

LINEE GUIDA PER LA PREVENZIONE E CONTROLLO DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI NEGLI AMBULATORI E/O STUDI ODONTOIATRICI.

1. GESTIONE COMPLESSIVA DELL'AMBULATORIO

L'ambulatorio di odontoiatria è considerato ambiente lavorativo a rischio biologico.

I dati epidemiologici mondiali e nazionali riguardo la diffusione di alcune malattie infettive, in primis epatiti virali di tipo B e C e infezione da HIV, devono far riflettere e convincere che il controllo della trasmissione delle stesse in odontoiatria riveste un ruolo importante nell'attività clinica quotidiana.

È necessario dunque considerare ogni paziente come potenzialmente portatore di una malattia infettiva trasmissibile, mantenendo un livello di attenzione costante ed adottando sempre le norme preventive di igiene, disinfezione e sterilizzazione, ed indossando i mezzi barriera protettivi personali.

Ciò posto è comunque importante l'adozione di una scheda clinica che raccolga le notizie anamnestiche, da compilare in occasione della prima visita e da aggiornare ad ogni visita successiva, non tanto per identificare pazienti portatori di infezioni diffuse, quanto per verificare eventuali necessità di maggiori protezioni nei suoi confronti, relative a riduzione delle difese immunitarie.

Per quello che riguarda le attrezzature dello studio odontoiatrico occorre:

- predisporre gli strumenti necessari prima della seduta clinica su un apposito vassoio in modo da aprire il meno possibile, a lavoro in corso, cassetti ed armadi per non rischiare, così, di contaminare materiale e strumenti che potranno essere necessari per i pazienti successivi;
- proteggere i vassoi che contengono gli strumenti con teli monouso, da sostituire dopo ogni paziente;
- rivestire il riunito (braccio di lavoro, maniglie delle lampade, tastiere dei comandi, faretra, lampade fotopolimerizzatrici, senza occluderne però i fori di areazione) con pellicole protettive: questo non esonererà dalla pulizia e disinfezione dopo ogni paziente ma ridurrà la carica inquinante dei microorganismi aumentando il livello di disinfezione finale raggiunto;
- utilizzare, quanto più possibile, materiali e strumenti monouso e considerare quelli non monouso come monopaziente, quindi da disinfettare e sterilizzare dopo ogni utilizzo;
- evitare di toccare con guanti contaminati le varie suppellettili dell'ambulatorio, i cassetti e tutto il loro contenuto, gli strumenti e le apparecchiature puliti, il tubo radiogeno;
- l'aria soffiata in bocca deve essere decontaminata, utilizzando ad esempio filtri assoluti, e comunque l'aria non deve essere captata dall'ambiente interno;
- procedere, dopo l'uso su ogni paziente, alla disinfezione ed all'autoclavaggio dei manipoli degli strumenti rotanti e degli ablatori del tartaro ad ultrasuoni, delle cannule di aspirazione non monouso, di tutti gli strumenti non monouso utilizzati e di quelli di cui si può presumere un eventuale, se pur accidentale, inquinamento;
- provvedere alla disinfezione delle apparecchiature e dello strumentario non autoclavabili utilizzati durante la seduta (ad es. lampada polimerizzatrice) con idoneo disinfettante;
- procedere alla detersione e disinfezione delle superfici del riunito odontoiatrico partendo dalle zone meno contaminate (lampada, faretra) per arrivare a quelle più contaminate (sputacchiera e tubi di aspirazione), con idoneo disinfettante dopo la cura di ogni paziente;
- gli aspirasaliva devono essere decontaminati dopo ogni paziente utilizzando 1 litro di soluzione disinfettante, o altrimenti è possibile adottare accorgimenti equivalenti quali valvole di non ritorno;
- predisporre il contenitore per la decontaminazione dello strumentario;

- gettare negli appositi contenitori tutto il materiale monouso utilizzato durante la seduta;
- predisporre il contenitore per la raccolta dei rifiuti infetti ed il contenitore antiforatura per la raccolta degli strumenti acuminati e/o taglienti (aghi, bisturi, ecc...).

I rifiuti sanitari devono essere posti all'interno di idonei contenitori a norma CE forniti dalla ditta stessa che provvede al ritiro. Le ditte che effettuano attività di raccolta dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo devono essere in possesso di specifica autorizzazione, che il responsabile dell'ambulatorio è tenuto a verificare. La frequenza con cui la ditta provvede al ritiro viene stabilita sulla base dell'entità della produzione. Per quantitativi inferiori ai 200 litri, nel rispetto dei requisiti di igiene e sicurezza e sotto la responsabilità del produttore, la durata massima del deposito temporaneo, che decorre sempre dalla chiusura del contenitore, è di trenta giorni. La normativa sulla gestione dei rifiuti sanitari prevede l'obbligo di compilazione di un formulario e di un registro di carico e scarico.

2. GESTIONE DELLO STRUMENTARIO

Come più sopra richiamato, è sempre preferibile utilizzare articoli monouso; quelli non monouso vanno considerati strettamente come monopaziente e sottoposti a disinfezione o sterilizzazione una volta utilizzati, seguendo protocolli adatti, prima di essere nuovamente impiegati sui pazienti successivi.

Si comprende come sia allora di fondamentale importanza la disponibilità di un'adeguata dotazione di strumenti in modo da garantire un appropriato turn-over degli stessi in relazione alla mole di lavoro.

