XA</b>	<b>Antibatterici glicopeptidici</b>
J01DA24	Cefepima	J01XA01	Vancomicina
J01DA25	Cefodizima	J01XA02	Teicoplanina
J01DA26	Cefetamet	<b>J01XD</b>	<b>Derivati imidazolici</b>
J01DA31	Cefradina	J01XD01	Metronidazolo
J01DA32	Cefoperazone	<b>J01XX</b>	<b>Altri antibatterici</b>
J01DA33	Cefpodoxima	J01XX01	Fosfomicina
J01DA36	Ceftexolo	<b>J02</b>	<b>Antimicotici per uso sistemico</b>
J01DA38	Loracarbef	<b>J02A</b>	<b>Antimicotici per uso sistemico</b>
J01DA39	Ceftibuten	<b>J02AB</b>	<b>Derivati imidazolici</b>
J01DA40	Cefmetazolo	J02AB01	Miconazolo
<b>J01DF</b>	<b>Monobattami</b>	J02AB02	Ketoconazolo
J01DF01	Aztreonam	<b>J02AC</b>	<b>Derivati triazolici</b>
<b>J01DH</b>	<b>Carbapenemi</b>	J02AC01	Fluconazolo
J01DH02	Meropenem	J02AC02	Itraconazolo
J01DH51	Imipenem ed inibitori enzimatici		

<b>J04</b>	<b>Antimicobatterici</b>
<b>J04A</b>	<b>Farmaci per il trattamento della tubercolosi</b>
<b>J04AB</b>	<b>Antibiotici</b>
<b>J04AB02</b>	<b>Rifampicina</b>
<b>J05</b>	<b>Antivirali per uso sistemico</b>
<b>J05A</b>	<b>Antivirali ad azione diretta</b>
<b>J05AB</b>	<b>Nucleosidi e nucleotidi, esclusi gli inibitori della trascrittasi inversa</b>
<b>J05AB01</b>	<b>Aciclovir</b>
<b>J05AX</b>	<b>Altri antivirali</b>
<b>J05AX02</b>	<b>Lisozima</b>
<b>J06</b>	<b>Sieri immuni ed immunoglobuline</b>
<b>J06B</b>	<b>Immunoglobuline</b>
<b>J06BB02</b>	<b>Immunoglobulina tetanica</b>
<b>J06BB04</b>	<b>Immunoglobulina epatitica B</b>

<b>J07</b>	<b>Vaccini</b>
<b>J07AM</b>	<b>Vaccini tetanici</b>
<b>J07AM01</b>	<b>Anatossina tetanica</b>
<b>J07AN</b>	<b>Vaccini della tubercolosi</b>
<b>J07AN01</b>	<b>Vaccino della tubercolosi, vivo attenuato</b>
<b>J07B</b>	<b>Vaccini virali</b>
<b>J07BB</b>	<b>Vaccini influenzali</b>
<b>J07BB01</b>	<b>Virus influenzale intero, inattivato</b>
<b>J07BB02</b>	<b>Antigene influenzale, purificato</b>
<b>J07BC</b>	<b>Vaccini epatitici</b>
<b>J07BC01</b>	<b>Antigene epatitico B, purificato</b>
<b>J07BX</b>	<b>Altri vaccini virali</b>
	<i>Vaccino erpetico I</i>
	<i>Vaccino erpetico II</i>

## L. FARMACI ANTINEOPLASTICI ED IMMUNOMODULATORI

In stomatologia le indicazioni all'uso degli immunosoppressori è limitato ad alcune patologie autoimmuni o a patogenesi autoimmunitaria con manifestazioni orali severe (malattia di Behçet, pemfigo, lichen ruber planus erosivo).

I corticosteroidi (*H02 Corticosteroidi sistemici*) sono i farmaci più estensivamente utilizzati come prima scelta; ad essi possono essere associati gli immunosoppressori nelle forme refrattarie a terapia steroidea per ridurne il dosaggio e l'incidenza di effetti collaterali.

La ciclosporina (*L04AA01*) è un antagonista dell'acido folico, disponibile per somministrazione sistemica e in soluzione orale; è stato proposto per la terapia delle forme severe di lichen orale ma la sua utilizzazione come collutorio è limitata dall'elevato costo.

I sulfoni (dapsona o diaminodifenilsulfone) sono indicati nella terapia specifica del pemfigoide delle mucose; l'azatioprina (*L04AX01*) è un analogo delle purine ed è disponibile per somministrazione sistemica; altri farmaci immunosoppressori sono il metotressato (*L01BA01*), la ciclofosfamide (*L01AA01*) e la colchicina (*M04AC01*).

Si tratta di farmaci la cui prescrizione è specialistica, riservata a personale medico, poiché la somministrazione presenta elevata tossicità sistemica e richiede un costante monitoraggio della funzione epatica, renale e della crasi ematica a causa della possibile comparsa di gravi effetti collaterali come, ad esempio: immunosoppressione (neoplasie), mielodepressione (leucopenia, piastrinopenia), epatotossicità, nefrotossicità, neuropatia.

Altri effetti collaterali specifici sono l'ipertrofia gengivale per la ciclosporina e la metamoglobinemia per i sulfoni.

La vinblastina solfato (*L01CA01*) è un alcaloide della vinca che agisce inibendo la replicazione cellulare come veleno del

fuso mitotico; l'assorbimento sistemico causa mielotossicità e neurotossicità.

L'indicazione della vinblastina in stomatologia è limitata alla terapia locale del sarcoma di Kaposi; per iniezione intraliesionale in alternativa alla chirurgia e alla radioterapia; come soluzione palliativa in presenza di lesioni che interferiscano con la funzione o l'aspetto estetico (ulcerazioni, sanguinamento, sovrainfezione, dolore).

Il dosaggio è in funzione delle dimensioni della lesione (0,1 mg/cm<sup>2</sup>); la terapia causa la necrosi e l'ulcerazione della lesione con regressione in 1-2 settimane nel 60-90% dei casi; possono essere necessari numerosi trattamenti (sino a 5; la recidiva locale è frequente in assenza di trattamento sistemico).

### L Farmaci antineoplastici ed immunomodulatori

<b>L01</b>	<b>Antineoplastici</b>
<b>L01C</b>	<b>Alcaloidi derivati da piante ed altri prodotti naturali</b>
<b>L01CA</b>	<b>Alcaloidi della vinca ed analoghi</b>
<b>L01CA01</b>	<b>Vinblastina</b>
<b>L04</b>	<b>Sostanze ad azione immunosoppressiva</b>
<b>L04A</b>	<b>Sostanze ad azione immunosoppressiva</b>
<b>L04AA</b>	<b>Sostanze ad azione immunosoppressiva selettiva</b>
<b>L04AA01</b>	<b>Ciclosporina</b>
<b>L04AX</b>	<b>Altre sostanze ad azione immunosoppressiva</b>
<b>L04AX01</b>	<b>Azatioprina</b>

## M. SISTEMA MUSCOLO-SCHELETRICO

### M01A FARMACI ANTINFIAMMATORI/ANTIREUMATICI NON STEROIDEI

In via preliminare alla istituzione di una terapia analgesica e antinfiammatoria occorre distinguere i diversi tipi di meccanismi fisiopatogenetici implicati nel dolore che possono richiedere l'impiego di categorie farmacologiche diverse:

- 1) Il dolore neurogeno origina direttamente da una disfunzione delle vie nervose devolute alla trasmissione del dolore; per la terapia sono indicati diverse categorie di farmaci neurologici (anticonvulsivanti, antidepressivi, neurolettici); mentre di scarsa utilità risulta l'impiego di FANS. Il dolore oncologico è spesso composto da una combinazione di dolore nocicettivo e neurogeno
- 2) Il dolore vascolare richiede specifici farmaci neurologici attivi sulla muscolatura della parete vascolare dei vasi periferici e cranici (*N02AC Antiemicranici*)
- 3) Il dolore nocicettivo (somatico) può conseguire a infezioni, malattie dell'apparato muscolo-scheletrico, traumi, interventi chirurgici; per la terapia sono indicati i FANS.

Il dolore odontogeno è di tipo somatico acuto o subacuto e un breve ciclo di terapia sintomatica (3-6 giorni) ne rappresenta generalmente la durata media; i farmaci vengono scelti in scala sequenziale in base all'entità della sintomatologia dolorosa.

