



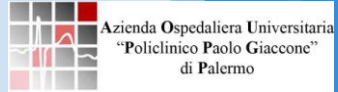
Azienda Ospedaliera Nazionale
SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo
Alessandria



ONJ UPDATE 2018

**OSTEONECROSI DELLE OSSA MASCELLARI (ONJ)
DA BIFOSFONATI E ALTRI FARMACI:**

PREVENZIONE, DIAGNOSI, FARMACOVIGILANZA, TRATTAMENTO



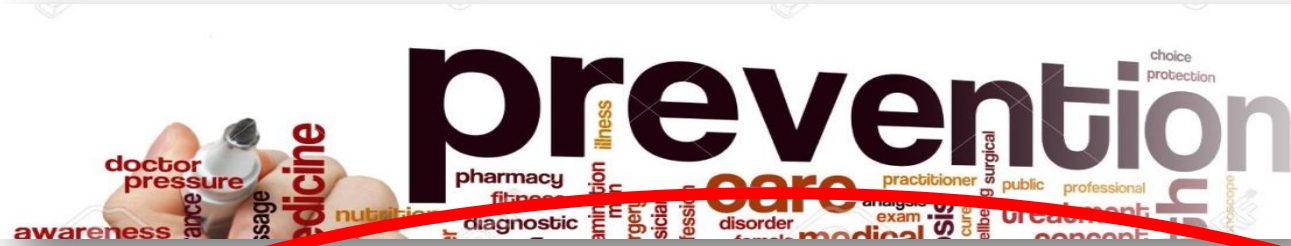
MISURE PREVENTIVE PER I PAZIENTI ONCOLOGICI ED EMATOLOGICI

Dr Vera Panzarella

Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche (DiChirOnS)
UNIPA

Dipartimento di Chirurgia Neurosensoriale e Motoria, U.O. di Medicina Orale AOUP
"P. Giaccone" di Palermo





ONJ

1 PRIMARIA ridurre la comparsa di nuovi casi di una malattia

Controllo/eliminazione dei **fattori di rischio** associati a ONJ
→ **PRIMA e/o in CORSO di TRATTAMENTO** con farmaci a rischio



Riduzione del rischio di **insorgenza di ONJ**



2 SECONDARIA ridurre la frequenza dei casi esistenti di una malattia

Intercettazione di segni e sintomi **precoci** di ONJ
→ **DIAGNOSI PRECOCE** in CORSO di TRATTAMENTO con farmaci a rischio



Remissione o controllo della malattia



PAZIENTE ONCO/EMATOLOGICO

VAUTAZIONE del PAZIENTE A RISCHIO

- Valutazione fattori di rischio farmaco ONJ-relati
- Valutazione fattori di rischio sistemici
- Valutazione fattori di rischio LOCALI



PAZIENTE ONCO/EMATOLOGICO

PAZIENTI ONCO/EMATOLOGICI: quali farmaci a rischio di ONJ?

- A. PAZIENTI ONCOLOGICI ED EMATOLOGICI IN TERAPIA CON **BONE MODIFYING THERAPIES** (BP e/o DENOSUMAB*)
- B. PAZIENTI ONCOLOGICI IN TERAPIA CON FARMACI A PREVALENTE **ATTIVITA' ANTI-ANGIOGENETICA****

Rischio maggiore per:

- Modalità di somministrazione **endovenosa** (vs intramuscolare vs orale vs sottocute)
- Tempi prolungati di trattamento (\geq **dose cumulativa**)
- **Combinazione** di trattamenti

* per Denosumab: dati **suggestivi** di >incidenza di ONJ in pazienti in mono-trattamento e di precocità di comparsa dopo swich terapeutico da BP

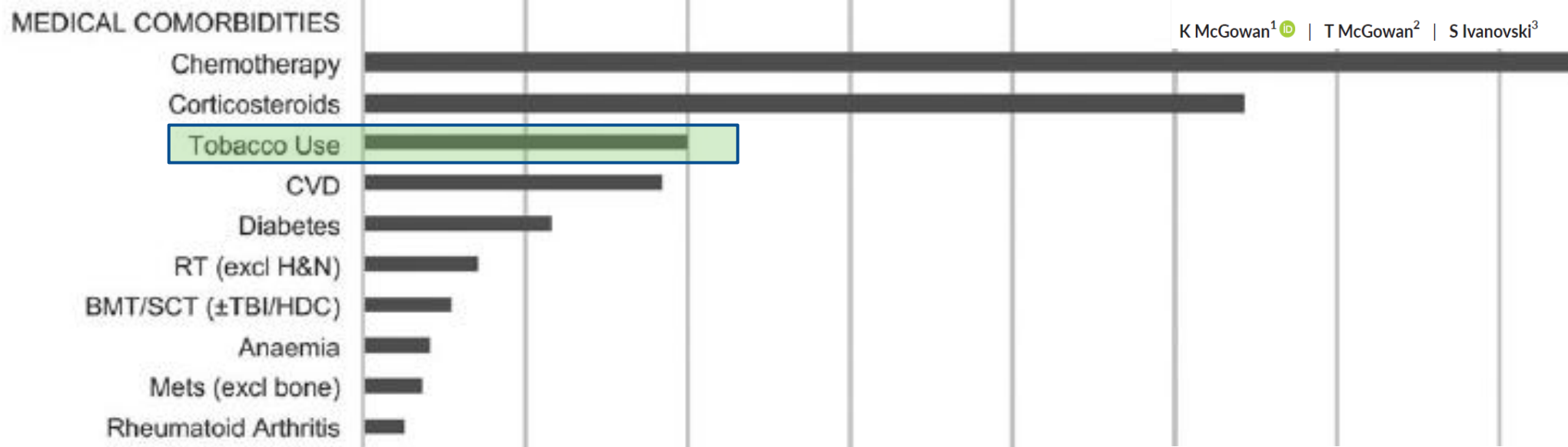
** per AAs dati **suggestivi** di precocità di comparsa in pazienti naïve, entro 2 anni di trattamento

