



Anno Accademico 2017-2018
Corso di Medicina Interna

Polmoniti parte II

Roberto Manfredini

e-mail: roberto.manfredini@unife.it

Forme particolari di polmoniti

LEGIONELLOSI

Il termine “LEGIONELLOSI” comprende tutte le forme morbose causate da microrganismi appartenenti al genere “Legionella”. L’infezione:

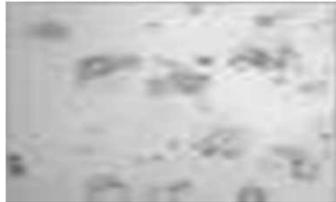
- può rimanere asintomatica
- si può manifestare con una forma simil-influenzale
- può provocare una grave polmonite ad elevata mortalità.

LEGIONELLOSI

La malattia si può manifestare con epidemie dovute ad un’unica fonte di infezione oppure con una serie di casi indipendenti tra di loro.

Focolai epidemici si sono ripetutamente verificati in ambienti collettivi a residenza temporanea come ospedali, alberghi e villaggi turistici.

Malattie da Legionella



Infezione

Febbre di Pontiac

Malattia dei Legionari

Fattori di rischio

- Età avanzata
- Sesso maschile
- Alcolismo
- Tabagismo
- Malattie croniche
- Stati di immunodeficienza

Febbre di Pontiac *

- incubazione 24 - 48 ore (fino a 10 giorni)
- forma acuta, simil influenzale, benigna
- risoluzione spontanea 2-5 gg
- soggetti sani 30-40 anni, entrambi i sessi
- sintomi:
 - RX torace negativo
 - malessere generale, febbre, tosse, diarrea

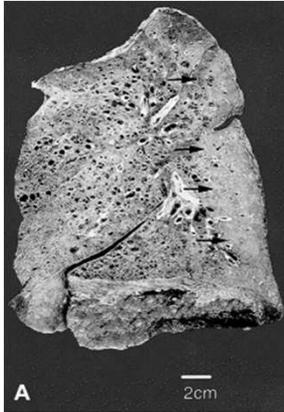
* dall'epidemia insorta a Pontiac, Michigan, nel 1968

Malattia dei Legionari

- periodo d'incubazione 2-10 giorni (media 5-6)
- concomitanti patologie nel 60% dei casi
- sesso maschile più colpito (2-4 volte)
- più frequente nel 4°-6° decennio
- interessamento polmonare di discreta o notevole entità (tosse non produttiva)
- reperto radiologico non patognomonico

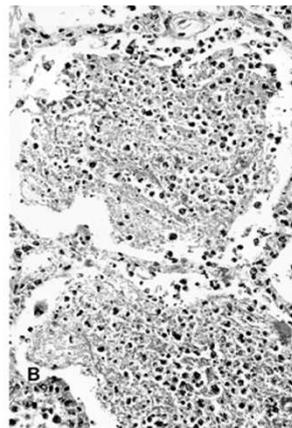
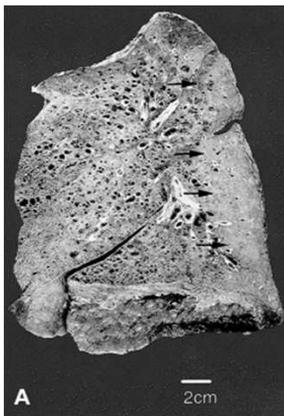


Reperti polmonari



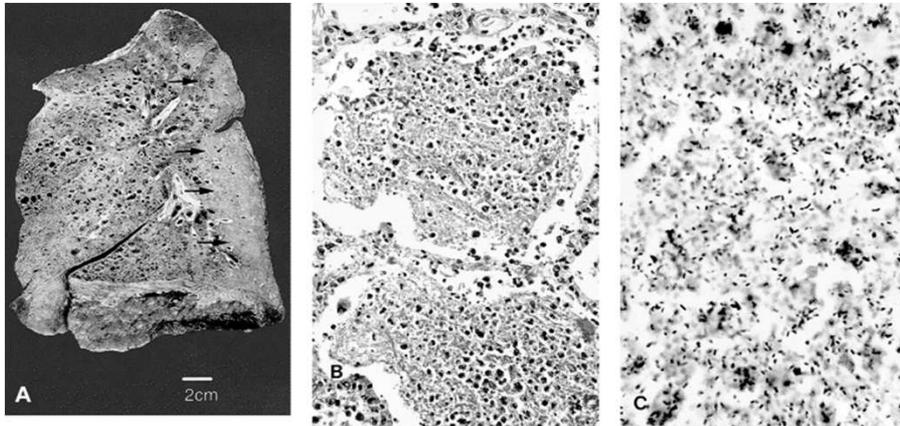
A) le aree di consolidamento multifocali-multinodulari diventano confluenti, specialmente attorno agli alveoli distali e ai bronchioli

Reperti polmonari



B) Istologicamente, si nota un essudato intra-alveolare caratterizzato da neutrofili, macrofagi, fibrina e detriti nucleari di neutrofili

Reperti polmonari



C) Una speciale colorazione all'argento mostra la presenza di Legionelle all'interno di un focolaio necrotico

Malattia dei Legionari

- incidenza: 4,3/casi 1.000.000/anno
- polmonite a esordio brusco mono o bilaterale, aspecifica
- manifestazioni extrapolmonari comuni:
 - neurologiche
 - gastrointestinali
nausea, vomito, diarrea
 - renali
proteinuria, ematuria

Malattia dei Legionari

Complicanze:

ascesso polmonare, empiema, insufficienza respiratoria, CID, shock, porpora, insufficienza renale acuta.

