

Lunes 17 de noviembre

15:00 h. Mesa 3

TB en inmigrantes: ¿una enfermedad importada?

MESA 3

Moderadores: **Pere Godoy, Pere Coll**

Ponentes: **Àngels Orcau, Cristina Rius, M. Luisa de Souza, Sònia Borrell, Montserrat Español**

Principales aspectos epidemiológicos. ECC y brotes

Àngels Orcau, Cristina Rius

Servei d'Epidemiologia. Programa de Prevenció i Control de la TB. Agència de Salut Pública de Barcelona

Introducción

La tuberculosis (TB) en la ciudad ha tenido un comportamiento irregular en los últimos años, observándose descensos y aumentos de la incidencia destacables en los tres últimos años y que ha situado el declive anual medio en un 2% desde el año 2000. En el 2007 la incidencia ha aumentado más de un 10% respecto al 2006, siendo de 31,1 c/100.000 hb. También ha aumentado, de nuevo, la proporción de casos inmigrantes en el total de casos de TB, siendo ya del 46%, superando el 50% algunos distritos de la ciudad.

La incidencia ha aumentado tanto en autóctonos (8%, 20,7/100000) como en inmigrantes, siendo en estos últimos mucho más destacable (21%, 75,5/100000).

A pesar de que el declive anual medio no es satisfactorio la tasa de cumplimiento del tratamiento de los pacientes, se encuentra por encima del 90% y la proporción de casos bacilíferos con contactos estudiados, se ha mantenido por encima del 80% y sin diferencias entre autóctonos e inmigrantes.

Aunque el principal objetivo de un programa de Control de TB es el adecuado diagnóstico y tratamiento de los enfermos, el aumento de la exhaustividad del estudio de contactos (ECC) permite mejorar la prevención de la enfermedad.

La mejora en el conocimiento de las características de la transmisión de la TB en la ciudad, tanto a través de la información obtenida de los casos como de los contactos y los brotes, permitirá dirigir mejor las actividades de control y pondrá de manifiesto aquellos aspectos que deberán mejorarse en un futuro.

Los objetivos de este trabajo son:

- Identificar los factores asociados al contagio de TB entre los contactos de casos con ECC realizado detectados por el programa de TB de Barcelona en el periodo 2005-2006.

- Describir las características de los brotes de TB detectados en Barcelona en el periodo 2002-2007.
- Describir las características de los casos de TB sin ECC realizado identificados en Barcelona en el periodo 2002-2006.

Resultados

Objetivo 1: Describir las características de los casos de TB y sus contactos.

De un total de 584 casos índice y sus 4933 contactos se identificaron los factores asociados a la aparición de casos secundarios calculándose odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza del 95% (IC95%) utilizando la metodología Generalized Estimating Equations (GEE).

La incidencia de enfermedad entre los contactos fue del 2,02%. Existió más riesgo de enfermar cuando el caso índice es bacilífero (OR=2,46; IC: 1,19-5,04) y presenta retraso diagnóstico (OR=1,97; IC: 1,03-3,76), y cuando los contactos presentan contacto íntimo diario mayor de 6 horas (OR=2,00; IC: 1,09-3,66), son menores de 35 años (OR=2,59; IC: 1,38-4,88) y son autóctonos (OR=2,56; IC: 1,11-5,86).

Objetivo 2: Describir los brotes de TB detectados en Barcelona.

Para ello, se ha realizado un estudio descriptivo de los brotes detectados entre 2002 y 2007 estudiando su evolución temporal, el ámbito de aparición y las características de los casos índices y los secundarios.

Se detectaron 180 brotes de TB, entre 17 y 42 por año. El total de enfermos fue 438 (15% del total). Hubo 135 brotes (75%) de dos casos y 29 (16%) de tres. La mayoría se detectaron en el ámbito familiar, 127 (70%) y el 92% ocurrieron entre personas del mismo país de origen.

Objetivo 3: Describir las características de los casos de TB sin contactos estudiados (ECC).

Se ha realizado un estudio descriptivo transversal de los casos detectados por el Programa de TB de Barcelona entre 2002 y 2006. La relación entre los factores sociodemográficos, clínicos, bacteriológicos y la realización de ECC se analizaron por regresión logística.

Se detectaron 2.322 casos de TB. La proporción de casos con ECC realizado fue del 70% (84% en bacilíferos). Los factores predictores más importantes de no hacer ECC fueron tener más de 64 años (OR: 5,6; IC95%=3,6-8,5), una localización extrapulmonar (OR: 10 IC95%=7,4-13,4), ser usuario de drogas inyectadas (OR: 4,1 IC95%=2,7-6,1) y ser indigente (OR: 8,5 IC95%=5,3-13,6).

