

REGIONE SICILIA
Azienda Ospedaliera
di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione
“GARIBALDI”
Catania

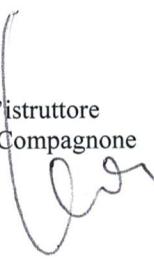
DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE

N° 86 del 28 GEN. 2026

OGGETTO: ADOZIONE PROCEDURA AZIENDALE PER LA PREVENZIONE DELL'OSTEONECROSI DELLA MASCELLA / MANDIBOLA DA BIFOSFONATI.

Proposta n. del

U.O.S.D. Rischio Clinico, Ed. San. e Prev. Salute Aziendale

L'istruttore
L. Compagnone


Il Responsabile U.O.S.D. Rischio Clinico,
Ed. San. e Prev. Salute Aziendale
Dott.ssa Anna Colombo


Registrazione Contabile

Budget Anno _____ Conto _____ Importo _____ Aut. _____

Budget Anno _____ Conto _____ Importo _____ Aut. _____

NULLA OSTA, in quanto conforme alle norme di contabilità

Il Dirigente Responsabile
Settore Economico Finanziario e Patrimoniale
(dott. Giovanni Luca Roccella)

Nei locali della sede legale dell'Azienda, Piazza S. Maria di Gesù n. 5, Catania,

il Direttore Generale, dott. Giuseppe Giammanco

nominato con Decreto Presidenziale n. 321/Serv. 1°/S.G./2024 con l'assistenza del Segretario,

Dott.ssa Irene Anna Grasso ha adottato la seguente deliberazione

Il Responsabile U.O.S.D. Rischio Clinico, Ed. San. e Prev. Salute Aziendale

PREMESSO CHE:

- il Ministero della Salute ha divulgato la Raccomandazione n° 10 del Settembre 2009 per la prevenzione dell'osteonecrosi della mascella/mandibola da bifosfonati al fine di definire percorso per la corretta gestione dei pazienti che devono iniziare o che hanno già iniziato il trattamento con bifosfonati o denosumab, al fine di ridurre il rischio di comparsa dell'osteonecrosi mandibolare/mascellare.
- nel giugno 2011 sono state emanate le linee guida Ministeriali per gestire e comunicare gli Eventi Avversi in Sanità.

RILEVATO che la sicurezza del paziente all'interno delle organizzazioni sanitarie è obiettivo rilevante dei processi assistenziali in ragione del fatto che detti processi possono essere gravati da incidenti non voluti prevenibili attraverso interventi preventivi che riguardano la struttura, le procedure e la formazione degli operatori;

CONSIDERATO che la complicanza del trattamento con bifosfonati o denosumab rientra tra gli eventi sentinella tracciati dal Ministero della Salute e assoggettati al Protocollo per il monitoraggio degli eventi sentinella del luglio 2009.

RITENUTO opportuno, al fine di recepire la succitata Raccomandazione Ministeriale, adottare una procedura che regolamenta il percorso per la corretta gestione dei pazienti che devono iniziare o hanno già iniziato il trattamento con bifosfonati, sottoposti a terapia per via endovenosa, sottocutanea o per via orale definendone le responsabilità e le modalità gestione rivolta a tutti gli operatori sanitari dell'ARNAS Garibaldi coinvolti nel processo di che trattasi.

CONSIDERATO che la "Procedura aziendale per la prevenzione dell'osteonecrosi della mascella / mandibola da bifosfonati" deve essere applicata in tutte le UU.OO aziendali e nello specifico nei reparti di: Ematologia, Endocrinologia, Ginecologia, Oncologia, Ortopedia, Radioterapia, Reumatologia, Urologia.