L'intera gestione dello strumentario, in ogni organizzazione sanitaria, dalla struttura ospedaliera complessa all'ambulatorio odontoiatrico di piccole dimensioni, sia pubblica che privata, deve essere definita da una specifica procedura elaborata dalla Direzione Sanitaria di ciascuna struttura. Tale procedura, deve essere condivisa da tutti gli operatori coinvolti, scritta e disponibile nell'area di operatività in modo che, anche in caso di sostituzione occasionale del personale addetto, possa essere garantita l'efficacia del processo.

Considerata la variabilità e la non sovrapponibilità sia dei prodotti in commercio sia delle differenti situazioni operative, le informazioni qui presentate hanno una funzione di indirizzo generale, soprattutto per quanto riguarda la disinfezione di specifiche apparecchiature.

Un approccio razionale alle procedure antimicrobiche si basa sulla valutazione contemporanea dei livelli di rischio potenziale esistenti e dei relativi livelli di decontaminazione richiesta, in modo tale da poter procedere ad una o più delle seguenti procedure: decontaminazione, detersione, disinfezione, sterilizzazione.

Decontaminazione

Dopo l'uso, su molti dispositivi medici/articoli sanitari è presente materiale organico e una elevata carica di microrganismi. Per ridurre il rischio infettivo tali articoli andranno trattati tramite immersione in soluzioni disinfettanti (decontaminazione) prima di procedere alla loro detersione.

La decontaminazione tramite agente disinfettante serve ad abbassare la carica microbica presente sul dispositivo rendendo meno rischiosa la sua manipolazione.

Infatti, in base al DM 28/9/1990 "Norme di protezione dal contagio professionale da HIV nelle strutture assistenziali pubbliche e private" gli strumenti riutilizzabili venuti a contatto con materiale biologico devono essere decontaminati prima delle operazioni di smontaggio e pulizia con un disinfettante dichiaratamente efficace contro l'HIV. Attualmente si consiglia di utilizzare un disinfettante di livello intermedio che sia attivo anche nei confronti dell'HBV e HCV. Le linee guida CDC di Atlanta sconsigliano l'uso di un disinfettante di alto livello per la decontaminazione.

L'eventuale impiego di una macchina lavastrumenti a ciclo termico munita di apposita certificazione CE, in cui inserire gli strumenti subito dopo l'uso evitando così operazioni di

manipolazione dell'operatore, può sostituire l'azione di decontaminazione del disinfettante e rendere più sicuro il lavoro.

Si rammenta comunque che il materiale decontaminato deve essere gestito con le stesse precauzioni che si impiegano per il materiale infetto.

Detersione

Si definisce tale la procedura che determina la rimozione meccanica di materiale organico e di parte dei microrganismi dalle superfici trattate al fine di ridurre la carica microbica.

La detersione deve essere ritenuta intervento preliminare obbligatorio prima della disinfezione e della sterilizzazione, mentre è una procedura sufficiente di per sé in situazioni di rischio biologico limitato, come ad esempio il lavaggio abituale dei pavimenti dell'ambulatorio (eccettuate le sale di terapia ove è ubicata la poltrona odontoiatrica che sono zone ad alto rischio biologico da trattare tramite detersione e successiva disinfezione).

Le varie fasi della procedura di detersione possono essere così articolate:

- immersione in recipienti contenenti prodotti detergenti (eventualmente associati a disinfettanti quali clorexidina, iodoforni, soluzioni di polifenoli, ecc.), utili per lo scioglimento del materiale organico e per ridurre, con la loro attività antimicrobica, la quantità di microrganismi vitali presenti sugli strumenti. Tali prodotti devono essere utilizzati secondo tempi e concentrazioni opportune, rinnovati a brevi intervalli per non perdere efficacia; in ogni caso andranno scrupolosamente seguite le indicazioni del fabbricante;
- lavaggio con acqua calda, meglio se in apposita macchina lavaferri che riduce la manipolazione degli strumenti e quindi la conseguente possibilità di ferite accidentali;
- uso dello spazzolino in nylon o con setole in ottone per rimuovere dagli strumenti materiali fortemente adesivi, come cementi e materiali da otturazione, e residui organici che il solo risciacquo non è riuscito ad allontanare;
- risciacquo ed asciugatura con un panno monouso.

Disinfezione e antisepsi

È il processo che si pone come obiettivo l'eliminazione dei microrganismi patogeni presenti sul materiale (disinfezione) o sul tessuto umano (antisepsi), con la sola eccezione delle spore; l'efficacia di una pratica di disinfezione dipende da numerosi fattori, tra cui il tipo di disinfettante utilizzato, la sua concentrazione, il tempo di contatto, la temperatura, le compatibilità.

Una buona conoscenza del profilo di efficacia e dei limiti delle procedure antimicrobiche è elemento determinante per garantire una scelta corretta del prodotto da utilizzare. L'efficacia di una molecola ad azione antisettica/disinfettante viene generalmente definita in base alla capacità di eliminare le più diverse forme di microrganismi. I disinfettanti/antisettici sono generalmente classificati in tre differenti livelli di attività germicida: alto, intermedio e basso.

