



Documento
Direzione Area Ospedaliera

Igiene del cavo orale
del paziente ospedalizzato

DOC A 46

Rev. 0 del 04/08/2020

Pag. 1 / 16

Stato delle revisioni					
Indice rev.	Data	Par. n°	Pag. n°	Sintesi della modifica	Redazione
0	04/08/2020	/	/	Prima emissione	Dipartimento Medicine: S.C.Oncologia: C.I. Ascolese RRPF: Logo Agazzi – Marguerettaz CLI: Tutor clinico Bionaz DMP: ICI Del Vescovo

INTRODUZIONE

Una delle azioni che fanno parte del bundle “prevenzione delle polmoniti nosocomiali” è “*assicurare l'esecuzione giornaliera dell'igiene del cavo orale*” come da DOC AZ 15 (ultima revisione).

Le linee guida disponibili sulla prevenzione delle polmoniti batteriche e gran parte della letteratura scientifica si focalizzano sulla prevenzione delle polmoniti da ventilazione (VAP), in anni recenti tuttavia l'attenzione si è spostata anche sulle polmoniti non da ventilazione (HAP), in costante aumento, causa soprattutto il crescente numero di pazienti fragili ricoverati nei Presidi Ospedalieri.

L'aspirazione di patogeni orofaringei (inclusi i parodontali) è causa determinante di polmoniti acquisite in ospedale; i fattori che riflettono una scarsa salute orale sono fortemente correlati all'aumentato rischio di sviluppo di polmoniti da aspirazione.

Non spazzolando i denti o non curando adeguatamente l'igiene orale si aumenta significativamente il numero dei batteri orali nella saliva, che vengono ingoiati e possono essere aspirati. Un flusso salivare ridotto, effetto collaterale molto comune dei farmaci, aumenta la concentrazione di batteri nella saliva e se viene aspirata anche miscelata con cibo o fluidi, più di 100 milioni di batteri per ml potrebbero entrare nei polmoni.

Una scarsa igiene del cavo orale, l'accumulo di placca e le compromesse difese dell'ospite che accompagnano i danni parodontali forniscono le condizioni favorevoli per la proliferazione e susseguente aspirazione (Shay, 2002).

La salute orale contribuisce indiscutibilmente alla salute generale della persona anziana (Chen, 1997), incidendo sulla qualità di vita e sulla capacità di mantenere le normali attività di vita quotidiane (Robinson, 2001) come il nutrirsi in modo congruo e soddisfacente, parlare in maniera fluente e corretta, sorridere, ridere, continuare a svolgere la propria attività e mantenere rapporti familiari e sociali gratificanti (Strohmenger, 2003).

File	DOC A 46 Igiene del cavo orale del paziente ospedalizzato	Redazione	Dip. Medicine: Agazzi-Ascolese-Marguerettaz CLI: Bionaz DMP: Del Vescovo
Data applicazione	10/08/2020	Verifica	SSD PGAS: Dott. Fabio Martini
Copia	Controllata	Approvazione	DMP: Dott.ssa Chiara Galotto



La salute orale contribuisce indiscutibilmente alla salute generale della persona anziana (Chen, 1997), incidendo sulla qualità di vita e sulla capacità di mantenere le normali attività di vita quotidiane (Robinson, 2001) come il nutrirsi in modo congruo e soddisfacente, parlare in maniera fluente e corretta, sorridere, ridere, continuare a svolgere la propria attività e mantenere rapporti familiari e sociali gratificanti (Strohmenger, 2003).

Le infezioni polmonari nella popolazione anziana sono la causa dei principali problemi di salute collegati alla mortalità delle persone anziane (Awano 2008), in particolar modo sono la principale causa di morte tra gli anziani istituzionalizzati, con una percentuale di mortalità tra il 7% e 41% (Bassim, 2008).

L'anziano inoltre è più a rischio di aspirazione perché fisiologicamente diminuiscono i riflessi della deglutizione e della tosse che proteggono le vie aeree dalle secrezioni orofaringee (Weitzel, 2006).

Durante il primo studio europeo di prevalenza delle infezioni ospedaliere (2012), le polmoniti sono risultate essere la forma più frequente di infezioni correlate all'assistenza, con il 23% dei casi.

Gli studi di prevalenza delle infezioni nel nostro Ospedale fanno emergere negli ultimi due anni che gran parte delle infezioni correlate all'assistenza sono polmoniti:

- nel 2017 **il 43%** (7 infezioni su un totale di 16 I.C.A., di cui una correlata a intubazione), 6 presenti nel dipartimento medico, 1 in terapia intensiva.
- nel 2018 **il 42%** (6 polmoniti su un totale di 14 I.C.A., di cui una correlata a intubazione), 5 presenti nel dipartimento medico, 1 in terapia intensiva.

Questo documento vuole focalizzarsi sui pazienti ospedalizzati dividendoli in popolazioni vulnerabili oltre i 18 anni (quelli che necessitano di assistenza per soddisfare i bisogni relativi al cavo orale) e vuole indirizzare:

Una sensibilizzazione degli operatori sanitari all'importanza dell'igiene del cavo orale con l'utilizzo di strumenti e tecniche/azioni omogenee in tutte le Strutture del Presidio.