Attestata la legittimità formale e sostanziale dell'odierna proposta e la sua conformità alla normativa disciplinante la materia trattata, ivi compreso il rispetto della disciplina di cui alla L. 190/2012,

Propone

Per i motivi esposti in premessa, che qui si intendono ripetuti e trascritti:

- di adottare la "Procedura aziendale per la prevenzione dell'osteonecrosi della mascella / mandibola da bifosfonati" che, allegata alla presente delibera, ne costituisce parte integrante e sostanziale;

- di trasmettere copia del presente atto alla Direzione Sanitaria Aziendale e dalle Direzioni Mediche dei PP.OO. che provvederanno alla distribuzione del documento alle UU.OO. e Strutture di riferimento
- di munire il presente atto della clausola di Immediata Esecuzione, in considerazione dell'urgenza

Il Responsabile U.O.S.D. Rischio Clinico,

Ed. San. e Prev. Salute Aziendale

(Dott.ssa Anna Colombo)



IL DIRETTORE GENERALE

Preso atto della proposta di deliberazione, che qui si intende riportata e trascritta, quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

Preso atto della attestazione di legittimità e di conformità alla normativa disciplinante la materia espressa dal Direttore Sanitario Aziendale che propone la presente deliberazione;

Sentito il parere favorevole del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario Aziendale;

D E L I B E R A

Procedere all'adozione della "Procedura aziendale per la prevenzione dell'osteonecrosi della mascella / mandibola da bifosfonati" che, allegata alla presente delibera, ne costituisce parte integrante e sostanziale.

Disporre la notifica del presente provvedimento alla Direzione Sanitaria Aziendale e dalle Direzioni Mediche dei PP.OO. che provvederanno alla distribuzione del documento alle UU.OO. e Strutture di riferimento

Disporre la pubblicazione della procedura de quo nell'intranet aziendale, attraverso la sezione specifica "Rischio Clinico" (Direzione Sanitaria Aziendale).

Stante l'urgenza di procedere, munire il presente atto della clausola di Immediata Esecuzione.

Il Direttore Amministrativo

(dott. Carmelo Fabio Antonio Ferrara)



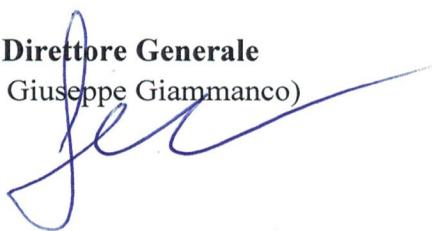
Il Direttore Sanitario

(dott. Mauro Sapienza)



Il Direttore Generale

(dott. Giuseppe Giannanco)



Il Segretario Verbalizzante

Dott.ssa Irene Anna Grasso



Copia della presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo dell'Azienda il giorno

_____ e ritirata il giorno _____

L'addetto alla pubblicazione _____

Si attesta che la presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo della Azienda dal _____

al _____ - ai sensi dell'art. 65 L.R. n. 25/93, così come sostituito dall'art. 53 L.R. n. 30/93 - e contro la stessa non è stata prodotta opposizione.

Catania _____

Il Direttore Amministrativo _____

Inviata all'Assessorato Regionale della Salute il _____ Prot. n. _____

Notificata al Collegio Sindacale il _____ Prot. n. _____

La presente deliberazione è esecutiva:

immediatamente

perché sono decorsi 10 giorni dalla data di pubblicazione

a seguito del controllo preventivo effettuato dall'Assessorato Regionale per la Sanità:

a. nota di approvazione prot. n. _____ del _____

b. per decorrenza del termine

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE

PROCEDURA AZIENDALE PER LA PREVENZIONE
DELL'OSTEONECROSI DELLA MASCELLA / MANDIBOLA
DA BIFOSFONATI

U.O.C. ONCOLOGIA
U.O.S.D.
RISCHIO CLINICO

originale

copia controllata informatica

copia controllata cartacea _____

N° _____

copia non controllata

distribuzione interna a cura del RQ

bozza

La presente procedura descrive le modalità, i compiti e le responsabilità, per tutte le UU.OO. dell'ARNAS Garibaldi Catania.