VALUTAZIONE del PAZIENTE A RISCHIO

- Valutazione fattori di rischio farmaco **ONJ-relati**
- Valutazione fattori di rischio sistemici
- Valutazione fattori di rischio LOCALI

Oltre all'esposizione ai farmaci implicati nell'eziopatogenesi di ONJ, esiste una variabilità di fattori, locali e sistemici, che aumentano la probabilità di sviluppare tale evento avverso

 **PAZIENTE ONCO/EMATOLOGICO**



(Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol 2018;125:147–156)

osteometabolic profile assessment

Table 1. Biomarkers assessed in patients of the test group

Hematochemical parameter	Normal range*	% normal	% lower	% higher	Pharmacologic correction
Calcium	8.5–10.1 mg/dL	88.76	7.67	3.37	Calcium tablets 400 mg/d up to re-evaluation
Magnesium	1.5–2.5 mEq/L	97.62	0	2.38	—
Phosphorus	2.5–4.9 mg/dL	100	0	0	—
Bone-specific alkaline phosphatase	4.9–26.6 µg/L	32.35	0	67.65	—
Calcitonin	0–5.5 pg/mL	90.11	0	9.89	—
Osteocalcin	10–25.3 ng/mL	43.24	52.70	4.05	Vitamin K ₂ 45 µg/d up to re-evaluation; teriparatide 20 µg/d (in NO patients)
Hemoglobin	12–15 g/dL	61.96	31.52	6.52	—
Glycated hemoglobin	20–42 mmol/mol	63.89	13.89	22.22	—
Thyroid-stimulating hormone	0.36–3.74 mIU/L	85.48	4.84	9.68	—
Triiodothyronine	2.18–3.98 pg/dL	88.14	5.08	6.78	—
Thyroxine	0.76–1.46 ng/dL	27.59	0	72.41	—
C-terminal telopeptide	≥150 pg/µL	6.33	93.67	N.A.	3-mo drug holiday before/after intervention
Parathyroid hormone	15–65 pg/mL	30.77	0	69.23	—
Vitamin D	≥30 ng/mL	45.16	54.84	N.A.	Vitamin D tablets 25 µg/d up to re-evaluation; teriparatide 20 µg/d (in NO patients)

N.A., not applicable; NO, non-oncologic.
*Ranges adopted in the reference laboratory.

Patients' osteometabolic control improves the management of medication-related osteonecrosis of the jaw

Gianluca Colapinto, MD, DDS, OMS,^{a,b} Raffaele Volpi, MD, DDS,^{c,d} Giovanni Forino, DDS,^a Vito Tricarico, MD, OMS,^a Michele De Benedittis, MD, DDS, OMS,^{a,b} Roberto Cortelazzi, MD, OMS,^a Tiziano Testori, MD, DDS,^{c,f} and Massimo Del Fabbro, BSc, PhD^{c,g}



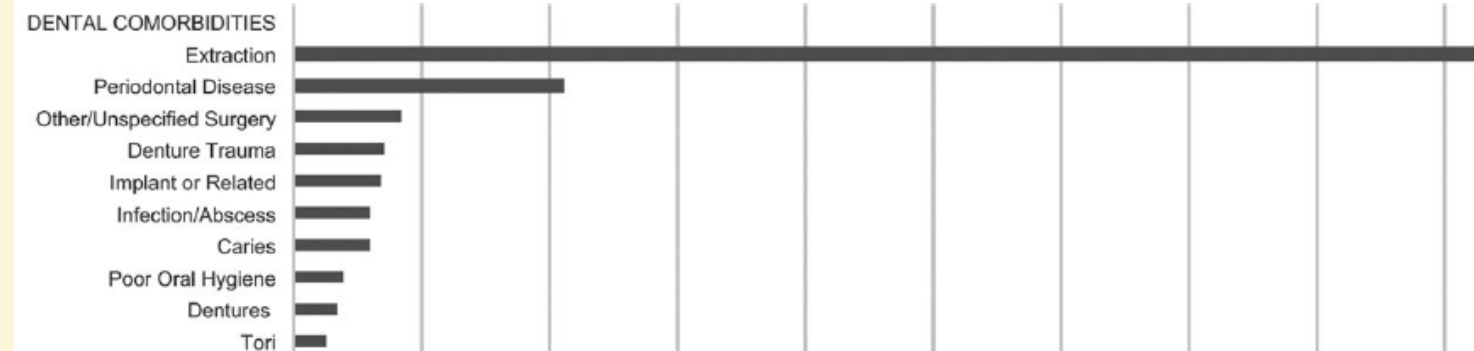
Statement of Clinical Relevance

In patients taking anti-resorptive drugs and who are candidates for oral surgery to treat osteonecrosis of the jaw, a preoperative osteometabolic control should be routinely done to predictably manage their condition.



