

Editoriale

## **Le legionellosi come problema emergente di Sanità Pubblica**

Paola Borella, Coordinatore Nazionale **Gruppo Multicentrico di Studio sulla Legionellosi in Italia** <[www.legionellaonline.it](http://www.legionellaonline.it)>

Il problema della legionellosi ha suscitato e continua a suscitare un crescente interesse da parte dei ricercatori, ma anche dei gestori delle strutture pubbliche e private, dei responsabili di sanità pubblica, della popolazione generale e talvolta della Magistratura.

La malattia dei legionari è in aumento, non solo perché ora si può diagnosticare rapidamente attraverso test urinari per la ricerca dell'antigene specifico, ma perché è legata a stili di vita e caratteristiche della popolazione che tendono a favorire ed amplificare la presenza nell'ambiente del microrganismo responsabile, ad aumentare le occasioni espositive, a favorirne la trasmissione all'uomo per l'incremento dei soggetti a rischio.

*Legionella* spp è un germe acquatico opportunistico che trova il suo habitat ideale negli ambienti caldo-umidi, è capace di sopravvivere in condizioni sfavorevoli agli altri germi (temperatura elevata, presenza di biocidi, ecc.) e si moltiplica in nicchie ecologiche particolari (amebe e altri protozoi, biofilm). Per questo, si ritrova molto spesso, ed in concentrazioni elevate, nell'acqua calda sanitaria di case, alberghi, campeggi, centri sportivi, ospedali, case di riposo, ecc, oltre che nelle torri di raffreddamento degli impianti di condizionamento di grandi edifici e in ogni situazione in cui l'acqua ristagna a temperatura di almeno 20°C.

Le occasioni espositive sono molteplici negli ambienti di vita e di lavoro: dalla nostra esperienza, frequentemente la malattia si contrae per inalazione di legionelle che hanno colonizzato l'acqua di casa e del posto di lavoro, ma anche durante il soggiorno in strutture turistiche sia in Italia che all'estero o frequentando bagni/docce degli impianti sportivi e ricreativi, oltre che durante il ricovero in ospedale.

L'infezione è un evento frequente, il 10 % circa della popolazione generale possiede anticorpi verso i ceppi più frequenti nell'ambiente, ma fortunatamente la comparsa di malattia rimane un fenomeno raro, di solito associato a condizioni di immunodepressione, in soggetti non più giovanissimi, prevalentemente maschi che fumano e bevono alcolici, eventualmente affetti da patologie cronicodegenerative. Il rischio di contrarre la malattia dipende dalla modalità ed intensità dell'esposizione, anche se la concentrazione minima infettante non è conosciuta, ma anche dalla specie e/o dai sierogruppi, la cui diffusione varia secondo la capacità di ciascun ceppo di sopravvivere in determinate condizioni ambientali. La virulenza del ceppo è così importante che l'80-90% dei casi è associato all'esposizione a *Legionella pneumophila* sg 1, 3 e 6, nonostante che questi sierogruppi non siano i più diffusi nell'ambiente. Il problema è di particolare interesse per le strutture sanitarie, da una parte perché la maggior parte di esse risultano contaminate, dall'altra perché il paziente ricoverato è solitamente un soggetto defedato, suscettibile non solo di ammalarsi, ma di ammalarsi in forma grave, con elevato rischio di morte.

Sono state formulate linee guida nazionali ed internazionali per la prevenzione della legionellosi, molto utili per chi deve affrontare il problema, ma in realtà non esistono al momento soluzioni definitive e standardizzate. Chiunque si trovi a gestire il controllo della contaminazione ambientale da legionella e la prevenzione della malattia dei legionari, dovrebbe farlo seguendo alcune raccomandazioni: a) lavorare in equipe coinvolgendo tutte le figure interessate: dall'impiantista al tecnico ambientale, dall'infermiere al medico clinico, dal microbiologo al medico di sanità pubblica, includendo eventualmente gli esperti universitari del settore; b) verificare la situazione ambientale della struttura, studiando con attenzione le caratteristiche dell'impianto, i parametri chimico-fisici e batteriologici dell'acqua, e in presenza di contaminazione capirne la dinamica e individuare i punti critici del sistema; c) valutare il rischio per le persone esposte sia in rapporto alla virulenza dei germi contaminanti che alla numerosità dei fruitori della struttura e alle loro condizioni di salute; d) decidere le soluzioni da adottare dopo una attenta quantificazione del costo-beneficio, tenendo presente che gli interventi di bonifica ambientale non sono generalmente sufficienti a tenere sotto controllo il rischio di infezione, per cui occorre mettere in atto un complesso di attività di prevenzione, tra cui la manutenzione degli impianti, la formazione del personale sanitario, l'istituzione di una sorveglianza clinica, mirata all'individuazione precoce dei casi.

E' pericoloso ignorare il problema, così come creare allarmismo alla comparsa di un caso o di un *cluster* epidemico. Tutti gli esperti concordano che le strutture sanitarie che decidono di affrontare il problema isolando le legionelle dall'ambiente e individuando i casi dovrebbero essere "premiare" per il contributo che forniscono alla conoscenza del problema, piuttosto che esposte alla pubblica riprovazione da parte della stampa e dei media in generale.

Il Gruppo Multicentrico Italiano di Studio sulle Legionellosi ([www.legionellaonline.it](http://www.legionellaonline.it)), grazie alla collaborazione di grandi ospedali dislocati in tutta la penisola, dei gestori degli alberghi, degli operatori dei servizi di Sanità Pubblica, della popolazione in genere, ha potuto raccogliere in quattro anni di attività molti dati e informazioni preziose sulla diffusione di legionella nelle strutture italiane, sulle caratteristiche molecolari dei ceppi isolati, sulla prevalenza dell'infezione e della malattia, sui fattori di rischio per l'infezione.

L'attività di ricerca e studio in quest'ambito non è affatto esaurita e gli igienisti, in stretta collaborazione con gli infettivologi, i microbiologi e tutte le altre componenti interessate, sono chiamati a dare un contributo continuo alla costruzione di una rete integrata di conoscenze sulle legionellosi, in grado di migliorare sostanzialmente il controllo ambientale del germe e prevenire la comparsa di nuovi casi, con indubbi vantaggi per la salute della collettività.

Paola Borella  
Dipartimento di Scienze igienistiche e Microbiologiche  
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
Via Campi 287- 41100 Modena  
e.mail. [borella.paola@unimore.it](mailto:borella.paola@unimore.it)