Un accertamento delle condizioni igieniche del cavo orale all'ingresso in ospedale e in itinere durante la degenza.

La valutazione delle pratiche di igiene del cavo orale differenziando le varie tipologie di pazienti, in base al rischio, utilizzando scale di misurazione oggettive.

ANATOMIA E FISIOLOGIA DEL CAVO ORALE

Il cavo orale è la via di accesso agli apparati digerente e respiratorio; la sua struttura e funzionalità sono finemente regolate e coordinate tanto da permettere l'interazione tra apparato dentario e paradentario, mucosa orale, sistema muscolo-articolare deputato alla masticazione (bocca, articolazione temporo-mandibolare), alla deglutizione (lingua, muscoli, ecc.) e all'articolazione della parola. Queste strutture, con il



normale invecchiamento o in seguito all'instaurarsi di particolari condizioni, possono subire modificazioni tali da influire negativamente sulla salute e qualità di vita della persona che ne è affetta.

La deglutizione è un'abilità alimentare complessa, dinamica, con macroevoluzioni collegate all'età e microevoluzioni collegate alle abitudini alimentari, strettamente connessa alla secrezione salivare, in seriazione all'assunzione di cibo e alla sua elaborazione orale, collegata alla funzione respiratoria e sfruttante organi e funzioni con significato comunicativo. Nonostante il suo collegamento e la sua coordinazione con altre funzioni, quali quella respiratoria, articolatoria, fonatoria, comunicativa, odontostomatologica e nervosa, ha una sua identità unitaria e una sua definizione specifica: è l'abilità di consentire il transito di sostanze lungo il percorso che va dagli osti narinali e labiali allo stomaco-duodeno-digiuno e viceversa; è quindi quel meccanismo che consente la propulsione di cibo dal cavo orale allo stomaco.

Le sostanze che effettuano il percorso deglutitorio possono provenire: dall'esterno, come alimenti, bevande, farmaci e corpi estranei; dalla parte alta del canale deglutitorio, come saliva, muco, cellule di sfaldamento, flora batterica e corpi estranei; dalla parte bassa del canale deglutitorio, come contenuto gastrico a pH acido e contenuto duodenale. La progressione di queste sostanze nel percorso deglutitorio avviene per meccanismi peristaltici e antiperistaltici e per differenze pressorie, con progressione dalle pressioni più elevate a quelle meno elevate.

La cavità orale corrisponde alla parte più alta delle vie digestive e si distingue in due parti: la zona vestibolare, limitata da guance e labbra da un lato e dalle arcate alveolo-dentarie dall'altro, e il cavo orale, lo spazio presente posteriormente alle arcate dentarie fino all'istmo delle fauci.

Le labbra introducono alla cavità orale e sono due pieghe costituite da tre strati: uno cutaneo esterno; uno intermedio con fasci di tipo muscolare appartenenti alla muscolatura mimica, fra cui il più importante ai fini deglutitori è il muscolo orbicolare; uno mucoso interno. Scoprendo le labbra è possibile visionare le gengive e i denti. La gengiva è di colore rosa corallo o pallida e leggermente punteggiata nelle persone con carnagione chiara, nelle persone con carnagione scura può essere diffusamente o parzialmente marrone. I denti sono i principali organi deputati alla masticazione, in condizioni ottimali sono 32, divisi in quattro arcate dentarie, ciascuna composta da due incisivi, un canino, due premolari e tre molari. Sono ancorati nelle cavità alveolari della mandibola e dei mascellari superiori attraverso la radice che si prolunga sporgendo in una parte esterna chiamata corona. La muscolatura che permette la masticazione è composta da una muscolatura elevatrice della mandibola (massetere, temporale, pterigoideo interno e pterigoideo esterno) e una deputata al suo abbassamento (muscoli sovraioidei, miloioideo, stiloioideo, digastrico e genioioideo, e sottoioidei, tiroioideo, omoioideo, sternotiroideo e sternoioideo).

Le pareti laterali del cavo orale sono formate dalle guance, sostenute da un piano muscolare costituito principalmente dal muscolo buccinatore.

La volta è costituita dal palato, che separa il cavo orale dalle cavità nasali, il quale si suddivide in una parte ossea nei due terzi anteriori (palato duro) e in una parte composta da una lamina fibro-muscolare nel terzo posteriore (palato molle) che termina nell'ugola. I muscoli che consentono al palato molle di partecipare alla deglutizione sono: il muscolo elevatore e tensore del velo, il muscolo dell'ugola, il muscolo palatoglosso e il

**Igiene del cavo orale
del paziente ospedalizzato**

muscolo palatofaringeo. Il palato molle si connette alla lingua e alla faringe per mezzo di due prolungamenti muscolari chiamati pilastri palatini.