- Gli analgesici non antinfiammatori (*N02BE01 Paracetamolo*), i derivati dell'acido salicilico (*N02BA*) e i FANS dotati di discreta efficacia sono sostanze indicate per dolori lievi. Tra questi ultimi rientra il Naprossene (*M01AE02*) a basso dosaggio che è disponibile come prodotto da banco.
- Gli oppiacei deboli (*N02AA49 Codeina fosfato*), il paracetamolo associato a codeina (*N02BE51*) o i FANS dotati di maggiore efficacia (*M01AE02 Naprossene*, *M01AX17 Nimesulide*, *M01AC06 Meloxicam*) trovano indicazione nei dolori moderati.

- Gli oppiacei forti (*N02AD01 Pentazocina*, *N02AE02 Buprenorfina*) o i FANS con elevato potere analgesico (*M01AB15 Ketorolac*) vanno riservati per dolori forti, qualora il controllo del dolore non sia completo per intensità e durata con i precedenti farmaci.

Per i FANS la via di somministrazione orale è la più pratica e la più frequentemente utilizzata.

La loro gastrolesività è dovuta alla modifica dei valori di Ph localizzato a livello gastrico, sia al blocco della COX (ciclossigenasi) con conseguente inibizione della sintesi delle prostaglandine, azione che si verifica per qualsiasi via di somministrazione.

Va però sottolineato come ci siano a disposizione molecole selettive sulle COX2 quali ad esempio la nimesulide (*M01AX17*) e il meloxicam (*M01AC06*) che inibiscono la produzione delle prostaglandine proinfiammatorie, lasciando inalterata quella delle prostaglandine citoprotettive sulla mucosa gastrica.

Inoltre, la nimesulide, grazie ad una costante di dissociazione lievemente acida (PH 6,5) non porta a danno cellulare gastrico diretto, offrendo una migliore tollerabilità rispetto agli altri FANS.

Per diminuire la gastrolesività nei pazienti con storia di malattia peptica (ulcera peptica, gastrite ipersecretiva) si può associare ai FANS una terapia gastroprotettiva con antiacidi (*A02A*); tale terapia è indicata solo nei soggetti ad elevato rischio (età >75 anni, precedente emorragia) poiché mancano evidenze certe per suggerire l'utilità di un intervento profilattico generalizzato.

I FANS esercitano una inibizione della funzionalità piastrinica e possono esporre ad un modesto rischio di emorragie dopo interventi di chirurgia; nei casi di pazienti a rischio

Tabella 9

#### FANS PIÙ FREQUENTEMENTE UTILIZZATI IN ODONTOIATRIA\*

##### Acidi fenilacetici

Diclofenac  
Ketorolac

##### Derivati dell'acido propionico

Fenbufene  
Flurbiprofene  
Ibuprofene  
Naproxene

##### Fenamati

Acido mefenamico  
Acido niflunimico

##### Oxicam

Cinnoxicam  
Droxicam  
Piroxicam  
Piroxicam e betaciclodestrina  
Tenoxicam  
Meloxicam

##### Para-amino Fenolderivati

Paracetamolo

##### Pirazolici

Metamizolo sodico

##### Salicilati

Acido acetilsalicilico  
Diflunisal  
Salcilate di lisina

##### Altri

Benzidamina  
Nabumetone  
Nimesulide

\* M01A Farmaci antinfiammatori/antireumatici non steroidei compresi N02B Altri analgesici e antipiretici  
Per la terapia antalgica e antinfiammatoria si veda anche N02A Oppioidi, H02 Corticosteroidi sistemici)

(malattie dell'emostasi, terapie anticoagulanti) si può interrompere la terapia con FANS 1-2 giorni prima dell'intervento e utilizzare farmaci privi di azione antiplastrinica (*N02A Oppioidi, N02BE Paracetamolo*).

### M03B MIORILASSANTI AD AZIONE CENTRALE

I miorilassanti trovano indicazione nella terapia di sindromi dolorose conseguenti a contratture muscolari; sono spesso associati ai comuni FANS per interrompere il circolo vizioso dolore-contrattura-aumento del dolore.

In ambito odontoiatrico possono essere utilizzati come terapia di supporto in presenza di trisma e cefalea secondaria a sindrome disfunzionale dell'apparato stomatognatico.

I farmaci maggiormente indicati sono il baclofene (*M03BX01*) e il pridinolo (*M03BX03*) che possono causare astenia e secchezza delle fauci; la ciclobenzaprina e la tizanidina (*M03BX*) che presentano minori effetti collaterali.

Da ribadire che presentano una buona azione miorilassante anche le benzodiazepine (*N03AE*).

Questi farmaci provocano sedazione e possono interagire con altri depressori del SNC (psicolettici, antistaminici, oppioidi) potenziandone l'effetto.

## M Sistema muscolo-scheletrico

### M01 Farmaci antinfiammatori ed antireumatici

#### M01A Farmaci antinfiammatori/antireumatici, non steroidei

**M01AA** Butilpirazolidine  
**M01AA01** Fenilbutazone

**M01AB** Derivati dell'acido acetico e sostanze correlate  
**M01AB01** Indometacina  
**M01AB02** Sulindac  
**M01AB05** Diclofenac  
**M01AB08** Etodolac  
**M01AB10** Fentiazac  
**M01AB11** Acemetacina  
**M01AB14** Proglumetacina  
**M01AB15** Ketorolac  
**M01AB55** Diclofenac, associazioni

**M01AC** Oxicam-derivati

**M01AC01** Piroxicam  
**M01AC02** Tenoxicam  
**M01AC06** Meloxicam  
**M01AC49** Vari  
*Cinoxican*

**M01AE** Derivati dell'acido propionico  
**M01AE01** Ibuprofene  
**M01AE02** Naproxene  
**M01AE03** Ketoprofene  
**M01AE04** Fenoprofene  
**M01AE09** Flurbiprofene  
**M01AE11** Acido tiaprofenico  
**M01AE49** Furprofene  
**M01AE51** Ibuprofene, associazioni  
**M01AE53** Ketoprofene, associazioni

**M01AG** Fenamati  
**M01AG01** Acido mefenamico  
**M01AG04** Acido meclofenamico

#### M01AX Altri farmaci antinfiammatori/ antireumatici, non steroidei

**M01AX01** Nabumetone  
**M01AX02** Acido niflumico  
**M01AX05** Glucosamina  
**M01AX07** Benzidamina  
**M01AX17** Nimesulide  
**M01AX21** Diacereina  
**M01AX22** Morniflumato  
**M01AX49** Vari  
*Amtolmetina guacile*  
*Imidazato*

### M03 Miorilassanti

#### M03B Miorilassanti ad azione centrale

#### M03BX Altri miorilassanti ad azione centrale

**M03BX01** Baclofene  
**M03BX02** Tizanidina  
**M03BX03** Pridinolo  
**M03BX04** Tolperisone  
**M03BX05** Tiocolchicoside  
**M03BX08** Ciclobenzaprina

### M04 Antigottosi

**M04A** Antigottosi  
**M04AC** Preparati senza effetto sul metabolismo dell'acido urico  
**M04AC01** Colchicina

## N. SISTEMA NERVOSO

### N01AX13 OSSIDO NITROSO

Il gas viene utilizzato per la sedazione nei pazienti ansiosi o per ridurre lo stress e il dolore nel corso di interventi di chirurgia orale con elevata invasività.

L'obiettivo consiste nel rimanere nel primo stadio dell'anestesia utilizzando percentuali diverse in relazione allo scopo voluto: la sedazione viene ottenuta generalmente con una percentuale del 15-30% di N<sub>2</sub>O e l'analgisia relativa con il 25-35%. L'N<sub>2</sub>O viene erogato miscelato con l'ossigeno mediante apposite attrezzature, con incrementi progressivi (a intervalli di 1 minuto al 10, 15, 20%, poi più lentamente) sino a raggiungere un valore soglia determinato individualmente per ogni paziente. Al termine dell'intervento il paziente respira ossigeno al 100% per 2-3 minuti per evitare una condizione di ipossiemia da diffusione.

Cautela deve essere utilizzata in presenza di insufficienza respiratoria cronica, malattie neurologiche acute, pazienti in terapia con altri farmaci depressori del SNC (antistaminici, benzodiazepine, antidepressivi, inibitori delle monoaminoossidasi, miorilassanti) per il rischio di potenziamento dell'effetto farmacologico.

Il farmaco è controindicato nel primo trimestre di gravidanza ed è da utilizzarsi con cautela nel secondo e terzo trimestre.

