

Titolo:***Studi Odontoiatrici: Prevenzione e controllo della Legionellosi***

Dr. Cangiano Salvatore¹

Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Premessa

La problematica legata alla “Malattia del Legionario”, comunemente conosciuta come “Legionellosi”, riveste sempre più carattere di attualità.

E' ampiamente dimostrato nella letteratura nazionale ed internazionale che gli impianti idrici di edifici quali alberghi, campeggi, ospedali, ecc., possono essere contaminati, anche pesantemente, da batteri del genere *Legionella*. L'acquisizione dell' infezione avviene attraverso inalazione o microaspirazione di aerosol prodotto ad esempio da una doccia, una vasca idromassaggio, una torre di raffreddamento, ecc. La malattia viene spesso identificata al ritorno nel luogo di origine, dal momento che il tempo di incubazione può arrivare a 10 giorni.

La “Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato e le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano” con il Documento del 4/4/00 diede gli indirizzi ed i criteri per la prevenzione ed il controllo della Legionellosi nelle strutture sanitarie e dettato i metodi di prevenzione e controllo della contaminazione nel sistema idrico, nonché le strategie di intervento, le misure preventive per le piscine e le misure di sicurezza per le procedure di decontaminazione.

La predetta Conferenza, con provvedimento del 13/01/05 (G.U. n. 28 del 4/02/05), diffuse le “Linee guida recanti indicazioni sulla Legionellosi per i gestori di strutture turistico-ricettive e termali” dettando un insieme di suggerimenti tecnico-pratici, *la cui implementazione, mentre da un lato non costituisce obbligo per i responsabili delle strutture alberghiere, dall'altro non li esime dalle responsabilità inerenti alla tutela del diritto alla salute del cliente ospite.*

La prevenzione della legionellosi in ambito sia comunitario che nosocomiale dovrebbe partire dalla corretta progettazione e realizzazione delle reti idriche, allo scopo di rendere improbabile la colonizzazione e la moltiplicazione di *Legionella* negli impianti di distribuzione dell'acqua calda e nei sistemi di condizionamento.

¹ Azienda Sanitaria locale Napoli 3 sud Dipartimento di Prevenzione Servizio Igiene e Sanità Pubblica direttore dr. Alfonso Ciniglio

Materiali e Metodi

In occasione di interventi di ristrutturazione o di nuova realizzazione, evitare di installare tubazioni con tratti terminali ciechi e ristagni d'acqua, preferire i sistemi istantanei di produzione dell'acqua calda a quelli con serbatoio di accumulo ed installare gli impianti di condizionamento in modo che l'aria di scarico proveniente dalle torri di raffreddamento e dai condensatori evaporativi non entri negli edifici.

Nei grandi edifici (alberghi, ospedali, impianti ricreativi, ecc.) così come negli ambienti di piccole dimensioni (appartamenti, **studi dentistici**, ecc.) la manutenzione periodica può contribuire in modo efficace a prevenire la colonizzazione degli impianti da parte dei batteri e soprattutto a limitarne la moltiplicazione e la diffusione; a tale proposito è consigliabile effettuare regolarmente una accurata pulizia e disinfezione dei filtri dei condizionatori, la decalcificazione dei rompigitto dei rubinetti e dei diffusori delle docce, la sostituzione delle guarnizioni ed altre parti usurate, lo svuotamento, la pulizia e la disinfezione dei serbatoi di accumulo dell'acqua.

A tal riguardo la Conferenza Stato-Regioni nella seduta del 7 maggio 2015 ha approvato le nuove linee guida sulla legionellosi, che riuniscono gli esistenti documenti riguardanti la prevenzione, le strutture ricettive e i laboratori, pubblicati nel 2000 e nel 2005.

Le nuove linee guida rimarcano un maggior controllo alle strutture sanitarie in particolar modo per i nosocomi, istituti termali, e **ambulatori odontoiatrici**.

