

MESA: TB en poblaciones vulnerables

Moderadores: **José T. Quiñero.** *Uociedad Española de Sanidad Penitenciaria. Madrid.*

Josep Franch. *CAP Raval Sud. Barcelona.*

Prevalencia y factores predictores de infección tuberculosa latente en un centro penitenciario tipo español

Maite E. López de Goicoechea

Hospital Virgen del Camino. Pamplona.

Correspondencia:

Maite E. López de Goicoechea

E-mail: mlopeza3@gmail.com

Introducción

En Instituciones Penitenciarias (IIPP) la tuberculosis (TB) es uno de los problemas de salud pública más relevantes por su mayor incidencia respecto a la población general^{1,2}, y por la vulnerabilidad de la población penitenciaria. En este sentido, desde el año 1991 IIPP trabaja con programas para la prevención y control de la TB que han conseguido mermar la incidencia de casos de esta enfermedad en la población penitenciaria de nuestro país. Dichos programas se centran en el diagnóstico precoz y el tratamiento directamente observado de los casos de TB incidentes, el estudio de contactos, y la detección y priorización de tratamiento de casos de infección tuberculosa latente (ITL) en función de sus factores de riesgo³. La latencia es uno de los principales obstáculos para erradicar la TB, dado que la mayoría de los casos de TB activa se deben a reactivaciones de bacilos latentes, que suceden con mayor frecuencia en personas con factores de riesgo asociados⁴.

El presente estudio pretende por un lado estimar la prevalencia de ITL en un centro penitenciario tipo, prototipo de centro penitenciario construido en España en los últimos 25 años, con una estructura urbana modular y con capacidad para albergar en torno a 1000 internos; por otro lado, analizar el comportamiento de las principales variables sociodemográficas y clínicas tradicionalmente asociadas a la ITL, así como de otras presentes en la población penitenciaria como el padecimiento de enfermedad mental grave, la toma crónica de medicación psicotrópica o la inclusión en programas de deshabituación con metadona que

todavía no han sido analizadas en dicho medio. Por último, se ha estimado la proporción de individuos con ITL que han completado o están recibiendo tratamiento quimioproláctico en el momento del estudio.

Material y método

Se ha llevado a cabo un estudio descriptivo transversal incluyendo a los internos registrados en el Centro Penitenciario Madrid VI a 16/07/2016. Criterios de exclusión: antecedente de enfermedad tuberculosa; no disponer de prueba de tuberculina (PT) actualizada conforme al Programa de Prevención y Control de Tuberculosis en el Medio Penitenciario. La recogida de las variables se ha efectuado desde los programas SANIT, SIP y mediante revisión de los historiales clínicos de los internos. Análisis estadístico: descripción de la población participante; comparación de la frecuencia de distribución de las variables predictoras en los grupos ITL presente o ausente, calculando el valor p mediante los tests J^2 y U de Mann-Whitney; determinación de la magnitud de la asociación entre las distintas variables predictoras y la presencia de ITL mediante análisis bivariante y multivariante de regresión logística.

Resultados

En el estudio han sido incluidos un total de 936 individuos, con una mediana de edad de 38 años (RIQ 31-47), de entre los cuales 97,4% son hombres. La mayoría de los internos son de

Tabla 1. Factores asociados con la presencia de ITL: análisis bivariante y multivariante.

Variable	OR cruda	IC (95%)	OR ajustada	IC (95%)
Género				
Mujer	1		1	
Hombre	3,72	(1,46-9,46)	3,12	(1,19-8,16)
Grupos de edad				
<31 años	1		1	
31-38 años	1,34	(0,93-1,93)	1,28	(0,87-1,88)
38-47 años	2,13	(1,49-3,04)	2,08	(1,41-3,05)
>47 años	3,93	(2,67-5,80)	3,90	(2,56-5,93)
Nacionalidad				
Española – países renta alta	1		1	
Latinoamérica	0,82	(0,58-1,16)	1,35	(0,91-1,99)
Magreb y África subsahariana	1,55	(0,95-2,53)	2,69	(1,59-4,55)
Europa Este y Oriente	1,44	(0,87-2,41)	2,13	(1,24-3,69)
Tabaquismo				
No	1		1	
Sí	1,16	(0,86-1,56)	1,09	(0,77-1,54)
Tratamiento metadona				
No	1		1	
Sí	1,92	(1,28-2,86)	1,34	(0,83-2,17)
Tratamiento psicotrópico crónico				
No	1		1	
Sí	1,40	(1,08-1,82)	1,15	(0,84-1,59)
Infección VIH				
No	1		1	
Sí	1,24	(0,70-2,19)	0,52	(0,27-1,02)
Infección activa o resuelta VHC				
No	1		1	
Sí	2,62	(1,80-3,81)	1,96	(1,22-3,16)
Enfermedad mental grave				
No	1		1	
Sí	1,11	(0,59-2,08)	0,87	(0,44-1,73)

