



ISSN: 1699-5988



Números publicados ▼

Búsqueda documentos ▼

ORIGINALES



Tuberculosis, Virus de la Inmunodeficiencia Humana y Virus de la Hepatitis-C en población sin-hogar

Fran Calvo,¹⁻³ Cristina Giral,¹ Oriol Turró¹

¹Red de Salud Mental y Adicciones, Institut d'Assistència Sanitària (IAS), Girona, España. ²FPCEE Blanquerna, Universitat Ramon Llull, Barcelona, España. ³Unidad de Investigación, IAS, Girona, España

Manuscrito recibido el 15.10.2015

Manuscrito aceptado el 9.3.2016

Index de Enfermería [Index Enferm] 2016; 25(4): 248-252

Cómo citar este documento

Calvo, Fran; Giral, Cristina; Turró, Oriol. Tuberculosis, Virus de la Inmunodeficiencia Humana y Virus de la Hepatitis-C en población sin-hogar. Index de Enfermería [Index Enferm] (edición digital) 2016; 25(4). Disponible en <<http://www.index-f.com/index-enfermeria/v25n4/10630.php>> Consultado el 28 de Marzo de 2017

Resumen

Objetivo principal: Determinar la prevalencia de tuberculosis, Virus de la Inmunodeficiencia Humana y Virus de la Hepatitis C en una muestra representativa de personas sin-hogar de Girona y establecer relaciones con los principales factores sociodemográficos y hábitos de salud. Metodología: Estudio transversal, observacional y analítico, Chi cuadrado y regresiones logísticas multivariadas. Resultados principales: Se establece una prevalencia de infección tuberculosa del 40,2% y de tuberculosis del 5,2%, relacionándose ambas con factores socioeconómicos. La tasa de VIH fue del 7,2% y del VHC del 11,7%, siendo las personas que se han consumido drogas por vía parenteral el principal factor de riesgo de infección tanto de VIH ($p=0,002$) como de VHC ($p<0,001$). Conclusión principal: No siendo el tiempo de permanencia en la calle el principal factor asociado al contagio de las enfermedades analizadas, se requiere de un seguimiento intenso y programas específicos para prevenir los factores de riesgo de enfermedad de las personas sin-hogar.

Palabras clave: Personas sin-hogar/ Infección por Tuberculosis/ Virus de la Inmunodeficiencia Humana/ Virus de la Hepatitis-C/ Factores de riesgo.

Abstract (Prevalence of tuberculosis, Human Immunodeficiency Virus, and Hepatitis C Virus in homeless population)

Objective: To determine the prevalence of tuberculosis, AIDS and Hepatitis C in a representative sample of homeless people in Girona, and set the connections with the main factors related to sociodemographic and health habit aspects. Methods: Transversal, observational and analytic study, CHI square, and multivariate regressive logistics. Results: There is a prevalence of tuberculosis infection of 40.2% and tuberculosis of 5.2%, both factors related to socioeconomic factors. The rate of VIH was 7.2% and VHC was 11.7%. Those people who had consumed drugs through parenteral ways were the ones with the highest infection risk of both VIH ($p=0.002$) and VHC ($p<0.001$). Conclusions: Since the time of permanence on the street is not a main factor associated to the contagion of the analysed diseases, it is necessary to carry out an intense follow up and specific programmes to prevent the disease risk factors in homeless people.

Key-words: Homeless persons/ Tuberculosis Infection/ Human Immunodeficiency Virus/ Hepatitis C Virus/ Risk factors.