Il pavimento della cavità orale è costituito essenzialmente dalla lingua, formata da uno scheletro a lamine fibrose su cui si dispongono muscoli estrinseci, genioglosso, ioglosso, condroglosso, stiloglosso e miloioideo, oltre che muscoli intrinseci, muscoli longitudinali superiore e inferiore, trasversale e verticale. Nella mucosa linguale si trovano la maggior parte delle papille gustative e delle papille con funzione meccanica e tattile. Inoltre sono presenti delle ghiandole a secrezione sierosa, mucosa o mista.

Le ghiandole salivari sono composte da cellule a secrezione sierosa e mucosa, in grado di produrre un secreto che viene denominato saliva. Vi sono ghiandole di piccole dimensioni, dette salivari minori e che si trovano in quasi tutta la mucosa buccale, e tre ghiandole bilaterali di dimensioni maggiori.

CARATTERISTICHE DI UN CAVO ORALE SANO

Nel seguente schema sono evidenziate le caratteristiche di un cavo orale sano.

STRUTTURE	CARATTERISTICHE		
Labbra	Rosee	Umide / Idratate	Lisce
Lingua	Rosea	Umida / Idratata	Papille presenti
Mucose	Rosee	Umide / Idratate	
Gengiva	Rosea	Fissa / Compatta	
Denti o protesi	Puliti / Senza placca	Non detriti	
Saliva	Acquosa	Adeguate quantità	

VALUTAZIONE DEL CAVO ORALE

Le scale più utilizzate per la gradazione della mucosite sono la World Health Organization and Radiation Therapy Oncology Group (RTOG), la Oral Mucositis Assessment Scale e la Visual Analog Pain Scale.

Tali scale analizzano fattori come l'eritema, l'ulcerazione, le ripercussioni sull'alimentazione e il dolore. Sono così distinguibili quattro gradi di mucosite. Le mucositi di grado 3 e 4 sono associate ad ageusia, emorragia, riduzione dell'intake di alimenti e liquidi, ulcerazioni, dolore, disfonia e ridotta qualità di vita.

Nella tabella seguente è riportata la scala validata Oral Assessment Guide, per la valutazione del rischio e che permette la classificazione del paziente in tre livelli di rischio: basso, medio e alto. Nella successiva tabella sono riportate le procedure da eseguire in base al rischio identificato.

Categoria	Metodi	Punteggio		
		1	2	3
Voce	Parlare al paziente	Normale	Profonda o stridente	Difficoltà a parlare o dolore
Deglutizione	Farlo deglutire	Deglutizione normale	Dolore o difficoltà a deglutire	Impossibilità a deglutire
Labbra	Ispezione	Rosee e umide	Secche o screpolate	Ulcerate o emorragia
Lingua	Ispezione	Rosea e umida	Secca o patinata	Ulcerata o emorragia
Mucose	Ispezione	Rosee e umide	Arrossate, patinate	Ulcerate o emorragia
Gengive	Ispezione	Rosee e fisse	Edematose o arrossate	Sanguinamento alla digitopressione
Denti	Ispezione	Puliti, non detriti, no dentiera	Placca localizzata o detriti	Placca generalizzata o detriti
Saliva	Osservazione	Acquosa	Spessa	Assente

Basso rischio: Valore 1 per tutte le categorie in esame= rivalutazione settimanale

Medio rischio: Un valore 2 tra tutte le categorie in esame= rivalutazione bisettimanale

Alto rischio: Un valore 3 tra tutte le categorie in esame= rivalutazione bisettimanale

**Igiene del cavo orale
del paziente ospedalizzato**

BASSO RISCHIO

Eeguire igiene orale

1. Spazzolare i denti usando spazzolini a setole morbide e dentifricio al fluoro e/o
- 2a. Collutorio a base di Clorexidina 0,12% (aspettare 30' prima di somministrare cibo e acqua) oppure
- 2b. Tamponi di schiuma su tutta la superficie del cavo orale con Clorexidina 0,12%
3. Inumidire le labbra e applicare creme idratanti

MEDIO RISCHIO

Come basso rischio

- +
- Tamponi in schiuma su tutta la superficie alternando
- con Clorexidina 0,12% ogni 12 ore
 - con Bicarbonato di Sodio una volta al giorno

ALTO RISCHIO

Come basso rischio

- +
- Tamponi in schiuma su tutta la superficie della cavità orale alternando
- con Clorexidina 0,12% due volte al giorno
 - con Bicarbonato di Sodio due volte al giorno

FONTE: Chan EY, Lee YK, Poh TG, Nig IH, Prabhakaran L. Translating evidence into nursing practice: oral hygiene for care dependent adults. Int J Evid Based Healthc 2011;9: 172-83.

I pazienti incoscienti o intubati dovrebbero ricevere una cura orale ogni due /quattro ore, e ogni qual volta sia richiesto (Schleder, 2003). I pazienti intubati dovrebbero essere valutati anche per determinare la presenza e relativa rimozione delle secrezioni orofaringee, così come prima di riposizionare il tubo o sgonfiare la cuffia della cannula endotracheale (Schleder, 2003).