Chirurgia dento-alveolare

- Estrazione dentaria
- Chirurgia ossea
- Chirurgia endodontica
- Chirurgia parodontale
- Chirurgia pre-implantare



Patologia infiammatoria dento-parodontale o peri-implantare

- Parodontopatia cronica
- Infezioni odontogene
 - Ascesso parodontale
 - Ascesso endodontico
- Lesione endoperiodontale
- Peri-implantite
- Scarsa igiene orale

Sebbene oramai sia acclarato dalla comunità scientifica^{1,2,10} il ruolo della patologia endo-parodontale, peraltro principale causa dell'estrazione dentaria, quale uno dei precipui fattori di rischio locali legati all'ONJ, l'estrazione dentaria rappresenta il trigger maggiormente indagato: infatti, è stato stimato che l'avulsione dentaria rappresenta il fattore precipitante per l'evento avverso nel 52-61% dei pazienti oncologici e tale

REVIEW ARTICLE

WILEY ORAL DISEASES

Risk factors for medication-related osteonecrosis of the jaws: A systematic review

K McGowan¹ | T McGowan² | S Ivanovski³

Implantologia

CORSO ECM A DISTANZA
MODULO DIDATTICO 5

Strategie preventive e management odontoiatrico nel paziente a rischio di osteonecrosi delle ossa mascellari associata a farmaci

Preventive strategies and management for patients at risk of medication-related osteonecrosis of the jaw

Olga Di Fede
Rodolfo Mauzeri

Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche (DiChirOnS), Università degli Studi di Palermo, UOS di Medicina Orale con Odontoiatria per pazienti a rischio, Dipartimento di Chirurgia Neurosensoriale e Motoria, ADUP "P. Giaccone", Palermo



Chirurgia dento-alveolare

- Estrazione dentaria
- Chirurgia ossea
- Chirurgia endodontica
- Chirurgia parodontale
- Chirurgia pre-implantare

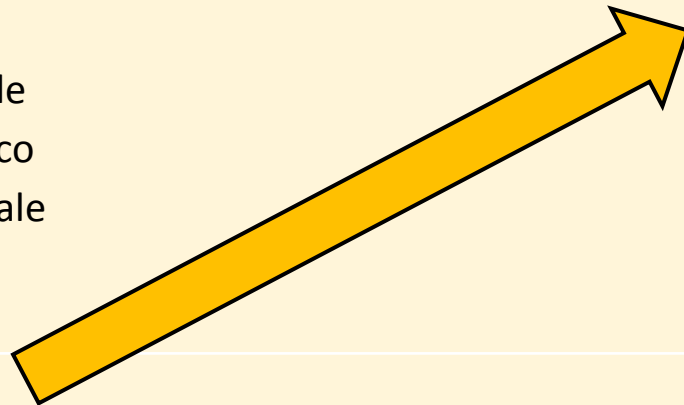
Patologia infiammatoria dento-parodontale o peri-implantare

- Parodontopatia cronica
- Infezioni odontogene
 - Ascesso parodontale
 - Ascesso endodontico
- Lesione endoperiodontale
- Peri-implantite
- Scarsa igiene orale

Implantologia

Rischio sia nel breve che nel medio-lungo termine per:

- *atto chirurgico di **posizionamento della fixture**;*
- *possibile sviluppo di **peri-implantite**;*
- *formazione di **micro-crack** a livello della superficie impianto-osso alveolare per carico funzionale masticatorio degli impianti.*





Protesi rimovibili incongrue

Condizioni anatomiche favorenti

- Torus palatino
- Tori linguali
- Esostosi
- Cresta miloioidea pronunciata

La sollecitazione meccanica indotta da un **manufatto protesico incongruo** aumenta la suscettibilità del tessuto muco-periosteo del cavo orale alla insorgenza di un evento osteonecrotico nei pazienti a rischio.



1. Levin L, Laviv A, Schwartz-Arad D. Denture-related osteonecrosis of the maxilla associated with oral bisphosphonate treatment. *J Am Dent Assoc* 2007; 138: 1218-20. 11.
2. Hasegawa Y, Kawabe M, Kimura H, Kurita K, Fukuta J, Urade M. Influence of dentures in the initial occurrence site on the prognosis of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws: a retrospective study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2012; 114: 318-324.
2. Osteonecrosi dei mascellari indotta da farmaci e protesi mobili: case series. Martini V, Bonacina RM, Varoni ME, Manenti G, Curreri R, Mariani U, Lodi G. *DENTAL CADMOS*. In press.

PAZIENTI ONCO/EMATOLOGICI: quali **pazienti** a rischio di ONJ?

- A. PAZIENTI ONCOLOGICI ED EMATOLOGICI IN TERAPIA CON **BONE MODIFYING THERAPIES** (BP e/o DENOSUMAB*)
- B. PAZIENTI ONCOLOGICI IN TERAPIA CON FARMACI A PREVALENTE **ATTIVITA' ANTI-ANGIOGENETICA**

Rischio maggiore per:

- Modalità di somministrazione endovenosa (vs intramuscolare vs orale vs sottocute)
- Tempi prolungati di trattamento (\geq dose cumulativa)
- Presenza di **fattori sistemici e/o locali favorenti**

* per Denosumab: dati **suggestivi** di >incidenza di ONJ in pazienti in mono-trattamento e di precocità di comparsa dopo swich terapeutico da BP

** per AAs dati **suggestivi** di precocità di comparsa in pazienti naïve, entro 2 anni di trattamento

PAZIENTI ONCO/EMATOLOGICI: quali **pazienti** a rischio di ONJ?

