

Evolución de la legionelosis en la ciudad de Barcelona, 1989-2014

**VI Congrés Nacional de Legionel·la i Qualitat Ambiental
11 i 12 de febrer 2015, Terrassa**

Sandra Manzanares Laya

Servei d'Epidemiologia, Agència de Salut Pública de Barcelona

C S B Consorci Sanitari
de Barcelona

 **Agència
de Salut Pública**



“La enfermedad del legionario”

- *Legionella pneumophila* → bacilo aeróbico gram negativo
- Ríos y lagos como medio natural
- Colonización en los modernos sistemas de abastecimiento de agua
- Primer brote conocido → convención de legionarios en Philadelphia (182 casos) en 1979
- Identificados brotes en los 50 y 60 a posteriori mediante análisis serológicos
- Mayor incidencia en pacientes inmunodeprimidos
- Casos esporádicos y brotes epidémicos



Diagnóstico

- Más de 20 serogrupos patógenos → serogrupo 1 implicado en el 90% de los casos
- Cultivo
- IFI, ELISA
- PCR
- **Prueba de antígeno en orina** (detección principalmente del serogrupo 1), se utiliza ampliamente desde 1999-2000 en nuestro medio



Métodos

- Evolución de la incidencia y letalidad por 100.000 habitantes (1989-2014)
- Comparación de la edad media, proporción hombres y la letalidad (1989-1999 vs 2000-2014)
- Cálculo de factores de riesgo prevalentes
- Incidencia media anual por distrito de residencia
- Cálculo de coeficiente de correlación entre densidad de población e incidencia por 100000 por distritos (Rho Spearman)
- Brotes más importantes registrados en la ciudad

Fuente de datos:

- Registro de enfermedades de declaración obligatoria del Servicio de Epidemiología de la ASPB

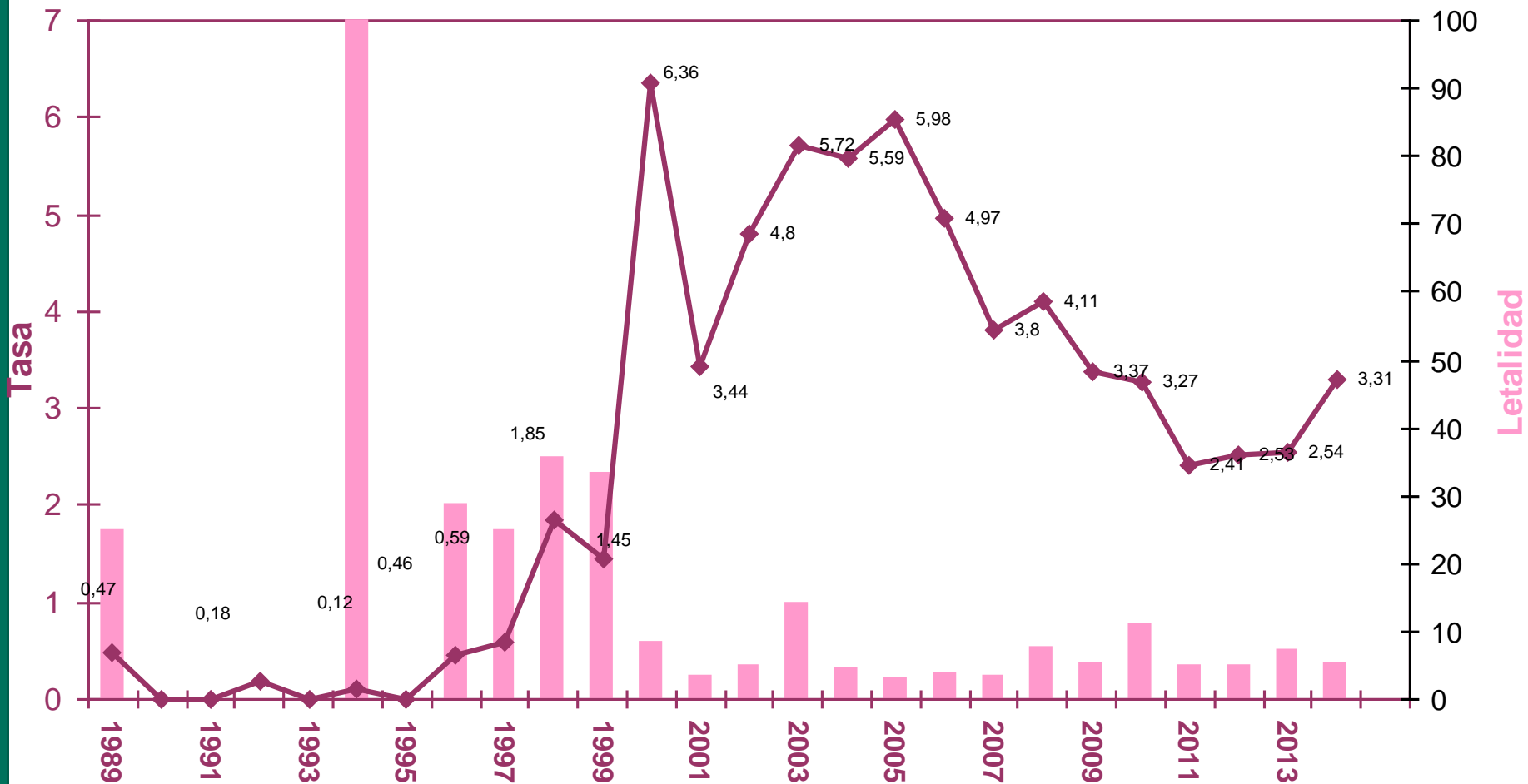
Definición de caso:

