

ENFERMEDAD DE LOS LEGIONARIOS



FIEBRE DE PONTIAC

Dra. Ligia González Tobón
Panamá

- Causa del 2 al 9% de las NAC.
- La incidencia de las enfermedad de los legionarios está en aumento probablemente en relación con el cambio climático.
(Clin Infect Dis 2008; 47:591).
- La legionella coloniza el sistema de distribución de agua caliente.
(Semin Respir Infect 1998;13:147) El sistema de calefacción es una vía de contaminación
(Am J Infect Control 2007;35:319).



- En los residenciales y asilos la legionella spp es importante pero sub reconocida.

(J Am Geriatr Soc 2005;53:875).

- Un factor de riesgo importante es el problema de deglución (comer comidas en papilla) ya que predispone a la aspiración.

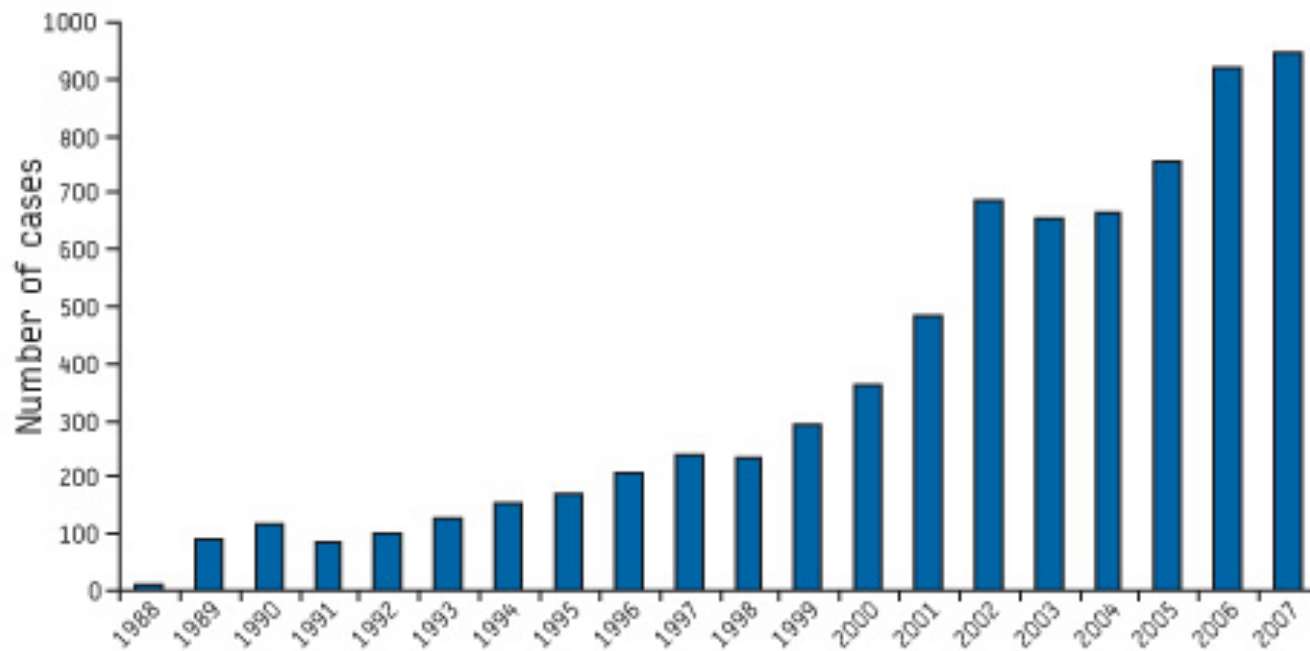
- También se ha relacionado como una enfermedad del viajero ya que se puede contraer en hoteles con aguas contaminadas o en cruceros .

(Euro Surveill 2006;11:107)



FIGURE 1

Number of travel-associated Legionnaires' disease cases reported to EWGLINET since the scheme began in 1987 (n=7,295)



FACTORES DE RIESGO

Huésped

- Tabacosis
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.
- Transplantados
- Uso de corticoides

Ambiente

- Agua caliente (25 a 42°C).
- Aguas estancadas.
- Aguas con sedimento.
- Presencia de algas, protozoos ciliados o amebas y otras bacterias



MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE ENFERMEDAD DE LOS LEGIONARIOS

- Tos (41 -92%)
- Escalofríos (42 – 77%)
- Fiebre más 38°C (88 – 90%)
Fiebre más de 40°C (20 – 62%)
- Disnea (25 – 62%)
- Cefalea (40 – 48%)
- Mialgia/artralgia (20-40%)
- Diarrea (21-50%)
- Náusea/vómito (8-49%)
- Anormalidades neurológicas (4-53%)
- Dolor torácico (13-35%)



NEUMONÍA DE LA COMUNIDAD POR LEGIONELLA EN ANCIANOS: CARACTERÍSTICAS Y PRONÓSTICO

J Am Geriatr Soc 2007,Jan,01;55(1):114-9;

- **Objetivo:** Se comparan factores de riesgo, características clínicas, de laboratorio y pronóstico en NAC causada por *L. pneumophila* en mayores de 65 años y pacientes jóvenes en un centro terciario de 630 camas de Badalona, Barcelona .
- Se diagnostican 158 pacientes con NAC por *L. pneumophila* desde 1994 al 2004. Ciento cuatro son menores de 65 años y 54 mayores de 65 años.
- **CONCLUSION:** Los pacientes ancianos con NAC causada por *L. pneumophila* tienen mayor frecuencia de comorbilidades y presentan con menor frecuencia fiebre, síntomas no respiratorios y anormalidades de laboratorios de enfermedad de legionarios que en los jóvenes. La severidad de la enfermedad al inicio y la mortalidad no es significativamente diferente entre los dos grupos.