Introducción

El *Sinhogarismo* o *Homelessness* es un fenómeno complejo y multidimensional que hace referencia a situaciones de extrema vulnerabilidad biopsicosocial relacionadas no solo con la carencia de acceso a un hogar, sino que afecta a multitud de áreas de la persona.¹ La persona sin-hogar (PSH) se define como aquella que, a causa de distintos motivos, acaba viviendo en el espacio público, sin disponer de vivienda; o que tiene que pernoctar o vivir temporalmente en albergues, instituciones o refugios; o en

viviendas inseguras o inadecuadas como alojamientos ilegales, insalubres o masificados.²

Aun considerando diferencias metodológicas y evidentes dificultades para calcular el número de PSH a causa de las consecuentes barreras de acceso a la población y su alta movilidad geográfica,³ se estima que en la Unión Europea existen 410.000 personas en esta situación,⁴ mientras que España es uno de los países con una tasa más elevada.⁵ Así, el Instituto Nacional de Estadística español, concluyó que en el año 2012 el número total de PSH que durmió en albergues del país, fue de 22.938 individuos, representando una tasa de 71,3 personas por cada 100.000 habitantes. Cataluña es la comunidad autónoma con más incidencia, con un 21,3% del total,⁶ cifras que parecen ir en aumento.⁵

La situación de exclusión social a las que están expuestas las PSH se traduce, entre otras consecuencias, en una mayor probabilidad de presentar problemas de salud física y mental en su relación con los determinantes sociales de salud,^{7,8} encontrándose entre uno de los colectivos más sensibles de contraer enfermedades como la tuberculosis, el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Virus de la Hepatitis C (VHC).⁹

Sin ir más lejos, el grupo de población con más riesgo de padecer tuberculosis, solo por debajo de las personas que han tenido contacto directo con personas afectadas por su infección, son las PSH.^{10,11}

Los principales factores de riesgo de infección y enfermedad tuberculosa son el consumo de drogas (principalmente alcohol y tabaco), la precariedad social, pertenecer a una minoría étnica o haber estado ingresado en un centro penitenciario.^{12,13} Estos elementos son, a su vez, características especialmente dadas en la población sin hogar.¹⁴

Sucede algo similar en el caso del VIH y el VHC, con el agravante que el VIH es un factor de riesgo de padecer infección tuberculosa o empeoramiento de la enfermedad tuberculosa a causa del debilitamiento del sistema inmunológico asociado.¹³

El contagio por VIH y VHC está relacionado con los consumos de drogas por vía parenteral¹⁵ y el mantenimiento de relaciones sexuales sin medidas profilácticas,^{16,17} que a su vez son conductas ampliamente dadas también en la población sin hogar, presentando una prevalencia más significativa que entre la población general.¹⁸

Teniendo en cuenta que durante los últimos años y a causa de cambios de carácter socioeconómico a nivel global y local, se ha transformado el perfil de las PSH en España,¹⁹ el objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de infección por tuberculosis y enfermedad tuberculosa, VIH y VHC, así como establecer la relación con los hábitos básicos de salud y exposición a los principales factores de riesgo de contagio y las características sociodemográficas en una muestra representativa de PSH de la ciudad de Girona, en Cataluña (España).

Métodos

Estudio transversal, observacional y analítico.

Según los recuentos realizados por los servicios sociales especializados, los equipos de intervención en medio abierto, policía local, así como otras entidades comunitarias de la ciudad de Girona durante el año 2014, se estableció una población de 270 PSH. De acuerdo con la población sin-hogar de Girona estimada, se determinó un tamaño muestral asumiendo el principio de máxima indeterminación $p=q=50$ de 150 participantes para obtener una estimación de la prevalencia de tuberculosis, VIH y VHC con una precisión de 0,08. Asimismo, esta muestra ha permitido detectar entre dos grupos independientes diferencias iguales o superiores a 5 puntos en una variable con una desviación estándar de 10 puntos, con una potencia estadística del 86,5%, y ajustar un modelo de regresión logística con las variables predictivas correspondientes.

Se seleccionaron de forma consecutiva a las personas que se acogían a alguna prestación del albergue público dirigido a PSH de la provincia hasta completar la muestra necesaria.

