

Alcohol, sistema inmune e infección

JA. Capdevila Morell
Servicio de Medicina Interna.
Hospital de Mataró

USO DEL ALCOHOL

EN EL TRATAMIENTO DE LA PULMONÍA.

CONFERENCIAS PRONUNCIADAS EN LA SOCIEDAD MÉDICA BARCELONESA,

EL LABORATORIO,

POR EL SOCIO DE LA MISMA

DR. D. BARTOLOMÉ ROBERT,

Y PUBLICADAS CON ARREGLO A LAS NOTAS TAQUIGRÁFICAS

TOMADAS POR

B. PUIG Y J. M. MATAS,

Socios de la Corporación Taquigráfica del

Sistema Garriga.



BARCELONA:

ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO DE JAIME JEPUS.

CALLE DE PETRITXOL, NÚM. 10.

1875.



provocat per inacabables jornades laborals. Cal remarcar que el vi no se'l considerava responsable de l'alcoholisme, sinó només els alcohols destil·lats com l'anís i l'absenta, els més consumits. El vi era tingut per beguda higiènica, un aliment que hom incloïa a la ració diària del malalt hospitalitzat. Tant Pasteur com molts higienistes pensaven que el vi, pres amb moderació, ajudava a contenir l'avenç de la malaltia, i prenién els enemics d'aquesta beguda com «els millors propagandistes de l'alcoholisme i, per tant, de la tuberculosi».

atologia Infecciosa

Alcohol, infección, transaminasas y ácidos biliares

Alteraciones hepáticas y de los ácidos biliares séricos en el curso de las neumonías

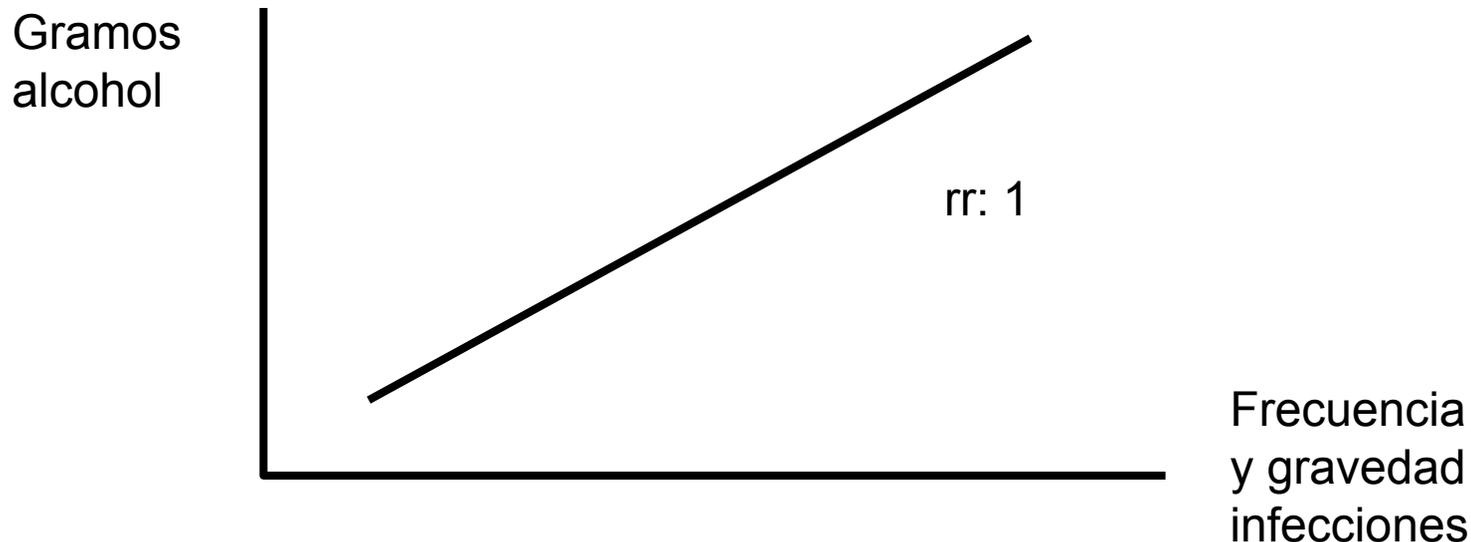
J. A. Capdevila Morell, J. M. Martínez Vázquez, T. Fernández de Sevilla, I. Ocaña, A. Ruibal*, E. Ribera y R. Bacardí

Departamento de Medicina Interna. Servicio de Medicina Nuclear. Ciudad Sanitaria Valle de Hebrón. Universidad Autónoma. Barcelona*

Med Clin 1986; 86:663-666

•Crhonic heavy drinking can decrease production of white blood cells, decrease granulocyte mobility and adherence, and impair delayed-hipersensitivity response to novel antígenos (PPD-).

•Harrison´s texbook of medicine 2009.



Alcohol e infección?

- Alcohol como factor de inmunodepresión
- Alcoholismo crónico como factor de riesgo de infección. (aspiración, desnutrición)
- Patología enólica e infección (Cirrosis hepática...)
- Alcohol y neumonia
- Alcohol e infecciones del sistema nervioso central
- Alcohol y tuberculosis
- Alcohol y otras infecciones marginados (Bartonella spp.)
- Prevención: Vacunación alcohólicos???

Alteraciones inmunitarias en el alcoholismo crónico. (Laso FJ, Med Clin 2004)

- Inmunidad innata
 - Disminución actividad macrofágica
 - Menor actividad citotóxica NK

- Inmunidad adquirida
 - Déficit en respuesta humoral
 - Déficit en respuesta celular

INMUNODEFICIENCIA

INFLAMACION CRONICA

Inmunoestimulación crónica

-Aumento respuesta inflamatoria hepática, monocitosis periférica y linfocitosis T citotóxica

Alcohol como factor de inmunodepresión

Erratum in:

- J Immunol. 2005 Dec 15;175(12):8439.

