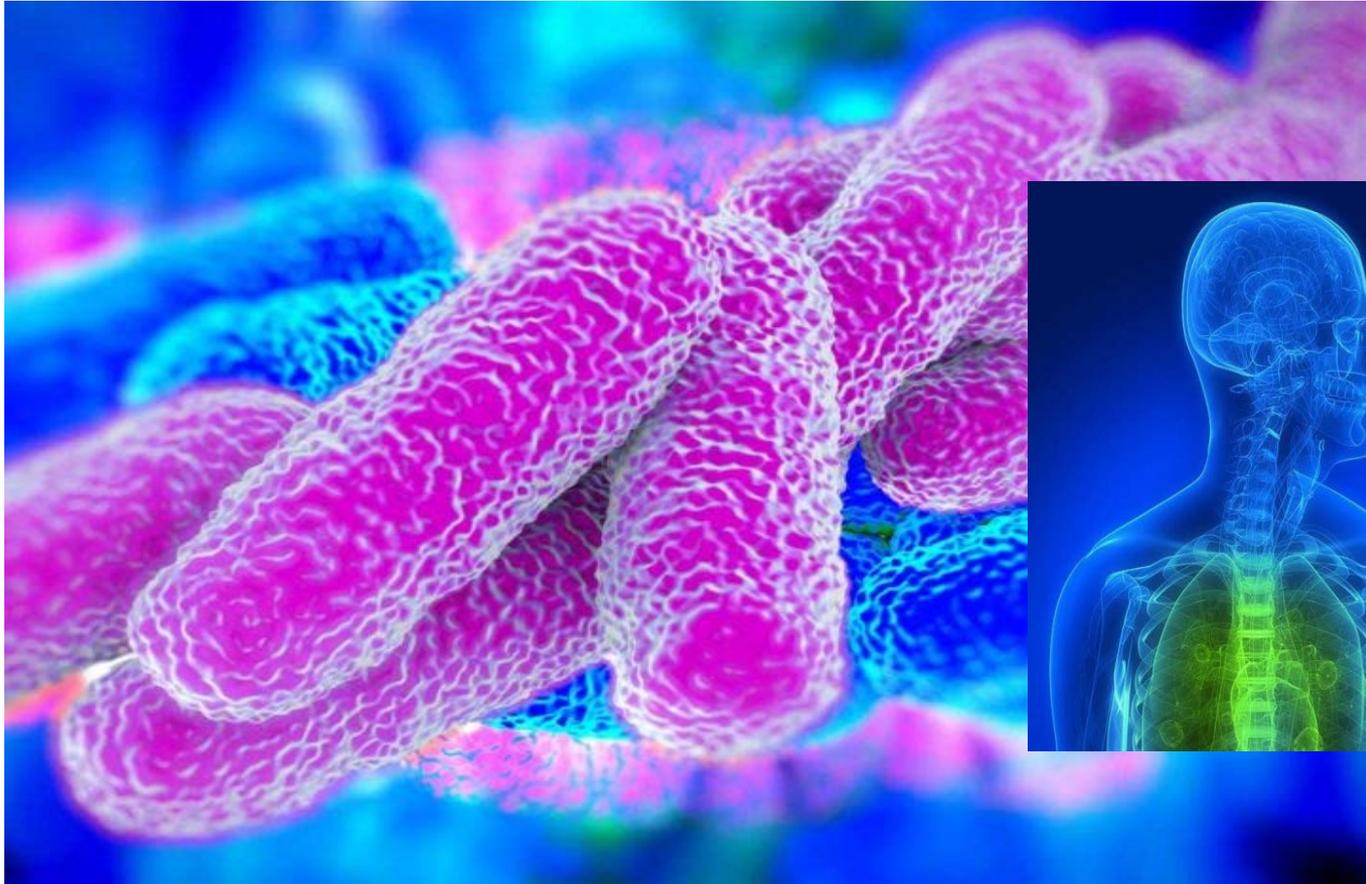


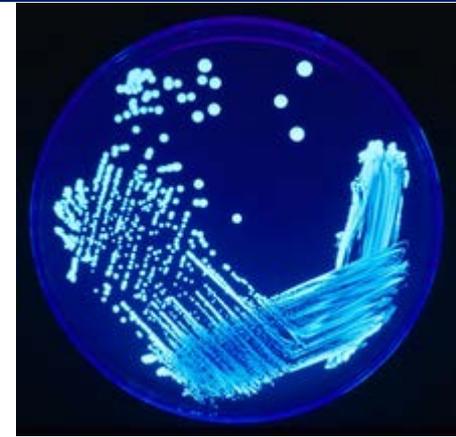
Inquadramento clinico della malattia da *Legionella pneumophila*



Roberto Stellini

Malattie Infettive

ASST Spedali Civili di Brescia



- La **legionella** è un batterio intracellulare
- Gram-negativo aerobio
- Identificate più di 50 specie, suddivise in 71 sierogruppi
- Circa il 90% dei casi di legionellosi: *L. pneumophila*
- *L. pneumophila* sierogruppo 1 è ritenuta responsabile fino all'84% di tutti i casi



La malattia è stata descritta la prima volta nel luglio del **1976**, in seguito ad un'epidemia insorta in un gruppo di veterani della *American Legion* riuniti in un albergo di Philadelphia causando ben 34 morti su 221 contagiati.