Las pruebas diagnósticas se realizaron en el albergue los viernes de ocho de la mañana hasta las dos de la tarde. Este horario es el de mayor afluencia de usuarios y posibilitaba analizar la prueba relativa a la infección tuberculosa (PPD) y comunicar los resultados a los participantes los lunes siguientes. En el caso de que un sujeto no se presentara a la cita para la determinación del resultado, los equipos en medio abierto procedían a su localización y verificación de la prueba PPD. Cuando el resultado de la induración fue igual o superior a 5mm o alguna de las otras evaluaciones fuera positiva, estas personas fueron derivadas al área básica de salud correspondiente para confirmar o descartar enfermedad y ser informados sobre el posible tratamiento. En el caso de infección tuberculosa, con una radiografía de tórax, y en los casos de VIH o VHC positivos, el paciente fue derivado al servicio sanitario especializado de referencia para, si procedía, confirmar el diagnóstico e iniciar el seguimiento en el servicio especializado.

El protocolo de investigación fue aprobado por el *Comité de Ética de Investigación Clínica de l'Institut d'Assistència Sanitària (CIEC-IAS)* en el mes de diciembre de 2014. Los participantes recibieron un impreso informativo sobre el estudio, sus objetivos y métodos y firmaron el consentimiento informado. Las pruebas se realizaron entre los meses de enero y mayo de 2015.

Para la determinación de infección tuberculosa se realizó la prueba *Mantoux* y la posterior lectura del resultado tras 72h. Para la determinación de la presencia de anticuerpos de VIH se utilizó el test rápido *Alere Determine® HIV-1/2 Ag/Ab Combo*, en sangre por punción digital, con una sensibilidad del 100% y una especificidad mayor al 99%.²⁰ Para la determinación de la presencia de anticuerpos de VHC se utilizó el test rápido *OraQuick® Hepatitis C Virus Rapid Antibody Test*, para la detección en fluido oral, con una sensibilidad del 97,8% (IC=95%: 93,2%-99,4%) y una especificidad del 100% (IC=95%: 98,4%-100%).²¹ Se recogió una muestra de orina para determinar la presencia de drogas en orina.

Para los datos descriptivos generales se utilizó un registro diseñado *ad hoc* que incluyó las siguientes variables: Sexo, Edad, Procedencia, Tiempo en la calle, Proximidad geográfica de la familia, Actividad laboral previa, Tiempo como desempleado, Antecedentes penales, Causas pendientes con la justicia, Antecedentes de ingreso en centro penitenciario, Consumo de drogas referido, Consumo inyectado previo de drogas, si Compartió en alguna ocasión material de inyección, Tipo de relaciones sexuales el último año, Número de personas diferentes con las que practicó sexo el último año, Uso de preservativo y si fue Receptor de transfusión de sangre alguna vez.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables de estudio, utilizando medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas y medidas de frecuencia absoluta y relativa para las variables cualitativas y ordinales. Para determinar la prevalencia de tuberculosis, VIH y VHC se calculó la frecuencia relativa de los casos positivos de cada trastorno y su intervalo de confianza del 95%. Para determinar la relación entre características clínicas y sociodemográficas y el riesgo de VIH y VHC se ajustaron 4 modelos de regresión logística binaria. El nivel de significación estadístico requerido en todas las pruebas fue de 0,05. Todas las pruebas estadísticas se realizaron con el paquete estadístico SPSS® en su versión 21 para Windows.

Resultados

Se reclutaron 154 participantes, representando un 57,03% del total de la población estimada de PSH de Girona. De estos, el 86,4% fueron hombres, con una media de edad de 42,8 años (DE=11,7; rango =18-77), procedentes mayoritariamente de fuera de España (64,2%), y sin presencia geográfica próxima de la familia (48,2%).