- Clínica: fiebre, tos y neumonía por RX. Puede cursar con dolor abdominal, diarrea, encefalopatía, afectación estado general, hiponatremia y aumento de creatinofosfoquinasa
- Detección laboratorio (antigenuria, cultivo, PCR...)



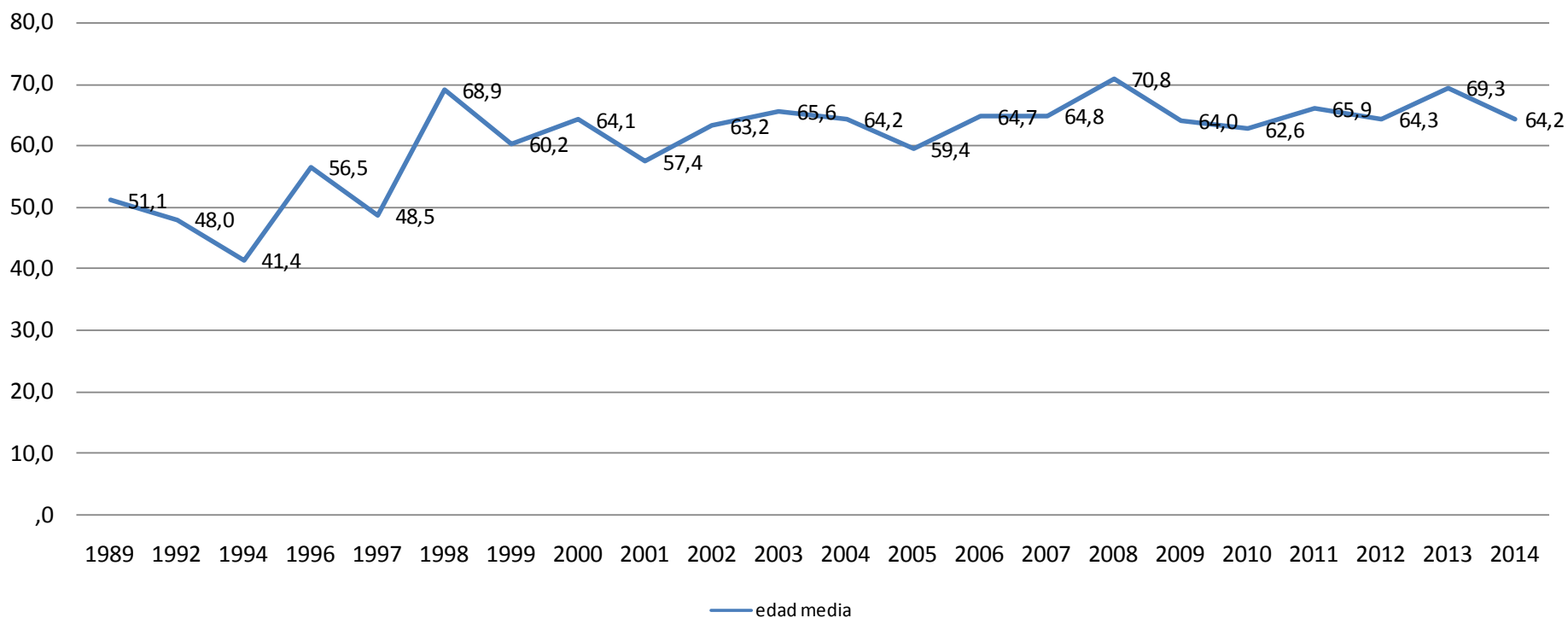
Resultados

Evolución de la incidencia de neumonía por *Legionella pneumophila* por 100.000 y de la letalidad (%). Barcelona 1989-2014





Evolución de la edad media entre los casos de legionelosis en la ciudad de Barcelona, 1989-2014





Característiques dels casos segons període, Barcelona 1989-1999 vs 2000-2014

	1989-1999	2000-2014	Valor p
Edad (media, DE)	60,6 (17,3)	64,1 (16,3)	0,065
Hombres [N (%)]	58 (74,4)	725 (73,2)	0,895
Letalidad [N (%)]	26 (33,3)	61 (6,2)	<0,001
TOTAL	78	991	

Prevalencia de factores de riesgo entre los casos de legionelosis, Barcelona 1989-2014

Factores de riesgo	N (%)
Tabaquismo (>10 cigarrillos)	516 (48,3)
Bronquitis crónica	241 (22,5)
Cáncer	126 (11,8)
Tratamiento inmunosupresor	119 (11,1)
Diabetes Mellitus	118 (11,0)
Transplante renal	18 (1,7)
Dialisis renal	14 (1,3)



Incidencia media anual por 100.000 según distrito, Barcelona 1989-2014

Districte Municipal	N por 100.000
Ciutat Vella	4,08
Horta-Guinardó	3,01
Gràcia	2,64
Nou Barris	2,61
Sant Martí	2,60
Sant Andreu	2,58
Eixample	2,52
Sants-Montjuïc	2,29
Les Corts	1,95
Sarrià-St. Gervasi	1,88
BARCELONA	2,42