### N01B ANESTETICI LOCALI

Gli esteri dell'acido amino-benzoico (procaina, tetracaina, butacaina) sono attualmente utilizzati esclusivamente per medicazioni topiche come pomate dermatologiche (*A01AB11 Vari, A01AD11 Vari, D04AB Anestetici per uso topico*).

Per l'anestesia locale per infiltrazione si utilizzano, invece, i derivati degli amidi dell'acetanilide che rappresentano la classe più diffusa, dotata di maggiore efficacia e minore potere allergizzante (*N01BB*).

La bupivacaina (*N01BB01*) per la sua durata d'azione prolungata è particolarmente indicata per garantire il controllo

della sintomatologia postoperatoria in interventi dolorosi (chirurgia parodontale, implantare ed estrattiva multipla) e per la iniezione nei trigger points in presenza di mialgia. L'anestesia locale può durare 4-20 ore; infatti al termine della vera e propria anestesia permane a lungo una ipoalgesia.

L'articaina (*N01BB58*) presenta una durata d'azione protratta (2-3 ore) ed è indicata per interventi odontoiatrici prolungati in quanto limita la necessità di ripetere l'anestesia.

La lidocaina (*N01BB52*), la mepivacaina (*N01BB03*) e la prilocaina (*N01BB54*) presentano una durata d'azione breve (30-90 minuti) e sono utilizzate per interventi di ridotta durata.

In particolare la mepivacaina possiede un effetto di vasocostrizione locale e utilizzata al 3% permette di evitare l'associazione con il vasocostrittore ed i rischi connessi in presenza di patologia cardiovascolare.

I vasocostrittori (epinefrina, norepinefrina, ecc.), che sono associati in alcune preparazioni di anestetici locali, riconoscono la funzione primaria nel mantenere localizzato l'anestetico prolungando la durata dell'anestesia e diminuendo la tossicità sistemica da sovradosaggio.

Inoltre l'iniezione sottomucosa di vasocostrittori associati agli anestetici locali riduce l'emorragia dei piccoli vasi nel corso dell'intervento chirurgico; l'effetto è comunque transitorio poiché successivamente segue una vasodilatazione reattiva che ne annulla l'effetto emostatico temporaneo. Peraltro gli anestetici (eccetto la mepivacaina) sono dei vasodilatatori.

L'effetto collaterale più frequente dell'anestesia locale è rappresentato da ferite da morso della mucosa orale insensibilizzata dall'anestesia.

Il sovradosaggio di anestetico può essere assoluto (eccessivo numero di tubofiale) o relativo (iniezione rapida intravascolare o in tessuto infiammato) e può causare: tachicardia, ipertensione, iperpernea, nervosismo-agitazione, riduzione del visus, depressione del sistema nervoso centrale, convulsioni, coma.

Il sovradosaggio può essere evitato utilizzando una siringa

Tabella 10

### INTERAZIONI FARMACOLOGICHE DEGLI ANESTETICI LOCALI

#### Interazioni con l'anestetico

Alcol  
Antidepressivi  
Antiaritmici  
Betabloccanti  
Antimiastenici

#### Effetto

Depressione del sistema respiratorio e SNC  
Depressione del sistema respiratorio e SNC  
Depressione della funzione cardiaca  
Prolungato effetto anestetico  
Antagonismo dell'effetto antimiestenico

#### Interazioni con il vasocostrittore

Anestetici da inalazione  
Betabloccanti  
Fenotiazine  
Antidepressivi triciclici

#### Effetto

Aumentato rischio di aritmia  
Ipertensione  
Ipotensione  
Tachicardia, ipertensione sistolica

Tabella 11

**CONTROINDICAZIONI ASSOLUTE ALL'USO DEL VASOCOSTRITTORE**

Ipertensione severa o molto severa (>110-180mmhg)	Ictus cerebrale recente (<6 mesi)
Aritmie refrattarie alla terapia	By-pass coronarico recente (<3 mesi)
Infarto miocardico recente (< 6 mesi)	Insufficienza cardiaca scompensata
Angina pectoris instabile	Ipertiroidismo non compensato da terapia

Tabella 12

**POSOLOGIA MASSIMA DI ANESTETICO PER SEDUTA NELL'ADULTO SANO NORMOPESO**

Tipo di anestetico	Posologia massima	Quantità di anestetico mg/ml tubofiale	N. massimali tubofiale da 1,8 ml
<i>Lidocaina 2%</i>	300 mg senza vasocostrittore	20	8,3
	500 con vasocostrittore		13,8
<i>Mepivacaina 2-3%</i>	400 mg con o senza vasocostrittore	20	8,5
		30	7
<i>Prilocaina 4%</i>	600 mg senza vasocostrittore	40	8,3
<i>Bupivacaina 0,5%</i>	100 mg con vasocostrittore	5	10
<i>Articaina 4%</i>	500 mg con vasocostrittore	40	7

munita di aspirazione, iniettando lentamente il liquido ed evitando l'iniezione in tessuti ipervascolarizzati per la flogosi. Il vasocostrittore può causare effetti indesiderati nei pazienti con patologie cardiovascolari severe che ne costituiscono le controindicazione all'uso (tabella 11).

In presenza di ipertensioni lievi o moderate e comunque di patologie cardiache lievi o moderate, è, invece, opportuno utilizzare il vasocostrittore mantenendo una buona anestesia per evitare la liberazione di catecolamine endogene conseguenti al dolore; l'effetto delle quali è potenzialmente più dannoso della quantità di vasocostrittore associato all'anestetico.

La maggior parte dei pazienti con patologia cardiovascolare lieve o moderata può ricevere senza rischi 1-2 fiale di lidocaina con epinefrina 1:100.000.

Gli anestetici non devono essere utilizzati nei pazienti con anamnesi positiva per allergia agli anestetici che, peraltro, risulta generalmente dovuta ai conservanti contenuti (paraben). Infine si deve ricordare che gli anestetici vanno utilizzati con estrema cautela nei pazienti con: glaucoma; deficit diagnosticato di deficienza di pseudocolinesterasi (enzima che cata-

bolizza gli anestetici). Nei pazienti con metaemoglobinemia ereditaria si deve evitare l'uso di prilocaina che è metabolizzata in orto-toluidina che aumenta la metabolizzazione dell'emoglobina in metaemoglobina.

**N02A OPIOIDI**

I narcotici presentano un meccanismo d'azione sovrapponibile e differiscono per la diversa capacità analgesica.

Gli analgesici stupefacenti meno potenti (*N02AA49 Codeina*, *N02BE51 Associazioni con paracetamolo*, *N02AC04 Destropropossifene*, *N02AX02 Tramadolo*) sono indicati in presenza di dolori di lieve entità.

Gli analgesici maggiori (*N02AD01 Pentazocina*, *N02AE02 Buprenorfina*) trovano indicazione nelle sindromi dolorose di forte intensità, non controllabili con altri farmaci.

La morfina (*N02AA01*) trova indicazione elettiva nella terapia d'urgenza dell'infarto miocardico.

L'utilizzazione degli oppioidi è, comunque, ridotta per la possibile comparsa di effetti collaterali: disturbi del SNC (sedazione sonnolenza); nausea e vomito; depressione dei centri

Tabella 13

**INTERAZIONI FARMACOLOGICHE DEGLI OPIOIDI**

Alcol (aumentata tossicità)	Psicolettici (aumentata sedazione)
Analgesici (aumentato effetto analgesico)	Selegilina (severa tossicità, coma, convulsioni)
Warfarina (aumentato sanguinamento)	IMAO (severa tossicità, morte)
Antidepressivi (aumentata sedazione)	Fenotiazine (aument. effetto fenotiazine)
Antistaminici (aumentata sedazione)	Zidovudina (aument. tossicità zidovudina)
Carteololo (pericolosa sedazione)	



respiratori che può verificarsi nel soggetto con insufficienza respiratoria anche per posologie terapeutiche.

Per la possibile comparsa di assuefazione e dipendenza fisica vanno somministrati per brevi periodi (24-48 ore); sono controindicati in pazienti con patologie biliari e insufficienza renale o respiratoria.