Erogando una corretta cura orale (assicurandosi che la cavità orale sia priva di frammenti e organismi) prima dei pasti, il rischio di sviluppo di polmonite da aspirazione si riduce notevolmente (Yoneyama e coll., 2002).

Nell'**allegato 1** è riportata la scala The Holistic and Reliable Oral Assessment Tool (THROAT), uno strumento sviluppato e testato per l'uso di pazienti ricoverati in ospedale e anziani in un singolo trial.

	Documento Direzione Area Ospedaliera Igiene del cavo orale del paziente ospedalizzato	DOC A 46 Rev. 0 del 04/08/2020 Pag. 7 / 16
---	---	--

TIPOLOGIA PAZIENTI A RISCHIO

I fattori di rischio associati alla colonizzazione orofaringea includono (McNeill, 2000):

- Acidosi
- Età
- Abuso di alcol
- Alterato livello di coscienza
- Malattia Polmonare Ostruttiva Cronica (COPD)
- Status dei denti
- Dipendenza per la cura orale
- Diabete mellito
- Intubazione endotracheale
- Malnutrizione
- Medicazioni
- Alimentazione con Sondino Nasogastrico (SNG) e Gastrostomia Percutanea Endoscopicamente guidata (PEG)
- Gravità della malattia
- Fumo
- Stroke/disfagia
- Xerostomia e ipo-salivazione

Categorie d'individui con bisogni particolari nella gestione del cavo orale:

1. Soggetti compromessi fisicamente e mentalmente, cui va posta particolare attenzione in quanto non in grado di provvedere all'auto-cura orale:

- persone che soffrono di demenza (insieme alla popolazione anziana che aumenta, anche il numero di questi malati continua ad aumentare).
- persone con malattie psichiatriche, incluse quelle con schizofrenia, disturbo schizoaffettivo, depressione e disturbo bipolare, possono avere una salute orale compromessa, non solo dalla malattia ma anche dai farmaci impiegati per il trattamento della malattia. Questi farmaci possono provocare una serie di complicazioni orali ed effetti collaterali, con caduta dei denti, malattie parodontali e xerostomia. Gli effetti collaterali dei farmaci psicotropi possono includere discinesie tardive che impediscono la mobilità degli arti e perciò la capacità di spazzolare efficacemente i denti.
- persone affette da patologie artritiche e amputazioni.

	Documento Direzione Area Ospedaliera Igiene del cavo orale del paziente ospedalizzato	DOC A 46 Rev. 0 del 04/08/2020 Pag. 8 / 16
---	---	--

2. Soggetti affetti da patologie neurologiche:

-che possono comportare un livello di coscienza alterato, modificazioni conoscitive e della percezione, neglect, depressione, paralisi con conseguente immobilità, disfagia, aprassia, disturbi visivi, respirazione orale e disidratazione.

- secondo quanto sostenuto in letteratura le popolazioni di pazienti esposte a maggior rischio di infezioni polmonari batteriche sono quelle che soffrono di un basso livello di coscienza e disfagia.

L'inserimento di un tubo enterale aumenta la colonizzazione nasofaringea, provoca reflusso di contenuto gastrico, o può favorire la migrazione batterica tramite tubo dallo stomaco alle vie aeree superiori. Il posizionamento prolungato del tubo nasogastrico per l'alimentazione è associato a una colonizzazione patologica dell'orofaringe e a un'alterazione della saliva che sono correlate a polmonite da aspirazione. Anche una contaminazione massiva durante la preparazione del bolo da somministrare per via enterale può portare alla colonizzazione gastrica di bacilli gram-negativi, con possibile successivo interessamento della cavità orofaringea.

Uno studio effettuato su "anziani fragili" ha dimostrato che l'habitat nasofaringeo di chi aveva una nutrizione enterale era colonizzato da batteri patogeni non trovati nei pazienti alimentati oralmente.

3. Soggetti ricoverati in Cure Intensive:

In particolare se portatori di sonda endotracheale (naso/orotracheale), enterale (naso/orogastrica) o tracheostomia.

Le conclusioni scientifiche sostengono, che la colonizzazione della placca ai denti possa avere un ruolo significativo nell'insorgenza di infezioni nosocomiali respiratorie nei pazienti intubati e tali conclusioni sono state sostenute anche da altri studi. Anche l'allettamento in posizione prona viene riconosciuto come fattore di rischio.

La decontaminazione antisettica e gengivale dei denti determina un calo significativo della colonizzazione orofaringea da patogeni aerobici nei pazienti ventilati.

4. Soggetti in Chemioterapia o Radioterapia.

La mucosite è una complicazione dolorosa della chemioterapia e della radioterapia e i protocolli di igiene orale sono importanti nel ridurre la gravità di questo effetto collaterale di tali trattamenti (Rubenstein e coll., 2004).

5. Individui soggetti a polifarmacoterapia.

La più comune manifestazione collaterale sul cavo orale si verifica a carico della saliva, come la soggettiva sensazione di avere la bocca asciutta (xerostomia) e l'alterazione del flusso salivare (iposalivazione). Questa ipo-salivazione può dare luogo al rapido decadimento dei denti e a malattia parodontale.