El tiempo medio como condición de PSH referido fue de 1.368 días (DE= 2.238,43) y una mediana de 590 días (min=1, q1=122, q3=1.733, máx.= 20.815), estando este tiempo ligeramente relacionado con los años en desempleo ($r=0,21$; $p=0,014$) (Ver *Tabla 1*).

La infección tuberculosa se estableció en el 40,2% de los participantes (IC=95%: 32,04% -48,85%; $n=51$) (Ver *Figura 1*).

El modelo de regresión logística binaria identificó como variables asociadas a la infección tuberculosa el tiempo de permanencia en la calle, especialmente hasta los 5 años (OR=7,45; $p=0,004$) y la procedencia, principalmente de Europa del Este (OR=7,29; $p=0,005$), Latinoamérica (OR= 6,95; $p=0,025$) y el Magreb (OR=4,85; $p=0,007$). Por otro lado, las personas diagnosticadas de trastorno mental severo, presentaron mayor porcentaje de casos de tuberculosis que aquellas personas sin trastorno ($X^2=6,27$; $gl=1$; $p=0,012$). Se excluyeron los diagnósticos de trastorno por uso de sustancias, considerado como categoría aparte. No se observaron diferencias significativas entre la infección tuberculosa y haber cumplido condena en un centro penitenciario ($X^2=0,92$; $gl=1$; $p=0,337$).

La prevalencia de enfermedad tuberculosa sobre el total de PSH fue de 5,19% ($n=8$) (IC=95%: 2,65-9,91%). Las personas que refirieron haber trabajado alguna vez presentaron una menor probabilidad de presentar tuberculosis ($X^2=8,6$; $gl=1$; $p=0,011$).

La prevalencia del VIH fue del 7,1% de los casos ($n=11$; IC 95% 4,0-12,3%) y la del VHC del 11,7% ($n=18$; IC=95%; 7,5-17,7%). Existe una relación significativa entre la presencia de VIH y VHC, dándose la co-infección en 5 casos ($X^2=12,95$; $gl=1$; $p<0,001$), y una tendencia a la significación estadística en la relación de co-infección de enfermedad tuberculosa e infección del VIH (Fisher, $p=0,057$).

Las personas que refirieron haber consumido drogas por vía parenteral alguna vez en su vida presentaron un mayor porcentaje de contagio del VIH ($X^2=15,51$; $gl=1$; $p<0,001$) y del VHC ($X^2=68,83$; $gl=1$; $p<0,001$). La tasa de infección de VHC también se relacionó con el consumo de cocaína y heroína ($X^2=7,55$; $gl=1$; $p=0,006$), por cualquier vía de administración. Además, el índice de VHC en las personas autóctonas fue mayor que en las personas inmigrantes (Fisher, $p=0,001$), en los casos con antecedentes penales ($X^2=8,51$; $gl=1$; $p=0,004$) o condena en un centro penitenciario ($X^2=13,63$; $gl=1$; $p<0,001$). Las personas autóctonas tenían un mayor índice de ingreso en prisión que las personas inmigrantes ($X^2=18,05$; $gl=7$; $p=0,012$) (ver *Tabla 2*).

Los resultados del test para la detección de drogas en orina fueron positivos al control de cannabis en el 26,6% de los participantes ($n=41$), a alcohol en el 5,8% ($n=9$), a heroína al 2,6% ($n=4$) y a cocaína al 1,3% ($n=2$). Los sujetos cuyo resultado del test fue positivo al consumo de cualquier droga, presentaron un mayor porcentaje de infección por VIH (Fisher, $p=0,031$) y por VHC ($X^2=3,55$; $gl=1$; $p=0,05$).