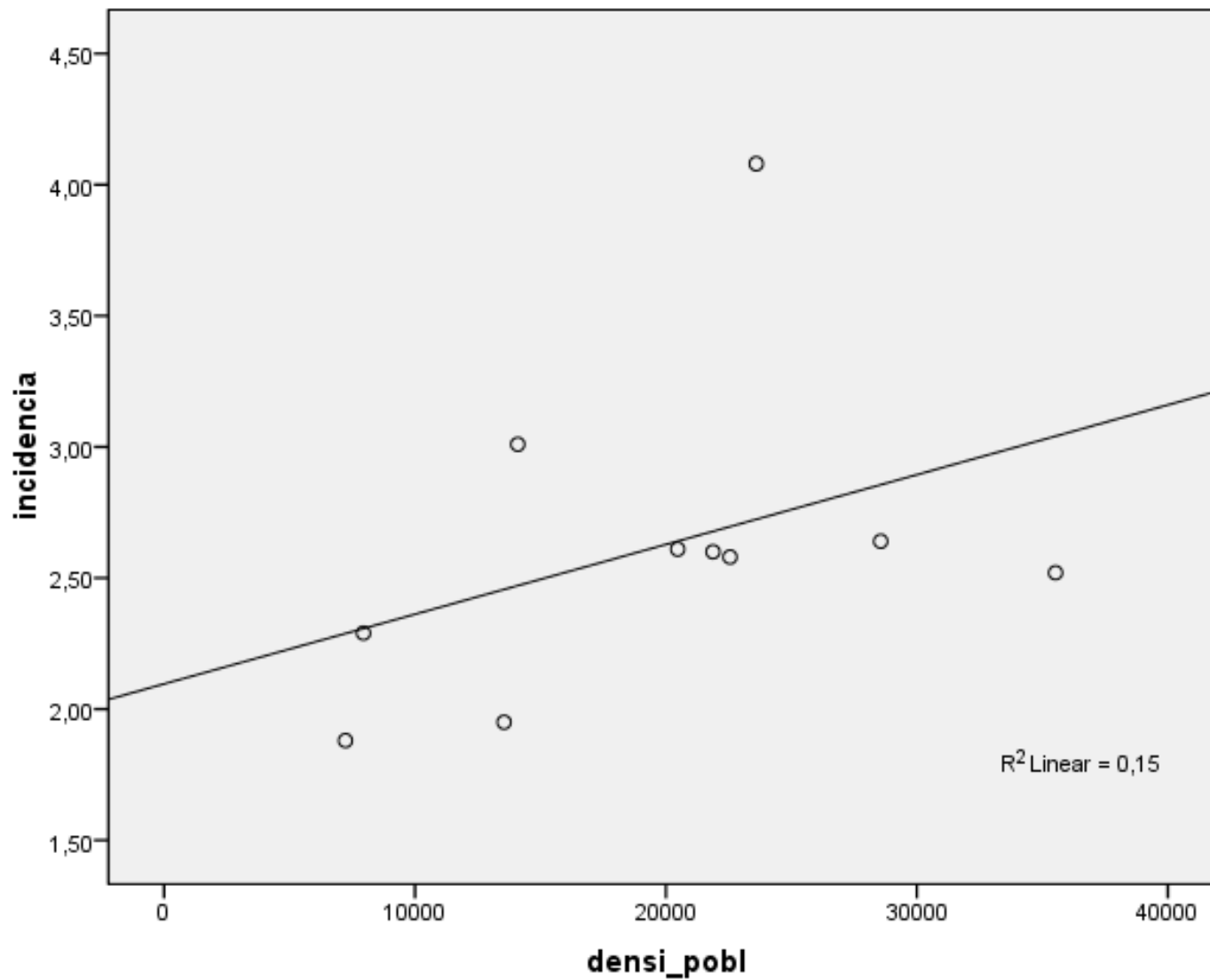
1. Estructura de la població segons xifres oficials a 1 gener de 2013

1.4. Densitat de població

Districtes	Població	Superfície km2	Densitat hab./km2
BARCELONA	1.611.822	102,3	15.749
1. Ciutat Vella	103.339	4,4	23.598
2. Eixample	264.780	7,5	35.525
3. Sants-Montjuïc	182.685	23,0	7.944
4. Les Corts	81.640	6,0	13.546
5. Sarrià-Sant Gervasi	145.266	20,1	7.229
6. Gràcia	120.949	4,2	28.558
7. Horta-Guinardó	167.743	11,9	14.095
8. Nou Barris	165.748	8,1	20.468
9. Sant Andreu	146.846	6,5	22.553
10. Sant Martí	232.826	10,6	21.874

Departament d'Estadística. Ajuntament de Barcelona.

Font: Xifres oficials població a 1 gener 2013. Instituto Nacional de Estadística. Informació de base i cartografia. IMI-Hàbitat Urbà.



Coeficiente de correlación Rho de Spearman: 0,539
 $p=0,108$



Brotos importantes en la ciudad de Barcelona

Brote comunitario de enfermedad de los legionarios en Barcelona: investigación epidemiológica y medioambiental

J.A. Caylà*, M.R. Sala**, A. Plasencia*, V. Beneyto***, V. Sureda***, M. Llorens**** y J. Batalla*

Med Clín (Barc) 1989; 93:526-30.

56 casos



54 casos. Originó normativas a nivel local, autonómico y estatal que favorecieron un mayor control sobre torres de refrigeración



el Periódico

de Catalunya

sa. 7

Página 30

Salut investiga las zonas de Vallcarca, Nou Barris y el Carmel

Brote de legionela con 6 casos en Barcelona

Un enfermo está grave, dos siguen ingresados y otros tres afectados ya han recibido el alta

Los técnicos creen que el foco se encuentra en una torre de refrigeración de un gran edificio

30 casos



Conclusiones

- Prueba por antigenúria → mayor detección de casos
- La mejora de la detección → disminución de la letalidad mediante la detección precoz
- Reciente repunte de la incidencia → efecto de la crisis?
- Mayor afectación de las personas vulnerable → edad avanzada y otros factores de riesgo
- Las diferencias de incidencias por distritos podrían deberse a la densidad de población