L'assegnazione di un antisettico/disinfettante ad un determinato livello di attività presuppone che questo sia impiegato secondo le indicazioni d'uso corrette, per una concentrazione ed un tempo d'azione definiti ed in assenza di fattori interferenti.

a) I disinfettanti di livello alto sono teoricamente attivi su tutto lo spettro microbico, con eccezione delle spore presenti in carica elevata

Esempi:

- Acido peracetico 1%
- Glutaraldeide 2%
- Ortaftaldeide 0,55%
- Cloro > 1.000 ppm

I disinfettanti di alto livello non devono, in alcun modo, sostituire il processo di sterilizzazione che ricordiamo essere la principale azione da porre in atto su tutto il materiale riutilizzabile che viene a contatto con tessuti e mucose lesionate.

L'uso di disinfezione di alto livello dovrebbe essere quindi riservato ai rari casi di emergenza in cui non sia assolutamente possibile la sterilizzazione.

Nota sull'acido peracetico: nella scelta di un prodotto a base di acido peracetico è necessario disporre di certificazione che attesti la stabilità nel tempo della concentrazione minima efficace di acido peracetico.

- b) I disinfettanti di livello intermedio sono teoricamente attivi su tutti i microrganismi tranne le spore; in pratica vengono classificati a questo livello antisettici/disinfettanti con profili di attività non sempre sovrapponibili e dei quali è opportuno verificare singolarmente le proprietà antimicrobiche; si consiglia, comunque, che sia certificata l'attività del prodotto sul bacillo tubercolare, sui funghi (*aspergillus*, *candida*) e sui virus non lipofili (polio, rhino).

Esempi:

- Polifenoli
- Iodoformi (solo antisettici)
- Clorexidina (solo antisettico)
- Cloro tra 100 e 1.000 ppm

In ambito odontoiatrico si suggerisce l'utilizzo di disinfettanti di livello intermedio per la decontaminazione degli strumenti utilizzati durante le procedure cliniche, per la disinfezione delle impronte e delle protesi provate in bocca ai pazienti, per la disinfezione del riunito, delle apparecchiature non autoclavabili e dei piani di lavoro.

- c) I disinfettanti di livello basso eliminano solo le forme vegetative dei batteri, alcuni funghi e virus liofili; per essere utilizzati nelle strutture sanitarie devono essere certificati come attivi almeno nei confronti di batteri vegetativi (*Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella t.*) e virus lipofili (come HIV, HBV, HCV). In assenza di tali certificazioni se ne sconsiglia l'impiego.

Esempi:

- Ammoni IV°
- Cloro < 100 ppm
- Alcol etilico

In ambito odontoiatrico la disinfezione di basso livello può essere limitata agli arredi dell'ambulatorio ed ai pavimenti.

Nota sui cloro derivati: considerato che disinfettanti ed antisettici a base di cloro sono presenti sotto differenti formulazioni chimiche (come sodio ipoclorito, cloro elettrolitico, clorammina, dicloroisocianurato o altro), di norma l'attività di questi prodotti viene riferita alle "parti per milione" (ppm) oppure alla "percentuale di cloro attivo", dove 1% di cloro attivo equivale a 10.000 ppm di cloro. Al variare delle ppm o della % di cloro attivo variano l'attività ed il livello di disinfezione del prodotto stesso.

E' preferibile limitare l'uso degli alcoli (da soli) nella disinfezione per la loro incapacità di inattivare il virus dell'epatite e di penetrare nei residui organici, oltre che per la rapidità di evaporazione che ne riduce il tempo di contatto con i microrganismi.

L'utilità degli alcoli è invece riconosciuta quando usati in associazione, in qualità di solventi, con un'altra molecola ad azione disinfettante, per l'azione sinergica che spesso si ottiene.

Un valido documento di consultazione è rappresentato da "Guidelines for infection control in dental health care settings" Morbidity and mortality weekly report Vol 52, dec 2003 CDC Atlanta USA
Disponibile presso <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5217a1.htm>

Sterilizzazione

Per sterilizzazione si intende la distruzione di tutti i microorganismi patogeni e non patogeni, comprese le spore, presenti su un dato strumento o materiale.

La sterilizzazione può essere realizzata con metodi chimici o fisici.

Per quanto concerne i metodi chimici, questi presentano gli stessi problemi di gestione visti per la disinfezione, cioè richiedono il rispetto dei parametri (tempo di contatto, concentrazione, ecc...) di cui sopra.

Non permettono, inoltre, l'utilizzo di sistemi di controllo e verifica.

La sterilizzazione fisica, realizzata con autoclave e vapore sotto pressione, è il sistema più efficace in assoluto, a condizione che la gestione del processo avvenga in maniera corretta (Il suo utilizzo è idoneo solo nel caso di materiali termosensibili).

Per il raggiungimento dell'obiettivo va rispettata la seguente procedura:

- immersione degli strumenti in una soluzione disinfettante (vedi paragrafo relativo alla decontaminazione);
- detersione degli strumenti (vedi paragrafo relativo);
- asciugatura ed eventuale confezionamento (necessario per gli strumenti "critici", che penetrano i tessuti molli) degli strumenti utilizzando preferibilmente buste termosaldate con indicatori di avvenuta sterilizzazione;
- ciclo di sterilizzazione dell'autoclave secondo il programma scelto: per tutti gli strumenti resistenti alle alte temperature è consigliabile il ciclo a 134°C; per materiale plastico o dispositivi in gomma usare il ciclo a 121°C.

Tale tecnica permette di effettuare la verifica dell'avvenuta sterilizzazione sia con metodi colorimetrici che biologici.