Documento
Direzione Area Ospedaliera

**Igiene del cavo orale
del paziente ospedalizzato**

DOC A 46

Rev. 0 del 04/08/2020

Pag. 9 / 16

Gli altri effetti collaterali orali includono una anormale omeostasi, lesioni del tessuto molle, alterazione del gusto, alterata resistenza dell'ospite, gonfiore gengivale, sensazione di bruciore, carie aumentata a causa dell'alto contenuto di zucchero nei farmaci, movimenti orali involontari e modifiche dell'osso alveolare. Questi segnali e sintomi possono apparire in concomitanza, e il rischio di effetti avversi orali aumenta con i trattamenti polifarmacologici.

I pazienti che usano certi tipi di apparecchiature per inalazione spesso sviluppano candidosi orale.

Gli antibiotici cambiano la normale flora che risiede nell'orofaringe. I siti batterici sono suscettibili alla colonizzazione da parte di batteri gram-negativi. Una volta che l'orofaringe è colonizzata con i batteri gram-negativi, questi possono essere aspirati.

Gli effetti collaterali dei farmaci possono avere un impatto anche sulla salute orale in modo indiretto (es. c'è un significativo rischio di discinesia tardiva come effetto collaterale di comuni antipsicotici). La compromissione fisica del vivere con discinesie tardive può avere un impatto su sull'abilità di un individuo di compiere indipendentemente la cura igienica orale.



PRODOTTI PER L'IGIENE DEL CAVO ORALE

Riguardo ai prodotti per l'igiene orale la ricerca ha evidenziato che i tamponi già imbevuti di soluzioni risultano essere gli strumenti preferiti dal personale assistenziale ma sono inefficaci per la pulizia della superficie dei denti e il controllo della placca dentale in quanto non sostituiscono l'uso dello spazzolino; devono essere usati per la pulizia della mucosa orale e prevenire traumi sui tessuti delicati (Coleman 2002).

I tamponi al limone e alla glicerina, utilizzati nella pratica clinica sono risultati inefficaci sia per pulire sia per idratare il cavo orale; inoltre il limone riduce il pH del cavo orale dai valori normali di 6-7 a 2-4; la condizione acida irrita le mucose, provoca dolore, decalcifica i denti e aumenta il rischio di carie dentali. La glicerina disidrata la mucosa orale (Coleman 2002).

Per i risciacqui del cavo orale l'uso del perossido di idrogeno, che ha attività antimicrobica e permette la rimozione meccanica dei residui di cibo, risulta essere sgradito alla persona e recenti studi indicano che può danneggiare la mucosa orale.

-Collutorio di Clorexidina 0,12%. Viene impiegata per effettuare sciacqui quattro volte al giorno, soprattutto dopo i pasti e il suo uso sembra prevenire e alleviare i sintomi della stomatite, nonché sembra ridurre la colonizzazione orale di Gram positivi Gram negativi e Candida. Ha un alto potere antimicrobico e quindi risulta essere il prodotto maggiormente impiegato nella profilassi della stomatite.

-Benzidamina idrocloridrato allo 0,15%. Farmaco non steroideo con proprietà anti-infiammatorie, analgesiche, antipiretiche e antimicrobiche e viene utilizzato per sciacqui del cavo orale. Molti studi dimostrano la sua efficacia nei pazienti irradiati (testa e collo).

-Sodio Bicarbonato. Diversi articoli consigliano l'esecuzione di sciacqui con sodio bicarbonato quattro volte al giorno, però non esistono evidenze che validano questo metodo.

-Soluzione fisiologica allo 0,9%. La sua efficacia è stata convalidata da pochissimi studi, ma la sua azione lenitiva e assolutamente non irritante sembra essere ben tollerata dalla persona e quindi spesso consigliata per effettuare sciacqui dopo la pulizia orale. Inoltre è economica e di pronta disponibilità.

-Matricaria chamomilla (estratto di camomilla). Il fiore della camomilla (*Matricaria chamomilla*) è da tempo ampiamente utilizzato nella medicina tradizionale. Contiene elementi chimici come il camazulene, l'alfa bisabololo, bisabolossidi, spiroeteri, flavonoidi che hanno un'azione antinfiammatoria, spasmolitica, sedativa, antibatterica e antifungina. È conosciuta l'azione favorente la granulazione e l'epitelizzazione, che porta alla guarigione del cavo orale e accelera la riepitelizzazione del tessuto orale. Recenti studi hanno valutato il suo effetto nella prevenzione e nel trattamento della stomatite indotta da chemio e radioterapia, dimostrando che la camomilla può prevenire o ritardare l'insorgenza e ridurre l'incidenza e severità di tale effetto collaterale. A 66 pazienti con tumore della regione testa-collo sono state somministrate gocce di collutorio a base di camomilla nell'acqua per tre volte al giorno, questo ha ritardato l'insorgenza della stomatite radioindotta e in molti pazienti ne ha ridotto la severità. Nonostante questi studi, è stato rilevato nella fase III dello studio caso-controllo in doppio cieco con placebo che i risciacqui con camomilla non riducono l'incidenza di stomatite e l'infiammazione del cavo orale indotte dal 5-fluorouracile. Il camazulene, grazie ai suoi effetti, è uno dei

	Documento Direzione Area Ospedaliera Igiene del cavo orale del paziente ospedalizzato	DOC A 46 Rev. 0 del 04/08/2020 Pag. 11 / 16
---	---	---

principali componenti della camomilla e contribuisce all'attività antinfiammatoria dell'estratto della stessa inibendo la sintesi dei leucotrieni.