Respecto al tipo de relaciones sexuales, observamos sobre el total de la muestra que 52 personas (33,8%) habían mantenido relaciones esporádicas con personas desconocidas o con profesionales del sexo. De estas personas, el 14,3% ($n=22$) refirieron utilizar el preservativo ocasionalmente y el 5,8% ($n=9$) no utilizarlo nunca; al contrario de las personas que tienen pareja estable ($n=44$, 28,6%) que presentaron un mayor índice de uso de preservativo ($X^2=22,003$; $gl=6$; $p=0,001$). Por sexos, las mujeres refirieron un mayor índice de relaciones sexuales exclusivas con pareja estable que los hombres, y estos, un mayor índice de prácticas esporádicas con personas desconocidas o profesionales del sexo ($X^2=17,27$; $gl=3$; $p=0,001$). En cuanto a

Tabla 1. Características socio-demográficas de la población Sin-Hogar de Girona

Variable	Indicador	n	%
Sexo	Hombres	133	86,4
	Mujeres	21	13,6
Edad	18 a 35	45	29,2
	36 a 59	99	64,3
	60 o más.	10	6,5
Procedencia	Cataluña	34	22
	Resto de España	21	13,6
	Unión Europea	23	14,9
	Magreb	50	32,5
	Otros	7	4,5
Tiempo en la calle	< 1 año	63	40,9
	1 a 3 años	34	22,1
	> 3 años	57	37
Cercanía familiar	Sin familia	17	11
	Familia en España	71	46,1
	Familia en otro país	65	42,2
Desempleado	Nunca ha trabajado	17	11
	< 2 años	45	29,2
	3 a 5 años	38	24,7
	5 a 10 años	45	29,2
	> 10 años	9	5,8
Relación con la justicia	Antecedentes penales	62	40,3
	Causas pendientes	25	16,2
	Ingreso en centro penitenciario	39	25,3

Figura 1. Medidas de induración en prueba Mantoux (en mm)

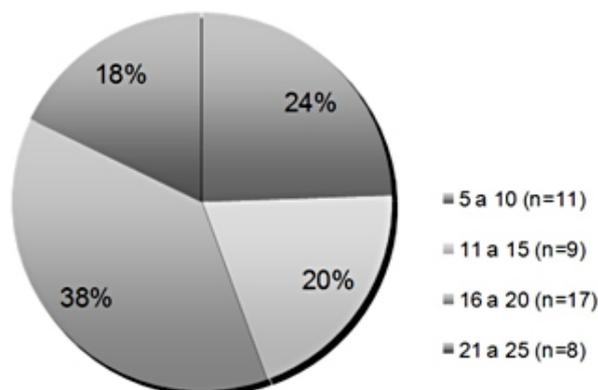


Tabla 2. Hábitos de salud referidos de la población Sin-Hogar de Girona

Variable	Indicador	n	%
Consumo de drogas*	Tabaco	149	96,7
	Alcohol	76	49,4
	Cannabis	40	26
	Comparte material inyección	33	21,4
Relaciones sexuales.	No mantiene	53	34,4
	Pareja estable	44	28,6
	Esporádicas o con desconocidos	32	20,8
	Profesionales del sexo	20	13
Uso de preservativo	Siempre	29	18,8
	Ocasionalmente	45	29,2
	Nunca	41	26,6

*Consumo habitual. Los consumos de otras drogas se refieren como ocasionales

las prácticas sexuales de las personas infectadas de VIH, 3 personas declararon haber mantenido prácticas de riesgo (uso esporádico del preservativo) con un mínimo de 2 personas el último año. En el caso de las personas con VHC, 5 personas refirieron no usar preservativo o hacerlo muy ocasionalmente, habiendo mantenido relaciones sexuales con una media de 2,7 profesionales del sexo cada uno el último año (ver *Tabla 2*).

Discusión

La prevalencia de infección tuberculosa en España se establece entre el 25 y el 29% de la población general,²³ aunque puede aumentar significativamente hasta entre el 32,6% y el 53,3% en población inmigrante o internos de centros penitenciarios.^{24,25} Atendiendo a las particularidades sociodemográficas definidas en este estudio, consideramos a las PSH de Girona como otro colectivo especialmente sensible de padecer una infección superior a la media, con una tasa del 40,15%.