IC(95%): intervalo de confianza; OR: odds ratio.

origen español (64%), frente a un 36% de 57 nacionalidades extranjeras. El 75,4% de los pacientes tienen antecedente de tabaquismo, 44,1% reciben medicación psicotrópica crónica, y 13,4% han mantenido en algún momento tratamiento de deshabituación con metadona. La prevalencia de infección por VIH es de 5,6%, 17,4% cuentan con antecedente de infección por VHC activa o resuelta, y 4,5% tienen diagnóstico de trastorno mental grave. En la población estudiada 511 internos cuentan con una PT positiva, lo que equivale a una prevalencia de ITL de 54,6%, de los cuales 155 (30,3%) han completado o están recibiendo tratamiento quimioproláctico en el momento del estudio, frente a un 69,7% que no.

La Tabla 1 detalla los resultados de los análisis bivariante y multivariante practicados, donde se muestra que existe una

mayor probabilidad de padecer ITL entre los hombres [OR 3,12 (IC95% 1,19-8,16)], y en individuos mayores de 38 años: OR 2,08 (IC95% 1,41-3,05) para el grupo de 39-47 años respecto a los menores de 31 años, y OR 3,90 (IC95% 2,56-5,93) en aquellos mayores de 47 años respecto al mismo grupo de referencia. La proveniencia de Europa del Este u Oriente se asocia con una probabilidad más de 2 veces mayor de padecer ITL respecto al origen español o de países de renta alta [OR 2,13 (IC95% 1,24-3,69)]. Esta probabilidad es aún mayor si el origen es africano [OR 2,69 (IC95% 1,59-4,55)]. Por último, la infección por VHC bien sea activa o resuelta, también se ha asociado a un mayor riesgo de ITL [OR 1,96 (IC95% 1,22-3,16)]. El análisis multivariante no ha demostrado asociación entre el resto de variables analizadas y el padecimiento de ITL.

Discusión

La prevalencia de ITL en la población penitenciaria española actual es elevada. Los resultados refuerzan la importancia de su cribado en el medio penitenciario, especialmente en aquellos grupos de mayor riesgo, así como la necesidad de un mayor esfuerzo en la indicación y cumplimentación del tratamiento quimioproláctico.

Bibliografía

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report. Disponible en: http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/, 2016.
2. Kamarulzaman A, Reid SE, Schwitters A, Wiessing L, El-Bassel N, Dolan K, et al. Prevention of transmission of HIV, hepatitis B virus, hepatitis C virus, and tuberculosis in prisoners. *Lancet*. 2016 Jul 14.
3. Secretaría General de Instituciones Penitenciarias. Coordinación de Sanidad Penitenciaria. Programa de Prevención y Control de Tuberculosis en el Medio Penitenciario 3ª edición. Disponible en: http://www.institucionpenitenciaria.es/web/export/sites/default/datos/descargables/publicaciones/Programa_de_Prevencixn_y_Control_de_la_Tuberculosis.pdf, 2011.
4. Gómez Rodríguez F, Bernal Bermúdez J, García Egido A. Evaluación y tratamiento de la tuberculosis latente en el adulto. *Medicina Clínica*. 2001;117(3):111-4.

TB y diabetes mellitus, distribución en Europa. Estudio TBNet

Neus Altet en representación del Grupo de Trabajo sobre TB y Diabetes Mellitus del "Tuberculosis Network European Trial Group"

Unidd Clínica de Tratamiento Directamente Observado de la Tuberculosis "Servicios Clínicos", Barcelona.

Correspondencia:

Neus Altet

E-mail: mneusagomez@gmail.com

Introduction

Mayor susceptibilidad a las infecciones es una de las complicaciones asociadas a la Diabetes (DM), que se considera un factor de riesgo para el desarrollo de la TB y que juntamente con la coinfección HIV, el consumo de tabaco y la EPOC han sido consideradas como epidemias asociadas y en creciente desarrollo¹⁻³.

