PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 16 - numero 3357 di lunedì 14 luglio 2014

Legionellosi: i dati e le tecniche di controllo e valutazione

Un intervento si sofferma sugli aspetti e dati epidemiologici della legionella, con riferimento all'origine dell'infezione, alla modalità di trasmissione, alle tecniche di controllo, alla valutazione del rischio e alle misure a breve e lungo termine.

Cremona, 14 Lug ? La **legionellosi**, infezione polmonare causata da un batterio chiamato Legionella, è stata più volte indicata come **problema emergente in Sanità Pubblica** ed è sottoposta a sorveglianza speciale da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, della Comunità Europea e dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS).
E per questo motivo in questi anni sul nostro giornale abbiamo ospitato spesso articoli sul tema dei fattori di rischio, delle conseguenze sulla salute e della prevenzione correlate alla legionella. Più raramente abbiamo invece accennato ad alcuni dati numerici e epidemiologici, con riferimento al nostro paese e alla Unione Europea, e alla **valutazione e controllo del rischio d'infezione**.

Per ovviare a questa carenza presentiamo un nuovo intervento al convegno " Trattamenti antilegionella: i recenti sviluppi normativi, le soluzioni, le tecnologie e la manutenzione degli impianti idrico sanitari" che si è tenuto che si è tenuto il 9 Marzo 2011 presso il Collegio dei periti industriali e dei periti industriali laureati della provincia di Cremona.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD033] ?#>

In "**Aspetti epidemiologici: origine dell'infezione, descrizione dell'agente, modalità di trasmissione, soggetti a rischio e tecniche di controllo**", a cura di Leonardo Marchi Direttore Casa di Cura San Camillo (Cremona).

Riprendiamo innanzitutto alcuni dati, alcuni **cenni epidemiologici** generali sulla Legionellosi:
- "responsabile dello 0,5 - 5% delle polmoniti di comunità" ("ma c'è chi sostiene sino al 15%");
- "responsabile del 10 - 50% delle polmoniti nosocomiali (ospedaliere, ndr) in caso di colonizzazione del sistema idrico ospedaliero;
- tasso di mortalità specifica (letalità) dal 5% al 15% (in Italia circa il 9%)";
- "notificata solo nel 2-10% dei casi ("la distribuzione delle notifiche in Italia: 75% al Nord; 20% al Centro; 5% al Sud; Lombardia da sola ha contribuito per il 47% nel 2003");
- "fonte: 12% nosocomiale; 18% viaggio; 70% non identificabile".

Dopo aver ricordato che il nome di malattia dei legionari deriva dalla "prima epidemia accertata nel 1976, tra i 4.000 partecipanti al raduno dell'American Legion al Bellevue Stratford Hotel di Philadelphia"vengono riportati prima alcuni dati della Legionella in Europa (in cui si mostra l'aumento continuo dei casi notificati e dei tassi di incidenza tra il 1993 e il 2008) e in Italia.

A questo proposito l'intervento, che vi invitiamo a visionare integralmente, riporta diverse tabelle. Ad esempio relative ai casi di legionellosi segnalati in Italia per regione (nel 2009 in Lombardia erano 451, segue la Toscana con 131 e il Lazio con 117) o la distribuzione percentuale dei casi per occupazione lavorativa.
Riguardo alla Lombardia alcune tabelle permettono di vedere l'evoluzione di questa malattia nella popolazione lombarda.

L'intervento riporta poi alcune informazioni sull'**habitat e diffusione**.

Si ha una diffusione naturale in: laghi, fiumi, corsi d'acqua acque stagnanti, falde acquatiche, terreni umidi, ...
O una diffusione artificiale in: serbatoi d'acqua per uso domestico ed industriale, torri di raffreddamento per impianti di condizionamento, condutture idrauliche di ospedale, alberghi, industrie docce, cisterne, piscine e fontane, ...
In particolare negli **impianti idrici** "si può trovare:
- libera nell'acqua;
- ancorata al biofilm"
Il biofilm è "una 'pellicola' di microrganismi (batteri, alghe, protozoi, virus, ecc.) immersi in una matrice organica".

Altri aspetti generali:
- "la fonte d'infezione è ambientale;
- non esistono dimostrazioni di trasmissione interumana diretta;
- l'infezione è ubiquitaria;
- numerosi i siti di potenziale infezione e casi segnalati relativamente limitati: si ritiene siano numerosi i casi misconosciuti").