A. PAZIENTI ONCOLOGICI ED EMATOLOGICI IN TERAPIA CON **BONE MODIFYING THERAPIES** (BP e/o DENOSUMAB)

Pazienti in terapia per metastasi ossee o MM e per la prevenzione di SRE, sottoposti a:

R⁺⁺⁺



R⁺

- somministrazioni mensili di BP per via iniettiva e/o di Denosumab (120 mg), prolungate nel tempo (i.e. >18-24 mesi); concomitante assunzione di farmaci ad attività anti-angiogenetica; **presenza di fattori di rischio locali e/o sistemici**
- somministrazioni mensili di BP per via iniettiva e/o Denosumab (120 mg) di breve durata (i.e. <12 mesi) o somministrazioni trimestrali di zoledronato; **assenza di fattori di rischio locali e sistemici**
- pazienti in ormonoterapia sottoposti a somministrazioni di BMTs per la prevenzione di fratture correlate a perdita iatrogena di massa ossea* (CTIBL, *Cancer Treatment Induced Bone Loss*). Il rischio aumenta in **presenza di fattori di rischio locali e/o sistemici**

* donne con carcinoma mammario in pre e post-menopausa in terapia ormonale adiuvante e nel maschio con carcinoma prostatico in blocco androgenico. **Piano terapeutico con BMTs sovrapponibile a quello dei pazienti con patologia osteo-metabolica**

Prevenzione primaria

ONJ

CONTROLLO/ELIMINAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

VALUTAZIONE del PAZIENTE A RISCHIO

POSSIBILITÀ DI INTERVENTO?

- Valutazione fattori di rischio farmaco ONJ-relati
- Valutazione fattori di rischio sistemici
- Valutazione fattori di rischio LOCALI



MINIMA/NULLA

MASSIMA



PAZIENTE ONCO/EMATOLOGICO

Prevenzione primaria

G O A I S

ONJ

***RAGGIUNGIMENTO e
MANTENIMENTO di un
ADEGUATO STATO DI SALUTE
DENTO-PARODONTALE
NEI SOGGETTI A RISCHIO***



Prevenzione primaria

ONJ

PRE-TERAPIA IN TERAPIA



VALUTAZIONE ODONTOIATRICA

- STATO DI SALUTE DENTO-PARODONTALE
- STATO MANUFATTI PROTESICI
- CONDIZIONI ANATOMICI FAVORENTI

PLANNING DELL'AZIONE *ODONTOIATRICA**

***MANAGEMENT ODONTOIATRICO COORDINATO**

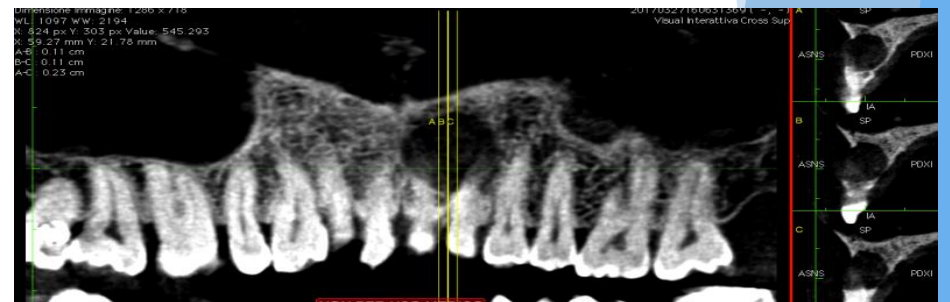
TIMING della VALUTAZIONE ODONTOIATRICA

La valutazione dello stato di salute ora-dento-parodontale **dovrebbe essere realizzata possibilmente SEMPRE prima dell'assunzione dei farmaci a rischio*** e deve del paziente deve avvalersi di un attento **ESAME CLINICO E RADIOLOGICO**.

Esame Clinico



Esame Radiografico



TIMING della VALUTAZIONE ODONTOIATRICA



→ a. paziente affetto da patologia oncologica pre-trattamento

PRATICA APPROPRIATA :

→ Nel paziente con patologia oncologica a forte rischio di metastasi ossee, è raccomandato **ESEGUIRE** la valutazione odontostomatologica preventiva il prima possibile e non al termine del percorso di indagini cliniche e strumentali di conferma della malattia ossea metastatica

Timing della valutazione e dell'azione odontostomatologica preventiva

PLANNING dell'AZIONE ODONTOIATRICA

La pianificazione di un **corretto management odontoiatrico** (gestione ad hoc delle patologie odontostomatologiche in atto o emergenti) possono essere **influenzate in modo significativo** dalla necessità di trattamento per cui è necessario la concertazione delle stesse con l'oncologo/ematologo di riferimento.