Por otro lado, el rango de la tasa de incidencia española, de cualquier forma de enfermedad tuberculosa, se comprende entre 13,04 y 38,51 casos por cada 100.000 habitantes, y en Cataluña entre 15,4 y 37,3 casos por 100.000 habitantes,^{13,22} aunque el número de casos varía en relación a una mayor localización geográfica del territorio, y los centros de las grandes ciudades o los distritos más desfavorecidos, son los más afectados, pudiéndose llegar a cuadruplicar dichas tasas, como en el Barrio del Raval de Barcelona, donde el número absoluto de casos detectados en el 2012 fue de 47 de una población de 49.840 habitantes.²⁶

Este trabajo proporciona una cifra de 8 casos para una muestra de 154 personas, cosa que, atendiendo a los datos anteriores, se interpreta como muy elevada, pero en consonancia, tanto de infección latente como de enfermedad tuberculosa, con otros resultados en otras muestras de PSH.⁹

Respecto a las relaciones sociodemográficas, destacaríamos la relación entre el tiempo en la calle y la procedencia geográfica asociados a la tuberculosis que, junto con las relaciones establecidas entre la actividad laboral e incluso siendo un factor de protección el hecho de haber trabajado alguna vez en la vida, apoyan la relación ya ampliamente establecida, entre la pobreza y esta enfermedad.^{27,28}

En cuanto a la infección de VIH y VHC, es importante resaltar la relación entre su contagio y el consumo inyectado de drogas, no por sorprendente, sino porque España aun está muy por encima de otros países europeos en número de contagios por esta vía.²² A este hecho se le añade que, cuando se pregunta a los usuarios por sus prácticas sexuales y la falta de uso de preservativo, tanto en este trabajo como en la clínica diaria, en muchos casos se da una respuesta alrededor de ser consciente de los riesgos, pero preferir y escoger mantener relaciones sin preservativo, también en muchos casos en relación a creencias erróneas y mitos alrededor de la masculinidad y el vínculo amoroso, altamente proclives de mantener las cifras de contagio actuales en el caso de no aplicar otras estrategias de prevención acordes con la población que se atiende y prospectiva de sus conocimientos previos.

Teniendo en cuenta además la relación del VIH con la tuberculosis en las poblaciones con una alta distocia social, como en el caso de las PSH, esta necesidad se multiplica.

En conclusión, en esta población estudiada, inmigración y presencia de trastorno mental son los principales factores de riesgo de contraer las citadas infecciones. Así, consideramos importante la introducción de nuevas estrategias en la planificación y desarrollo de acciones y programas en materia de prevención de contagio que tengan cabida en el proceso de seguimiento clínico tanto de servicios básicos como especializados. Con nuestra intervención no alcanzamos a cambiar aspectos relacionados con las desigualdades y la pobreza, pero sí que podemos intervenir aplicando programas más efectivos y acordes a las especificidades de una determinada población, como por ejemplo, la ampliación del trabajo de enfermería en medio abierto, donde se dan las necesidades de intervención de determinados colectivos, como por ejemplo de las PSH.

Agradecimientos

A Gemma Boadella Saubí, Luisa del Ama Aramburu, Cristina del Saz Masdevall, Marc Viñas Roura y Lidia Matés Marín, por su colaboración en la realización de las pruebas. Abel Pérez Sánchez, Carla Güell Font, Laura Mangas Corona y Ariadna Pla Juher por su esfuerzo y perseverancia en el proceso informativo y de reclutamiento de los casos. A Montse Serret Olmos por coordinar dicho equipo de trabajo.