L'eventuale imbustamento del materiale prima della sterilizzazione permette un'adeguata conservazione del materiale stesso.

È necessario usare indicatori chimici di sterilità ad ogni ciclo onde verificare la validità della procedura attuata e, almeno mensilmente, occorre eseguire prove biologiche con l'uso di spore. Atri metodi di sterilizzazione (ad ossido di etilene, chimica a freddo, per radiazioni di varia natura, ivi comprese le microonde) non sono di regola consigliabili per attività ambulatoriali, in relazione alla necessaria complessità di conduzione e manutenzione che, se non rigorosamente rispettate, ne possono compromettere l'efficacia.

E' opportuno porre attenzione allo spazio dedicato alla gestione dello strumentario in modo che possano essere garantite le seguenti condizioni: percorso in avanti (dallo sporco al pulito senza rischi di promiscuità), collocazione dell'autoclave entro un contesto igienico adeguato e di dimensioni tali da permettere un giusto margine di movimento per l'operatore.

3. TUTELA DEGLI OPERATORI DAI RISCHI PROFESSIONALI

Aspetti normativi generali di organizzazione e gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori

Il D.Lgs. 81/2008, entrato in vigore il 15/08/2008, recentemente integrato e modificato con il D.Lgs. 106/09, mantiene una continuità con il D.Lgs. 626/94 e con la normativa europea.

La nuova norma conferma l'impostazione metodologica europea, ovvero i datori di lavoro, promotori della gestione della sicurezza, devono adempiere agli obblighi di valutazione e gestione dei rischi, avvalendosi di figure tecniche di supporto previste: il Responsabile Servizio Prevenzione Protezione (RSPP); il Medico Competente (MC), da nominare nei casi previsti dalla normativa (si veda successivo punto dedicato); il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS); gli addetti con compiti particolari di gestione delle emergenze antincendio, evacuazione dei lavoratori in caso pericolo grave e primo soccorso.

L'obiettivo di questo sistema organizzato è la prevenzione dei danni professionali (infortuni e malattie da lavoro) attraverso l'analisi dei rischi presenti nell'attività lavorativa, la loro valutazione e la programmazione di azioni correttive di tipo tecnico (es.: sicurezza delle macchine, ambienti e impianti, fornitura di mezzi di protezione individuali), procedurale (es.: procedure di lavoro sicure per la protezione da rischi biologici), organizzative (es.: informazione, formazione e addestramento) per un effettivo e duraturo miglioramento nel tempo delle condizioni di lavoro.

Campo d'applicazione, obblighi e facilitazioni per le microimprese

Il D.Lgs. 81/08 prevede un campo di applicazione includente tutte le imprese pubbliche e private, laddove sia presente un lavoratore subordinato (così come definito nell'art. 2).

Per le piccole e medie imprese (quali sono la maggior parte degli studi odontoiatrici non inseriti in strutture ospedaliere) sono state introdotte disposizioni che consentono di commisurare alcuni obblighi alla complessità, alle dimensioni ed al livello di rischio presente:

- svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi – RSPP (art. 34);
- autocertificazione dell'avvenuta valutazione dei rischi e provvedimenti relativi, per le aziende con meno di 10 dipendenti che non risultino soggette a rischi particolari, anziché la redazione del documento di valutazione dei rischi (art. 29, c. 5);
- procedure standardizzate per gli adempimenti documentali (art. 29, c. 5 e modello per la redazione del documento di valutazione dei rischi come da D.M. 5/12/96).

Gli obblighi generali sono quelli elencati all'art. 15 del D.Lgs. 81/08:

- valutare i rischi per la salute e la sicurezza;
- eliminare i rischi, possibilmente alla fonte, privilegiando gli interventi di miglioramento degli ambienti e attrezzature rispetto a quelli di protezione dell'operatore;
- scegliere attrezzature e metodi di lavoro meno pericolosi;
- mantenere nel tempo i livelli di sicurezza e salute;
- predisporre le manutenzioni regolari di macchine ed impianti;
- predisporre le misure per le emergenze come infortuni, incendi, ecc.;
- mantenere informati ed addestrati i propri dipendenti.

Questi obblighi sono affrontati attraverso una programmazione (identificazione di compiti, risorse, metodo di lavoro, scadenze, ecc.) e una verifica periodica. Essi costituiscono la parte sostanziale dell'intero sistema preventivo aziendale e devono essere esplicitati e sottoscritti nel documento di valutazione.

Gestione delle emergenze

Anche negli studi odontoiatrici, seppure con modalità commisurate alla natura dei rischi, devono essere identificate le potenziali situazioni di emergenza, quali infortuni, incendi, disfunzione di impianti, ecc.

La pianificazione e la gestione delle emergenze consistono in:

- individuazione di procedure per prevenire la possibilità che si verifichino situazioni di pericolo, come ad esempio controlli regolari degli impianti elettrici, di riscaldamento, ecc.;
- predisposizione delle procedure di emergenza da seguire in caso di incidenti o situazioni di emergenza;
- identificazione dei compiti e degli interventi che ogni operatore dovrà svolgere;
- effettuazione di prove di intervento secondo le procedure.

Identificazione e valutazione dei rischi negli studi odontoiatrici

Nell'individuazione dei rischi si considereranno le varie mansioni e profili professionali presenti: odontoiatra, assistente alla poltrona, tirocinante, impiegato amministrativo, altre.