Il paziente deve essere informato del rischio di ONJ

Le PROCEDURE ODONTOIATRICHE possono essere:

- **Indicate**: sono prestazioni **preventive/terapeutiche** (invasive e non), **NECESSARIE** per la riduzione del rischio di ONJ
- **Possibili**: sono prestazioni **elettive**, **NON necessarie** per la prevenzione di ONJ, con **rischio** tendenzialmente **non definibile** di ONJ
- **Controindicate**: sono prestazioni **elettive**, **NON necessarie** per la prevenzione di ONJ, con **rischio elevato** di ONJ



PRE-TERAPIA

Tabella 4. Terapie odontoiatriche nel paziente in “pre-terapia” con farmaci ONJ-associati

		Pazienti oncologici
Procedure non chirurgiche	Conservativa	Indicata
	Endodonzia	Indicata
	Ortodonzia	Possibile
	Parodontologia non chirurgica	Indicata
	Protesi	Possibile
Procedure chirurgiche	Chirurgia dento-alveolare (e.g. avulsioni dentarie)	Indicata* Attendere la guarigione mucosa fino a 4-6 settimane, prima di iniziare la terapia con farmaci ONJ-associati
	Chirurgia ossea pre-implantare	Controindicata
	Implantologia	Controindicata
	Parodontologia chirurgica ed endodonzia chirurgica	Indicata [§]

*Nel caso la terapia con farmaci ONJ-associati non sia procrastinabile, la chirurgia dento-alveolare è, comunque, indicata: si consiglia di applicare il protocollo medico-chirurgico del paziente oncologico già in terapia con farmaci ONJ-associati.

§ Da eseguire solo se i processi infettivi non sono trattabili mediante le terapie parodontali/endodontiche non invasive.

△ Avisare il paziente di rischio di ONJ non definibile nel medio-lungo termine.

In dettaglio, tra le procedure odontoiatriche invasive indicate ritroviamo la **chirurgia dento-alveolare**, comprendente le estrazioni sia semplici che complesse; nel caso di avulsioni dentarie complesse (ad esempio, terzi molari in inclusione ossea affetti da disodontiasi), sarebbe opportuno ridurre al minimo la manipolazione ossea e favorire la guarigione per prima intenzione della ferita, facilitando e velocizzando, in tal modo, la guarigione del sito post-estrattivo. Altre procedure invasive (ad esem-



► CORSO ECM A DISTANZA
MODULO DIDATTICO 5

Strategie preventive e management odontoiatrico nel paziente a rischio di osteonecrosi delle ossa mascellari associata a farmaci

Preventive strategies and management for patients at risk of medication-related osteonecrosis of the jaw

■ Olga Di Fede
■ Rodolfo Mauceri

Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche (DiChirOnS), Università degli Studi di Palermo,
UOS di Medicina Orale con Odontoiatria per pazienti a rischio, Dipartimento di Chirurgia Neurosensoriale e Motoria, AOUP "P. Giaccone", Palermo

PAZIENTE in pre-terapia

VISITA ODONTOIATRICA + OPT

(valutazione delle condizioni di salute orale prima di iniziare il farmaco)

- Esame clinico e radiologico
- Valutazione delle condizioni dentali, parodontali, delle mucose e di protesi rimovibili

SALUTE ORALE OTTIMALE

NULLA OSTA

FOLLOW-UP (ogni 4 mesi)

- Esame clinico con eventuali RX
- Valutazione delle condizioni dentali, parodontali e mucose, ed esecuzione di procedure terapeutiche se necessarie. Mantenimento igiene orale
- Valutazione della congruità di eventuali protesi rimovibili presenti, e modificare ove necessario
- Mantenimento dell'igiene orale

SALUTE ORALE **NON** OTTIMALE

PROCEDURE PREVENTIVE E TERAPEUTICHE

a) NON INVASIVE

- Igiene
- Fluoriprofilassi topica
- Terapie parodontali di supporto
- Conservativa
- Endodonzia

INDICATE

b) INVASIVE

- Chirurgia dento-alveolare endodontica e parodontale

PROCEDURE DI ELEZIONE

a) NON INVASIVE

- Protesi
- Ortodonzia

POSSIBILI

b) INVASIVE

- Implantologia
- Chirurgia preimplantare

CONTROINDICATE

LEGENDA:

- Rischio assente o molto basso, oppure bilancio rischio/beneficio favorevole
- Rischio non definibile: cautela!
- Rischio alto, bilancio rischio/beneficio NON favorevole

1. Flow-chart di paziente oncologico "pre-terapia"

IN TERAPIA



Tabella 5. Classificazione dei trattamenti odontoiatrici in pazienti in terapia con farmaci ONJ-relati o con pregressa terapia con farmaci ONJ-relati

Trattamenti odontoiatrici post-terapia		Pazienti oncologici
Procedure non chirurgiche	Conservativa	Indicata
	Endodonzia	Indicata
	Ortodonzia	Possibile
	Parodontologia non chirurgica	Indicata da eseguire preferibilmente ogni 4 mesi
	Protesi	Possibile
Procedure chirurgiche	Chirurgia dento-alveolare (per esempio, avulsioni dentarie)	Indicata ^o
	Chirurgia ossea pre-implantare	Controindicata
	Implantologia	Controindicata
	Parodontologia chirurgica ed endodonzia chirurgica	Indicata [§]

Sebbene non vi siano ancora linee guida "evidence based", ma solo raccomandazioni, in letteratura nazionale sono stati proposti numerosi protocolli di profilassi medica e di procedure chirurgiche nel caso di pazienti a rischio di sviluppo di ONJ che necessitavano di sottoporsi ad avulsioni dentarie^{21,27-29}.