STATO DELLE MODIFICHE

rev.	Data	Redatto da	Verificata da	Approvato da
00	05.09.25	Responsabile U.O.S.D. Rischio Clinico, Ed. San. e Prev. Salute Aziendale Dott. Anna Colombo Coordinatore U.O.S.D. Rischio Clinico, Ed. San. e Prev. Salute Aziendale Dott. B. Buttà	Direttore Dipartimento/Direttore U.O.C. Oncologia Dott. Roberto Bordonaro Dir. Medico P.O. Centro Dr. S. De Maria Dir. Medico P.O. Centro Dr.ssa G. Manciagli	Direttore Sanitario Azienda Dr. M. Sapienza
				Direttore Generale Dr. G. Giammanco



 ARNAS GARIBALDI Catania	PROCEDURA AZIENDALE PROCEDURA AZIENDALE PER LA PREVENZIONE DELL'OSTEONECROSI DELLA MASCELLA / MANDIBOLA DA BIFOSFONATI	REV. 0 Pag. 2 / 8 U.O.C. ONCOLOGIA U.O.S.D. RISCHIO CLINICO
---	---	---

PREMESSA

I bifosfonati sono farmaci che presentano un'alta affinità per le ossa, di cui hanno la capacità di modularne il turnover e ridurre il rimodellamento, in corso di riassorbimento; depositandosi nel tessuto osseo, possono determinare alterazioni persistenti anche con un effetto prolungato, dopo l'interruzione della terapia.

Il loro meccanismo d'azione si basa sulla capacità di inibire il riassorbimento osseo mediato dagli osteoclasti.

I bifosfonati vengono utilizzati come terapia di riferimento per diverse patologie metaboliche ed oncologiche coinvolgenti l'apparato scheletrico, dalle metastasi ossee all'ipercalcemia neoplastica, dal morbo di Paget all'osteogenesi imperfetta e anche alle varie forme di osteoporosi (post - menopausale, maschile e da corticosteroidi).

Attualmente, la dose cumulativa ed il tipo di farmaco sembrano essere l'elemento più attendibile per definire il rischio di effetti indesiderati anche particolarmente gravi, come l'osteonecrosi della mascella/mandibola, associato all'uso dei bifosfonati.

L'osteonecrosi della mascella/mandibola (di seguito ONM) è una patologia infettiva e necrotizzante a carattere progressivo con scarsa tendenza alla guarigione, descritta solo recentemente in associazione alla terapia con bifosfonati.

Attualmente, l'esatto meccanismo che porta all'induzione della ONM non è noto e non è ancora definito il quadro completo dei fattori di rischio che possono determinare tale lesione.

Riguardo l'uso dei bifosfonati, la letteratura internazionale riporta, come fattori patogenetici primari per l'insorgenza dell'ONM, l'alterata capacità di rimodellamento osseo e riparazione indotta da questi farmaci nonché l'ipovascolarizzazione ad essi associata.

Non tutti gli episodi di ONM vengono diagnosticati allo stesso stadio di gravità.

L'ONM può rimanere asintomatica per settimane o addirittura mesi e viene generalmente identificata clinicamente in seguito alla comparsa di osso esposto nel cavo orale.

Le lesioni possono diventare sintomatiche con dolore molto intenso, parestesie, disfagia e alitosi.

La fase conclamata si manifesta come una ulcerazione eritematosa cronica della mucosa orale, con affioramento di osso necrotico, spesso con presenza di essudato purulento, con possibile sanguinamento spontaneo o provocato e con tendenza all'estensione verso le regioni contigue.

Le caratteristiche cliniche dell'ONM nei pazienti con osteoporosi sembrano diverse da quelle dei pazienti neoplastici, con quadri meno gravi, clinicamente meno impegnativi e con elevata percentuale di guarigione riportate nella letteratura più recente.

I pazienti con osteonecrosi secondaria all'uso dei bifosfonati presentano una sintomatologia dolorosa assai intensa, generalmente resistente alle comuni terapie con farmaci antalgici, ed indicata secondo l'esperienza maturata nella nostra Azienda e conforme ai dati della letteratura mondiale, con valori della VAS scale da 8 a 10.

Tale sintomatologia ha come conseguenza principale una notevole difficoltà nell'alimentazione e spesso anche nella fonazione, tale da alterare in maniera massiva la qualità di vita dei pazienti affetti.