*La qualità dell'acqua dei riuniti odontoiatrici è di considerevole importanza poiché sia i pazienti che gli operatori sono regolarmente esposti all'acqua ed all' aerosol generato dagli strumenti rotanti. Infatti una delle caratteristiche peculiari dell' acqua che alimenta la poltrona odontoiatrica è quella di combinare la capacità di sviluppare rapidamente il biofilm con quella di generare aerosol potenzialmente contaminato. Il biofilm, prodotto dai batteri che provengono dall'acqua d'alimento, diventa poi una fonte continua per la contaminazione del sistema. Allo stato attuale, pur essendo stato dimostrato il nesso di causalità tra infezione da legionella e contaminazione del circuito del riunito odontoiatrico (Ricci et al 2012.), non c'è evidenza di una larga diffusione di casi di legionellosi attraverso l'esposizione all' acqua di tali circuiti. Tuttavia è ampiamente dimostrata la presenza di Legionella al loro interno *(Dutil et al., 2006; Montagna et al., 2006; Pasquarella et al., 2010). Per questo motivo, è importante ai sensi del citato D. Lgs 81/2008 attuare sempre tutte le misure di sicurezza per evitare il rischio di esposizione a potenziali patogeni e creare un ambiente di lavoro sicuro nel quale trattare i pazienti.*

TECNICI DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO

Per minimizzare il rischio nel corso di procedure odontoiatriche, vengono di seguito fornite indicazioni di buona pratica da applicare in tale ambito. Per ridurre la contaminazione microbica e/o la formazione del biofilm all'interno dei circuiti idrici del riunito, si raccomanda di:

- *eliminare dal circuito i tratti esclusi dalle correnti di flusso*
- *installare dispositivi antiristagno in grado di far circolare l'acqua in continuo, in particolare durante le pause lavorative*
- *alimentare il circuito con soluzioni sterili, dopo averlo isolato dalla rete idrica*
- *disinfettare l'acqua con trattamenti in continuo o discontinui. Questi ultimi, effettuati periodicamente o tra un paziente e il successivo utilizzando disinfettanti di alto livello, evitano la possibilità di contaminazioni chimiche del campo operatorio, riducono l'esposizione degli operatori e minimizzano il rischio di selezionare microrganismi resistenti, ma richiedono maggiore impegno di risorse e attenzione rispetto ai trattamenti in continuo.*

Per ridurre l'esposizione del paziente ad aerosol potenzialmente contaminati e/o minimizzare il rischio nei pazienti più vulnerabili si consiglia di:

- *flussare ciascuno strumento accendendolo a vuoto, all'inizio di ogni giornata lavorativa (tempo minimo 2 minuti) e prima di ogni intervento (tempo minimo 20-30 sec.) (CDC, 2003)*
- *installare, subito a monte dei manipoli, filtri ($\leq 0,2 \mu\text{m}$) in grado di trattenere i microrganismi provenienti dall'interno del circuito*
- *acquisire, preliminarmente all'inizio delle cure, informazioni sulla salute del paziente, con particolare riguardo alle condizioni che definiscono il "rischio molto elevato" (Tabella 9). In questo caso dovrebbero essere adottate rigorosamente le misure sopra illustrate, volte a contenere il rischio di contaminazione da Legionella.*

*In considerazione dei dati di letteratura che dimostrano un'ampia contaminazione da Legionella dei circuiti dei riuniti odontoiatrici, la ricerca del microorganismo è raccomandata almeno una volta all'anno qualora le misure di minimizzazione del rischio sopra elencate non vengano messe in atto e ogni volta che si verifica un caso di malattia. **Ogni studio odontoiatrico deve inoltre tenere un registro degli interventi effettuati.***

A tutela della salute del paziente, si sottolinea, infine, che per le procedure chirurgiche invasive devono essere utilizzate esclusivamente soluzioni sterili in circuiti di distribuzione a loro volta sterili. Nel caso in cui non vi fosse la garanzia di ottenere il requisito di sterilità per i circuiti propri del riunito, andrebbe realizzato un sistema di bypass utilizzando dispositivi sterili monouso o sterilizzabili

I titolari di ambulatori e studi odontoiatrici della Regione Campania, per poter esercitare, sono soggetti ad autorizzazione sanitaria (art. 193 TULLSS n. 1265/34), che viene rilasciata dal Sindaco previa istruttoria e rilascio parere sanitario nel rispetto delle procedure previste dalla DGRC 7301/01.