Chronic ethanol ingestion in rats decreases granulocyte-macrophage colony-stimulating factor receptor expression and downstream signaling in the alveolar macrophage.

Joshi PC, Applewhite L, Ritzenthaler JD, Roman J, Fernandez AL, Eaton DC, Brown LA, Guidot DM.

Atlanta Veterans Affairs Medical Center, Emory University School of Medicine, Atlanta, GA 30322, USA.

**Host Defenses During
Prolonged Alcohol Consumption
in a Controlled Environment**

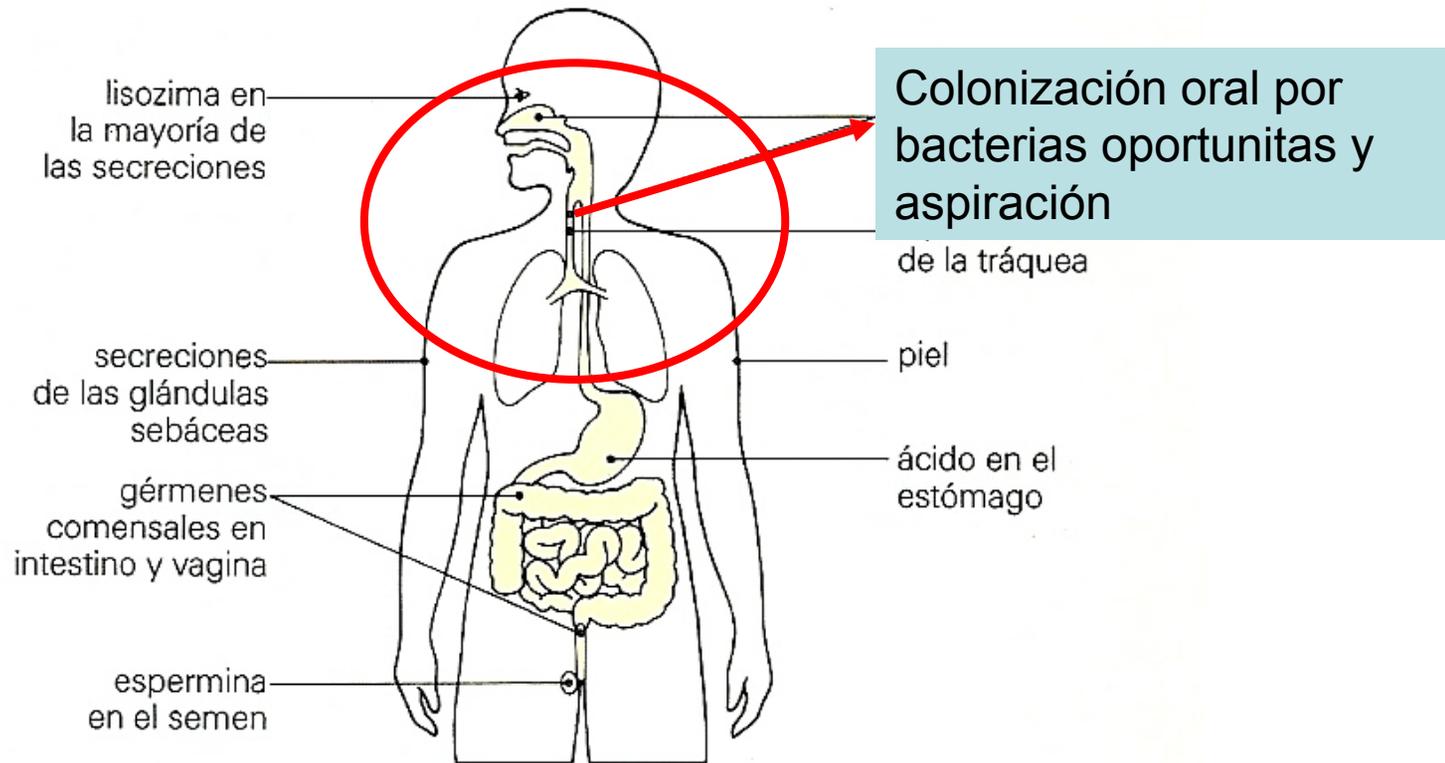
Stephen J. Gluckman, MD; Vera C. Dvorak, MD; Rob Roy MacGregor, MD

6 OH no CH: 330 gr/dia, 1 mes
Disminución quimotaxis i
disminución de hipersensibilidad
retardada

Arch Intern Med 1977;137:1539

Alcohol como factor de inmunodepresión

- Inmunidad natural innata



Alcoholismo crónico como factor de riesgo de infección

- Riesgo de aspiración (episodios de intoxicación etílica)
- Mala higiene oral
- Desnutrición
- Otras comorbilidades:
Tabaco, EPOC, hepatopatía...



Patología enólica e infección

- En relación la Cirrosis hepática (no diferencias etiológicas):
 - Ascitis, peritonitis primaria
 - Infecciones urinarias de repetición
 - Bacteriemias primarias: sepsis neumocócica.
 - Meningitis. Neumocócica, listeria, BGNs...