En el año 2013 desde el grupo europeo TBNET se puso en marcha el estudio "TB-DM EuroSurvey: Sociodemographic, clinical characteristics and HIV coinfection of patients with Tuberculosis and Diabetes in Europe" (TBnet Study #53) cuyos resultados finales se han analizado recientemente.

El estudio ha sido coordinado por el Prof. Enrico Girardi (Department of Epidemiology- Natl. Inst. Infectious Disease "L. Spallanzani", Roma (Italia).

Procedimiento del estudio

Casos de TB identificados mediante historias clínicas y diagnóstico de laboratorio, pacientes mayores de 18 años.

Casos de DM:

- diagnosticados previamente de DM tipo 1 o tipo 2 al diagnóstico de TB, o
- pacientes diagnosticados con DM tipo 1 o tipo2 en el momento del diagnóstico de TB: a) mediante dos test rápidos de nivel de glucosa, o b) un test de tolerancia a la glucosa >200 mg/dl, o c) en un paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o una crisis hiperglicémica en una muestra de plasma con un nivel >200 mg/dL durante el tratamiento de TB, y d) un resultado de HBA1c >6,6 o un nivel de glucosa >126 durante el tratamiento de su TB.

Resultados

Se han incluido 3.974 casos de TB procedentes de 13 Centros de Referencia de Francia (París), Alemania (Borstel), Grecia (Thessaloniki), Italia (Roma y Génova), Noruega (Oslo), Rusia (Volgograd), Slovakia (Visne Hagy), España (Barcelona, Madrid y

Tabla 1. Prevalencia y algunas características de la DM en los casos incluidos en el estudio según el país participante.

Centro	TB	DM(%)	Hombres (%)	Edad (media)	Inmigrantes (%)
Alemania	163	9,2	65,0	44	66,9
Grecia	68	4,4	73,5	43	39,7
Italia (Génova)	79	10,1	74,7	38	69,6
Italia (Roma)	971	6,6	65,3	36	74,6
Noruega	780	1,5	--	--	--
Rusia	374	12,0	77,4	40	0,0
Slovakia	101	9,9	79,2	49	0,0
España (Barcelona)	198	12,1	81,8	37	72,7
España (Pontevedra)	394	6,6	61,7	46	5,6
España (Madrid)	253	4,7	64,0	42	32,4
Ucrania	139	38,1	67,6	42	0,0
Reino Unido	338	36,1	65,7	36	84,3
Francia	116	7,8	78,4	45	76,7

Pontevedra), Reino Unido (Londres) y Ucrania (Vinnitsia). Se han incluido un total de 1300 controles (Tabla 1).

La prevalencia de DM osciló entre el 1,5% en Noruega y el 38,1% en Ucrania.

Factores demográficos y características clínicas:

- Asociados significativamente a la DM-1:
 - Edad (mediana): aumento por cada 10 años incrementados 1,6 (1,5-1,8) ($p < 0,001$).
 - Inmigrantes con prevalencia de DM en su país: a) $< 9\%$: $= OR: 1,8 (1,2,2,9)$, $p < 0,007$, y b) $> 9\%$: $OR = 2,1 (1,1-3,7)$, $p < 0,016$.
 - Otras comorbilidades asociadas: $OR: 1,6 (1,1-2,3)$, $p < 0,015$.
- Asociadas significativamente a la DM y TB pulmonar solo:
 - Presencia de lesiones cavitadas: $OR: 1,6 (1,1-2,3)$; $p < 0,019$.
- Asociadas significativamente a la coinfección HIV y TB pulmonar solo:
 - Presencia de lesiones cavitadas: $OR: 4,4 (1,1-18,0)$, $p < 0,05$.
 - Sudores nocturnos: $OR: 6,6 (1,5-28,2)$, $p < 0,05$.

Conclusiones

- No se han hallado diferencias significativas en la prevalencia de la asociación DM-TB entre los países participantes en el estudio.
- La Inmigración está asociada significativamente con la DM.
- Un posible efecto sobre la inmigración per se en el aumento de DM.
- El impacto sobre la presentación clínica fue similar en toda la población del estudio y en los pacientes con coinfección HIV.

Bibliografía

1. Moreno-Martinez A, Casals M, Orcau A, Gorrindo P, Masdeu E, Caylá JÁ and the TB Diabetes Working Group of the Barcelona TB Investigation Unit. Factors associated with diabetes mellitus among adults with tuberculosis in a large European city, 2000-2013. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2015;19/12:1507-12.
2. Lönnroth K. Colliding epidemics require collaborating programmes. *The Lancet*. 2015;3:306-7.
3. van Zyl Smit RN, Pai M, Yew WW, Leung CC, Zumia A, Bateman ED, Dheda K. Global lung health: the colliding epidemics of tuberculosis, tobacco smoking HIV and COPD. *Eur Resp J*. 2010;35(1):27-33.