► CORSO ECM A DISTANZA
MODULO DIDATTICO 5

Strategie preventive e management odontoiatrico nel paziente a rischio di osteonecrosi delle ossa mascellari associata a farmaci

Preventive strategies and management for patients at risk of medication-related osteonecrosis of the jaw

- Olga Di Fedè
- Rodolfo Mauceri

Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche (DiChirOnS), Università degli Studi di Palermo,
UOS di Medicina Orale con Odontoiatria per pazienti a rischio, Dipartimento di Chirurgia Neurosensoriale e Motoria, AOUP "P. Giaccone", Palermo

^o Seguire il protocollo chirurgico descritto in Tabella 6

[§] Solo se i processi infettivi non sono trattabili mediante le terapie parodontali/endodontiche non invasive

* Avvisare il paziente di rischio di ONJ non definibile nel medio-lungo termine

Δ È utile eseguire le procedure invasive entro il terzo mese dall'ultima somministrazione (vedi Tabella 3)

CHIRURGIA DENTO-ALVEOLARE (IN TERAPIA)



PROTOCOLLO OPERATIVO

- ✓ CONSENSO INFORMATO
- ✓ PROFILASSI MEDICA
- ✓ PROCEDURA CHIRURGICA
- ✓ SOSPENSIONE TEMPORANEA DEL FARMACO (pz.in terapia)

P.R.O.Ma.F.

Prevenzione e Ricerca sull'Osteonecrosi delle ossa Mascellari da Farmaci

(già percorso PROMaB- Prevenzione e Ricerca dell'Osteonecrosi delle ossa Mascellari da Bisfosfonati, patrocinato dall'Assessorato alla Sanità -Regione Sicilia- Prot. n. 2779 del 12/04/2007)

Documento informativo ad ampia divulgazione per l'approfondimento dell'osteonecrosi dei mascellari relata all'uso di farmaci (bisfosfonati, antiassorbitivi e farmaci a target biologico)



PROFILASSI MEDICA

PROCEDURA CHIRURGICA

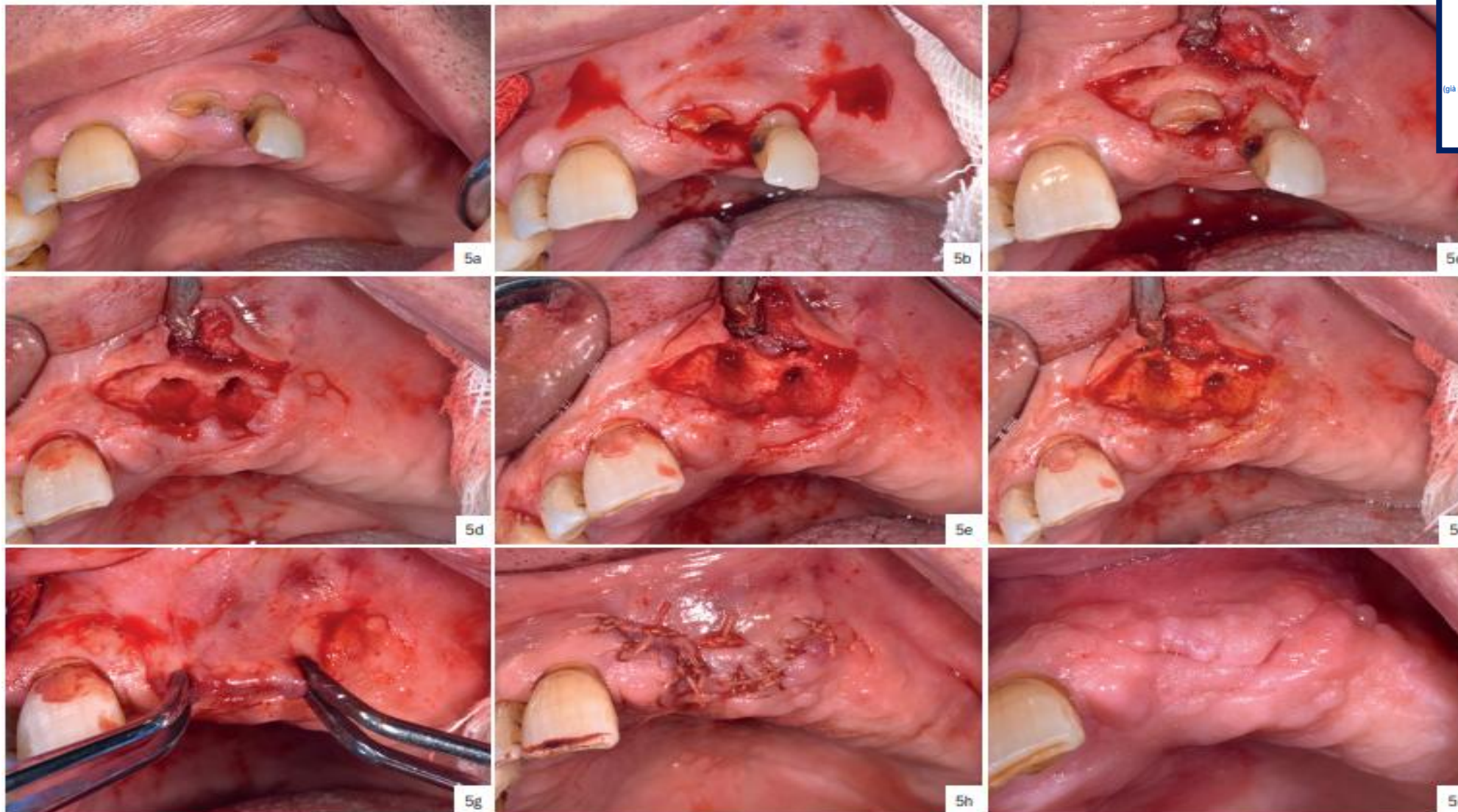
Tabella 7. Protocollo medico di PROMaF (profilassi antibiotica a largo spettro)