Alcohol y neumonía

High Alcohol Intake as a Risk and Prognostic Factor for Community-Acquired Pneumonia

Joaquim Fernández-Solá, MD; Antoni Junqué, MD; Ramón Estruch, MD;
Roser Monforte, MD; Antoni Torres, MD; Alvaro Urbano-Márquez, MD

Arch Inter Med 1995; 155:1469

Estudio caso-control (n:50). Débil asociación de alcohol-CAP en multivariado (p:.01)

A Prospective Study of Age and Lifestyle Factors in Relation to Community-Acquired Pneumonia in US Men and Women

Inkyung Baik, PhD; Gary C. Curhan, MD; Eric B. Rimm, ScD; Adrienne Bendich, PhD;
Walter C. Willett, MD; Wafaie W. Fawzi, MD, DrPH



Arch Inter Med 2000;160.3082

Estudio prospectivo. 595 CAP. No asociación con alcohol en consumo bajo-moderado (<80 gr/día). No datos en consumo elevado

Alcohol y neumonia

Eur Respir J 2008; 31: 1274–1284

DOI: 10.1183/09031936.00095807

Copyright©ERS Journals Ltd 2008

New evidence of risk factors for community-acquired pneumonia: a population-based study

J. Almirall^{*,++}, I. Bolívar^{#,++}, M. Serra-Prat^{1,++}, J. Roig⁺, I. Hospital[§], E. Carandell^{1,++}, M. Agustí[§], P. Ayuso^{**}, A. Estela¹, A. Torres^{##} and the Community-Acquired Pneumonia in Catalan Countries (PACAP) Study Group^{1,1}

Estudio de base poblacional: 859.000 habitantes >14 a. 1336 CAP en 1 año (exclusión aspiraciones). Caso-control (edad, sexo y AP). Múltiples factores de riesgo: > 50, patologías, laborales, estilos de vida, fármacos...

En univariado.: Varones con OH > 80 gr/día; OR: 2,34 (1,13-4,85)
Mujeres con OH >40 gr/día; OR :0,80 (0,21-2,99)

En multivariado: **No asociación con OH.**

Impact of Alcohol Abuse in the Etiology and Severity of Community-Acquired Pneumonia*

Andrés de Roux, MD, PhD; Manuela Cavalcanti, MD; Maria Angeles Marcos, MD, PhD; Elisa Garcia, MD; Santiago Ewig, MD, PhD, FCCP; José Mensa, MD, PhD; and Antoni Torres, MD, PhD, FCCP

Background and study objectives: Alcohol consumption is known to affect both systemic and pulmonary immunity, predisposing the patient to pulmonary infections. The aim of this study was to compare the etiology of disease, the antibiotic resistance of *Streptococcus pneumoniae*, the severity of disease, and the outcome of patients with alcohol abuse to those of nonalcoholic (NA) patients who have been hospitalized for community-acquired pneumonia (CAP).

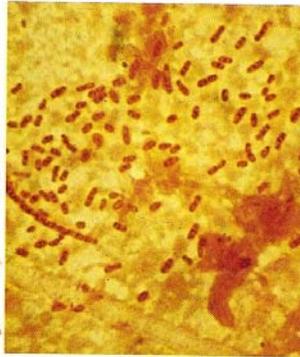
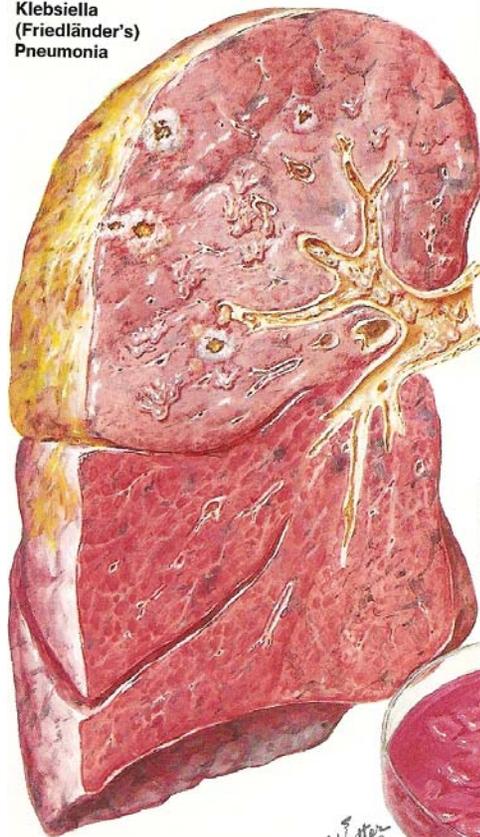
Methods: From 1997 to 2001, clinical, microbiological, radiographic, and laboratory data, and follow-up variables of all consecutive patients who had been hospitalized with CAP were recorded. Patients were classified as alcoholic (A) [n = 128] or ex-alcoholic (EA) patients (n = 54) and were compared to NA patients (n = 1,165).

Results: *S pneumoniae* was found significantly more frequently in all patients with alcohol misuse. As regards the rates of antibiotic resistance, invasive pneumococcal disease, and other microorganisms, no differences were found. The severity criteria for CAP according to the American Thoracic Society were more frequent in A patients, but mortality did not differ significantly. Multivariate analysis showed an independent association between pneumococcal CAP and alcoholism (A patients: odds ratio [OR], 1.6; p = 0.033; EA patients: OR, 2.1; p = 0.016).

Conclusions: We found an independent association between pneumococcal infection and alcoholism. Current alcohol abuse was associated with severe CAP. No significant differences were found in mortality, antibiotic resistance of *S pneumoniae*, and other etiologies.

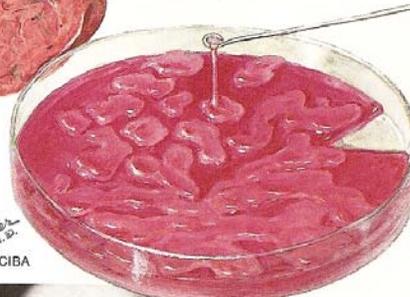
(CHEST 2006; 129:1219-1225)

**Klebsiella
(Friedländer's)
Pneumonia**

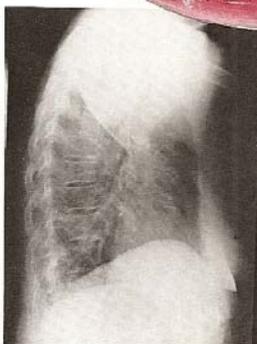
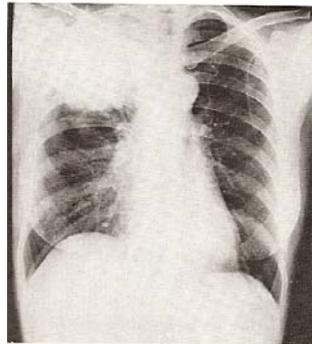