Comuni le manifestazioni extrapolmonari, prevalentemente gastroenteriche e neurologiche, con specifica modalità di coinvolgimento di organi ed apparati.

Malattia dei Legionari

Manifestazioni neurologiche:

- obnubilamento del sensorio, confusione, cefalea, disorientamento, agitazione, allucinazioni, stupore, amnesia
- presenti in circa il 40-50% dei casi
- non associate ad un aumento della mortalità
- risoluzione completa senza reliquati (in qualche raro caso riduzione persistente della memoria)
- nei reperti autoptici, rilievi normali o aspecifici
solo 2 casi di dimostrata invasione diretta del SNC (meningeo)

Malattia dei Legionari

La letalità per Legionellosi è pari al 15-20% dei casi.

Notevolmente superiore per quanto riguarda le infezioni nosocomiali e nei soggetti immunodepressi (60%)

Malattia dei Legionari

- **comunitaria**
- **nosocomiale**

Andamento stagionale

I casi di Legionellosi di origine nosocomiale non presentano una particolare stagionalità mentre quelli di origine comunitaria presentano un'incidenza più elevata nel periodo estivo-autunnale (luglio-ottobre) da mettere in rapporto con un più intenso uso degli impianti di condizionamento in questo periodo.

Diagnosi

Criteri clinici

Criteri epidemiologici

Criteri laboratoristici (indispensabili)

1. Isolamento ed identificazione del microrganismo
(es. colturale, immunofluorescenza, prove di biologia molecolare)
2. Antigenuria
3. Metodi sierologici

Malattia dei Legionari “nosocomiale”

- Fattori di rischio:
 - anestesia generale
 - intubazione
 - steroidi....
- “reservoirs”:
 - torri di condensazione
 - umidificatori
 - nebulizzatori
 - acqua infetta



Terapia

Sensibilità

- Macrolidi (1°sc.)
- Fluoroquinolonici (1°sc.)
- Rifampicina (1°- 2° sc.)
- Tetraciclina (2°sc.)
- Cotrimossazolo (2°sc.)
- Imipenem (2°sc.)

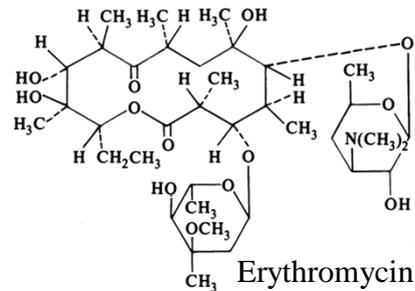
Resistenza

- Amiglicosidi
- Glicopeptidi
- Penicilline
- Cefalosporine

Terapia

MACROLIDI

- Spettro stretto
- Buona attività verso i Gram (+) cocchi e bacilli
 - *H. influenzae*
 - ***Legionella pneumophila***
 - *Mycobacterium avium*
 - *H. pylori*



Eritromicina

Azitromicina

Claritromicina

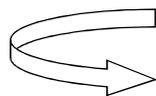
Misure nelle acque

TRATTAMENTO TERMICO



L'aumento della temperatura dell'acqua calda è un metodo per il controllo della legionella nell'impianto di distribuzione dell'acqua calda

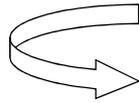
METODI



- aumento della T° dell'acqua a 70-80°C per 3 gg. con scorrimento per 30 min/g.
- mantenimento di una T° tra i 55-60°C

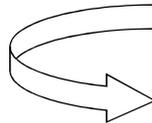
Misure nelle acque

CLORAZIONE



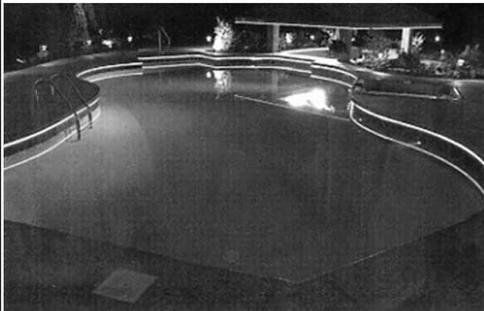
- IPERCLORAZIONE SHOCK
- IPERCLORAZIONE CONTINUA
- BIOSSIDO DI CLORO

ALTRI METODI



- RAGGI ULTRAVIOLETTI
- IONIZZAZIONE RAME/ARGENTO
- PEROSSIDO D'IDROGENO E ARGENTO

Legionella e piscine: misure di prevenzione



- Clorazione
- Disinfezione shock della vasca e tubature
- Sostituzione dei filtri
- Revisione dei sistemi di circolazione dell'acqua
- Rubinetti e docce