Bibliografía

1. Zur, Julia; Jones, Emily. Unmet need among homeless and non-homeless patients served at healthcare for the homeless programs. *Journal of healthcare for the poor and unnerved* 2014; 25(4):2053-2068.
2. FEANTSA. ETHOS Tipology on Homelessness and Housing Exclusion. European Federation of National Organizations working with the Homeless Web-Site 2006. Disponible en <http://www.feantsa.org/spip.php?rubrique175&lang=en> [acceso: 30/07/2015].
3. Agans, Robert P.; Jefferson, Malcolm T.; Bowling, James M.; Zeng, Donglin; Yang, Jenny; Silverbush, Mark. Enumerating the Hidden Homeless: Strategies to Estimate the Homeless Gone Missing From a Point-in-Time Count. *Journal of Official Statistics* 2014; 30(2):215-229.
4. Comisión para abordar el Sinhogarismo en la Unión Europea. Documentos de Trabajo. Fondo Social Europeo 2013; Bruselas, SWD(42) final.
5. Busch-Geertsema, Volker; Benjaminsen, Lars; Masa Filipovic, Hrast; Pleace, Nicholas. Extent and Profile of Homelessness in European Member States. A Statistical Update. Brussels: AISBL 2014.
6. Intituto Nacional de Estadística. Encuesta a las personas Sin-hogar. Instituto Nacional de Estadística Web-Site 2012. Disponible en <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t25/p454/e02/a2012/&file=pcaxis> [acceso: 28/07/2015].
7. Toro, Paul A.; Bellavia, Charles W.; Daeschler, Chester V.; Owens, Brian J.; Wall, David D.; Passero, Julie M.; Thomas, David M. Distinguishing homelessness from poverty: A comparative study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1995; 63(2):280-289.