<p>Pr./piperacillina+tazobactam 2 g fl o ampicillina+sulbactam 1 g fl (im) S./2 volte/die; da iniziare 1 gg prima e fino a 6 gg dopo l'intervento</p>
<p>Pr./metronidazolo* - 250 mg cpr os S./2 cpr 3 volte/die; da iniziare 1 gg prima e fino a 6 gg dopo l'intervento</p>
<p>Nei pazienti allergici, sostituire piperacillina+tazobactam 2 g fl o ampicillina+sulbactam: Pr./ ciprofloxacina 500 mg cpr os S./1 cpr 3 volte/die; iniziare 1 gg prima fino a 14 giorni dopo l'intervento programmato</p> <p>o Pr./eritromicina 500 mg cpr os S./1 cpr 3 volte/die; iniziare 1 gg prima fino a 14 giorni dopo l'intervento programmato</p>

*L'uso del metronidazolo è off label, pertanto va informato il paziente e sarebbe opportuno fare firmare un consenso informato

Tabella 6. Protocollo PROMaF (senza emocomponenti) per la chirurgia dento-alveolare del paziente a rischio di ONJ

Fase pre-operativa	<ul style="list-style-type: none"> · Ablazione del tartaro e istruzioni per il mantenimento dell'igiene orale (2-3 settimane prima dell'intervento) · Profilassi antibiotica a largo spettro a partire dal giorno prima dell'intervento (vedi Tabella 7) · Collutorio a base di CHX allo 0,2%. Sciacqui da 30 ml per 1 minuto 2 volte/die a partire da 10 gg prima dell'intervento · Probiotico gastrointestinale
Fase operativa	<ul style="list-style-type: none"> · Anestesia locale senza vasocostrittore · Esecuzione di un lembo muco-periosteale a spessore totale · Lussazione e avulsione atraumatica del dente · Rimozione del tessuto di granulazione e alveoloplastica · Irrigazioni intra-alveolari per 1-2 minuti con antibatterico · Adattamento del lembo e sutura della ferita
Fase post-operativa	<ul style="list-style-type: none"> · Prosecuzione della profilassi antibiotica a largo spettro (vedi Tabella 7) · Prosecuzione sciacqui con CHX allo 0,20% per 15 gg successivi all'intervento · Acido ialuronico con aminoacidi essenziali gel, 3 applicazioni/die per 10 giorni successivi all'intervento · Clorexidina 0,5% gel, 3 applicazioni/die per 10 giorni successivi all'intervento
Sospensione del farmaco	<ul style="list-style-type: none"> · Quando possibile, solo dopo parere positivo del medico prescrittore, chiedere la sospensione temporanea della terapia con il farmaco ONJ-relato (vedi Tabelle 2 e 3)



5. Procedure chirurgiche secondo il protocollo PROMaF.
Paziente uomo, affetto da tumore maligno della prostata con metastasi ossee, "in terapia" con zolendronato (ev), sottoposto a 18 cicli.
a. Presenza di foci dentari con prognosi infausta: radice di 21 e 22 con mobilità grado III.

b. Disegno di lembo muco-periosteale a tutto spessore. c. Scollamento del lembo ed esposizione del frammento radicolare di 21. d. Lussazione e avulsione di radice di 21 e 22. e. Alveoplastica e curettage osseo per la rimozione del tessuto infiammatorio. f. Irrigazione intra-alveolare con antibatterico

(rifamicina sodica). g. Valutazione dello scorrimento del lembo in senso verticale dopo perioplastica, al fine di favorire la chiusura del lembo priva di tensioni. h. Sutura della ferita con punti riassorbibili in Lactomer 9-1 3-0. i. Situazione clinica al momento della rimozione dei punti di sutura a 10 giorni dall'intervento



SOSPENSIONE TEMPORANEA DEL FARMACO

P.R.O.Ma.F.

Prevenzione e Ricerca sull'Osteonecrosi
delle ossa **M**ascellari da **F**armaci

(già percorso PROMaB- Prevenzione e Ricerca dell'Osteonecrosi delle ossa Mascellari da Bisfosfonati,
patrocinato dall'Assessorato alla Sanità -Regione Sicilia- Prot. n. 2779 del 12/04/2007)

Documento informativo ad ampia divulgazione per l'approfondimento
dell'osteonecrosi dei mascellari relata all'uso di farmaci
(bisfosfonati, antriassorbitivi e farmaci a target biologico)

Finalizzata a favorire, a seguito di procedure odontoiatriche invasive, la guarigione biologica dei tessuti, compatibilmente con la patologia primaria e ad appannaggio del medico prescrittore.