Revisión de las publicaciones en poblaciones vulnerables

Teresa Rodrigo

Respira. Fundación Española del Pulmón. Logroño.

Correspondencia:

Teresa Rodrigo

E-mail: trodrigo@aspb.cat

Introduction

Según el Informe Global sobre Tuberculosis 2016 de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹, en 2015 se declararon a dicha Organización 6,1 millones de casos nuevos de tuberculosis (TB) de los cuales aproximadamente 1,4 millones fallecieron (de ellos 0,4 millones coinfectados por el VIH); más que el número de muertes causadas por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH): 1,2 millones². Y todo ello, datos de una enfermedad curable que debía ser erradicada como causa de muerte.

Esta situación, además, se ha visto complicada por los 580.000 casos estimados de TB multidrogorresistente (MDR-TB)¹ y por el incremento de las consideradas poblaciones vulnerables.

Según la OMS se consideran como “poblaciones vulnerables”³ aquellas cuyas condiciones socioeconómicas o modo de vida hacen difícil reconocer los síntomas de TB, no tener acceso a la Seguridad Social, no cumplir con el tratamiento autoadministrado o no asistir a las citas médicas regulares, incluyendo algunos autores aquellas personas con alta probabilidad de enfermar.

Para el Centro Europeo para la Prevención y Control de las Enfermedades (el *ecdc* en sus siglas en inglés)⁴ estos determinantes están relacionados con factores físicos como: pobres condiciones de alojamiento y/o vida o la indigencia; falta de acceso a la asistencia médica, alto coste de la misma, o discriminación por parte de los trabajadores de la salud; abuso de drogas y/o alcohol; VIH u otras comorbilidades inmunodepresoras; acontecimientos como el encarcelamiento o la exclusión como consecuencia de la inmigración voluntaria o forzada.

Según la *Stop TB Strategy* para la prevención y el control de la TB, los pilares de la misma deben basarse en los siguientes puntos⁵:

- Diagnóstico precoz de la TB incluyendo pruebas de sensibilidad y estudio de contactos y de grupos de riesgo elevado.
- Tratamiento de todos los casos, incluyendo la TB resistente y apoyo al paciente para cumplirlo.
- Actividades colaborativas para TB/VIH y gestión de comorbilidades.

- Tratamiento preventivo de personas de alto riesgo.

En base a lo anteriormente descrito, parecía importante llevar a cabo una puesta al día de las publicaciones científicas relacionadas con el tema que nos ocupa.

Método

Se consideró como poblaciones vulnerables más frecuentes: pacientes con VIH, usuarios de drogas, población de prisiones, indigentes, inmigrantes, y pacientes con comorbilidades inmunodepresoras.

Con las palabras clave: VIH, usuarios de drogas, prisiones, indigentes, inmigrantes, inmunodeprimidos, retraso diagnóstico, test de sensibilidad, contactos, población de riesgo, cumplimiento del tratamiento, TDO e infección tuberculosa latente, se llevó a cabo una revisión bibliográfica, en los principales buscadores médicos internacionales de las publicaciones científicas realizadas durante los años 2016-2017 sobre los temas relacionados con las palabras claves referidas.

Bibliografía

1. WHO. Global Tuberculosis Report 2016. WHO Library. ISBN 978 92 4 156539 4. Geneva, 2016. Disponible en: <http://big.assets.huffingtonpost.com/WHOGlobalTBReport.pdf>
2. WHO. Global Tuberculosis Report 2015. WHO Library. ISBN 978 924 1565059. Geneva, 2015. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/191102/1/9789241565059_eng.pdf?ua=1.
3. World Health Organization. Towards tuberculosis elimination: An action framework for low-incidence countries. Geneva, 2014. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/132231/1/9789241507707_eng.pdf?ua=1.
4. ECDC. Guidance on tuberculosis control in vulnerable and hard-to-reach populations. ISBN 978-92-9193-843-8. Stockholm, 2016. Disponible en: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/TB-guidance-interventions-vulnerable-groups.pdf>
5. WHO. The End TB Strategy. Geneva, 2016. Disponible en: http://www.who.int/tb/post2015_strategy/en/