In alcuni casi, i pazienti avvertono la sensazione di "mandibola pesante" e presentano parestesie cutanee, trisma e fistole oro-cutanee.

La fase conclamata si manifesta come una ulcerazione eritematosa cronica della mucosa orale, con affioramento di osso necrotico, spesso con presenza di essudato purulento, con possibile sanguinamento spontaneo o provocato e con tendenza all'estensione verso le regioni contigue.

 <p>ARNAS GARIBALDI Catania</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE</p> <p>PROCEDURA AZIENDALE PER LA PREVENZIONE DELL'OSTEONECROSI DELLA MASCELLA / MANDIBOLA DA BIFOSFONATI</p>	<p>REV. 0</p> <p>Pag. 3 / 8</p> <p>U.O.C. ONCOLOGIA U.O.S.D. RISCHIO CLINICO</p>
---	--	---

Le caratteristiche cliniche dell'ONM nei pazienti con osteoporosi sembrano diverse da quelle dei pazienti neoplastici, con quadri meno gravi, clinicamente meno impegnativi e con elevata percentuale di guarigione riportate nella letteratura più recente.

1. Scopo

Obiettivo della presente procedura è regolamentare il percorso per la corretta gestione dei pazienti che devono iniziare o hanno già iniziato il trattamento con bifosfonati, sottoposti a terapia per via endovenosa, sottocutanea o per via orale.

Pertanto lo scopo di questa procedura è recepire la Raccomandazione del Ministero della Salute n. 10 del 22 settembre 2009- Raccomandazione per la prevenzione dell'osteonecrosi della mascella/mandibola da bifosfonati), definendone le responsabilità e le modalità gestione, all'interno della nostra Azienda.

2. Campo applicazione

Questa procedura è rivolta a tutti gli operatori sanitari dell'ARNAS Garibaldi coinvolti nel processo di cura dei pazienti sottoposti o che si sottoporranno a terapia con bifosfonati.

La procedura deve essere applicata in tutte le UU.OO aziendali e nello specifico nei reparti di: Ematologia, Endocrinologia, Ginecologia, Oncologia, Ortopedia, Radioterapia, Reumatologia, Urologia.

3. Modalità applicative

La procedura/protocollo per la prevenzione dell'osteonecrosi della mascella/mandibola in ambito oncologico deve prevedere tre diverse modalità di intervento:

Pazienti che non hanno ancora iniziato il trattamento con bifosfonati:

Il Medico curante che propone al paziente oncologico una terapia con Bifosfonati e.v. deve: a) informare il paziente sui benefici e sugli effetti collaterali del farmaco proposto (pamidronato/a. zoledronico), segnalando il rischio di osteonecrosi mascellare/mandibolare e facendo firmare al paziente il consenso informato; b) richiedere una visita odontoiatrica tramite ricetta interna ASL o del SSN (da eseguire massimo entro 30 giorni); c) iniziare il trattamento con Bifosfonati, previo consenso dell'odontoiatra, qualora non sia necessario alcun trattamento odontoiatrico.

L'Odontoiatra, se necessario, dopo aver effettuato una OPT, procederà alla bonifica del cavo orale mantenendo i pazienti sotto stretto controllo odontoiatrico. A fine cure odontoiatriche di bonifica, il paziente verrà nuovamente visitato e, a completa guarigione, verrà rilasciata l'idoneità al trattamento con Bifosfonati ev. I pazienti vengono inseriti in un programma di follow-up (quadri-semestrali) di controlli radiografici e di igiene personalizzata.

Recentemente bifosfonati per via venosa, a dosaggi più bassi e con lunghi intervalli fra le somministrazioni, sono stati introdotti anche nel management del paziente con osteoporosi. Ad oggi non esistono dati sulla

 ARNAS GARIBALDI Catania	PROCEDURA AZIENDALE	REV. 0 Pag. 4 / 8
	PROCEDURA AZIENDALE PER LA PREVENZIONE DELL'OSTEONECROSI DELLA MASCELLA / MANDIBOLA DA BIFOSFONATI	U.O.C. ONCOLOGIA U.O.S.D. RISCHIO CLINICO

prevalenza di ONM con tali schemi di trattamento. E' consigliabile, tuttavia, anche in questi pazienti, una valutazione odontoiatrica preliminare ed una sorveglianza accurata in corso di trattamento..