Dopo averne ricordato l'habitat, l'intervento si sofferma anche in modo più specifico su alcuni dei luoghi in cui si può trovare la legionella:
- ospedali;
- case di cura;
- R.S.A.;
- studi odontoiatrici;
- alberghi, campeggi;
- impianti termali e ricreativi (palestre, piscine, idromassaggi);
- giardini e campi da golf con sistemi d'irrigazione a spruzzo e/o fontane decorative;
- navi da crociera;
- vasche per parto in acqua;
- "pazienti con ferite chirurgiche;
- aspirazione, instillazione e/o aerosolizzazione di acqua contaminata durante la terapia respiratoria".

Altri dati riguardano l'**incidenza stagionale**.
Infatti "dai dati pervenuti si evidenzia come i picchi d'incidenza sono prevalentemente estivo ?autunnale".

L'intervento si sofferma poi sulle varie forme assunte dalla malattia dei Legionari (forma subclinica, Febbre di Pontiac, Malattia dei Legionari), su alcune caratteristiche dei casi accertati o presunti di legionellosi e sulla normativa a livello nazionale e regionale.

Si affronta anche il tema della **valutazione del rischio** e si ricordano alcuni punti critici da valutare:
- H_2O riscaldata (circuiti d'acqua calda, acque termali, ecc.);
- H_2O stagnante (acqua che viene poco utilizzata: presenza di 'punti morti' nella rete idrica);
- H_2O aerosol (docce, vasche, lavandini, aeratori dei rubinetti, bidè, idromassaggi).

Ad esempio riguardo agli **ospedali** bisogna considerare:
- "dimensioni dell'edificio (uno studio canadese ha evidenziato che gli ospedali più grandi sono a maggior rischio);
- dimensioni delle torri di raffreddamento (si trova più facilmente in quelle di piccole dimensioni);
- l'età dell'edificio (presenza di 'punti morti', uso di materiali favorenti l'accumulo di biofilm)".

In particolare in questi ambienti la trasmissione della Legionella si verifica spesso per "inalazione d'aerosol e/o per micro aspirazione di acqua contaminata, in particolare durante:
- l'esposizione all'acqua calda delle docce;
- l'uso di apparecchiature per aerosol o per nebulizzare d'acqua (umidificatori);
- gorgogliatori per l'O_2 terapia;
- la micro aspirazione d'acqua potabile durante l'uso di sondini naso gastrici".
E dopo l'esposizione all'acqua contaminata "il rischio d'acquisire l'infezione è legato essenzialmente a tre fattori:
- al tipo e all'intensità dell'esposizione;

- allo stato di salute del paziente;
- a fattori di patogenicità batterica".

Il relatore si sofferma anche sulla valutazione del rischio con campionamento dell'acqua e ricorda infine alcune **misure a breve termine e a lungo termine**.

In particolare "**la sola disinfezione non è sufficiente ad eliminare la Legionella**. Essa va seguita da:
- sostituzione dei giunti, dei filtri dei rubinetti, delle cipolle delle docce, dei tubi flessibili delle docce usurati;
- decalcificazione degli elementi meno usurati in una soluzione acida (es.: ac. Sulfamico, aceto bianco) e, poi, disinfettare in soluzione contenente almeno 50 mg di cloro libero per litro d'acqua fredda per 30' ".
Riportiamo anche alcune misure a lungo termine:
- "almeno 1 volta l'anno svuotare, pulire e disinfettare i serbatoi, scaldabagni e tubature. I prodotti chimici usati devono essere puri: dotare gli operatori di idonee protezioni. Eseguire abbondante risciacquo;
- controllare eventuali depositi di calcare (si usano resine a scambio ionico). Monitoraggio giornaliero;
- decalcificare periodicamente (almeno 1 volta l'anno) la parte terminale delle docce".

Tuttavia la riduzione del rischio legionella "non si ottiene solo con il controllo routinario di laboratorio dell'acqua della rete idrica, ma soprattutto con l'adozione di misure di prevenzione, basate sull'analisi del rischio, la quale deve essere costantemente aggiornata".

" Aspetti epidemiologici: origine dell'infezione, descrizione dell'agente, modalità di trasmissione, soggetti a rischio e tecniche di controllo", a cura di Leonardo Marchi Direttore Casa di Cura San Camillo (Cremona), intervento al convegno "Trattamenti antilegionella: i recenti sviluppi normativi, le soluzioni, le tecnologie e la manutenzione degli impianti idrico sanitari" (formato PDF, 3.63 MB).

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.