8. Toro, Paul A.; Trickett, Edison J.; Wall, David D.: Salem, Deborah A. Homelessness in the United States. An ecological perspective. *American Psychologist* 1991; 46(11):1208-1218.
9. Beijer, Ulla; Wolf, Achim; Fazel, Seena. Prevalence of tuberculosis, hepatitis C virus, and HIV in homeless people: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases* 2102; 12(11):822-823.
10. Satcher, David; Gayle, Helene D.; Castro, Kenneth G.; Thacker, Stephen B. et al. Essential components of a Tuberculosis prevention and control program. Screening for Tuberculosis and Tuberculosis infection in high-risk populations. Washington (US) Department of Health and Human Services 1995; 44(RR-11).
11. Zenner D, Southern J, Van Hest R, deVries G, Stagg HR, Antoine D, Abubakar I. Active case finding for tuberculosis among high-risk groups in low-incidence countries. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 2013; 17(5):573-582.
12. Buskin SE, Gale JL, Weiss NS, Nolan CM. Tuberculosis risk factors in adults in King County, Washington, 1988 through 1990. *American Journal of Public Health* 1994; 84(11):1750-1756.
13. Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública. La tuberculosis en Cataluña en el año 2013. Informe preliminar. Agencia de Salud Pública de Cataluña. Departamento de Salud. Disponible en http://canalsalut.gencat.cat/web/ content/home canal_salut/professionals/temes_de_salut/tuberculosis/documents/arxiu/Informe-preliminar_TBC_-2013.pdf [acceso: 10/03/2015].
14. Muñoz Lopez M.; Vázquez Cabrera, José Juan; Panadero Herrero, Sonia; Vázquez Valverde, Carmelo. Characteristics of the homeless people in Spain: 30 years of empirical studies. *Cuadernos de Psiquiatría Comunitaria* 2003; 3(2):100-116.
15. Stone, Katie (editor). The global state of harm reduction. International Harm Reduction Association 2014; Disponible en <http://www.ihra.net/contents/1524> [acceso: 10/03/2015].
16. De la Hoz, Fernando. Epidemiología de la Hepatitis C en Latinoamérica y Colombia. *Revista Biomédica* 2000; 20(1):66-72.
17. Attia, Suzanna; Egger, Matthias; Müller, Monika; Zwahlen, Marcel; Low, Nicola. Sexual transmission of HIV according to viral load and antiretroviral therapy: systematic review and meta-analysis. *Official Journal of the International AIDS Society* 2009; 23(11):1397-1404.
18. Didier, Raoult. Infection in homeless people. *The Lancet Infectious Diseases* 2012; 12(11):822-823.
19. Moreno Marquez G. El impacto de la crisis sobre las personas sin hogar, rupturas y continuidades en un contexto de cambio. El caso de Bizkaia. *Cuadernos de Trabajo Social* 2013; 26(2):479-488.
20. Masciotra S. Performance of the Alere DetermineT HIV-1/2 Ag/Ab Combo Rapid Test with specimens from HIV-1 seroconverters from the US and HIV-2 infected individuals from Ivory Coast. *Journal of Clinical Virology* 2013; 58(1):54-58.
21. Cha, Young Joo; Park, Quehn; Kang, Eun-Suk; Yoo, ByungChul; Park, Kyoung Un; Kim, Ji-Wook; Hwang, Yoo-Sung; Kim, MyungHee. Performance Evaluation of the OraQuick Hepatitis C Virus Rapid Antibody Test. *Annals of Laboratory Medicine* 2013; 33(3):184-189.
22. Grupo de Trabajo del Proyecto Multicéntrico de Investigación sobre Tuberculosis. Incidence of Tuberculosis in Spain: Results from the Multicenter Project for Tuberculosis Research (MPTR). *Medicina Clínica* 2000; 114(14):5530-537.
23. Sánchez Rodríguez A. Tuberculosis infection in adults. *Revista Clínica Española* 2003; 203(7):315-316.
24. Solé N, Marco A, Escribano M, Orcau A, Quintero S, del Baño L, Cayla JA. Prevalence of Latent Tuberculosis Infection Among Immigrants Entering Prison. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria* 2012; 14(1):12-18.
25. Fernández Sanfrancisco, María Teresa; Díaz Portillo, Jacobo; Sánchez Romero, José María; Pérez Fernández, Aitana; Vadillo Andrade, Juan. Tuberculosis Infection Prevalence among the Immigrant Population in Ceuta, Spain. *Revista Española de Salud Pública* 2001; 75(6):551-558.
26. Orcau i Palau, Àngels; Cayla i Bruguera, Joan; García de Olalla i Rizo, Patricia. La tuberculosis en Barcelona. Agencia de Salud Pública de Cataluña 2012. Disponible en http://www.aspb.cat/quefem/docs/Tuberculosis_2012.pdf [acceso: 11/03/2015].
27. Díaz de Quijano, Estela; Brugal, M. Teresa; Pasarín, M. Isabel; Galdós-Tanguís, Hernando; Cayla, Joan; Borrell, Carme. The influence of social inequalities, social unrest and extreme poverty on tuberculosis morbidity in the city of Barcelona. *Revista Española de Salud Pública* 2001; 75(6):517-528.
28. Musayón Oblitas, Yesenia; Loncharich Vera, Natalie; Castillo Rios, Ruth; Saravia Portuguez, Alina. Inequidad en personas que padecen tuberculosis. Estudio piloto en tres centros de salud de Lima (Perú). *Index de Enfermería* 2008; 17(2):111-115.



Me gusta Tweet

[DEJA TU COMENTARIO](#) [VER 0 COMENTARIOS](#)

[Normas y uso de comentarios](#)

[Menú principal](#) | [Qué es Index](#) | [Servicios](#) | [Agenda](#) | [Búsquedas bibliográficas](#) | [Campus digital](#) | [Investigación cualitativa](#) | [Evidencia científica](#) | [Hemeroteca Cantárida](#) | [Index Solidaridad](#) | [Noticias](#) | [Librería](#) | [guid-INNOVA](#) | [Casa de Mágina](#) | [Mapa del sitio](#)

FUNDACION INDEX Apartado de correos nº 734 18080 Granada, España - Tel/fax: +34-958-293304