-Aloe vera. L'aloe vera è ampiamente usata come rimedio per i problemi cutanei per esempio per la cute secca, per le ustioni e le dermatiti radioindotte. Alcuni studi suggeriscono gli effetti benefici dell'Aloe vera nella prevenzione e nel trattamento delle ulcere e mucositi da radioterapia. Studi preclinici hanno dimostrato che velocizza la guarigione delle ferite riducendo la vasocostrizione e l'aggregazione piastrinica nella sede della lesione, aumentando la formazione di collagene e l'ossigenazione del tessuto lesso, eliminando i radicali liberi, inibendo la collagenasi e la metalloproteasi e attivando i macrofagi. L'Aloe vera ha proprietà antinfiammatorie grazie all'azione inibitoria nei confronti delle cicloossigenasi. La mucosite radioindotta è caratterizzata dall'esposizione di un'ampia regione della lamina basale e del tessuto mesenchimale innervato a causa dell'erosione della barriera mucosa. In un trial in doppio cieco con caso controllo trattato con placebo, a 61 pazienti con tumore della regione testa-collo radiotrattati è stato somministrato succo di Aloe vera o il placebo. Si è assistito ad una riduzione significativa dell'incidenza della mucosite severa nel gruppo trattato con Aloe vera. Alcuni componenti dell'Aloe vera, come il β -sitosterolo migliorano la presentazione delle proteine correlate all'angiogenesi, note come fattori di von Willebrand, fattore di crescita vascolare endoteliale (vascular endothelial growth factor o VEGF), i recettori delle VEGF, and la laminina della matrice dei vasi sanguigni. Il β -sitosterolo ha quindi effetti angiogenetici curativi sui vasi sanguigni lesionati.

Interazione farmacologica: sinergismo con insulina, idrocortisone topico e zidovudina.

Risultati clinici: può causare perdita di potassio e ipokaliemia, aumenta l'effetto ipoglicemizzante.

-Saliva artificiale (ad esempio yalma). Utilizzato nei casi di xerostomia (la sensazione cronica e soggettiva di bocca secca). È un effetto collaterale pressoché ineludibile della radioterapia dei tumori della testa e del collo e anche molto frequente con l'assunzione di certe classi di farmaci: anticolinergici, antistaminici, antipertensivi, oppioidi e miorilassanti sono i più implicati, ma la lista è molto lunga e include centinaia di molecole. Mentre la radioterapia distrugge direttamente le cellule secretive, l'effetto xerogenico dei farmaci è variabili e molto influenzato da un'ipofunzione preesistente dovuta ad altre cause.

-Tocoferolo acetato (ad esempio Vea Oris spray). Noto per l'azione antiossidante. Viene utilizzato nei casi di lievi irritazioni del cavo orale e xerostomia (bocca secca). Viene consigliato ai pazienti oncologici in trattamento chemioterapico.

-Acqua termale vaporizzata. Viene utilizzato nei casi di xerostomia (bocca secca). Viene consigliato ai pazienti oncologici in trattamento chemioterapico.

TECNICA DI ESECUZIONE DELL'IGIENE DEL CAVO ORALE

Essenziale la valutazione delle condizioni del cavo orale prima dell'erogazione dell'igiene. Utilizzare una torcia elettrica per una miglior visualizzazione della cavità orale.		
1	Materiale necessario	Preparazione del materiale per l'esecuzione dell'IGIENE DEL CAVO ORALE¹ ▪ <i>Se la persona è in grado di stare in piedi o seduta, aprire la bocca, deglutire e rispondere ai comandi, ma non di utilizzare opportunamente gli arti superiori:</i> - Asciugamano personale - Spazzolino - Dentifricio - Filo interdentale - Bicchiere con acqua - Arcella - Burro cacao o prodotto emolliente per labbra ▪ <i>Se la persona è in grado di stare in piedi o seduta, ma non è in grado di deglutire (non indicato l'utilizzo del dentifricio) e di utilizzare opportunamente gli arti superiori:</i> - Utilizzo di una spugna inumidita - Piccole quantità di bicarbonato con acqua (un cucchiaino in un bicchiere d'acqua), o acqua ossigenata al 3% (un cucchiaino in un bicchiere d'acqua) o acqua e cloruro di sodio-sale (un cucchiaino in un bicchiere d'acqua) ▪ <i>Se la persona deve stare sdraiata, può aprire la bocca ma non è in grado di deglutire, di rispondere ai comandi, né di utilizzare gli arti superiori:</i> - Guanti monouso non sterili - Tampone clorexidina 0,02% - Garze 10x10 piegate a batuffolo - 1 pinza autostatica - Abbassalingua monouso (se necessario) - Prodotto indicato per il cavo orale - Pila - Arcella - Contenitore per rifiuti
2	Igiene delle mani	Esegue l'igiene delle mani. ²

¹ Sironi C, Baccin G. Procedure per l'assistenza infermieristica. Milano; Masson, 2006, pag. 114.