Si considererà l'ambiente lavorativo nel suo complesso esaminando i potenziali rischi con check – list che prenderanno in considerazione gli elementi che seguono.

Ambiente

Gli studi devono possedere tutte le caratteristiche e requisiti strutturali (altezza, superficie, aperture, pavimenti, ecc.) dettati dal Titolo II del D.Lgs. 81/08.

Impianti, macchine e attrezzature

Gli impianti e le macchine devono risultare conformi alla normativa prevista dal Titolo III del D.Lgs. 81/08 e alla legge 46/90. Per gli apparecchi elettromedicali si fa inoltre riferimento alle specifiche norme legislative e tecniche.

I rischi infortunistici più frequenti sono rappresentati dal taglio o punture e da lesioni da urto con parti rotanti ad alta velocità.

Gli infortuni legati all'uso di macchine ed attrezzature di lavoro sono correlati all'impiego di riunito (trapani, frese), elettrobisturi, compressore, ablatore del tartaro, turbine, micromotori, vibratore amalgama, stufa a secco o sterilizzatore, autoclave, specilli, siringhe e forbici.

Rischi biologici

Il datore di lavoro integrerà il processo di valutazione dei rischi specificato nella parte generale, ex art. 28 del D.Lgs. 81/08, con la valutazione specifica dei rischi "Agenti biologici" prevista dal Titolo X dello stesso decreto.

Numerosi studi documentano un incremento del rischio negli operatori di studi dentistici di contrarre malattie infettive quali infezioni di origine virale (epatiti B e C, infezioni da citomegalovirus e virus respiratori, infezioni erpetiche cutanee ed oftalmiche) e batterica (stafilococchi, streptococchi).

Meno rilevanti in termini di frequenza, ma non trascurabili in quanto a gravità delle infezioni conseguenti, appaiono i rischi da HIV, tubercolosi e legionellosi.

Oltre alle misure che saranno successivamente indicate, sono da considerare:

- La vaccinazione antiHBV per il personale sanitario: si veda la Deliberazione della Giunta Regionale Lombardia 22 dicembre 2005 – n. 8/1587 - BURL del 24 gennaio 2006 nella quale la vaccinazione antiepatite B viene raccomandata per gli operatori sanitari.
- La nomina del Medico Competente e l'organizzazione della sorveglianza sanitaria.

Rischi chimici

In diverse fasi del lavoro odontoiatrico s'impiegano sostanze e miscele quali metalli e loro leghe, cementi, gessi, resine, porcellane, ceramiche, paste, adesivi, saponi, disinfettanti, sterilizzanti, anestetici locali, abrasivi, reagenti per sviluppo e stampe di pellicole radiografiche.

Il datore di lavoro integrerà il processo di valutazione dei rischi specificato nella parte generale, ex art. 28 del D.Lgs. 81/08, con la valutazione specifica dei rischi "Sostanze pericolose" ex Titolo IX – Capo I dello stesso decreto.

Rumore

Il rumore in uno studio odontoiatrico è prodotto da macchinari, utensili, impianti d'aspirazione e ventilazione.

Il Titolo VIII – Capo II del D.Lgs. 81/08 prevede che il datore di lavoro effettui la valutazione del rumore presente nella propria attività lavorativa almeno ogni quattro anni (art. 181).

Misurazioni di rumore effettuate negli studi odontoiatrici hanno evidenziato un'esposizione quotidiana personale al rumore sempre e ampiamente al di sotto di 80 dBA.

Deve in ogni caso essere tenuta presso lo studio un'autocertificazione in cui il datore di lavoro dichiara che, considerata la tipologia di attività svolta, le sorgenti di rumore non sono in grado di produrre un LEX, 8h superiore a 80 dBA.

Nell'acquisto di nuovi macchinari il contenimento della rumorosità dovrà essere attentamente considerato come un parametro fondamentale.

Non sono disponibili studi specifici sugli effetti sulla salute, uditivi ed extrauditivi, dovuti all'esposizione a rumore negli studi odontoiatrici.

Vibrazioni

Le vibrazioni sono prodotte dal micromotore e dalle turbine, se caratterizzate da componenti ad alta frequenza. Il bersaglio è il sistema mano – braccio. I riferimenti normativi per la valutazione di questo rischio sono contenuti nel Titolo VIII – Capo III del D.Lgs. 81/08.

Anche per questo rischio si può fondatamente ritenere che l'esposizione sia bassa.

Nell'acquisto di nuove attrezzature si deve in ogni modo dare la preferenza a strumenti che comportino una minore trasmissione di vibrazioni.

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

Per quanto concerne le radiazioni ionizzanti, le dosimetrie disponibili dimostrano livelli di esposizione molto bassi; non risultano segnalazioni riferibili a effetti sulla salute dovuti a tali esposizioni.

Per le radiazioni non ionizzanti, si segnalano i raggi ultravioletti e i laser (esposizione a radiazioni ottiche artificiali – Titolo VIII – Capo V del D.Lgs. 81/08). Non sono presenti studi di valutazione del rischio e degli effetti sulla salute, in particolare per gli effetti oftalmologici.