**N02B ALTRI ANALGESICI E ANTIPIRETTICI**

L'acido acetilsalicilico e derivati (N02BA) sono farmaci analgesici e antipirettici utilizzati per dolore di intensità lieve-moderata; presentano alcuni effetti collaterali e controindicazioni:

- esercitano una inibizione della funzionalità piastrinica e possono esporre ad un modesto rischio di emorragie dopo interventi di chirurgia; nei casi di pazienti a rischio (malattie dell'emostasi, terapie anticoagulanti) si può interrompere la terapia con FANS 4-5 giorni prima dell'intervento e utilizzare farmaci privi di azione antiplastrinica (N02A Oppioidi, N02BE Paracetamolo).
- per la gastrolesività sono controindicati nei pazienti con storia di malattia peptica.
- in quanto dotati di elevato potere allergenico sono controindicati nei pazienti con allergia o asma.
- sono controindicati nel terzo trimestre di gravidanza per il rischio di sanguinamento e nei bambini sotto i 12 anni per l'effetto allergizzante e il rischio di causare una sindrome di Reye.

Il paracetamolo (N02BE01) a dosaggi terapeutici è praticamente sprovvisto di effetti collaterali ed è indicato in gravidanza. Il farmaco è utilizzato per dolori di lieve intensità e viene associato alla codeina per dolori di media entità (N02BE51).

Tra i pirazolonici (N02BB) è frequentemente utilizzato il

metamizolo; questo gruppo di farmaci presenta una buona efficacia terapeutica ma può causare rari, gravi effetti collaterali come ipotensione arteriosa e agranulocitosi.

Per la terapia analgesica si confronti *M01A Farmaci antinfiammatori/antireumatici non steroidei, N02A Oppioidi*

**N02AF DERIVATI DELLA CARBOSSAMIDE**

La carbamazepina è un farmaco specifico indicato nella terapia della nevralgia del trigemino; nel caso non risulti efficace è opportuno riverificare la diagnosi.

Gli effetti collaterali sono costituiti da sonnolenza, vertigini, atassia; per la maggior parte dei casi i sintomi sono modesti, transitori e reversibili riducendo la dose o iniziando il trattamento con piccole dosi e aumentandole progressivamente.

Poiché il trattamento prolungato può causare mielosoppressione dose-dipendente (granulocitopenia, anemia aplastica), nei trattamenti cronici è necessario eseguire controlli dell'emocromo e della funzionalità epatica ogni 15-30 giorni nel primo anno e ogni tre mesi successivamente.

Le controindicazioni sono costituite dai pazienti con depressione midollare, blocco atrio-ventricolare e ipersensibilità al farmaco.

**N05BA E N05CD DERIVATI BENZODIAZEPINICI**

Le diverse benzodiazepine sono psicolettici simili per meccanismo d'azione, effetti farmacologici e collaterali, differendo sostanzialmente per l'emivita: le benzodiazepine ad azione più breve sono utilizzate prevalentemente come ipnoinducenti (N05C Ipnotici e sedativi); quelle a emivita medio-lunga sono utilizzate soprattutto nel trattamento degli stati ansiosi (N05B Ansiolitici).

Sono bene assorbite per os, mentre per im e presentano un

<p>Tabella 14</p> <p><b>INTERAZIONI FARMACOLOGICHE DELL'AC. ACETILSALICILICO</b></p>	
<p>Alcol (irritazione gastrica)</p> <p>Acebutololo (diminuito effetto antipertensivo)</p> <p>Carteololo (diminuito effetto antipertensivo)</p> <p>Allopurinolo (diminuito effetto allopurinolo)</p> <p>Antiacidi (diminuito effetto dell'aspirina)</p> <p>Warfarina (aumentato sanguinamento)</p>	<p>FANS (rischio di malattia peptica)</p> <p>Steroidi (rischio di malattia peptica, aumentato effetto steroideo)</p> <p>Furosemide (tossicità da aspirina)</p> <p>Ipoglicemizzanti (aumentato effetto ipoglicemico)</p>

<p>Tabella 15</p> <p><b>INTERAZIONI FARMACOLOGICHE DELLA BENZODIAZEPINE</b></p>	
<p>Alcol (depressione del SNC)</p> <p>Antidepressivi (aumentata sedazione)</p> <p>Antipertensivi (effetto ipotensivo)</p> <p>Contraccettivi (aumentata sedazione)</p> <p>Disulfiram (aumentata sedazione)</p> <p>Eritromicina, ketoconazolo (aum. sedazione)</p> <p>L-dopa (diminuzione dell'effetto della L-dopa)</p>	<p>IMAO (severi effetti collaterali, convulsioni)</p> <p>Oppioidi (aumentata sedazione)</p> <p>Psicolettici (aumentata sedazione)</p> <p>Probenicid (aumentata sedazione)</p> <p>Zidovudina (aumentata sedazione)</p> <p>Nizatidina (aumentata sedazione)</p>

assorbimento irregolare che determina livelli plasmatici inferiori alla via orale.

Gli effetti collaterali da sovradosaggio sono rappresentati dall'eccesso di sedazione (astenia, sonnolenza, confusione), amnesia anterograda ed eccitamento paradossale.

Per l'elevato margine terapeutico tra dose terapeutica e tossica i derivati benzodiazepinici (*N05BA, N05CD*) sono diventati farmaci di scelta come ansiolitici, ipnotici, anticonvulsivanti e miorellassanti.

Le indicazioni terapeutiche in odontoiatria sono molteplici:

- nelle premedicazioni per ridurre lo stato d'ansia causato dall'intervento odontoiatrico in pazienti fobici
- nella terapia d'urgenza dell'epilessia (crisi di grande male)
- come miorellassanti coadiuvanti nella terapia delle sindromi algico-disfunzionali e nel dolore facciale atipico (confronta *M03B Miorellassanti ad azione centrale*).

Questi farmaci sono prescritti in odontoiatria come sintomatici di impiego limitato nel tempo; la somministrazione cronica, infatti, provoca assuefazione fisica con conseguente sindrome di astinenza alla sospensione (disestesie, alterazioni sensoriali).

### N06A ANTIDEPRESSIVI

Gli antidepressivi sono farmaci psichiatrici (psicoanalitici) utilizzati in odontoiatria nel trattamento del dolore cronico associato a depressione (sindrome della bocca urente, dolore facciale atipico).

Sono medicinali sintomatici che agiscono sul substrato biochimico del sintomo psichiatrico ma non sulla sua genesi; il loro impiego deve essere limitato nel tempo come sussidio ad un'azione terapeutica che coinvolge le cause del sintomo; per tale motivo è importante vengano impiegati da personale medico che ne abbia specifica conoscenza.

Per evitare la comparsa di effetti indesiderati ed individualizzare la posologia è opportuno seguire alcune indicazioni:

- Iniziare utilizzando un dosaggio ridotto
- Attendere l'effetto terapeutico che compare gradualmente; gradualmente inizia dopo 4-6 giorni e richiede 3-4 setti-

mane per ottenere la massima risposta clinica

- Individuare la posologia minima di mantenimento che permette la risoluzione dei sintomi
- Continuare la somministrazione per parecchi mesi e interromperla gradualmente poiché una sospensione precoce e/o improvvisa può causare la recidiva.

I farmaci di prima generazione definiti triciclici (*N06AA Inibitori non selettivi della mono-aminoricaaptazione*) presentano una marcata azione anticolinergica (secchezza delle fauci, sudorazione, stipsi, ritenzione urinaria, ipotensione, tachicardia, vertigini, sonnolenza); i farmaci di seconda generazione definiti monociclici, biciclici (o serotoninergici), tetraciclici (*N06AB Inibitori selettivi della serotonina ricaptazione, N06AX Altri antidepressivi*) possiedono effetti antimuscarinici molto ridotti e sono quindi meglio tollerati dai pazienti.

I medicinali più frequentemente consigliati nella letteratura odontoiatrica sono rappresentati da *N06AA09 Amitriptilina, N06AA10 Nortriptilina, N06AA16 Dosulepina, N06AB03 Fluoxetina e N06AX05 Trazodone*.

Controindicazioni assolute alla somministrazione di antidepressivi sono il glaucoma ad angolo chiuso e l'ipertrofia prostatica; cautela deve essere utilizzata nella prescrizione a pazienti con cardiopatia.

### N07AX01 PILOCARPINA

Per la somministrazione di farmaci parasimpaticomimetici colinergici l'indicazione principale è costituita dalla temporanea presenza di iposcialie conseguenti a radioterapia della testa e del collo.