Gram's stain of sputum containing *Klebsiella pneumoniae* organisms

Consolidation of r. upper lobe with sticky, mucinous exudate on cut surface and in bronchi, which forms characteristic "currant jelly" sputum. Beginning abscess formation. Fibrinopurulent pleuritis



Klebsiella colonies on Endo agar. Growth is slimy and translucent and strings out when drawn up on a loop



PA and lateral chest films; *Klebsiella pneumoniae*, r. upper lobe

In an occasional patient the infection begins

The radiologic signs of CAP are

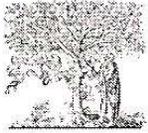
553 Neumonias que ingresan

Table 1. Etiology of community-acquired pneumonia (CAP) in 533 patients who were hospitalized at the Bellvitge Hospital, Barcelona, Spain, from February 1995 through May 1997.

Etiology	No. of patients		
	Definitive diagnosis	Presumptive diagnosis	Total ^a (%)
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	82	53	135 (25.3)
<i>Legionella pneumophila</i> ^b	35	—	35 (6.5)
<i>Haemophilus influenzae</i>	7	27	34 (6.4)
<i>Moraxella catarrhalis</i>	1	5	6 (1.1)
Aspiration pneumonia	8	20	28 (5.2)
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	12	—	12 (2.2)
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	11	—	11 (2.1)
<i>Chlamydia psittaci</i>	5	—	5 (0.9)
<i>Coxiella burnetii</i>	5	—	5 (0.9)
Viridans group streptococci	3	—	3 (0.6)
Gram-negative bacilli ^c	4	6	10 (1.9)
Viral agent ^d	6	6	12 (2.2)
Miscellaneous ^e	5	1	6 (1.1)
Unknown	—	—	250 (46.9)

^a The sum of the totals is >533 and the sum of the total percentages is >100% because 19 cases were mixed infections

Roson B. CID 2001; 33:158



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original

Factores relacionados con una estancia media hospitalaria prolongada en la neumonía adquirida en la comunidad

Carolina Garcia-Vidal^{a,*}, Jordi Carratalà^a, Violeta Díaz^a, Jordi Dorca^b, Ricard Verdaguer^c, Frederic Manresa^b y Francesc Gudiol^a

- 2688 episodios consecutivos de NAC. Comparación según estancias (>8 días o no)
- Alcohol (>80gr/día) es factor asociado a estancia prolongada (RR:2,07; 1.3-3.2)
- Neumonía aspirativa (RR:4.6; 1.1-19.3), Empiema: RR:3,7(1.9-7.0)
- Alcoholismo se asocia con complicaciones de la neumonía y **con delirium tremens**

Alcohol y neumoco

The Influence of Chronic Illnesses on the Incidence of Invasive Pneumococcal Disease in Adults

Moe H. Kyaw,¹ Charles E. Rose, Jr.,^{1,a} Alicia M. Fry,^{1,a} James A. Singleton,² Zack Moore,^{1,a} Elizabeth R. Zell,¹ and Cynthia G. Whitney,¹ for the Active Bacterial Core Surveillance Program of the Emerging Infections Program Network^b

¹Division of Bacterial and Mycotic Diseases, National Center for Infectious Diseases, and ²Epidemiology and Surveillance Division, National Immunization Program, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia

Pneumococcal disease is more frequent and more deadly in persons with certain comorbidities. We used 1999 and 2000 data from the Active Bacterial Core surveillance (ABCs) and the National Health Interview Survey (NHIS) to determine rates of invasive pneumococcal disease in healthy adults (≥ 18 years old) and in adults with various high-risk conditions. The risks of invasive pneumococcal disease in persons with specific chronic illnesses was compared with that in healthy adults, controlling for age, race, and the other chronic illnesses. Overall incidence rates, in cases/100,000 persons, were 8.8 in healthy adults, 51.4 in adults with diabetes, 62.9 in adults with chronic lung disease, 93.7 in adults with chronic heart disease, and 100.4 in adults who abused alcohol. Among the high-risk groups evaluated, risk was highest in adults with solid cancer (300.4), HIV/AIDS (422.9), and hematological cancer (503.1). Incidence rates increased with advancing age in adults with chronic lung disease, diabetes, and solid cancer. Black adults had higher incidence rates than white adults, both in healthy adults and in adults with chronic illnesses. These data support recommendations to provide pneumococcal vaccine to persons in these at-risk groups and underscore the need for better prevention strategies for immunocompromised persons.

RR:11

(2,2-60)

OH ??

JID 2005; 192:377

Table 1. (Continued.)

Characteristic	Cases in Children (N=369)	Cases in Adults (N=1010)
Underlying conditions§		
COPD	0	49 (5.3)
Cerebrospinal fluid leakage	4 (1.2)	12 (1.3)
Congestive heart failure	0	52 (5.6)
Organ transplantation	1 (0.3)	8 (0.9)
Diabetes mellitus	0	145 (15.6)
Sickle cell anemia	9 (2.8)	3 (0.3)
Asplenia	2 (0.6)	41 (4.4)
Immunosuppressive therapy	4 (1.2)	52 (5.6)
HIV¶	3 (1.0)	100 (11.4)
Alcohol abuse	0	147 (15.8) ←
Cirrhosis	1 (0.3)	20 (2.1)
Atherosclerotic cardiovascular disease	0	101 (10.8)
Renal failure or dialysis	0	38 (4.1)
Immunoglobulin deficiency	1 (0.3)	4 (0.4)
Nephrotic syndrome	3 (0.9)	6 (0.6)
Systemic lupus erythematosus	1 (0.3)	14 (1.5)
Cancer	6 (1.9)	110 (11.8)
None	295 (91.0)	382 (41.0)

* COPD denotes chronic obstructive pulmonary disease, and HIV human immunodeficiency virus.