Rischi ergonomici

Nelle attività odontoiatriche sono presenti rischi ergonomici che possono determinare disturbi muscolo-scheletrici. Si devono valutare le seguenti fonti di rischio:

- la fissità della posizione può determinare prolungate contrazioni isometriche di uno o più gruppi muscolari;
- le posizioni incongrue che interessano uno o più segmenti corporei possono provocare l'insorgenza di sensazioni di disagio e/o danni biologici organici a medio e lungo termine a carico del rachide e/o di altri sedi;
- i movimenti ripetitivi a carico degli arti superiori possono determinare sofferenza dei nervi, tendini, articolazioni e muscoli.

Esposizioni prolungate determinano alterazioni organiche franche quali affezioni articolari e periarticolari, infiammatorie e/o degenerative. Possibili anche varici venose agli arti inferiori.

Affaticamento visivo

E' determinato dalla visione a ridotta distanza mantenuta per lunghi periodi con scarsa possibilità di alternare visione al punto prossimo con visione all'infinito. Si richiede un illuminamento adeguato del posto di lavoro.

La fatica visiva può determinare congiuntiviti, riduzione acuità visiva e del potere di accomodazione; possibili anche cefalee, disturbi del sonno e dell'appetito.

Uso di videoterminale

Per il personale amministrativo con uso di videoterminale (addetti all'uso sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni) si deve applicare Titolo VII del D.Lgs. 81/08 e prevedere la sorveglianza sanitaria. I possibili rischi sono per la vista e per gli occhi, legati alla postura e all'affaticamento visivo o mentale o alle condizioni ergonomiche e d'igiene ambientale non adeguate (art. 174).

Rischio stress

Il rischio da stress lavoro correlato dovrà essere valutato in tutte le realtà lavorative entro il 16/05/2009 (art. 28 del D.Lgs. 81/08 e proroga dei termini previsti dal D.Lgs. 106/09), secondo i contenuti dell'accordo europeo in materia siglato dalle principali organizzazioni sindacali europee, datoriali e dei lavoratori, in data 8 ottobre 2004.

PREVENZIONE DEL RISCHIO INFETTIVO

La prevenzione del rischio infettivo si basa sull'adozione sistematica delle misure disposte dal Titolo X del D.Lgs. 81/08 e delle misure specifiche previste dal D.M. 28/9/90.

Importantissima una corretta igiene delle mani degli operatori e l'utilizzo dei mezzi barriera personali.

Lavaggio delle mani

Le mani sono il veicolo principale delle infezioni ospedaliere di origine esogena.

Le mani degli operatori sanitari possono trasferire i microrganismi patogeni da un paziente all'altro e dai pazienti al personale stesso.

Il lavaggio delle mani è riconosciuto essere la prima e più importante metodica di prevenzione della trasmissione delle malattie infettive.

Prodotti da utilizzare

Detergente liquido: composto che svolge un'azione pulente, senza azione antisettica.

Sapone antimicrobico (sapone detergente contenente un agente antisettico):

- clorexidina 4% soluzione saponosa
- Pvp iodio 7,5% soluzione saponosa
- Irgasan Dp 300 0,5 – 1 %

Soluzione per le mani su base alcolica (soluzione antisettica idroalcolica formulata per essere applicata sulle mani per ridurre la carica di microrganismi vitali presenti):

- Soluzione/gel alcolica con emollienti (con o senza Clorexidina 0,5%)

Distinguiamo un lavaggio sociale, eseguito con acqua e detergente, una frizione antisettica, consistente nell'applicazione di un antisettico idroalcolico sull'intera superficie delle mani per ridurre il numero di microrganismi presenti, ed un lavaggio antisettico (eventualmente preoperatorio) consistente in un lavaggio con acqua e detergente contenente un agente antisettico (sapone antimicrobico) o in un lavaggio di tipo sociale seguito da un frizionamento antisettico.

Quando il lavaggio sociale?

- Prima dell'inizio del turno di lavoro;
- dopo l'uso dei servizi igienici;
- dopo manovre sui pazienti che non comportino esposizione a materiale biologico.

Quando la frizione antisettica?

Quando non è possibile procedere al lavaggio con acqua e detergente e le mani non sono visibilmente sporche:

- prima dell'assistenza al paziente (contatto diretto, preparazione e somministrazione di farmaci, medicazioni, visita medica, ...);
- prima di indossare i guanti sterili per l'esecuzione di manovre che non richiedono una procedura chirurgica;
- durante l'esecuzione di procedure diverse sullo stesso paziente;
- dopo aver assistito il paziente;
- dopo il contatto accidentale con materiali biologici e con strumenti e materiali potenzialmente contaminati, incluse le apparecchiature medicali nelle immediate vicinanze del paziente;
- dopo la rimozione dei guanti.

Quando il lavaggio preoperatorio?

Per l'antisepsi delle mani degli operatori dell'equipe chirurgica, prima che indossino camice e guanti sterili.

Raccomandazioni

- All'inizio del turno di lavoro, rimuovere orologi, braccialetti ed anelli.
- Mantenere le unghie corte, curate e prive di smalto.
- Non applicare unghie finte.
- Apporre la data di apertura sul flacone dell'antisettico e non utilizzare il prodotto per più di 14 giorni.
- Munire il contenitore dell'antisettico di apposito erogatore ed eliminarlo insieme al flacone (non riutilizzare l'erogatore su altri flaconi).
- Non rabboccare i flaconi.

- L'eventuale uso di creme emollienti deve essere effettuato a fine turno lavorativo in quanto i componenti delle creme possono interagire con il guanto aumentandone la permeabilità.