Nel trattamento della xerostomia di diversa eziologia la somministrazione di farmaci parasimpaticomimetici colinergici rappresenta un approccio terapeutico di utilizzazione infrequente nei casi nei quali residui tessuto ghiandolare funzionante, una volta esaurite altre forme di approccio terapeutico:

- la diagnosi e la cura di patologie sistemiche o locali;
- la prescrizione di stimolanti aspecifici della salivazione (ca-

Tabella 16

#### DURATA D'AZIONE DELLE BENZODIAZEPINE

Durata d'azione	Principio farmacologico	Utilizzazione in odontoiatria
<b>Breve</b> (emivita inferiore alle 10 ore)	Brotizolam, oxazepam, temazepam, triazolam, midazolam	Ipnoinducenti Analisi e sedazione intra e pre-operatoria
<b>Media</b> (emivita di 10-20 ore)	Alprazolam, lorazepam, lormetazepam, flunitrazepam, bromazepam	Analisi e sedazione intra e pre-operatoria Trattamento di patologie psicosomatiche (stati ansiosi, sindromi di conversione, sindromi algico-disfunzionali, dolori facciali atipico).
<b>Lunga</b> (emivita superiore alle 20 ore)	Clormetildiazepam, diazepam, flurazepam	Ansiolisi e sedazione intra e pre-operatoria Trattamento patologie psicosomatiche Epilessia (attacchi acuti)

ramelle, gomme da masticare prive di zucchero e contenenti fluoro);

- i consigli al paziente di adottare alcune elementari abitudini di comportamento che hanno la finalità di mantenere umidificate e protette le mucose (bere frequentemente, mantenere in bocca un cubetto di ghiaccio, disporre vaporizzatori nell'ambiente, ecc.);
- la prescrizione di mucolitici (*R05B*)
- la prescrizione di sostituti salivari a base di soluzioni elettrolitiche classificate come medicinali (*Idrum, A01AD11*) o parafarmaci (*Oral Balance, Xerotin*).

Gli effetti collaterali sono rappresentati da ipotensione, bradicardia, miosi, disturbi della vista, debolezza, fascicolazioni muscolari, crampi addominali, nausea, diarrea e aumento della secrezione bronchiale.

Le controindicazioni sono costituite da ipertensione, aritmia, calcolosi biliare e renale, ostruzione meccanica intestinale, asma bronchiale e glaucoma ad angolo acuto.

Le interazioni farmacologiche si presentano con diversi farmaci:

- Anticolinergici, diminuzione degli effetti anticolinergici
- Betabloccanti, aumentato rischio di aritmia
- Parasimpaticomimetici, aumento dell'effetto.

L'azione farmacologica della pilocarpina richiede somministrazioni frequenti poiché l'effetto compare mediamente 30 minuti dopo l'assunzione e perdura 4-8 ore. La dose iniziale raccomandata nell'adulto è di 5 mg 3 volte al giorno; si possono prendere in considerazione dosi sino a 30 mg al giorno tenendo presente che dosi maggiori sono accompagnate da un aumento degli effetti indesiderati.

A causa dei significativi effetti collaterali è opportuno iniziare con un dose ridotta aumentando dopo una settimana in relazione alla risposta clinica. La dose di mantenimento deve essere determinata per ogni paziente identificando la posologia minima necessaria che causi minimi effetti collaterali.

Nei pazienti sottoposti a radioterapia l'effetto massimale si manifesta dopo 4 settimane e il trattamento va sospeso, se non viene notato alcun miglioramento entro 2-3 mesi dall'inizio della terapia.

### **N07B SOSTANZE CONTRO IL FUMO**

I danni sistemici causati dall'abitudine del fumo sono universalmente noti: induzione di tumori (polmone, esofago, pancreas, vescica, etc), danni all'apparato respiratorio, vascolare periferico, gastroenterico e al feto (riduzione del peso).

A livello orale si verifica, inoltre, una maggiore incidenza di: disgeusia, sindrome della bocca urente, ipercheratosi diffusa delle mucose, leucoplachia, parodontopatia, minore percentuale di successo di terapie implantari e parodontali, carcinomi.

Il tabacco è una sostanza di abuso che crea dipendenza psichica e fisica e la diminuzione della nicotinememia crea sintomi di astinenza (nervosismo, irritabilità, tremori). Per tale motivo per smettere di fumare può risultare d'aiuto l'adozione di un programma di disintossicazione progressiva.

La prescrizione di nicotina (*N07BA01*) è indicata nella disassuefazione dal fumo in pazienti motivati a cessare l'abitudine voluttuaria e può essere attuata con diverse metodiche:

- masticare lentamente 1 gomma/die per 20-30 minuti (minimo 2-3 min); aumentare sino a 6-10 gomme/die da assumere quando compare lo stimolo; ridurre progressivamente il dosaggio di 1 gomma ogni 2-3 giorni

- applicare 1 cerotto transdermico/die sulla cute glabra della parte superiore del corpo; la dimensione va progressivamente ridotta in base alla risposta clinica.

Gli effetti di un sovradosaggio del farmaco sono simili a quelli del fumo di tabacco: neurologici (cefalea, irritabilità, tremori); cardiovascolari (tachicardia e ipertensione); locali (iperemia e irritazione); fetali (aborto, parto prematuro)

La sospensione del fumo con o senza nicotina può alterare la farmacocinetica di alcuni farmaci richiedendo una diminuzione del dosaggio di: insulina, amntagonisti adrenergici (prazosin, labetalolo), agonisti adrenergici (isoprenalina fenilefrina), acetaminofene, caffeina, imipramina, oxazepam, pentazocina, propanololo, teofillina.

## **N Sistema nervoso**

<b>N01</b>	<b>Anestetici</b>
<b>N01A</b>	<b>Anestetici generali</b>
<b>N01AX13</b>	Ossido Nitroso
<b>N01B</b>	<b>Anestetici locali</b>
<b>N01BB</b>	Amidi
<b>N01BB01</b>	Bupivacaina
<b>N01BB02</b>	Lidocaina
<b>N01BB03</b>	Mepivacaina
<b>N01BB09</b>	Ropivacaina
<b>N01BB20</b>	Associazioni
<b>N01BB51</b>	Bupivacaina, associazioni
<b>N01BB52</b>	Lidocaina, associazioni
<b>N01BB53</b>	Mepivacaina, associazioni
<b>N01BB54</b>	Prilocaina, associazioni
<b>N01BB58</b>	Articaina, associazioni
<b>N01BX</b>	Altri anestetici locali
<b>N01BX01</b>	Etile cloruro
<b>N02</b>	<b>Analgesici</b>
<b>N02A</b>	<b>Opioidi</b>
<b>N02AA</b>	Alcaloidi naturali dell'oppio
<b>N02AA01</b>	Morfina
<b>N02AA49</b>	Vari
	<i>Codeina</i>
<b>N02AC</b>	<b>Derivati della difenilpropilamina</b>
<b>N02AC04</b>	Destropropoxifene
<b>N02AD</b>	<b>Derivati del benzomorfanone</b>
<b>N02AD01</b>	Pentazocina
<b>N02AE01</b>	Bruprenorfina
<b>N02AX</b>	<b>Altri oppioidi</b>
<b>N02AX02</b>	Tramadolo
<b>N02B</b>	<b>Altri analgesici ed antipiretici</b>
<b>N02BA</b>	Acido salicilico e derivati
<b>N02BA01</b>	Acido acetilsalicilico
<b>N02BA11</b>	Diflunisal

N02BA51	Acido acetilsalicilico, associazioni esclusi gli psicolettici
N02BB	Pirazoloni
N02BB02	Metamizolo sodico
N02BB04	Propifenazone
N02BB54	Propifenazone, associazioni esclusi gli psicolettici
N02BE	Anilidi
N02BE01	Paracetamolo
N02BE05	Propacetamolo
N02BE51	Paracetamolo, associazioni esclusi gli psicolettici
N02BG	Altri analgesici ed antipiretici
N02BG04	Floctafenina
N02BG05	Viminolo
N02BG06	Nefopam
N03	Antiepilettici
N03A	Antiepilettici
N03AB02	Fenitoina
N03AF01	Carbamazepina
N05	Psicolettici
N05B	Ansiolitici
N05BA	Derivati benzodiazepinici
N05BA01	Diazepam
N05BA02	Clordiazepossido
N05BA04	Oxazepam
N05BA06	Lorazepam
N05BA08	Bromazepam
N05BA12	Alprazolam
N05BA49	Vari

N05CD	<i>Delorazepam</i> Derivati benzodiazepinici
N05CD01	Flurazepam
N05CD02	Nitrazepam
N05CD03	Flunitrazepam
N05CD05	Triazolam
N05CD06	Lormetazepam
N05CD07	Temazepam
N05CD08	Midazolam
N05CD09	Brotizolam
N06	Psicoanalettici
N06A	Antidepressivi
N06AA	Inibitori non selettivi della monoamino-ricaptazione
N06AA09	Amitriptilina
N06AA10	Nortriptilina
N06AA16	Dosulepina
N06AB	Inibitori selettivi della serotonina-ricaptazione
N06AB03	Fluoxetina
N06AG	Inibitori della monoamino ossidasi di tipo A
N06AX05	Trazodone
N07	Altri farmaci del sistema nervoso
N07AX	Altri parasimpaticomimetici
N07AX01	Pilocarpina
N07B	Sostanze contro il fumo
N07BA	Sostanze contro il fumo
N07BA01	Nicotina

## R. SISTEMA RESPIRATORIO

### R01 PREPARATI RINOLOGICI

I decongestionanti nasali (*R01A*), determinando una vasocostrizione, riducono l'edema della mucosa nasale e facilitano il drenaggio di secrezioni dal seno mascellare attraverso l'ostio del meato medio.