Documento
Direzione Area Ospedaliera

DOC A 46

Rev. 0 del 04/08/2020

Pag. 13 / 16

**Igiene del cavo orale
del paziente ospedalizzato**

3	Rispetto della privacy	Identifica la persona e provvede alla sua riservatezza. ³
4	Informazioni alla persona	Spiega alla persona che cosa si sta facendo e perché e come può collaborare. ⁴
5	Esecuzione della tecnica⁵	Usare un approccio ergonomico per il paziente e il corretto posizionamento dell'operatore può prevenire danni al paziente (per esempio l'aspirazione) e dell'operatore (sforzo muscolare). Il tipo di posizione che può assumere il paziente condiziona la scelta del tipo di igiene orale. Da preferire la posizione in piedi o seduta. ▪ <i>Se la persona è in grado di aprire bocca, deglutire e rispondere ai comandi, ma non di utilizzare opportunamente gli arti superiori:</i> Posiziona un asciugamano sotto il mento della persona. Bagna lo spazzolino e applicare una piccola quantità di dentifricio. Spazzola i denti tenendo lo spazzolino a 45° rispetto alla gengiva, con un movimento unidirezionale dalla gengiva alla corona dei denti e partendo dall'arcata superiore. Prosegue con la superficie interna dei denti della stessa arcata e in seguito spazzola la superficie di masticazione. Ripete gli stessi passaggi per l'arcata inferiore. Fa risciacquare più volte durante la procedura utilizzando l'acqua del bicchiere e raccogliendola nell'arcella. Il risciacquo va effettuato con il mento leggermente flesso verso il petto per prevenire la deglutizione di acqua. Spazzola delicatamente la lingua con movimenti dalla radice verso l'apice evitando di stimolare il riflesso del vomito. Per maggior efficacia può essere utilizzato uno spazzolino elettrico Introduce delicatamente il filo interdentale e lo fa scorrere dalla papilla gengivale all'estremità di ciascun dente. Passa tutti i denti partendo sempre dall'arcata superiore e procede dai molari verso gli incisivi.

² Direzione Aziendale, Azienda Usl Valle d'Aosta Linea guida per l'igiene mani nell'assistenza sanitaria, DOC AZ 21.

³ Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Nursing clinico. Tecniche e procedure. Napoli: Edises; 2006, pag. 271.

⁴ Ibidem

⁵ Sironi C, Baccin G. *Procedure per l'assistenza infermieristica.*, Milano, Masson, 2006, pag. 114-116



Documento
Direzione Area Ospedaliera

**Igiene del cavo orale
del paziente ospedalizzato**

DOC A 46

Rev. 0 del 04/08/2020

Pag. 14 / 16

	▪ <i>Se la persona è in grado di stare in piedi o seduta, ma non è in grado di deglutire e di utilizzare opportunamente gli arti superiori:</i> Utilizzo di una spugnetta inumidita, da utilizzare partendo dalla parte posteriore della lingua e dirigendosi verso la parte anteriore. Non potendosi usare dentifricio è possibile usare piccole quantità di bicarbonato con acqua (un cucchiaino in un bicchiere d'acqua), o acqua ossigenata al 3% (un cucchiaino in un bicchiere d'acqua) o acqua e cloruro di sodio-sale (un cucchiaino in un bicchiere d'acqua) ▪ <i>Se la persona può aprire la bocca ma non è in grado di deglutire, di rispondere ai comandi, né di utilizzare gli arti superiori:</i> Posiziona un asciugamano sotto il mento della persona. Fissa il batuffolo di garza sulla pinza auto statica e lo inumidisce con la soluzione scelta. Apre la bocca della persona e inizia la detersione procedendo nel seguente ordine: partire dall'arcata superiore passando prima la superficie esterna e poi quella interna; deterge infine la superficie masticatoria. Per ogni passaggio, e in base alle condizioni del cavo orale, cambia il batuffolo eliminando quello usato nell'arcella o nel sacchetto dei rifiuti. Ripete gli stessi passaggi per l'arcata inferiore. Prosegue con i fornici gengivali, la lingua, il pavimento della bocca e le labbra. Se possibile, spazzola delicatamente la lingua con movimenti dalla radice verso l'apice evitando di stimolare il riflesso del vomito. Applica sostanze emollienti sulle labbra. ▪ <i>Nel caso in cui il paziente presenti uno con stato mentale o di coscienza non adeguato oppure non apra la bocca (per spasmi dei muscoli peri-orali o per assenza di collaborazione):</i> -porre attenzione ad eventuali morsicature; -usare uno spazzolino da denti o sostegno per la bocca ad esempio un cuneo in gomma per mantenere aperto il cavo orale; -usare uno spazzolino da denti curvo all'indietro per interrompere gli spasmi muscolari; -avere diversi spazzolini da denti a disposizione e lasciare che il paziente mastichi uno spazzolino mentre l'operatore ne utilizza un altro.
--	--