La fonte di contaminazione fu identificata nell'impianto di condizionamento dell'hotel.



Habitat

Le legionelle sono presenti negli ambienti acquatici naturali e artificiali:

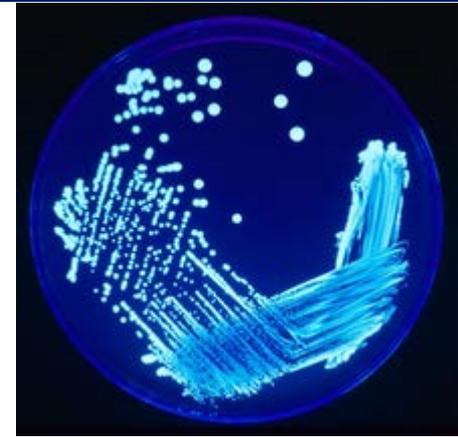
si riscontrano nelle sorgenti (anche termali), nei fiumi, laghi, vapori, terreni.

Da questi ambienti esse risalgono a quelli artificiali come le condotte cittadine e gli impianti idrici degli edifici, come i serbatoi, le tubature, le fontane e le piscine





Trasmissione



- La malattia viene in genere acquisita per via respiratoria mediante inalazione di aerosol contenente legionelle, oppure da particelle di polvere da essi derivate per essiccamento
- Non c'è trasmissione interumana
- **Le legionelle possono sopravvivere con una temperatura dell'acqua compresa tra i 5,7 e i 55 °C, mentre hanno il massimo sviluppo con una temperatura dell'acqua compresa tra i 25 e i 42 °C.**



Trasmissione



Legionella, a Brescia le torri di raffreddamento delle aziende sono veicolo di contagio

aa ✉ 📄

Brescia, legionella nell'impianto idrico: in quarantena la caserma dei vigili del fuoco

Condividi 1275

Tweet



17 settembre 2018

Sono le torri di raffreddamento delle aziende che hanno trasmesso il batterio della legionella. Svelato il mistero dell'epidemia di polmoniti batteriche che sta creando ansia in tutta la Bassa bresciana dal 2 settembre.

Dalle analisi effettuate da ATS Brescia sono risultate positive alla legionella 9 delle 14 torri di raffreddamento presenti nelle industrie che costellano il territorio.

Esclusi dunque gli acquedotti e gli altri impianti di distribuzione acque che non presentano nessuna criticità. Tra i nove

impianti di raffreddamento, trovata positiva anche una delle due torri della Cartiera del Chiese a Montichiari.

"I risultati dei campionamenti effettuati da ATS Brescia ci permettono di stabilire definitivamente che la causa non si trova nell'acqua degli acquedotti, bensì nelle torri di raffreddamento delle aziende.

Tranquillizzo tutti cittadini sul fatto che possono continuare a bere e utilizzare in tutta tranquillità l'acqua della rete idrica". Lo ha detto l'assessore al Welfare della Regione Lombardia, Giulio Gallera.

I pompieri non possono usare per due settimane l'acqua per bere o per lavarsi. Dal comando: nessuna emergenza sanitaria, nessuna ripercussione sulla nostra normale attività

15 novembre 2018



Legionella nel sistema idraulico della caserma dei vigili del fuoco di Brescia. Sono iniziate questa mattina alle 6 i lavori di sanificazione dopo che nell'impianto di condizionamento dell'edificio è stata riscontrata la presenza del batterio.

"Il problema è emerso durante una normale attività di controllo prevista dal Codice della salute e della sicurezza sul lavoro", spiega al Giornale di Brescia il

comandante provinciale Agatino Carrolo. Secondo i tecnici ci vorranno quindici giorni per eliminare il batterio. Nel frattempo, i pompieri non potranno usare l'acqua per bere o lavarsi. Per questa ragione da Milano sono stati fatti arrivare dei container.

Da Brescia chiariscono, comunque, che non c'è nessuna emergenza sanitaria

Fattori predisponenti



- Età avanzata
- Sesso maschile
 - Alcolismo
 - Tabagismo
- Viaggi frequenti
 - BPCO
 - IRC
 - Diabete
 - Trapiantati
 - Neoplasie



Clinica

Manifestazione più comune..