I simpaticomimetici non associati (*R01AA*) in odontoiatria sono indicati nel trattamento: delle sinusiti; della decongestione nasale sintomatica; come terapia di supporto delle fistole buccosinusalari e interventi di chiusura; dopo interventi sul seno mascellare.

I farmaci più utilizzati sono la fenilefrina (*R1AA04*) e la xilometazolina (*R01AA07*).

Questi farmaci non devono essere utilizzati per periodi superiori a 3-5 giorni per il rischio di rinite medicamentosa e ricorrenza di congestione nasale (per effetto di vasodilatazione da rimbalzo). Tra i corticosteroidi il beclometasone (*R01AD01*) spray nasale può essere utilizzato per la terapia di ulcere aftose situate in zone di difficile accesso ad altre preparazioni (palato molle, orofaringe).

### R02 PREPARATI PER IL CAVO FARINGEO

Il gruppo contiene preparati antisettici locali (*R02AA*) e antibiotici (*R02AB*) di rilevanza terapeutica minore.

Le indicazioni terapeutiche sono molteplici e consistono nelle seguenti applicazioni: la terapia delle gengiviti, stomatiti e parodontopatie di origine batterica; la prevenzione della sovrainfezione batterica di patologie vescicolose e ulcerative di diversa origine autoimmune, allergica, virale, traumatica; l'antisepsi del cavo orale prima di interventi di chirurgia orale e delle infezioni post-chirurgiche (*R02AA09 Povidone iodio*). Può risultare difficile differenziare i farmaci per il trattamento di patologie della faringe dalle preparazioni ad uso stomatologico classificate *A01A Stomatologici* le cui indicazioni terapeutiche spesso si sovrappongono.

### R03 ANTIASMATICI

Il verificarsi di un attacco acuto di asma scatenato dallo stress della terapia odontoiatrica costituisce l'indicazione all'utilizzazione di farmaci adrenergici per aerosol (*R03A*) in funzione di broncodilatatori.

Gli agonisti selettivi dei recettori beta 2 adrenergici (*R03AC*) sono indicati nei casi di lieve e media entità e hanno in pratica sostituito l'aminofillina; i casi gravi sono trattati con adrenalina sottocute (*C01CA24 Epinefrina*).

Nelle crisi acute di asma lo spray e l'aerosol dosato di sal-

butamolo (*R03AC02*) o altri agonisti selettivi dei recettori beta 2 adrenergici (*R03AC*), somministrati 2 volte a distanza di 5 minuti, sono rapidamente efficaci e presentano ridotti effetti collaterali nei confronti di altri simpaticomimetici.

Gli stessi farmaci, somministrati per inalazione 15 minuti prima della seduta odontoiatrica, nei pazienti con episodi anamnestici di asma da esercizio fisico o da emozioni, costituiscono la migliore forma di prevenzione.

I corticosteroidi sia locali che sistemici (*R03BA Glicocorticoidi, H02 Corticosteroidi sistemici*) non risultano utili per l'odontoiatria nella terapia d'urgenza in quanto non sono broncodilatatori diretti e agiscono riducendo l'edema e la secrezione bronchiale; richiedono un tempo di 4-8 ore per raggiungere un effetto massimo.

Il beclometasone (*R03BA01*) spray può essere utilizzato per la terapia di ulcere aftose situate in zone di difficile accesso ad altre formulazioni (palato molle, orofaringe).

### R05B MUCOLITICI

I mucoregolatori (*R05CB01 Acetilcisteina, R05CB02 Bromexina*) sono farmaci attivi sull'apparato ghiandolare (mucoso e sottomucoso) del sistema tracheo-bronchiale con attività di riequilibrio tra i componenti delle secrezioni.

L'utilizzazione dei mucolitici in odontoiatria trova indicazione come terapia di supporto nel trattamento delle sinusiti odontogene e della xerostomia.

Le sinusiti acute possono verificarsi a seguito di infezioni odontogene, fistole buccosinusalì e interventi di chirurgia orale; la terapia consiste in misure aspecifiche (riposo a letto, umidificazione dell'ambiente, idratazione del paziente, inalazioni calde) e terapia medica (analgesici, decongestionanti nasali, antibiotici); l'associazione con mucolitici riconosce la funzione di facilitare il drenaggio del seno mascellare.

Nella xerostomia, in presenza di salivazione scarsa e viscosa, i mucolitici sono utilizzati per fluidificare le secrezioni ghiandolare con conseguente facilitazione sulla salivazione (si confronti *N07AX01 Pilocarpina*).

### R06 ANTISTAMINICI PER USO SISTEMICO

L'indicazione elettiva all'utilizzazione di antistaminici sistemici in odontoiatria consiste nella terapia delle manifestazioni allergiche da farmaci (dermatiti allergiche, orticaria, edema di Quincke, ecc.); tra le varie sostanze disponibili ricordiamo la clorfeniramina (*R06AB04*), la prometazina (*R06AD02*), la ciproptadina (*R06AE06*); la loratadina (*R06AX03*) e il ketotifene (*R06AX17*).

Per il trattamento sintomatico del dolore nelle stomatiti erosive e vescicolari si possono miscelare in parti uguali: uno sciroppo a base di antistaminici per uso sistemico (*R06AA02 Difenedramina, R06AB04 Clorfeniramina*) con una sospensione di farmaci antiacidi (*A02AD01 Idrossido di alluminio e magnesio; A02BX02 Sucralfato*) che ne potenziano l'azione depositando un film di protezione sulle lesioni.

I preparati, utilizzati come sciacqui, dimostrano un effetto analgesico in presenza di ulcere, vescicole, erosioni, stomatopirosi esercitando un effetto coprente sulle lesioni; devono essere espettorati evitandone l'ingestione che può causare ef-

fetti collaterali sistemici (stipsi, sedazione, aumento dell'appetito, xerostomia).

Si confronti *A02A Antiacidi*.

Cautela deve essere utilizzata in caso di somministrazione simultanea ad altri farmaci depressori del SNC in quanto l'interazione farmacologica può potenziarne l'effetto causando una eccessiva sedazione. E quindi preferibile a associarli psicoanalitici (antidepressivi), psicolettici (ansiolitici, ipnotici) e miorilassanti.