Molecola	Ultima somministrazione	Ripresa terapia
Bisfosfonato	Almeno 1 settimana prima	4-6 settimane dopo

Molecola	Ultima somministrazione	Ripresa terapia
Denosumab	Almeno 4 settimane prima	4-6 settimane dopo
Bevacizumab	6-7 settimane prima	4-6 settimane dopo
Sunitinib/Everolimus	Almeno 1 settimana prima	4-6 settimane dopo

***SE LE CONDIZIONI CLINICHE LO CONSENTONO SAREBBE OPPORTUNO POSTICIPARE L'INIZIO DELLA TERAPIA FINO A
GUARIGIONE BIOLOGICA (min 4-6 sett)***

R⁺⁺⁺
 ↓
 ↓
 ↓
 R⁺

BMTs

AAs

BMTs + AAs

PAZIENTE in **terapia**

VISITA ODONTOIATRICA + OPT
(valutazione delle condizioni di salute orale)

- Esame clinico e radiologico
- Valutazione delle condizioni dentali, parodontali, delle mucose e di protesi rimovibili

SALUTE ORALE OTTIMALE

PREVENZIONE SECONDARIA

FOLLOW-UP (ogni 4 mesi)

- Esame clinico con eventuali RX
- Valutazione delle condizioni dentali, parodontali e mucose, ed esecuzione di procedure terapeutiche se necessarie. Mantenimento igiene orale
- Valutazione della congruità di eventuali protesi rimovibili presenti, e modificare ove necessario
- Mantenimento dell'igiene orale

SALUTE ORALE NON OTTIMALE	
PROCEDURE PREVENTIVE E TERAPEUTICHE	PROCEDURE DI ELEZIONE
a) NON INVASIVE • Protesi Igiene • Protesi Fluoriprofilassi topica • Terapie parodontali di supporto • Conservativa e/o endodonzia ↓ INDICATE	a) NON INVASIVE • Protesi • Ortodonzia ↓ POSSIBILI
b) INVASIVE • Chirurgia dento-alveolare e parodontale ↓ INDICATE	b) INVASIVE • Implantologia • Chirurgia preimplantare ↓ CONTROINDICATE

LEGENDA:

- Rischio assente o molto basso, oppure bilancio rischio/beneficio favorevole
- Rischio non definibile: cautela!
- Rischio alto, bilancio rischio/beneficio **NON** favorevole

PROTOCOLLI CHIRURGICI MIRATI E PERSONALIZZATI

3. Flow-chart di paziente oncologico "in terapia"



post TERAPIA

SENSIBILIZZAZIONE DEL PAZIENTE

→ Informazione e formazione

- ✓ Motivazione del paziente all'igiene orale domiciliare e ai controlli periodici
- ✓ Programmazione follow-up clinico-radiologico
- ✓ Consegna di materiale informativo

→ Istruire il paziente su cosa fare in caso di:

- Future necessità di procedure chirurgiche orali invasive durante e/o dopo il trattamento con BMTs e AAs
- Comparsa di piccoli segni clinici o sintomi (e.g. dolore, gonfiore), indicativi di ONJ



take home message



PAZIENTE ONCO/EMATOLOGICO

✓ Una **valutazione odontoiatrica precoce e sistematica** (adeguatamente coordinata con oncologo o ematologo) permetterebbe un **planning adeguato dell'azione odontoiatrica** secondo il **principio di cautela** correlato al rischio di insorgenza di ONJ.

✓ L'uso di **protocolli operativi validati** contribuisce alla **riduzione del rischio** di ONJ.

	Paziente in "pre-terapia"	Paziente "in terapia"
Medico prescrittore	<ul style="list-style-type: none">• Informa il paziente sui rischi legati ai farmaci ONJ-associati• Avvisa il paziente della necessità di eseguire una visita odontoiatrica prima di iniziare il trattamento con farmaci ONJ-associati	<ul style="list-style-type: none">• Avvisa il paziente della necessità di eseguire controlli periodici dall'odontoiatra di fiducia• Indaga la presenza di segni e/o sintomi orali riconducibili a ONJ
Odontoiatra	<ul style="list-style-type: none">• Eseguire una completa valutazione clinico-radiografica del paziente• Nel caso riscontri patologie infettive, provvede alla cura di esse• Informa il paziente sui rischi legati ai farmaci ONJ-associati	<ul style="list-style-type: none">• Programma controlli periodici ogni 4-6 mesi per il controllo dello stato di salute orale del paziente• Nel caso riscontri patologie odontoiatriche infettive, provvede alla cura di esse con terapie non invasive, se possibile• Eseguire le terapie chirurgiche, quando necessarie, secondo protocolli medico-chirurgici standardizzati• Ispeziona il cavo orale alla ricerca di segni e/o sintomi orali riconducibili a ONJ

P.R.O.Ma.F.

Prevenzione e Ricerca sull'Osteonecrosi delle ossa Mascellari da Farmaci



<http://www.policlinico.pa.it/portal/index.php?option=displaypage&Itemid=264&top=page&SubMenu>

<http://www.sipmo.it/materiale-corso-nazionale//>



Prof. G. Campisi
Dr. Olga Di Fede
Dr. Vera Panzarella
Dr. Rodolfo Mauceri
Dr. Piero Tozzo
Inf. Silvana Spalletta
Dr. Daniele Montemaggiore
Dr. Laura Maniscalco



Grazie

0916552221

 medicinaorale@unipa.it

 <https://www.facebook.com/medicinaoraleunipa/?fref=ts>

Questa presentazione è una proprietà intellettuale del Settore di Medicina Orale (UNIPA), responsabile Prof. G. Campisi. L'utilizzo e la diffusione della stessa potrà legittimamente avvenire solo previa autorizzazione scritta degli Autori, che si riservano di utilizzare in tutto o in parte i contenuti in libri e/o pubblicazioni editoriali.