Malattia dei Legionari

- Polmonite comunitaria (1-10% CAP)
- Polmonite nosocomiale

SINTOMI:

- Febbre
- Tosse
- Dispnea



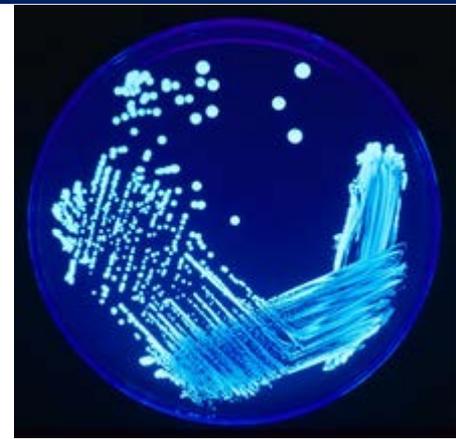
Da 2 a 10 giorni dopo l'esposizione



Infiltrato unilobare

Clinica

Diagnosi differenziale dalle CAP



- Sintomi gastro-intestinali (diarrea, nausea, vomito)
 - Iponatremia
 - Ipertransaminasemia
 - PCR > 100 mg/L
- Fallimento al trattamento con beta-lattamici



Clinica

Manifestazioni extra-polmonari



- **Ascessi cutanei, artriti, celluliti**

La **febbre di Pontiac** ha un periodo di incubazione di 24-48 ore e si risolve in 2-5 giorni. È accompagnata da malessere generale e cefalee seguiti da febbre.

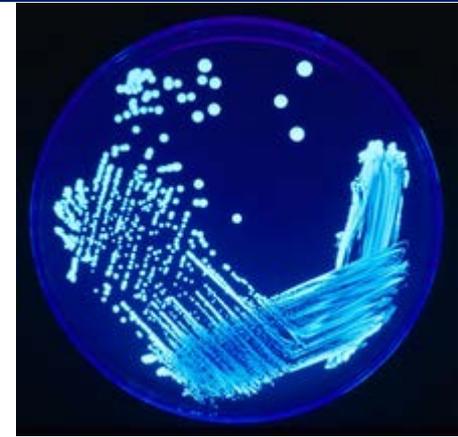
iti

protesiche

urgica

Complicanze

Rare e soprattutto nei pazienti immunodepressi



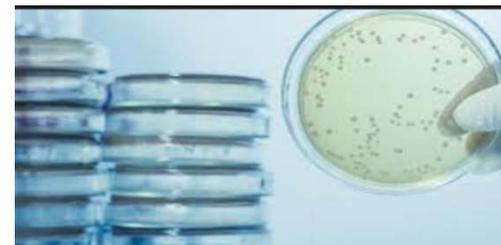
- **Empiema e ascessi polmonari**
- **Insufficienza respiratoria**
- **Mortalità (1-10%)**



Diagnosi



- **PCR** (campione dalle basse vie aeree. Alto potere diagnostico. Individua tutti i sierotipi)
- **Ag urinario** (sensibilità 70-80% e specificità 100%, solo sierotipo 1. Positivi per settimane. Risultato in poche ore)
- **Coltura microbiologica** (*Gold standard*. Sensibilità 10-80% sull'escreato, ma solo 50% dei pz espettora)
- **Sierologia** (non utilizzata nella pratica clinica)





Terapia



- Levofloxacin 750 mg/die
- Azitromicina 500 mg/die

Durata: 7-10 giorni con durate maggiori (14-21) in pazienti con quadri severi o immunocompromessi

Alternative terapeutiche:

- Fluorichinoloni (Moxifloxacina)
- Macrolidi (Clarithromicina)
- Tetracicline (Doxiciclina)



Terapia



... non differenze di mortalità tra Levofloxacinina e Azitromicina

... terapia di associazione non migliora l'*outcome*

... associazione con Rifampicina non migliora l'*outcome*



La prevenzione della legionellosi viene fatta con la manutenzione e il controllo degli impianti idrici e di condizionamento e con verifica periodica di campioni di acqua.

Il 7 maggio 2015 la Conferenza Stato-Regioni ha approvato le nuove Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi. Con tale documento si intende riunire, aggiornare e integrare in un unico testo tutte le indicazioni riportate nelle precedenti normative e linee guida nazionali. In questo documento vengono descritte le modalità della sorveglianza e le possibili strategie di intervento da attuare sia in ospedali e case di cura che in strutture comunitarie (alberghi, campeggi, navi, impianti sportivi, piscine, ecc...), in assenza o in presenza di casi.



Grazie per l'attenzione