Misure barriera

Le misure barriera consigliate sono rappresentate dai dispositivi di protezione individuale (DPI) costituiti da guanti, camici, mascherine chirurgiche, schermi ed occhiali, vestiario protettivo; devono possedere una marcatura CE e rispondere ai requisiti previsti dal Titolo III – Capo II del D.Lgs. 81/08 per la protezione da agenti biologici.

Vestiario e dispositivi protettivi devono essere indossati per prevenire la contaminazione degli indumenti sottostanti e per proteggere la cute e le mucose dall'esposizione a sangue o a materiale organico.

Devono essere indossati dal personale sanitario durante le procedure e le attività che possono produrre schizzi o spray contenenti sangue o liquidi biologici; tutti i DPI devono essere tolti prima di abbandonare le zone deputate alla cura dei pazienti. I DPI riutilizzabili devono essere lavati con acqua e sapone e, quando visibilmente sporchi, devono essere disinfettati tra un paziente e l'altro, in base alle indicazioni della casa produttrice. Il vestiario generico lavorativo (es. uniformi, divise di sala operatoria, pantaloni e magliette) non è in grado di proteggere dal rischio e non è considerato un DPI.

- l'uso dei guanti durante l'assistenza a tutti i pazienti non esime da un opportuno lavaggio delle mani;
- qualora possibile, è preferibile l'uso di camici monouso in TNT sopra ai camici di cotone, i primi da sostituire dopo ogni paziente od appena le condizioni di lavoro clinico lo consentano nel caso in cui dovessero macchiarsi con sangue od altri fluidi organici, i secondi da cambiare frequentemente; in ogni caso il camice deve essere sempre pulito;
- le mascherine devono essere indossate durante tutte le prestazioni odontoiatriche; la loro efficacia come misura barriera è influenzata dal tipo di mascherina e dai tempi di utilizzo; infatti vanno sostituite dopo ogni paziente e secondo le indicazioni del produttore nelle sedute operative prolungate o qualora, durante il lavoro, dovessero risultare sporche di sangue in modo visibile o dovessero risultare umide. Quando sono necessarie le precauzioni di isolamento trasmesse per via aerea (es. pazienti con TBC in fase attiva), dovrebbero essere utilizzati specifici filtri respiratori (es. N95, N99, N100) certificati dal National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH);
- gli occhiali di protezione o le maschere con visiera sono indispensabili in tutte le manovre che possono provocare formazione di aerosol dagli strumenti rotanti e dai manipoli ad ultrasuoni o schizzi di liquidi biologici (sangue e saliva); inoltre devono essere sempre indossati durante le procedure di detersione e disinfezione di strumenti ed apparecchiature. Anch'essi vanno mantenuti sempre puliti: devono essere lavati con acqua e sapone e, quando visibilmente sporchi, devono essere disinfettati tra un paziente e l'altro, in base alle indicazioni della casa produttrice.

È consigliabile l'utilizzo delle dighe di gomma nelle procedure cliniche che lo consentono; oltre ad isolare il campo operatorio mantenendolo più asciutto, proteggono l'operatore riducendo la possibilità di contaminazione biologica dello spray in uscita dalla bocca.

Gestione delle post-esposizioni e profilassi (PPE)

In caso di esposizione accidentale (tagli, punture, schizzi di materiale potenzialmente infetto in bocca, negli occhi o a contatto con cute abrasa o lesa) occorre mettere in atto le seguenti misure preventive:

- pulire immediatamente ed accuratamente la cute lesa con acqua e sapone e successivamente con un disinfettante (evitare assolutamente l'alcool etilico); sciacquare con acqua le mucose colpite. Non esiste alcuna evidenza che l'uso di antisettici su una ferita o il favorire la fuoriuscita del sangue con la pressione riduca il rischio di trasmissione di un'infezione; l'uso di un antisettico non è comunque controindicato. Non sono raccomandate le applicazioni di agenti caustici (es. candeggina) o l'inoculazione di antisettici o disinfettanti all'interno della ferita.

- rivolgersi immediatamente al coordinatore per il controllo delle infezioni od al personale sanitario preposto alla gestione degli infortuni per la denuncia dell'infortunio stesso e per l'eventuale inizio della profilassi post-esposizione;
- eseguire un prelievo di sangue per accertamento sierologico, sia sull'operatore che sul paziente fonte (previa firma di un consenso informato).

Tutte le strutture sanitarie e di pubblico servizio devono mettere in atto un sistema di gestione delle esposizioni a rischio di infezione da HIV e da virus epatitici, compresa la possibilità di fornire la profilassi post-esposizione (PPE).

La decisione di iniziare la PPE spetta unicamente all'esposto (che dovrà firmare sull'apposito modulo di consenso informato se accetta o non accetta la PPE) al quale devono essere spiegate in dettaglio le conoscenze attuali su efficacia, sicurezza e tossicità del trattamento da personale esperto e qualificato.

Le aziende sanitarie pubbliche e private dovranno individuare al loro interno (o in altre strutture poste nelle immediate vicinanze e pertanto raggiungibili entro il tempo raccomandato per l'inizio della profilassi) la struttura ed il personale sanitario responsabile dell'avvio della PPE e stilare un protocollo di collaborazione, di supporto e di consulenza con i reparti di malattie infettive che dispongano dei farmaci antiretrovirali al fine di assicurare l'eventuale somministrazione della prima dose di PPE.