FACTORS INFLUENCING THE CASE-FATALITY RATE OF LEGIONNAIRES' DISEASE.

Int J Tuberc Lung Dis. 2009 Mar;13(3):407-12

- **SETTING:** The extent of the public health problem posed by Legionnaires' disease (LD) is not always well- appreciated.
- **OBJECTIVE:** To determine the characteristics and factors associated with the case fatality rate (CFR) of LD in Catalonia, Spain.
- **DESIGN:** Confirmed cases of LD reported during 1993-2004 were studied. Age, sex, hospitalisation, the type of diagnostic confirmation test and the personal risk factors for LD of cases were collected.
- **RESULTS:** Of 1938 cases reported, 164 died (case-fatality rate [CFR] 8.5%). The CFR fell from 35% in 1993 to 5.6% in 2004, and was higher in sporadic than in outbreak-associated cases (10% vs. 4.7%) and in nosocomial than community-acquired cases (31.7% vs. 6.8%). In community-acquired cases, the CFR was associated with age >70 years (OR 3.42, 95%CI 2.02-5.79), cancer (OR 4.58, 95%CI 2.36-8.90) and diagnostic confirmation methods other than Legionella urinary antigen test. The CFR of nosocomial cases was not associated with any of these factors.
- **CONCLUSIONS:** The CFR of LD fell during the study period due to the incorporation of new diagnostic techniques and improved detection of outbreaks.



DATOS CLÍNICOS QUE DIRIGEN DIAGNÓSTICO A ENFERMEDAD DE LOS LEGIONARIOS

- Presencia de diarrea
- Hallazgos neurológicos especialmente confusión.
- Fiebre más de 39°C.
- Frotis Gram que revela muchos neutrófilos y pocas bacterias.
- Hiponatremia.
- Disfunción hepática.
- Hematuria.
- Falla de respuesta a beta lactámicos y aminoglicósidos.



FIEBRE DE PONTIAC

- Se identificó en un brote en PONTIAC, Michigan
(Am J Epidemiol 1978;107:149).
- Fiebre, malestar general, escalofríos, fatiga cefalea sin síntomas respiratorios.
- Radiografía de tórax normal.
- Período de incubación de 36 horas.
- Enfermedad autolimitada que no necesita tratamiento.
- Causada probablemente por la exposición de una mezcla de organismos vivos y muertos y sus productos, como la endotoxina de bacterias que no son legionella o una dosis baja de legionellas muertas o vivas.

(Clin Infect Dis 2007;44:229).



- Ninguna manifestación clínica es patognomónica o muy específica.
- Las pruebas de laboratorios para legionella se deben realizar en pacientes hospitalizados por NAC.
- El cultivo por legionella spp es la prueba de laboratorio más importante.
- El antígeno urinario es una prueba rápida, sensitiva, específica y no costosa que es útil para la legionella pneumophila tipo 1.
- La combinación de cultivo con medición de antígeno urinario es el abordaje diagnóstico óptimo.
- Las pruebas serológicas son menos útiles para el diagnóstico.
- La PCR no es más sensitiva que el cultivo.



MODOS DE TRANSMISIÓN

- Aspiración de agua contaminada por ejemplo el agua para limpiar los tubos de succión nasogástrica.

(Am J Med 1993;95:16).

- No se ha comprobado la transmisión persona a persona.



TRATAMIENTO

- Neumonía por legionella se debe tratar con levofloxacin o azitromicina.
- La endocarditis por legionella o legionelosis extrapulmonar se debe tratar con quinolonas o azitromicina más rifampicina.
- Tratamiento parenteral inicialmente para todos los pacientes con neumonía y hacer el cambio al caer la fiebre.
- La duración del tratamiento es de 7 a 10 días con azitromicina y 10 a 14 días para los otros regímenes.
- Pacientes muy enfermos o inmunocomprometidos dar 21 días de cobertura.



Antimicrobiano	Dosis
Azitromicina	500mg vo o IV c/d
Claritromicina	500mg vo o IV c/d
Levofloxacina	750 mg vo o IV c/d
Ciprofloxacina	400 mg IV c/8h o 750mg vo c/12h
Ofloxacina	400mg vo o IV c/12h
Moxifloxacina	200mg vo c/d
Doxiciclina	100mg vo o IV c/12h
Minociclina	100mg vo o IV c/12h
Tetraciclina	500mg vo o IV c/6h
Trimetropín /sulfametoxazole	160/88mg IV c/8h o 160/800 va c/12H
Rifampicina	300 a 600mg vo o IV c/12h

PRONOSTICO PREVENCIÓN

- La fiebre desciende y hay mejoría clínica entre el 3 y 5 día de tratamiento.
- La mortalidad en inmunocompetentes es menos del 5% si se inicia el tratamiento temprano.
- Cultivo del sistema de agua caliente periódicamente.
- Realizar cultivos para legionella en neumonías nosocomiales.
- Unidades de ionización con cobre y plata o sobrecalentar el agua.
- No hiperclorar el agua.
- Desinfección de las tomas de agua con monoclорamina.

(Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2002; 21 : 729).



PREVENCIÓN

- La búsqueda de Legionella en sitios de institucionalización puede proteger de la enfermedad.
- La terapia inmunosupresora favorece la susceptibilidad para la Legionella.

J Epidemiol Community Health 2008,Oct,01;62(10):913-20;