† Race was self-reported for adults and reported by a parent or guardian for children.

‡ Surveillance was conducted through the Active Bacterial Core surveillance group of the Centers for Disease Control and

Meningitis neumocócica

Hsu H. NEJMed 2009; 360:244-56

Alcohol e infección sistema nervioso central

- Meningitis. Neumocócica
- Listeria: Asociada a Inmunosupresión, alcohol y mayores de 50-65 a.



Chronic ethanol induces inhibition of antigen-specific CD8+ but not CD4+ immunodominant T cell responses following Listeria monocytogenes inoculation.

Gurung P, Young BM, Coleman RA, Wiechert S, Turner LE, Ray NB, Waldschmidt TJ, Legge KL, Cook RT.

- Absceso cerebral

Bacteriemia por *Listeria monocytogenes*: análisis de 110 casos

Med Clin 2007;129:218

María Mercedes Suárez^a, Rosa María Bautista^a, Manuel Almela^b,
Álex Soriano^c, Francesc Marco^b, Jordi Bosch^b, José Antonio Martínez^c,
Albert Bové^d, Antoni Trilla^e y Josep Mensa^c

^aServicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Insular de Gran Canaria.
Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas. ^bServicio de Microbiología

Enfermedad o condición de base	Casos, n (%)
Ninguna	5 (4,5)
Embarazo	5 ^b (4,5)
Cirrosis hepática	18 (16,4)
Neoplasia hematológica o trasplante de progenitores hematopoyéticos	21 (19,0)
Neoplasia de órgano sólido	26 (23,6)
Trasplante de órgano sólido	9 (8,2)
Otras causas de inmunodepresión ^a	26 (23,6)
Total	110

^aDiabetes mellitus, etilismo, insuficiencia renal crónica, sida o tratamiento con corticoides porque los otros 2 presentaban lupus eritematoso sistémico y asma, respectivamente

Community-acquired bacterial meningitis in cirrhotic patients

C. Cabellos¹, P. F. Viladrich¹, J. Ariza¹, J.-M. Maiques¹, R. Verdaguer² and F. Gudiol¹

¹Infectious Diseases Service and ²Microbiology Service, IDIBELL, Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona, Spain

	Non-cirrhotic (n = 573)		Cirrhotic (n = 29)		p
	n/total	%	n/total	%	
Length of disease >4 days	92/566	16	9/28	32	0.029
Mean age (years)	49.6 ± 19		55.8 ± 12		NS
Gender (male)	255/573	44	13/29	44.8	NS
Fever	509/544	93.6	24/26	92	NS
Headache	455/528	86	17/23	73.9	NS
Nuchal rigidity	514/559	91.9	21/28	75	0.008
Vomiting	394/522	75.5	16/27	59	NS
Obtunded-comatose ^b	427/568	75	25/28	89	NS
Hemiparesis	58/567	10	3/28	10.7	NS
Seizures	95/569	16.7	4/26	15	NS
Shock	43/573	7.5	4/29	13.8	NS
<i>Escherichia coli</i> aetiology	7/573	1	5/29	17	0.000
<i>Listeria monocytogenes</i> aetiology	28/573	4.9	5/29	17	0.017
<i>Neisseria meningitidis</i> aetiology	223/573	38.9	6/29	20.6	0.049
<i>Streptococcus pneumoniae</i> aetiology	178/573	31	8/29	27.5	NS
Unknown aetiology	72/573	12.5	1/29	3	NS

^aChi-squared tests (or Fisher's exact test when appropriate) were used for categorical variables, and Student's *t*-test was used for continuous variables.

^bGlasgow coma scale <11.

NS, not significant (p >0.05).



Endocarditis por *Bartonella* spp. Aportación de tres nuevos casos y revisión de la literatura nacional

José Antonio Oteo^a, Alberto Castilla^b, Ángel Aroseay^c, José Ramón Blanco^a, Valvanera Ibarra^a y Luis Enrique Morano^c

^aÁrea de Enfermedades Infecciosas. Complejo Hospitalario San Millán-San Pedro de La Rioja. Hospital de La Rioja. Logroño.

^bServicio de Medicina Interna. Hospital de Torrelavega. Torrelavega. ^cServicio de Medicina Interna-Enfermedades Infecciosas. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. Universidad de Vigo. Pontevedra. España.

-Asociación con alcohol+++,
malnutrición, ambientes insalubres, gatos,
picaduras de pulgas y piojos....

“homeless”..

-Hemocultivos “falsamente” negativos

Serología positiva para *B. henselae* o *B. quintana* > 1/128, Si > 1/800, VPP de endocarditis: 95%. PCR+

-Genta, doxiclina, cipro, rifampicina,
macrólidos.... Cirugía.

negativo.

MÉTODOS. Descripción de tres nuevos casos de endocarditis por *Bartonella* spp. y revisión de los casos publicados en España.

RESULTADOS. Con la aportación de estos tres nuevos casos de endocarditis por *Bartonella* spp., se describen en España un total de 6 casos. De forma global la media de edad fue de 51,6 años y el 83,3% eran varones. En el 66,7% de los pacientes existía el antecedente de contacto con gatos y en el 50% el de alcoholismo. Sólo un paciente presentó una valvulopatía previa. No existen manifestaciones clínicas propias de alguna de las especies de *Bartonella*. La válvula más afectada fue la aórtica. El agente responsable de todos los casos de endocarditis fue *B. henselae*. El diagnóstico se realizó mediante serología en 5 pacientes (83,3%). Todos los casos evolucionaron de forma favorable, si bien en 4 casos (66,7%) fue preciso el ~~recambio valvular.~~

CONCLUSIÓN. La endocarditis por *Bartonella* spp. está presente en nuestro medio y sin duda subestimada. Esta entidad debe ser sospechada en pacientes con hemocultivos negativos y antecedentes epidemiológicos relacionados tales como alcoholismo crónico, ausencia de vivienda habitual, contacto con gatos y picaduras por pulgas o piojos, así como en aquellos pacientes con endocarditis y con serologías positivas frente a *Chlamydia* spp.

