

## Legionellosi e dintorni

La Malattia del Legionario, più comunemente definita legionellosi, è un'infezione polmonare causata dal batterio *Legionella pneumophila*, il cui nome significa appunto «*Legionella amante dei polmoni*». La legionella (batterio) e la legionellosi (malattia) sono balzate di recente all'onore delle cronache – anche in Ticino – per due motivi. Da un lato la recente epidemia di Bresso, cittadina nell'entroterra Milanese, ha avuto eco anche da noi; dall'altro il 1 maggio 2018 è entrata definitivamente in vigore la nuova Ordinanza sull'acqua potabile, delle piscine e delle docce (OPPD – RS 817.022.11), che prevede criteri anche per questo batterio in determinate ambienti acquatici (ma non nell'acqua potabile).

La stampa italiana, ripresa anche da noi, ha evidenziato quanto successo nel Milanese con crudele regolarità giornaliera: alcuni titoli di giornale hanno messo in evidenza, con molta enfasi, la pericolosità e il coinvolgimento dell'acqua, quasi sempre senza valutazione scientifica e critica della situazione. È evidente che di fronte a titoli come:

- «*Legionella a Bresso, i morti salgono a cinque*»
- «*Legionella a Cazzago San Martino, il batterio è nell'acquedotto: A fare ammalare tre bornatesi di legionellosi è stata l'acqua dell'acquedotto comunale, dove è stata trovata la presenza del batterio da parte dell'Ats di Brescia.*»
- «*Legionella a Bresso: grandi pulizie nelle scuole: Via alla sanificazione di filtri e rubinetti prima dell'inizio delle lezioni.*»
- «*Legionella a Saronno, identificato il batterio: Accertata la presenza nell'impianto d'acqua calda del municipio.*»

Anche la popolazione ticinese si chiede se queste cose capitino solo in Italia, come sia la situazione da noi e cosa facciano le istituzioni preposte (acquedotti, sistema sanitario, controllori vari) per tutelare il cittadino. La domanda più ovvia è: «*La nostra acqua potabile è pericolosa per quanto riguarda le legionelle?*» La risposta immediata è: «*Il rischio di ammalarsi di legionellosi bevendo acqua potabile – in Ticino così come in ogni altra parte del mondo – è poco diverso da «zero». Tuttavia, se l'acqua potabile distribuita dalle aziende è mal gestita all'interno di uno stabile, è possibile che facendone uso in situazioni in cui si formano aerosol (doccia, piscine, whirlpool, ecc.), si possa andare incontro a qualche rischio, soprattutto se si è anziani.*»

Per capire ed essere convinti di questa risposta bisogna dapprima saperne di più sul batterio e sulla malattia causata.

Questi agenti patogeni, naturalmente presenti in ambienti acquatici e umidi, proliferano particolarmente bene in sistemi idrici in cui l'acqua non si rinnova costantemente (acqua stagnante) e la cui temperatura oscilla tra 25°C e 45°C (rubinetti, soffioni della doccia, vasche idromassaggio, installazioni di trattamento dell'aria, ecc.). Per semplificare: la legionella non cresce sotto i 20°C. Toccati sono quindi maggiormente le installazioni e reti interne (sia pubbliche, p.es. in scuole, case per anziani, ospedali,



Marco Jermini del laboratorio cantonale.

paestres, stadi, club sportivi, ecc. sia private, p.es. case di abitazione, in particolare palazzi e condomini) che non le reti acquedottistiche pubbliche nella loro comune accezione. Inoltre la legionellosi viene trasmessa solo tramite l'inalazione di goccioline d'acqua contaminate da determinate specie di *Legionella* (aerosol), situazione che si realizza generalmente agli ultimi livelli della distribuzione. La trasmissione da persona a persona, pur essendo possibile, è estremamente rara.

La dose minima infettiva per contrarre una legionellosi non è ancora stata determinata, ma la legislazione Svizzera prevede un valore massimo per ogni litro di acqua di docce risp. «piscine» (acqua di vasche idromassaggio o aventi una temperatura superiore a 23°C con circuiti che favoriscono la formazione di aerosol; bagno di vapore umido con produzione di acqua con formazione di aerosol) di 1000 risp. 100 Legionelle. Questi valori di legge hanno un significato prettamente di salute pubblica e quindi si applicano unicamente alle docce o alle «piscine» accessibili al pubblico, quindi aperti a tutti o a una cerchia di persone autorizzate e che non sono destinati a essere utilizzati in un contesto familiare. Dato che la legislazione Svizzera prevede il principio dell'autocontrollo, sta ai proprietari degli impianti pubblici che sottostanno a questi requisiti fare una valutazione del rischio e verificare regolarmente lo stato del proprio impianto, prendendo – se del caso – le misure necessarie. È opinione del mondo scientifico che sotto il valore di 1000 Legionelle per litro «non ci sia rischio», che tra 1000 e qualche migliaio di legionelle per litro il rischio di contrarre una legionellosi sia molto basso, ma che sopra la decina di migliaia di legionelle per litro esso sia inaccettabile. In ogni caso, in presenza di concentrazioni sopra il valore di legge, ma soprattutto sopra le 10000 legionelle per litro devono essere prese immediate e drastiche misure. L'autocontrollo messo in atto dal responsabile dell'impianto privato è verificato da parte dell'autorità di controllo ufficiale, che è il Laboratorio cantonale.

Dr. Marco Jermini, Laboratorio cantonale

### Prossimi appuntamenti

Visita tecnica nella zona di Tannheim (Germania)  
15-16 novembre 2018

Corso sorveglianti AAT:  
6-7 dicembre 2018