Pazienti che hanno già iniziato la terapia con Bifosfonati ma non presentano sintomi

Il Medico specialista ai pazienti asintomatici già in terapia con Bifosfonati non è consigliabile far sospendere tale trattamento ma prevedere una visita dall'odontoiatra per effettuare una valutazione clinica per la ricerca di eventuali patologie orali. L'Odontoiatra, dopo la prima visita, in accordo con il Medico specialista, stabilisce tempi e modalità delle eventuali cure odontoiatriche nonché, se necessario, la sospensione della terapia con Bifosfonati ev. Al termine della cura e al completamento della guarigione della mucosa verrà rilasciata l'idoneità alla ripresa della terapia con bifosfonati ev. I Pazienti vengono inseriti in un programma di follow-up (quadri-semestrali) di controlli radiografici e di igiene personalizzata. Saranno fondamentali il mantenimento di livelli ottimali di igiene orale, l'informazione e la sensibilizzazione del paziente.

Pazienti sintomatici in corso di trattamento con Bifosfonati

Il Medico specialista deve inviare con urgenza il paziente che presenta segni clinici o sintomi riconducibili all'insorgenza di ONM all'Odontoiatra. L'Odontoiatra effettuerà una valutazione dettagliata della situazione provvedendo ad alleviare la sintomatologia dolorosa con terapie mirate e non invasive, impostando una eventuale terapia antibiotica ed un programma di controlli frequenti per seguire l'evoluzione della lesione valutando la possibilità di un eventuale intervento chirurgico. Al termine della cura e al completamento della guarigione della mucosa, verrà rilasciata l'idoneità alla ripresa della cura con bifosfonati ev. Questi pazienti vengono inseriti in un programma di follow-up che prevede controlli clinici e radiologici.

NOTE DI BUONA PRATICA CLINICA

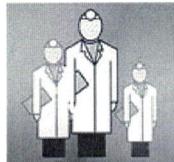
I Medici e gli altri Operatori Sanitari sono tenuti a segnalare tutte le sospette ADR (adverse drug reaction) gravi e/o inattese di farmaci di cui vengano a conoscenza nell'ambito della propria attività al Responsabile della farmacovigilanza della Farmacia e al Responsabile della U.O.S. Risk Management.

4. Responsabilità

Medico specialista ospedaliero: informazione/gestione del paziente oncologico che necessita o è in terapia con bifosfonati per uso endovenoso.

Altri operatori sanitari: informazione al paziente oncologico che necessita di trattamento o già in terapia con bifosfonati ev.

 <p>ARNAS GARIBALDI AZIENDA OSPEDALIERA DI CATANIA NOMENET FRANCISCA-SPITALA-AGONE</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE</p>	<p>REV. 0</p>	<p>Pag. 5 / 8</p>
<p>PROCEDURA AZIENDALE PER LA PREVENZIONE DELL'OSTEONECROSI DELLA MASCELLA / MANDIBOLA DA BIFOSFONATI</p>		<p>U.O.C. ONCOLOGIA U.O.S.D. RISCHIO CLINICO</p>	



<p>MATRICE DELLE RESPONSABILITA'</p>			
<p>ATTIVITA'</p>	<p>MEDICO SPECIALISTA</p>	<p>INFERMIERE</p>	<p>ODONTOIATRA DI RIFERIMENTO</p>
<p>Visita in Day Hospital / Day Service, counseling specifico, informazione al MMG del paziente o recepimento evento acuto</p>	<p>R</p>	<p>C</p>	
<p>Gestione immediata (eventuale) in Day Hospital / Day Service</p>	<p>R</p>	<p>C</p>	
<p>Richiesta consulenza di altro medico Specialista</p>	<p>R</p>	<p>C</p>	
<p>Informazione - iter consenso informato</p>	<p>R</p>	<p>C</p>	
<p>Segnalazione Complicanza</p>	<p>R</p>	<p>C</p>	
<p>Visita specialistica odontoiatrica</p>			<p>R</p>
<p>Follow-up specifico sulle problematiche del cavo orale</p>	<p>R</p>	<p>C</p>	