**Igiene del cavo orale
del paziente ospedalizzato**

		▪ <i>Paziente portatore di protesi dentaria:</i> Nei portatori di protesi dentale fissa o mobile è necessario provvedere sia alla pulizia del cavo orale che della protesi stessa. Dopo ogni pasto e prima di coricarsi la protesi va tolta e pulita utilizzando spazzolini specifici e detergenti delicati. Se vengono utilizzate le paste adesive è necessario eliminarne i residui prima di procedere alla pulizia per evitare accumuli ed infezioni. Durante le manovre di pulizia non deve essere esercitata troppa pressione e non deve essere utilizzata acqua troppo calda per evitare di deformarla. Sciacquare con cura la protesi ed asciugarla. Almeno una volta al giorno va effettuata una pulizia delle mucose sottostanti la protesi, spazzolando delicatamente con uno spazzolino morbido ed eliminando oltre ai residui di cibo anche i residui di pasta adesiva. Si tenga inoltre presente che bisogna segnalare immediatamente l'eventuale presenza di situazioni anomalie (dolore, gonfiore, arrossamento, micosi...). Report clinici suggeriscono l'utilizzo degli speciali accessori da connettere all'aspiratore per eseguire l'igiene orale di pazienti critici, intubati, portatori di SNG, con disfagia assoluta, con stato mentale o di coscienza non adeguato. Vedi video allegato 2.
6	Smaltimento dei rifiuti	Smaltisce correttamente i rifiuti. ⁶
7	Igiene delle mani	Esegue l'igiene delle mani. ⁷
8	Riordino del materiale	Provvede al riordino ed eventuale ripristino del materiale. ⁸
9	Registrazione dati	Registra l'avvenuta tecnica sull'apposita documentazione, annotando le condizioni riscontrate della mucosa orale, l'eventuale presenza di dolore, infiammazione e tumefazione delle gengive e se durante la procedura si sono verificate emorragie. ⁹
10	Accorgimenti	Ispeziona quotidianamente la mucosa orale: osserva l'eventuale presenza di dolore, infiammazione e tumefazione delle gengive, emorragie. ¹⁰

⁶ Direzione Strategica, Azienda Usl Valle d'Aosta, Protocollo su differenziazione dei rifiuti, DOC AZ 22
⁷ Direzione Aziendale, Azienda Usl Valle d'Aosta Linea guida per l'igiene mani nell'assistenza sanitaria, DOC AZ 21.

⁸ Sironi C, Baccin G. Procedure per l'assistenza infermieristica. Milano; Masson, 2006, pag. 114.

⁹ Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Nursing clinico. Tecniche e procedure. Napoli: Edises; 2006, pag. 273.

¹⁰ Ibidem.



BIBLIOGRAFIA

1. Aghamohammadi A., Hosseinimehr S. J. Natural Products for Management of Oral Mucositis Induced by Radiotherapy and Chemotherapy. *Integrative Cancer Therapies*. 2016 Mar n° 15(1), pp. 60–68.
2. B Travalca-Cupillo Disfagia. eat Ed. Omega 2011
3. Chan EY, Lee YK, Poh TG, Nig IH, Prabhakaran L. Translating evidence into nursing practice: oral hygiene for care dependent adults. *Int J Evid Based Healthc* 2011;9: 172-83.
4. Dickinson, H., Watkins, C. & Leathley, M. (2001). The development of the THROAT: The holistic and reliable oral assessment tool. *Clinical Effectiveness in Nursing*. 5, 106-110.
5. Hirofumi M., Shinsuke M., Daisuke E., Ayano T., Takayuki M., Aya Y., Chie O., Kazuyoshi S., Hiroshi M., Yasushiro S., Manabu M.. New oral hygiene care regimen reduces postoperative oral bacteria count and number of days with elevated fever in ICU patients with esophageal cancer. *Journal of oral science*, 2018. Volume 60: pp. 536-543.
6. Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. *Nursing clinico. Tecniche e procedure*, Napoli, Edises, 2006
7. NURSING BEST PRACTICE GUIDELINE 2008: Igiene del cavo orale: Valutazione e interventi infermieristici
8. PDTA DISFAGIA REGIONE PIEMONTE 2013
9. Percorso assistenziale del paziente con disfagia oro-faringea Regione Emilia-Romagna
10. Sironi C, Baccin G. *Procedure per l'assistenza infermieristica*, Milano, Masson, 2006.

RIFERIMENTI AZIENDALI

1. Direzione Strategica, Azienda UsI Valle d'Aosta, Linea guida per l'igiene mani nell'assistenza sanitaria, DOC AZ 21.
2. Direzione Strategica, Azienda UsI Valle d'Aosta, Protocollo su differenziazione dei rifiuti, DOC AZ 22