TECNICI DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO

La Commissione preposta al rilascio del parere ai sensi della DGRC 7301, nel modulo istruttorio per il rilascio del parere sanitario, recentemente al punto 21, ha introdotto l'obbligo della esibizione di una relazione sulle misure tecniche ed organizzative per la prevenzione della legionellosi (Rep. Atti n.79/CSR del 07/05/15)

In riferimento a quest'ultima del 07/05/2015 la ASL NA 3 Sud, sulle strutture sanitarie odontoiatriche, al momento non possibile fare alcuna annotazione, in quanto non si è in possesso di risultati specifici riferiti alla messa in sicurezza dei riuniti, né degli impianti idrici, né sulla varietà di dispositivi (filtri e/o disinfettanti) perchè non sono state ancora effettuate ispezioni in merito.

I risultati delle indagini epidemiologiche in possesso per la legionella relativi agli anni 2014-2015 sono riferiti a strutture ricettive, ospedaliere e/o per civili abitazione divise per territorio di competenza della ASL NA 3 Sud e in seguito spiegati.

Indagini epidemiologiche e Metodi di controlli

Nel momento in cui arriva al Dipartimento di Prevenzione una denuncia di legionellosi, da parte dell'ISS, da un Presidio Ospedaliero, od altrimenti da un Servizio Epidemiologia di altra ASL, vengono attivate immediatamente le procedure previste dalle nuove Linee guida per prevenzione ed il controllo della Legionellosi dettate dalla Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato e le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano.

Il Servizio Epidemiologia (SEP) informa la UOPC competente per territorio per la indagine epidemiologica che viene effettuata presso l'abitazione della persona od altrimenti presso la struttura che ha ospitato l'ammalato

Il Servizio Igiene e sanità pubblica (SISaP), per effettuare una indagine ambientale e per attivare il Responsabile del Centro Regionale di riferimento per la Legionellosi (per la Regione Campania trattasi dell'ARPAC Salerno) per i rituali campionamenti alla rete idrica.

Risultati

Nell' anno 2014 si sono verificati n° 21 casi di Legionella, di cui 16 si sono verificati nell' ambito di strutture ricettive alberghiere, la maggior parte di questi nella penisola sorrentina, di cui solo su tre si è dovuto applicare il " cluster " in quanto nel 2013 nelle stesse strutture si sono verificati altri due casi. Un altro caso si è verificato ad un dipendente di una struttura pubblica, dopo che lo stesso aveva accompagnato alcuni operai di una ditta privata che aveva effettuato manutenzione ad una caldaia. Ancora un altro su di un lavoratore di una compagnia di navigazione, ed un altro in civile abitazione dove per un motivo di condutture si è provveduto a

TECNICI DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO

fare verifica su altre civili abitazione nonché a struttura Ospedaliera e Clinica Privata situate nelle vicinanze .

Conclusioni

Il SISaP durante il compimento della indagine ambientale, raccomanda al gestore della struttura recettiva l'attivazione di un programma di prevenzione e controllo della contaminazione ambientale, sottolineando anche le responsabilità legali associate alla omissione delle misure previste dalle nuove Linee guida di prevenzione e controllo della legionellosi.

Bibliografia

- 1) Linee guida "Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato e le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano" con il Documento del 4/4/00;
- 2) Provvedimento Conferenza del 13/01/05 (G.U. n. 28 del 4/02/05);
- 3) Conferenza Stato-Regioni seduta del 7 maggio 2015;
- 4) D. Lgs 81/2008;
- 5) DGRC 7301/01