Conclusiones

Se debe mejorar el ECC en pacientes con edad avanzada, en colectivos de riesgo y en las formas clínicas menos contagiosas. Se detectaron más casos secundarios en pacientes bacilíferos y con mayor retraso diagnóstico. Los brotes de TB son muy frecuentes en nuestro medio y su estudio permitirá mejorar las actividades de control de la enfermedad.

Principales aspectos clínicos

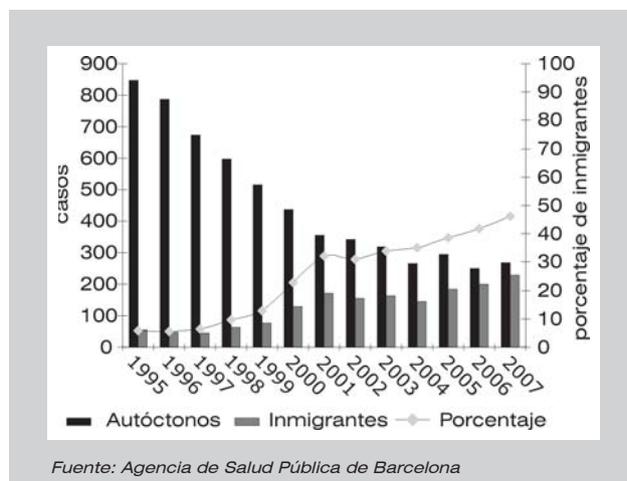
M. Luisa de Souza

Unitat de Prevenció i Control de la Tuberculosis de Drassanes. Barcelona

Casi la mitad de los casos de tuberculosis (TB) notificados en el año 2007 en la ciudad de Barcelona correspondieron a población nacida fuera de España. Una situación muy diferente a la de hace pocos años cuando los expertos aún debatían sobre la posible influencia de la inmigración en la epidemiología de la TB en nuestro país, afirmando que el número de inmigrantes tendría que multiplicarse de una manera muy desproporcionada para que llegasen a influenciar claramente en la evolución de nuestra epidemia¹. En la actualidad no hay ninguna duda de que la inmigración masiva de habitantes de países con una alta epidemia de tuberculosis está complicando el control de esta enfermedad en España y el resto de naciones desarrolladas². El peso relativo de la inmigración en las diferentes comunidades del Estado español ha sido muy diversa³. En Cataluña, la ciudad de Barcelona y su área metropolitana por sus posibilidades de trabajo se han convertido en un destino preferente en especial de personas provenientes de países de Latinoamérica, India-Pakistán y Marruecos. Aunque aún se desconocen los resultados finales del estudio en marcha sobre la influencia de la transmisión entre las poblaciones autóctona e inmigrante en la ciudad, lo cierto es que el declive de la enfermedad se ha detenido y las tasas de incidencia de los últimos 3 años van en aumento: 25,91 en el año 2004 a 31,13 para el 2007 (Figura 1).

En Barcelona la mayoría de casos de TB en inmigrantes procede de India-Pakistán, países de Latinoamérica (Bolivia, Ecuador y Perú) seguido de países del Magreb. En general, la mayoría de los pacientes son varones, más jóvenes, con peor situación socio-laboral y peores condiciones de habitabilidad comparados con la población autóctona. Cabe destacar que casi la cuarta parte de ellos no habla el español y se encuentra

Figura 1. Tuberculosis en Barcelona. 1995-2007. Distribución en autóctonos e inmigrantes



de manera irregular en el país. Una tercera parte desarrolla la enfermedad al primer año de residencia y la mayoría antes de los 5 años. La resistencia primaria a la isoniácida en el último año ha sido del 7,1% en el grupo de inmigrantes frente al 1,15% en la población autóctona.

La casuística acumulada en los últimos años en nuestra ciudad, nos permite ya vislumbrar ciertas características diferenciales entre los inmigrantes según área geográfica de procedencia. Por ejemplo, el sexo masculino predomina en todos los grupos, incluido el autóctono, excepto en el colectivo de sudamericanos con prácticamente el mismo número de varones que mujeres. Cabe destacar que en este grupo las formas de TB más frecuentes son las pulmonares bacilíferas con radiografía de tórax cavitada. En cambio, en los individuos procedentes de la India y Pakistán hay un predominio muy importante de formas extrapulmonares y son el grupo de inmigrantes que presenta menos factores de riesgo (tabaco, alcohol, drogas, HIV).