 <p>ARNAS GARIBALDI Catania</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE</p> <p>PROCEDURA AZIENDALE PER LA PREVENZIONE DELL'OSTEONECROSI DELLA MASCELLA / MANDIBOLA DA BIFOSFONATI</p>	<p>REV. 0</p> <p>Pag. 6 / 8</p> <p>U.O.C. ONCOLOGIA U.O.S.D. RISCHIO CLINICO</p>
---	--	---

R= RESPONSABILE

C= COLLABORATORE

NOTA: Per quanto riguarda la responsabilità si rimanda all'approfondimento: M. Aversa "Osteonecrosi mandibolare da bifosfonati: profili di responsabilità medico-legale" Tagete - Archives of Legal Medicine and Dentistry, 4- 2010.

Verifiche/ Indicatori

Il Direttore Del Dipartimento di Oncologia, a cadenza annuale procederà alla verifica a campione su documentazione sanitaria dei pazienti sottoposti a terapia con bifosfonati o denosumab della presenza del consenso informativo. Atteso 100% sul consenso informato. La Direzione Medica di P.O. vigilerà sulla corretta esecuzione delle disposizioni Procedurali.

5. Bibliografia

- Ministero della Salute. Commissione tecnica sul rischio Clinico (DM 5/3/2003): Risk Management in Sanità. Il problema degli errori. Marzo 2004 : www.ministerosalute.it
- Ministero della Salute. Raccomandazione sulla prevenzione dell' Osteonecrosi della mascella/mandibola. Raccomandazione n. 10 . Settembre 2009 disponibile in: www.ministerosalute.it
- American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons - Position Paper on BisphosphonateRelated Osteonecrosis of the Jaw - 2009 Update

6. Distribuzione

Questo documento originale viene conservato dalla Direzione della Struttura che lo ha emesso. Una copia viene conservata dalla Direzione Sanitaria Aziendale e dalle Direzioni Mediche dei PP.OO. che provvederanno alla distribuzione del documento alle UU.OO. e Strutture di riferimento.

Tutte le strutture che lo ricevono, e a cui è richiesta l'adozione, devono assicurare l'accessibilità dello stesso da parte di tutti i professionisti interessati e, inoltre, devono essere in grado di dimostrare che tutto il personale abbia letto e conosca le informazioni e i documenti di loro competenza.



 ARNAS GARIBALDI Catania	PROCEDURA AZIENDALE PROCEDURA AZIENDALE PER LA PREVENZIONE DELL'OSTEONECROSI DELLA MASCELLA / MANDIBOLA DA BIFOSFONATI	REV. 0 U.O.C. ONCOLOGIA U.O.S.D. RISCHIO CLINICO
---	---	--

INFORMATIVA PER IL PAZIENTE CON OSTEONECROSI DELLA MASCELLA/MANDIBOLA (ONM)