Dopo che all'infortunato sia stato garantito il primo intervento, questi dovrà essere avviato al centro specializzato identificato per il proseguimento del counselling, del follow up e per la somministrazione successiva dei farmaci della PPE.

Si ricorda (riguardo la PPE per l'HIV) che:

- la PPE deve essere iniziata al più presto possibile, preferibilmente entro 1- 4 ore;
- la PPE è sconsigliata quando sono trascorse oltre 72 ore dall'esposizione.

Per tale motivo si raccomanda di mettere in atto tutte le misure organizzative possibili al fine di consentire l'inizio della PPE nei tempi previsti.

Impronte e protesi

Prima di essere inviate al laboratorio odontotecnico, le impronte, le protesi e gli apparecchi ortodontici dovranno essere opportunamente detersi e disinfettati (consultare le indicazioni del produttore dei materiali di protesi e da impronta per la scelta del disinfettante idoneo).

È importante comunicare al laboratorio l'avvenuta disinfezione e le sue modalità.

Anche tali manufatti rappresentano, infatti, una possibile via di trasmissione di infezioni da un paziente ad un altro e dai pazienti agli operatori sanitari ed al personale del laboratorio odontotecnico.

NOMINA DEL MEDICO COMPETENTE E ORGANIZZAZIONE DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA

La sorveglianza sanitaria è disciplinata dagli artt. 25, 38, 39, 40, 41 e 42 del D.Lgs. 81/08 nei quali è previsto che il datore di lavoro, sulla base della valutazione dei rischi effettuata e degli obblighi normativi, predisponga l'esecuzione d'accertamenti sanitari nominando un Medico Competente.

Tale figura professionale dovrà collaborare alla valutazione e al controllo dei fattori di rischio, organizzare la sorveglianza sanitaria secondo un protocollo concordato e contribuire alla formazione degli addetti. Egli esprime una valutazione d'idoneità al compito lavorativo specifico (con eventuali limitazioni e/o prescrizioni a scopo protettivo e preventivo).

Le problematiche relative alla sorveglianza sanitaria degli operatori addetti a studi dentistici sono state oggetto di discussione in Lombardia in apposito gruppo di lavoro regionale istituito nel 2002, le cui conclusioni sono tuttora valide e condivisibili.

“La letteratura scientifica nazionale ed internazionale, le casistiche valutate presso le Unità Operative Ospedaliere di Medicina del Lavoro (UOOML) e i Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL), l'esperienza comune indicano che presso lo studio odontoiatrico

vengano svolte attività che comportano rischi per la salute soprattutto di tipo allergologico, biologico, chimico ed ergonomico, a carico sia dell'odontoiatra, sia dell'assistente alla poltrona o dell'igienista dentale.

I rischi sopra indicati sono potenzialmente presenti, seppure naturalmente con diverso livello, in tutti gli studi odontoiatrici.

Pur riconoscendo che il titolare di uno studio odontoiatrico è nella maggioranza dei casi un sanitario (fatto che presupporrebbe una maggiore percezione del rischio e sensibilizzazione alle problematiche della prevenzione) e che potrà avvalersi della facoltà di autocertificare, è altrettanto evidente che egli dovrà, al pari di tutte le altre attività lavorative, condurre la valutazione dei rischi secondo i principi della Medicina del Lavoro e dell'Igiene e Tossicologia Industriale.

A tal fine, in considerazione delle peculiarità e molteplicità dei rischi specifici, è opportuno che venga richiesto un parere al Medico Competente (MC),...

Il ruolo del MC è peraltro appieno giustificato non solo dal suo contributo alla valutazione dei rischi, ma anche alle tematiche relative all'idoneità lavorativa alla mansione specifica, atto conclusivo della sorveglianza sanitaria...

La problematica delle vaccinazioni richiede la preventiva valutazione sanitaria da parte del MC ...”

Per gli operatori addetti a studi dentistici si propone al Medico Competente il seguente protocollo sanitario:

- visita medica all'inizio dell'attività lavorativa;
- visita medica periodica triennale;
- esami di laboratorio con frequenza triennale comprendenti: emocromo con formula, glicemia, transaminasi, γ GT, marcatori HBV e HCV;
- vaccinazione per HBV;
- visite straordinarie per lavoratori con problematiche particolari (es.: lavoratori sensibilizzati);
- visite per gli impiegati amministrativi addetti all'uso di videoterminale come da Titolo VII del D.Lgs. 81/08 (quinquennale per i lavoratori fino al compimento del cinquantesimo anno di età, biennale per quelli di età superiore o quando classificati come idonei con prescrizioni o limitazioni – art. 176).

Si ringraziano per la collaborazione:

- Dott.ssa Antonella Sparaco, Responsabile dell'ambulatorio di Odontoiatria A.O. Luigi Sacco di Milano;
- Dott. Mario Ghezzi, Ambulatorio di Odontoiatria A.O. Luigi Sacco di Milano;
- Sig.ra Annita Costetti, caposala dell' Ambulatorio di Odontoiatria A.O. Luigi Sacco di Milano
- Dott. Massimo Medaglia, Direttore dell'U.O. Farmacia dell' A.O. Luigi Sacco di Milano;
- Dott.ssa Cristina Negri, Divisione di Malattie Infettive dell' A.O. Luigi Sacco di Milano;
- Dott. Luigi Mario Daleffe, ANDI;
- Dott.ssa Margherita Canevari, ASL BG
- Dott.ssa Andreina Pangallo, ASL BG.