Selected biological and behavioural risk factors associated with pulmonary tuberculosis.

Kolappan C, Gopi PG, Subramani R, Narayanan PR.

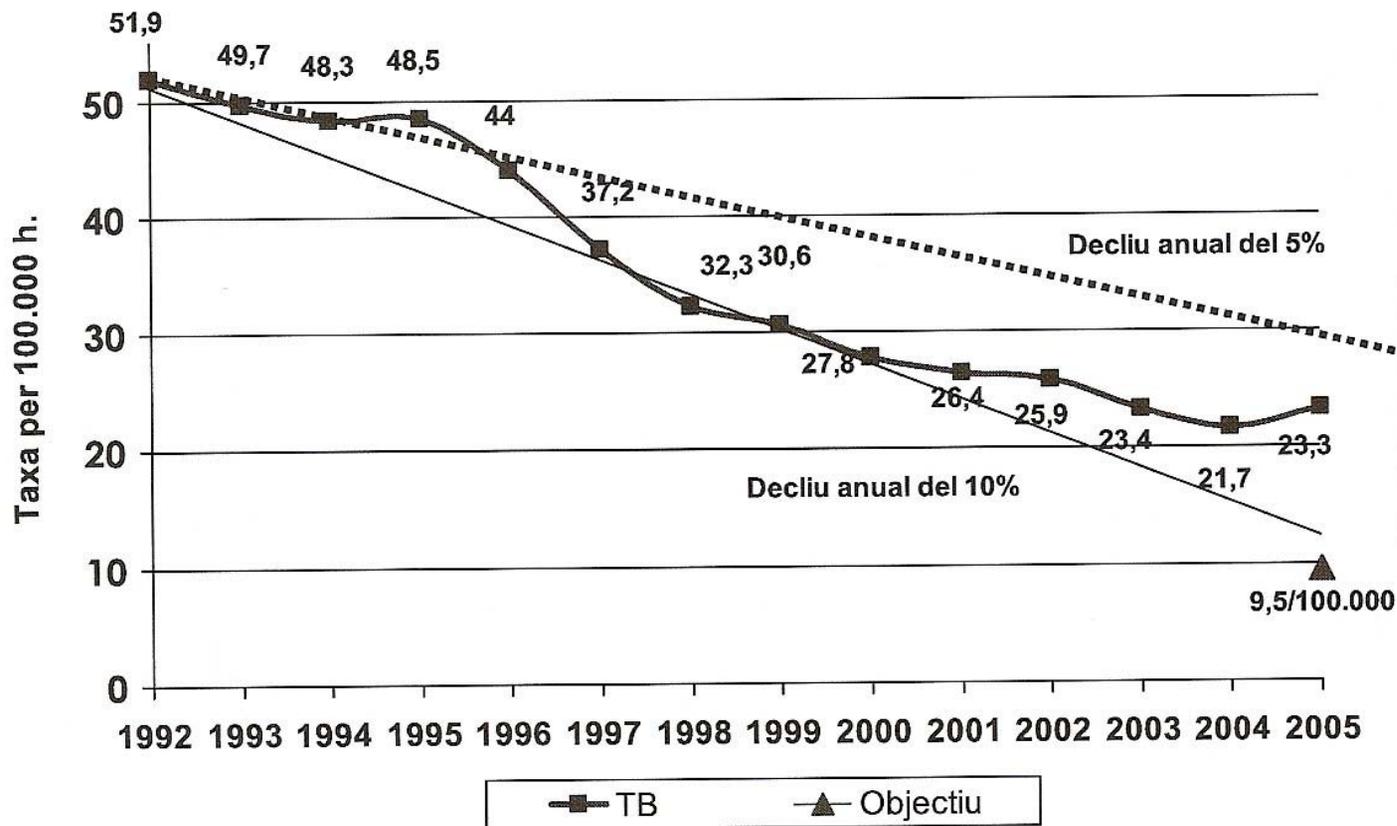
Tuberculosis Research Centre, Indian Council of Medical Research, Chennai, India.

only. All females were considered non-smokers and non-alcoholics.

RESULTS: A total of 429 bacteriologically positive cases were detected during the survey. The adjusted PORs (with 95%CI) for age, sex, smoking and alcoholism were 3.3 (2.7-4.1), 2.5 (1.9-3.3), 2.1 (1.7-2.7) and 1.5 (1.2-2.0), respectively. CONCLUSION: Risk factors such as age, sex, smoking and alcoholism are independently associated with pulmonary TB. Risk factors age and sex show a stronger association than smoking and alcoholism.

Int J Tuberc Lung Dis 2007

Figura 9. Evolució de la tuberculosi a Catalunya (1992-2005)



Programa de Prevenció i control de la Tuberculosi. GenCat 2005

Taula 17. Prevalença de factors de risc de malaltia tuberculosa (2005)

Factors de risc	Nombre	Percentatge*
Diabetis	83	5,1
Silicosi	8	0,5
Insuficiència renal crònica	33	2,0
Gastrectomia	3	0,2
Tractament immunosupressor	71	4,4
Tabaquisme	576	35,3
Alcoholisme	242	14,8
Ús de drogues per via parenteral	56	3,4
Infecció pel VIH	113	6,9
Viu a la presó	19	1,2
Precarietat social**	390	23,9

← 3°

* Percentatge calculat sobre el total de malalts.

** Inclou les situacions següents: viure en família desestructurada, no tenir domicili fix, viure a la presó o immigrant recent.