L'osteonecrosi della mascella/mandibola (ONM) è una malattia a carattere progressivo con scarsa tendenza alla guarigione, solo da pochi anni descritta in associazione alla terapia con bifosfonati. Non è ancora noto il meccanismo che porta all'ONM, né ancora completo l'elenco di fattori di rischio che possono determinarla. E' noto però che la presenza di malattie della bocca associate alla chirurgia dento-alveolare rappresentano importanti fattori di rischio. Non tutti gli episodi di ONM vengono diagnosticati allo stesso stadio di gravità: l'ONM può rimanere senza sintomi per settimane o addirittura mesi e viene generalmente identificata in seguito alla comparsa di osso esposto all'interno della bocca. Le lesioni possono presentare sintomi come parestesie (formicolio), dolore, disfagia (difficoltà ad ingoiare), alitosi (alito pesante) e infezione. La fase evidente della malattia si manifesta come una ulcerazione arrossata cronica della mucosa della bocca, con affioramento di osso necrotico (tessuto morto) sottostante, spesso con presenza di pus, con possibile sanguinamento spontaneo e con tendenza all'estensione verso le zone circostanti. Vista la mancanza di certezze sulla origine della malattia e sulla sua difficile gestione dopo la diagnosi, sono stati fatti enormi sforzi per cercare di produrre delle raccomandazioni per la prevenzione di questa patologia alle quali è necessario attenersi e che consistono in: o attenta igiene del cavo orale; o evitare durante il trattamento di sottoporsi a interventi chirurgici odontoiatrici segnalando al proprio odontoiatra prima della visita l'uso di questi farmaci; o assumere regolarmente calcio e vitamina D come indicato dal Medico; o segnalare con rapidità eventuali disturbi del cavo orale al proprio medico o odontoiatra; o smettere di fumare e consumare alcolici solo con moderazione; o sottoporsi regolarmente a visite odontoiatriche e ad eventuali esami richiesti; o segnalare all'odontoiatra eventuale uso di altri farmaci (esempio cortisonici, chemioterapici, etc) o eventuali malattie (esempio diabete) che possono favorire l'evento; o far controllare protesi mobili e fisse. Porti con se questo foglio dall'odontoiatra così renderà più sicuro il suo lavoro.

Cognome _____ Nome _____

Malattia di base _____

Terapia con bifosfonati _____

Data inizio terapia _____

Medico di riferimento _____

 <p>ARNAS GARIBALDI Catania</p>	<p>PROCEDURA AZIENDALE</p> <p>PROCEDURA AZIENDALE PER LA PREVENZIONE DELL'OSTEONECROSI DELLA MASCELLA / MANDIBOLA DA BIFOSFONATI</p>	<p>REV. 0</p> <p>Pag. 8 / 8</p> <p>U.O.C. ONCOLOGIA U.O.S.D. RISCHIO CLINICO</p>
--	--	---

BIBLIOGRAFIA

- ☞ Ministero della Salute, Raccomandazione Ministeriale n. 10 , Settembre 2009 "Prevenzione dell'osteonecrosi della mascella / mandibola da bifosfonati".
- ☞ AIFA nota informativa 4 settembre 2014 "Comunicazione agli operatori sanitari per minimizzare il rischio di osteonecrosi della mascella/mandibola e di ipocalcemia con Prolia e Xgeva.
- ☞ AIFA Nota informativa 3 agosto 2015 "Denosumab e rischio di osteonecrosi della mascella/mandibola; nuova controindicazione e introduzione della scheda promemoria per il paziente per ridurre il rischio" AIOM Linee guida al trattamento delle metastasi ossee - Edizione 2019- ottobre 2019.
- ☞ Bedogni A, Campisi G, Fusco V , Agrillo A : Raccomandazioni Clinico Terapeutiche sull'osteonecrosi delle ossa mascellari associate a Bifosfonati e sua Prevenzione - 2013 -Edizioni CLEUP.
- ☞ Fusco V, Santini D, Armento G, Tonini G, Campisi G : Osteonecrosis of jaw beyond antiresorptive (bone-targeted) agents: new horizons in oncology. Expert Opin Drug Saf 2016; 3:1-11.
- ☞ La Verde N, Bareggi C et al. Osteonecrosis of the jaw (ONJ) in cancer patients treated with bisphosphonates: how the Knowledge of a phenomenon can change its evolution. Support Care Cancer, 2008 Nov;16(11):1911-5. Epub 2008 Jul 29.
- ☞ Owosho A. et al. Osteonecrosis of the jaw a new complication related to Ipilimumab. Oral Oncology 2015.
- ☞ Pazianis M, Miller P et al. A review of the literature on osteonecrosis of the jaw in patients with osteoporosis treated with oral bisphosphonates: prevalence, risk factors, and clinical characteristics. Clin. Ther. 2007 Aug;29(8):1548-58.