## R Sistema respiratorio

### R01 R01A Preparati rinologici Decongestionanti ed altre preparazioni nasali per uso topico

#### Simpaticomimetici, non associati

*R01AA04 Fenilefrina*  
*R01AA07 Xilometazolina*  
*R01AA08 Nafazolina*  
*R01AA09 Tramazolina*

#### R01AD R01AD01 Corticosteroidi Beclometasone

### R02 R02A R02AA R02AA02 Preparati per il cavo faringeo Preparati per il cavo faringeo Antisettici Dequalinio

*Dequalinio cloruro*  
*Dequalinio cloruro+levomentolo+eucaliptolo*  
**R02AA03 Alcool diclorobenzilico**  
*Alcool diclorobenzilico+acido ascorbico*  
*Alcool diclorobenzilico+amilmetacresolo*  
*Alcool diclorobenzilico+amilmetacresolo+levomentolo*  
*Alcool diclorobenzilico+amilmetacresolo+acido ascorbico*  
*Alcool diclorobenzilico+argento proteinato*  
*Alcool diclorobenzilico+sodio benzoato*  
*Alcool diclorobenzilico+terpina idrata+menglitato*

**R02AA06 Cetilpiridinio**  
**R02AA09 Benzetonio**  
**R02AA15 Povidone-iodio**  
**R02AA49 Vari**  
*Alcool benzilico+sodio benzoato*  
*Calcio lattato+sodio benzoato*  
*Cicliomenolo*  
*Cicliomenolo+enoxolone+levomentolo+eucaliptolo*  
*Cicliomenolo+esilresorcina*  
*Inosina pranobex*  
*Iodio*

**R02AB R02AB02 Antibiotici  
Tirotricina**  
*Tirotricina*  
*Tirotricina+cetrimonio bromuro+benzocaina*  
**R02AB03 Fusafungina**

**R03 R03A R03AC R03AC02 Antiasmatici  
Adrenergici per aerosol  
Agonisti selettivi dei recettori beta2-adrenergici  
Salbutamolo**

<b>R03B</b>	<b>Altri antiasmatici per aerosol</b>	<b>R06AB</b>	<b>Alchilamine sostituite</b>
<b>R03BA</b>	<b>Glicocorticoidi</b>	<b>R06AB02</b>	<b>Desclorfeniramina</b>
<b>R03BA01</b>	<b>Beclometasone</b>	<b>R06AB04</b>	<b>Clorfeniramina</b>
<b>R03D</b>	<b>Altri antiasmatici per uso sistemico</b>	<b>R06AD</b>	<b>Derivati fenotiazinici</b>
<b>R03DA</b>	<b>Derivati xantini</b>	<b>R06AD02</b>	<b>Prometazina</b>
<b>R03DA04</b>	<b>Teofillina</b>	<b>R06AE</b>	<b>Derivati piperazinici</b>
<b>R03DA05</b>	<b>Aminofillina</b>	<b>R06AE07</b>	<b>Cetirizina</b>
<b>R05CB</b>	<b>Mucolitici</b>	<b>R06AX</b>	<b>Altri antistaminici per uso sistemico</b>
<b>R05CB01</b>	<b>Acetilcisteina</b>	<b>R06AX02</b>	<b>Ciproptadina</b>
<b>R05CB02</b>	<b>Bromexina</b>	<b>R06AX11</b>	<b>Astemizolo</b>
<b>R06</b>	<b>Antistaminici per uso sistemico</b>	<b>R06AX13</b>	<b>Loratadina</b>
<b>R06A</b>	<b>Antistaminici per uso sistemico</b>	<b>R06AX17</b>	<b>Ketotifene</b>
<b>R06AA</b>	<b>Eteri aminoalchilici</b>		
<b>R06AA02</b>	<b>Difenidramina</b>		

## V. VARI

### V03AB ANTIDOTI

I farmaci di interesse odontoiatrico in questo gruppo sono molto limitati.

Il naloxone (*V03AB15*) è un antidoto nel trattamento delle intossicazioni acute da analgesici narcotici di scarsa importanza in odontoiatria.

Il flumazenil (*V03AB25*) è un antagonista utile per neutralizzare gli effetti sedativi centrali delle benzodiazepine utilizzate per la sedazione. Gli odontoiatri che eseguono interventi in sedazione cosciente devono includere questo principio nel novero dei farmaci d'urgenza per la terapia delle possibili complicazioni da sovradosaggio (depressione respiratoria). La protamina (*V03AB14*) neutralizza l'ormone e ristabilisce il tempo di coagulazione nei soggetti trattati con eparina e si

tratta di un emostatico indicato, previa consulenza medica, in caso di complicazioni emorragiche postoperatorie in pazienti in terapia eparinica per la terapia o la profilassi medica di patologie tromboemboliche.

### V Vari

<b>V03</b>	<b>Tutti gli altri prodotti terapeutici</b>
<b>V03A</b>	<b>Tutti gli altri prodotti terapeutici</b>
<b>V03AB</b>	<b>Antidoti</b>
<b>V03AB14</b>	<b>Protamina</b>
<b>V03AB15</b>	<b>Naloxone</b>
<b>V03AB25</b>	<b>Flumazenil</b>

# LA COMPILAZIONE DELLE RICETTE

## INTRODUZIONE

Le ricette mediche riconoscono validità, limitazioni e richiedono, nella compilazione, la presenza di alcuni elementi obbligatori la cui irregolarità o mancanza impedisce la dispensazione del farmaco e può comportare sanzioni a carico del Sanitario.

I farmaci, riguardo alla modalità di dispensazione, sono suddivisi in diverse categorie la cui apparenza deve essere individuata consultando l'Informatore Farmaceutico per poter rispettare le disposizioni di legge in materia di prescrizione medica:

- Medicinali da automedicazione (OTC) e medicinali non soggetti a prescrizione medica (SP) che possono essere dispensati al paziente senza ricetta;
- Medicinali da vendersi dietro prestazione di ricetta medica, da rinnovare volta per volta (RNR o ricetta non ripetibile);
- Medicinali da vendersi dietro prestazione di ricetta medica e ripetibile automaticamente (RR o ricetta ripetibile);
- Medicinali utilizzabili esclusivamente in ambiente ospedaliero o ad esso assimilabile (PL o prescrizione limitativa);
- Medicinali erogabili a carico SSN (RSSN o ricetta del Servizio Sanitario Nazionale);
- Medicinali stupefacenti da prescrivere sul ricettario speciale modello ministeriale (RMS o ricetta speciale stupefacenti).

## RICETTA RIPETIBILE (RR – ART. 4, DL.VO 539/92)

I medicinali prescrivibili con ricetta ripetibile rappresentano la maggior parte dei farmaci utilizzabili in odontoiatria.

La ripetibile delle vendite è consentita, salvo diversa indicazione del medico prescrivente, per un periodo non superiore a tre mesi e comunque non superiore a 5 volte.

Il medico può modificare per iscritto la validità nel tempo e il numero di dispensazioni entro tali limiti e, in tal caso, la ricetta è valida solo per le quantità precisate.

Nel caso siano prescritte più confezioni l'indicazione da parte del sanitario di un numero di confezioni superiore all'unità esclude la ripetibilità.

La ricetta non riconosce nessun obbligo di personalizzazione di formalismo di compilazione.

Il medico deve essere identificabile dall'intestazione stampata presente sulla ricetta o, in sua mancanza, da un timbro o da qualsiasi altro mezzo utilizzato, ma non da applicazione della sola firma.

La data di redazione è necessaria per poter determinare il periodo di validità della ricetta.

È necessario indicare la confezione e il dosaggio solo nei casi

in cui in commercio siano presenti più tipi di confezioni.

Il sanitario non può rendere ripetibile la ricetta in cui è prescritto un farmaco soggetto ad altro regime di dispensazione, non sono, comunque, previste sanzioni in caso di errore.

## RICETTA NON RIPETIBILE

### (RNR – ART. 5 DL.VO 539/92, L. 237/93)

Si tratta della prescrizione di farmaci di uso infrequente in odontoiatria, prevalentemente rappresentati da analgesici oppioidi.

La validità è di 10 giorni, escluso quello di emissione, per la prescrizione di specialità medicinali o preparazione di preparazioni galeniche magistrali, da eseguirsi in farmacia.

Il sanitario deve rispettare l'obbligo di personalizzazione e di formalismo nella compilazione, indicando: nome e cognome del paziente (sigle solo nei casi previsti); quantità totale da dispensare (numero di confezioni); dosaggio e tipo di confezione, se in commercio ne sono presenti più di una; data di redazione; firma.

Nell'ipotesi in cui si impieghi il medicinale per una indicazione terapeutica o con una modalità di somministrazione diversa da quelle formalmente approvate, il sanitario non deve riportare sulla ricetta le generalità del paziente, ma deve, invece, trascriversi un riferimento numerico o richiesta da parte della Autorità Sanitaria, di risalire alla identità del paziente trattato.

Alcuni medicinali rappresentano casi particolari: la prescrizione di buprenorfina va limitata a 5 fiale o a non più di 2 confezioni da 10 compresse; per il flunitrazepam si deve indicare la dose e la frequenza di somministrazione (salvo che si tratti di confezioni con non più di 10 unità terapeutiche non superiori a 1 mg. Ciascuna) e la prescrizione va limitata a una confezione contenente non più di 60 mg. Di principio attivo.

Per il sanitario la redazione irregolare di ricetta medica comporta una sanzione amministrativa da lire 300.000 a lire 1.800.000.