Estos cambios epidemiológicos en la TB hacen que cada vez sea más complejo diagnosticar, tratar y alcanzar la curación en estos pacientes, obligando a un mayor esfuerzo por parte de los clínicos y una mejor coordinación del sistema sanitario. La organización de las Unidades Clínicas de TB, la incorporación de los agentes comunitarios de salud, la introducción de programas informáticos de visita médica en varios idiomas, la flexibilización de horarios de visitas, la gratuidad de la medicación, la terapia supervisada, las intervenciones para aumentar la sospecha clínica en los médicos⁴ son medidas que se hacen necesarias para mejorar los resultados en este colectivo.

Agradecimiento

A la Dra. Àngels Orcau de la Agencia de Salud Pública de Barcelona por los datos facilitados.

Bibliografía

1. Caminero JA. Inmigración y tuberculosis. *Enf Emerg* 2001;3(2):70-6.
2. Sanz-Peláez O, Caminero-Luna JA, Pérez-Arellano. Tuberculosis e inmigración en España. Evidencias y controversias. *Med Clin (Barc)* 2006;126(7):259-69.
3. Chaves Sánchez F, Martínez JI. Tuberculosis e inmigración en España. *Rev Esp Salud Pública*. 2007;81:585-7.
4. Altet MN, Alcalde J, et al. Estudio del retraso diagnóstico de la tuberculosis pulmonar sintomática. *Arch Bronconeumol* 2003;39:146-52.

Patrón de transmisión de la tuberculosis en Barcelona (2003-2006). Influencia de la población extranjera

Sònia Borrell¹, Montserrat Español²

¹Hospital Clínic. Barcelona. ²Hospital de Sant Pau. Barcelona

Introducción

En los últimos años la población extranjera de la ciudad de Barcelona (1.595.110 habitantes) se ha incrementado

hasta representar en la actualidad un 17% del total de la población¹.

Aunque desde 1996 la incidencia de tuberculosis (TB) en la ciudad ha descendido anualmente un 6,3%, hasta una tasa de 27,7 casos por 100,000 habitantes en el año 2006, se ha observado un aumento progresivo del porcentaje de pacientes extranjeros con TB, pasando del 5,6% del año 1996 hasta el 44% del año 2006².

La importancia de este fenómeno ha motivado el interés de estudiar la transmisión de la tuberculosis en la ciudad de Barcelona.

Objetivos

Los principales objetivos del estudio fueron analizar los patrones de transmisión de los pacientes de TB diagnosticados en la ciudad de Barcelona durante el período 2003-2006 y describir los factores que influyen en la transmisión, utilizando la información epidemiológica disponible y técnicas de epidemiología molecular.

Ámbito de estudio y metodología

Este estudio incluye todos los casos de tuberculosis declarados en el Programa de Control de la TB de la ciudad de Barcelona desde enero del 2003 a diciembre del 2006. Se definió como caso de TB cualquier paciente diagnosticado de tuberculosis que inició y completó tratamiento antituberculoso, con o sin aislamiento de *Mycobacterium tuberculosis*.

La extracción del DNA bacteriano y la técnica de epidemiología molecular (RFLP-IS6110) se realizó utilizando protocolos estandarizados³.

Los datos clínico-epidemiológicos, microbiológicos y demográficos fueron obtenidos de las bases de datos del Programa de control de la TB de la "Agència de Salut Pública de Barcelona" y de los departamentos de Microbiología de los hospitales y centros de salud participantes.

Resultados

Durante el período de estudio, se declararon un total de 1813 casos de TB, 1115 (61,5%) casos en pacientes autóctonos y 698 (38,5%) en pacientes extranjeros.

Del total de casos declarados, 1.376 (76%) tuvieron cultivo positivo, siendo posible el estudio por epidemiología molecular en 1.028 (56,7%) de los casos declarados. Los pacientes extranjeros estudiados pertenecían a 48 países distintos que se englobaron para su estudio en seis áreas geográficas (Europa de Este, resto de Europa y Norteamérica, Iberoamérica, países del Magreb, África y Asia). La mayoría de pacientes extranjeros procedían de Iberoamérica, Asia y Magreb. Los países de origen con mayor número de casos fueron Pakistán (n=136, 7,5%), Ecuador (n=82, 4,5%) y Marruecos (n=65, 3,6%).