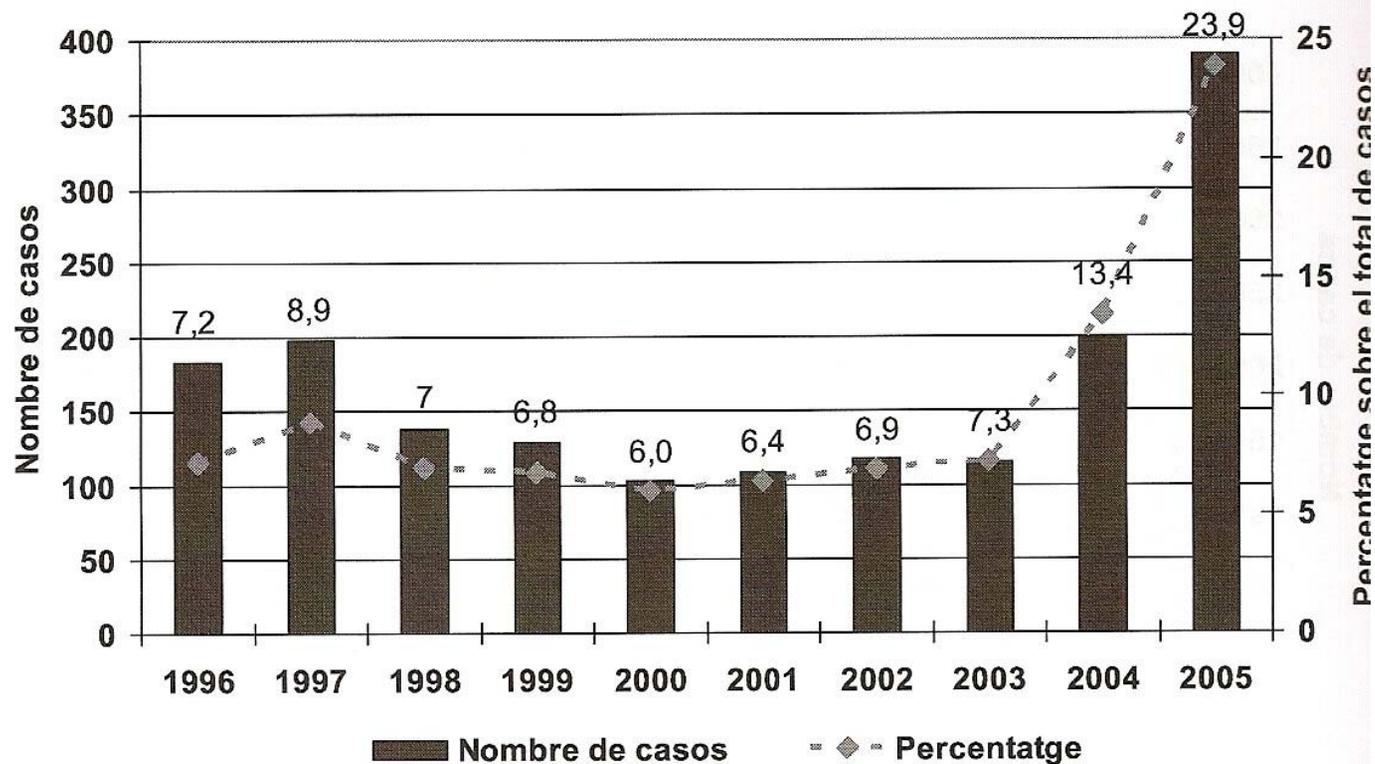
Programa de Prevenció i control de la Tuberculosi. GenCat 2005

Taula 19. Retard diagnòstic en els casos de tuberculosi pulmonar segons factors de risc (2005)

Factor de risc	Nombre de casos	Retard diagnòstic en dies*	
		Mitjana	Mediana
Alcoholisme	175	78,5	39
VIH/Sida	62	44,7	36,5
UDVP i ex-UDVP	35	40,7	23
Precarietat social**	257	67,3	35

* Calculat a partir de la diferència entre la data d'inici de símptomes i la d'inici de tractament.

Figura 17. Evolució de la TB en pacients en situació de precarietat social* (1992-2005)