## RICETTA MINISTERIALE SPECIALE

### (RMS – ART. 43 DPR 309/90)

Si tratta di una ricetta speciale per medicinali stupefacenti (RMS) che deve essere compilata su un ricettario particolare che il medico ritira presso l'Ordine Professionale.

Ha una validità di 10 giorni (escluso quello di emissione) deve rispondere ai seguenti requisiti di personalizzazione e formalismo di compilazione: data della prescrizione; nome, cognome e residenza del paziente; dose prescritta in tutte le lettere; una sola confezione o un dosaggio per cura non superiore

a 8 giorni; modo e tempo di somministrazione in tutte lettere; domicilio e numero telefonico del medico (timbro); firma del medico.

Il mancato rispetto delle disposizioni di legge comporta per il sanitario sanzioni amministrative, salvo che il fatto non costituisca reato.

#### **RICETTA DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE (RSSN)**

La validità è di 30 giorni, escluso quello di emissione, tranne per i medicinali assoggettati a ricetta non ripetibile, per i quali la validità è di 10 giorni.

La prescrizione deve rispondere alle seguenti personalizzazioni e formalismi: cognome e nome dell'assistito; numero della tessera sanitaria o codice fiscale; prescrizione di 2 pezzi (sei pezzi nei casi in cui è ammessa la pluriprescrizione); data; timbro e firma del medico; sigla della provincia dell'Azienda di iscrizione dell'assistito.

Nei casi di medicinali erogabili solo alle condizioni indicate nelle "note", si deve indicare al lato del nome del medicinale l'indicazione, controfirmata da sanitario, della nota di riferimento (art. 70 comma 2, L. 448/98).

#### **PRESCRIZIONE LIMITATIVA (PL)**

Si tratta di prescrizione di medicinali la vendita dei quali è vietata al pubblico e utilizzabile esclusivamente in ambiente ospedaliero o in ambiente ad esso assimilabile, da parte di specialisti ai quali è deputata la diagnosi e il piano di terapia. La validità è la stessa delle ricette ripetibili o non ripetibili, a seconda del regime di fornitura stabilito per il singolo medicinale.

Gli elementi che devono recare le ricette sono gli stessi delle ricette ripetibili e non ripetibili.

#### **PREPARAZIONI MAGISTRALI (PM)**

Se il medicinale è assoggetta ricetta ripetibile, la ripetibilità della vendita è consentita, salvo diversa indicazione del sanitario prescrivente, per un periodo non superiore a tre mesi e per non più di 5 volte; se il medicinale è assoggettato a ricetta non ripetibile a tre mesi.

I sanitari possono prescrivere preparazioni magistrali esclusivamente a base di principi attivi descritti nelle farmacopee dei paesi dell'Unione Europea o contenuti in medicinali prodotti industrialmente, di cui è autorizzato il commercio.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Accademia Nazionale di Medicina, Formulario Terapeutico Nazionale, suppl. al Medico d'Italia 18, 31-05-1995.
2. Bartlett J.G., Pocket book of infectious disease therapy, William e Wilkins, 1995, Baltimore.
3. Bartoccioni S., Terapia 2000, La Treggia ed., 1999, Perugia.
4. Chestnut I.G., Gibson J., Clinical dentistry, Churchill Livingstone ed., New York 1998.
5. Dammaco F., Dioguardi N., Paoletti R., Peracino A., Pozza G., Draetta G., Nuovo Roversi, Ariete Salute ed., 1999, Mi.
6. Gargiulo A., Rocca G., Ricci E., Terapia medica in odontostomatologia, Minerva Medica ed., 1999, Torino.
7. L'Informatore farmaceutico edizione per il medico, OEMF Spa 1999, Mi.
8. L'Informatore farmaceutico. Gruppi merceologici, OEMF Spa, 1999, Mi.
9. L'Informatore farmaceutico. Medicinali, OEMF Spa, 1999, Mi.
10. L'Informatore farmaceutico. Parafarmaci, OEMF Spa, 1999, Mi.
11. Mitchell D.A., Mitchell L., Oxford handbook of clinical dentistry, Oxford University Press, 1998, New York.
12. Montagna F., Ferronato G., Formulario di terapia farmacologica per l'odontoiatria. Linee ragionate di terapia per patologia odontostomatologica e per emergenza, Promoass ed., 2000, Roma.
13. Rocca G., Ricci E., Toldonato M., Giura V., Marchisio B., Bresso F., Prescrivere Il nuovo prontuario terapeutico, Minerva Medica ed., 1998, To.
14. Ghiglione V., Ciancio P., Prontuario farmaceutico per l'odontoiatria, 2° ed., Ariesdue srl ed., 1998, Mi.
15. WHO collaborating center for drug statistics Methodology, WHO, Guidelines for ATC classification and DDD assignment, 1998, Oslo.





I principi farmacologici, normalmente prescritti in terapia odontostomatologica, rappresentano un numero piuttosto limitato rispetto alle sostanze disponibili in medicina e tale osservazione concorda con il disposto della legge istitutiva della professione odontoiatrica che ne definisce i confini di competenza (ex art.2, L.24-7-85, n. 409):

*“Formano oggetto della professione di odontoiatra le attività inerenti alla diagnosi e alla terapia delle malattie e anomalie congenite ed acquisite dei denti, della bocca, delle mascelle, e dei relativi tessuti, nonché alla prevenzione ea alla riabilitazione odontoiatriche”.*

Le nozioni di farmacologia, che sono necessarie all'odontoiatra, rimangono, comunque, vaste come emerge dalla disamina delle competenze necessarie nella pratica clinica che richiedono la conoscenza di diverse classi di medicinali: gli antibiotici, gli antinfiammatori e gli anestetici per la terapia delle specifiche patologie odontostomatologiche; i farmaci per le emergenze; le interazioni farmacologiche con altre sostanze assunte per la terapia medica di patologie sistemiche.

L'esperienza clinica, inoltre, dimostra come una notevole varietà di sostanze, che riconoscono la loro principale indicazione terapeutica per diversi apparati anatomici, possa essere adattata come preparazione topica in ambito odontoiatrico, attraverso percorsi terapeutici ben individuati nella letteratura scientifica.

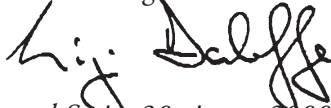
Peraltro l'odontoiatra è, da alcuni, considerato un mediocre conoscitore dei farmaci, legato per abitudine all'utilizzazione di poche sostanze delle quali non conosce appieno le intrinseche particolarità farmacologiche, che ne regolano una utilizzazione ottimale. Cultura che viene ritenuta carente soprattutto nelle diverse situazioni cliniche a rischio per patologie o condizioni sistemiche concomitanti (come ad esempio le epatopatie, le nefropatie, la malattia peptica, la gravidanza, le età estreme, eccetera).

Se questa affermazione è parzialmente vera, riteniamo che ciò sia dovuto ad una inveterata carenza di informazione specifica perpetuata sia nel ciclo di studi universitari, che, successivamente, nell'aggiornamento professionale post-laurea che risulta frammentario, spesso affidato esclusivamente a sporadici contatti con gli informatori scientifici delle case farmaceutiche.

Questo quaderno della professione, edito a cura dell'ANDI in collaborazione con ROCHE, intende colmare la carenza informativa, fornendo uno strumento di facile consultazione atto a educare gli operatori ad una corretta prescrizione e a migliorarne le conoscenze nel settore della farmacologia. Nella veste di clinici ci siamo posti il problema di fornire delle indicazioni utili nella pratica quotidiana; una sommaria e innovativa impostazione del problema che non intende definire o restringere un ambito farmacologico di competenza odontoiatrica diverso o più limitato nei confronti della medicina, ma vuole analizzare i mezzi terapeutici e finalità preponderanti della pratica clinica.

Ogni giudizio e ogni scelta logica alla base dell'impostazione di questo lavoro, possono essere incompleti o rivedibili, ma riteniamo che possano rappresentare il punto comune di partenza per un più ampio dibattito nell'interesse della salute dei nostri pazienti e della società.

Luigi Mario Daleffe



Cologno al Serio, 30 giugno 2000

*Il miglior medico è la natura:  
guarisce tre quarti delle malattie  
e non parla dei suoi colleghi.*

Galeno

Cod. 24002474

Questa opera della collana editoriale ANDI  
è stata realizzata con il contributo della



dall'Associazione Nazionale Dentisti Italiani  
quale servizio ai propri soci