El análisis por epidemiología molecular mostró 653 pacientes con patrón único y 375 pacientes agrupados en 118 agrupaciones. Las agrupaciones incluyeron 281 pacientes autóctonos y 94 pacientes extranjeros. El tamaño de las agrupaciones osciló entre 2 y 10 pacientes predominando los clusters de 2 (55,9%)

y 3 (19,5%) pacientes. Del total de agrupaciones definidas, 58 (49%) estaban formadas únicamente por pacientes autóctonos, 14 (12%) sólo por pacientes extranjeros y 46 (39%) fueron mixtas, incluyendo pacientes autóctonos y extranjeros. La composición de las agrupaciones mixtas fue la siguiente: 24 agrupaciones de autóctonos y iberoamericanos, 8 agrupaciones de autóctonos y magrebies, 7 agrupaciones entre autóctonos y europeos o norteamericanos, 1 agrupación entre autóctono y africano y 1 agrupación entre autóctono y asiático (Figura 1). Por otra parte, 5 de las agrupaciones estaban integradas por pacientes de más de una de las seis regiones geográficas definidas.

El caso índice fue un paciente autóctono en el 54,3% (25/46) y un extranjero en el 45,7% (21/46) de las agrupaciones mixtas.

De los pacientes extranjeros estudiados por epidemiología molecular se conocía la fecha de llegada a nuestro país, junto con el inicio de síntomas de TB en un 90% (338/375) de los casos. Se observó que un 4,7% (16/338) de los pacientes estaban enfermos antes de su llegada, un 10% (34/338) desarrollaron la TB durante los primeros seis meses, un 23,7% (80/338) en el primer año y un 15,4% (52/338) en el segundo año. Los pacientes que desarrollaron la TB después de más de dos años de estancia en nuestro país fueron un 56,2% (190/338).

Conclusiones

- Este estudio muestra que casi la mitad (43,8%) de los pacientes extranjeros desarrollaron la enfermedad durante los dos primeros años de estancia en nuestro país.
- La mayoría de casos en extranjeros (90%) se deberían a reactivaciones endógenas de infecciones adquiridas en el país de origen.
- Existe también TB de transmisión reciente (25,3%), que se da de forma bidireccional entre ambas poblaciones y que en la población extranjera aumenta con el tiempo y el proceso de integración.

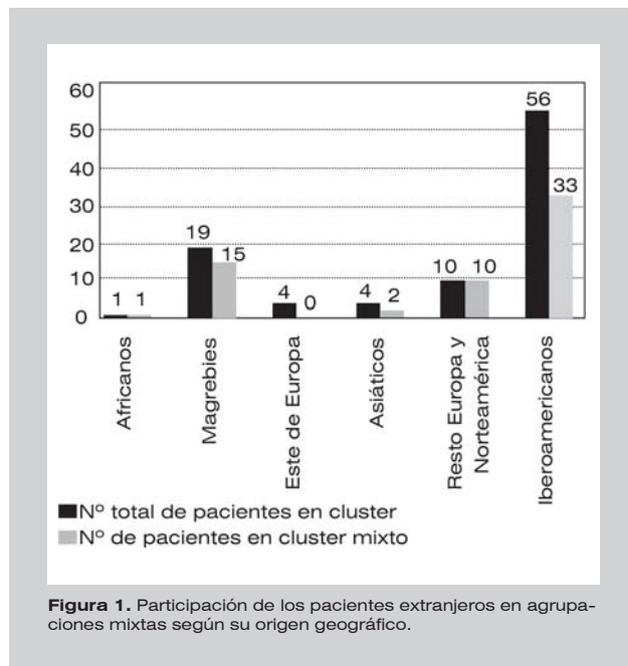


Figura 1. Participación de los pacientes extranjeros en agrupaciones mixtas según su origen geográfico.

Bibliografía

1. Ajuntament de Barcelona. *Informes estadístics. La població estrangera a Barcelona*. Gener. 2007. <http://www.bcn.cat/estadistica/catala/dades/inf/pobest/pobest07/pobest07.pdf> [Cited 2007 may 15].
2. Orcau A, Garcia de Olalla P, Caylà JA. *La Tuberculosis en Barcelona, informe 2006. Programa de Prevenció y Control de la Tuberculosis en Barcelona*. Barcelona: Agencia de Salud Pública de Barcelona 2007.
3. Van Embden JD, Cave MD, Crawford JT, Dale JW, Eisenach KD, Gicquel B, et al. Strain identification of *Mycobacterium tuberculosis* by DNA fingerprinting: recommendations for a standardized methodology. *J. Clin. Microbiol* 1993;31:406-9.