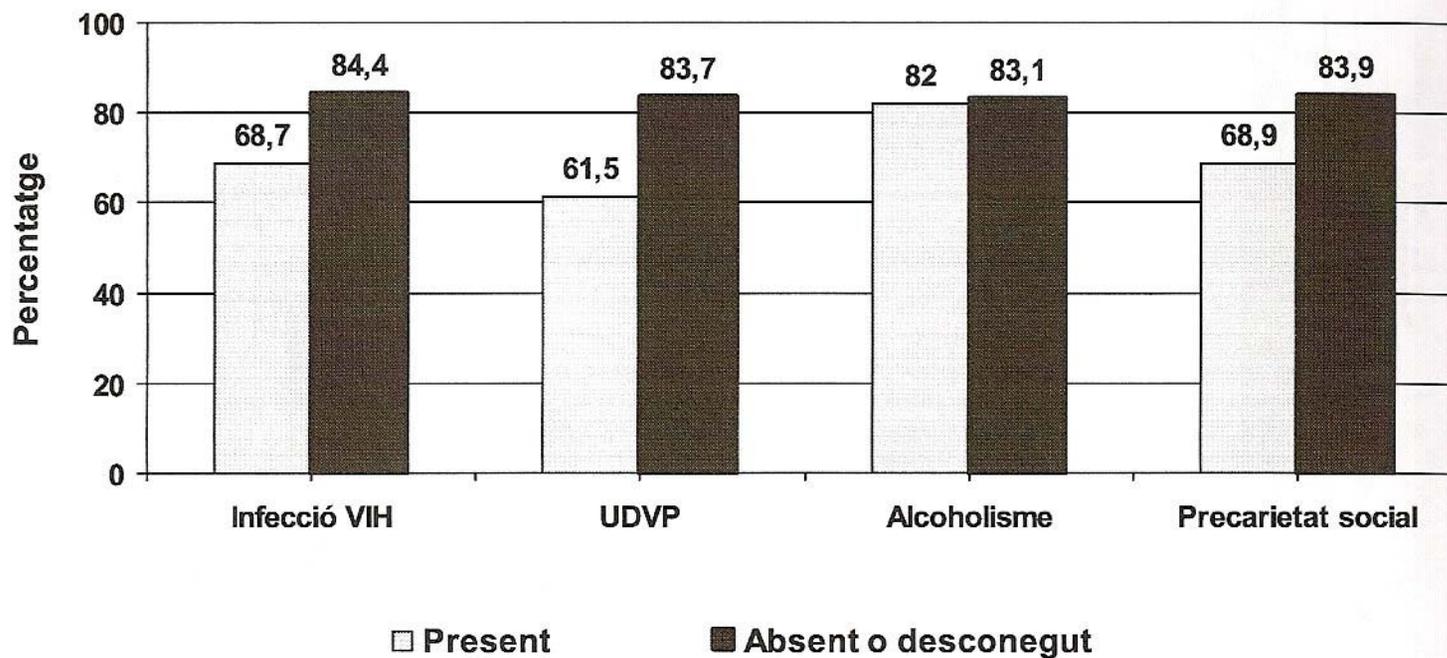


* Casos amb família desestructurada, sense domicili fix, viuen a la presó o immigrants recents

** 2005, nova forma registre d'aquesta informació

Programa de Prevenció i control de la Tuberculosi. GenCat 2005

Figura 21. Compliment del tractament segons factors de risc d'emmalaltir (2004)



Programa de Prevenció i control de la Tuberculosi. GenCat 2005

Prevención: Vacunación neumocócica en alcohólicos

- ACIP recomendaciones incluyen el alcohol y la hepatopatía crónica (grupo de edad 2-64 a) con nivel de evidencia B

<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr4608.pdf>

- En España:

También recomendada

Pero frecuentemente

olvidada



Table 2: Risk of invasive *Streptococcus pneumoniae* infection (IPI) associated with selected underlying conditions, Finland, 1995–2002.

Underlying condition ^a	Number of IPI cases by age group (years)				Population at risk (person years)	Rate/100,000/year	95%CI ^b	Case fatality proportion at day 7/28/90
	< 18	18–64	≥ 65	All (%)				
	N = 733	N = 2216	N = 1408	N = 4357				
Chronic pulmonary disease ^c	44	190	260	494 (11.3)	1,435,000	34.4	31.4–37.4	8/12/15
Cardiac failure	13	51	287	351 (8.1)	746,000	47.1	42.2–52.0	16/24/30
Diabetes mellitus	3	140	186	329 (7.5)	1,014,000	32.5	29.0–36.0	13/19/23
Type 1 diabetes ^d	3	16	0	19 (0.4)	158,000	12.0	6.6–17.4	5/5/5
Immunodeficiency or rheumatic diseases	4	128	138	270 (6.2)	779,000	34.7	30.5–38.9	14/19/22
Alcohol-related diseases	0	241	10	251 (5.8)	1,117,000 ^e	21.9 ^f	19.1–24.6	21/28/33
Non-haematological malignancy								
< 1 year since diagnosis	2	46	58	106 (2.4)	208,000	50.9	41.2–60.6	22/29/41
< 5 years since diagnosis	13	92	139	244 (5.6)	730,000	33.4	29.2–37.6	16/24/33
Haematological malignancy								
< 1 year since diagnosis	5	25	26	56 (1.3)	10,000	547.2	398.9–685.5	14/16/25
< 5 years since diagnosis	23	68	72	163 (3.7)	38,000	434.5	367.8–501.2	10/13/21
Organ or bone marrow transplantation	5	26	3	34 (0.8)	21,000	163.7	108.7–218.7	3/6/9
Chronic renal failure	1	15	8	24 (0.6)	27,000	88.6	53.1–124.1	8/13/17
Chronic liver disease	0	15	5	20 (0.5)	NA ^g	NA	NA	15/30/35
HIV infection	0	10	0	10 (0.2)	8,000	129.7	49.3–210.1	10/20/30

En la población entre 18-64 años se produce un 47% del total de fallecimientos por IPI. De los Ψ , 46% no están incluidos en la vacuna PPV23, entre ellos **los alcohólicos** y neoplasias no hematológicas

Klemets P. BMCInfectious Dis 2008; 8:96

Eficacia vacunación en alcohólicos

- COCHRANE metanálisis: PPV 23-valent es eficaz para IPD, no claro para neumonía, ni mortalidad.

Immunogenicity of the 23-Valent Pneumococcal Polysaccharide Vaccine in Alaska Native Chronic Alcoholics Compared With Nonalcoholic Native and Non-Native Controls

BRIAN J. MCMAHON, M.D., ALAN J. PARKINSON, Ph.D., LISA BULKOW, M.S.,
MICHAEL DAVIDSON, M.D., KAREN WAINWRIGHT, D.M., DUNCAN WELLS, D.M., et al.

Am J Med 1993;95:589

- Los alcohólicos tienen niveles de Anticuerpos más elevados prevacunación.
- **Responden, pero responden menos a la vacuna**, respecto a los no alcohólicos.
- Hay diferencias según los serotipos vacunales

Influenza

- Mayores de 50 años
- Niños 6-18 años
- Personas entre 19 y 49 años, si: No alcohol específicamente (?i)



Conclusiones

- El alcoholismo comporta inmunodepresión.... pero su relación directamente proporcional a la infección no esta claramente establecida...
- Mayor riesgo por las comorbilidades asociadas que por el propio enolismo.
- La vacunación antineumocócica y probablemente antigripal debe facilitarse a los alcoholicos....

