



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original

Contribución de la microbiología al diagnóstico de la tuberculosis en Castilla y León: conclusiones del estudio GRUMICALE 2013

Ramiro López-Medrano^{a,*}, Teresa Nebreda-Mayoral^b, M. Fé Brezmes-Valdivieso^c, Susana García-de Cruz^d, Begoña Nogueira-González^e, Rafael Sánchez-Arroyo^f, Almudena Tinajas-Puertas^g, Nieves Gutiérrez-Zufiaurre^h, Cristina Labayru-Echeverríaⁱ, Susana Hernando-Real^j, Luis López-Urrutia^k, Octavio Rivero-Lezcano^l, Belén Ullivarri-Francia^m, Raquel Rodríguez-Tarazonaⁿ e Isabel Antolín-Ayala^o

^a Unidad de Microbiología, Hospital El Bierzo, Ponferrada, León, España

^b Servicio de Microbiología, Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE), León, España

^c Sección de Microbiología, Complejo Hospitalario de Zamora, Zamora, España

^d Sección de Microbiología, Hospital de Soria, Soria, España

^e Servicio de Microbiología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España

^f Sección de Microbiología, Hospital de Ávila, Ávila, España

^g Sección de Microbiología, Hospital de Palencia, Palencia, España

^h Servicio de Microbiología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

ⁱ Sección de Microbiología, Complejo Asistencial de Burgos, Burgos, España

^j Sección de Microbiología, Hospital de Segovia, Segovia, España

^k Sección de Microbiología, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España

^l Unidad de Investigación, Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE), León, España

^m Sección de Microbiología, Hospital Santiago Apóstol, Miranda de Ebro, Burgos, España

ⁿ Sección de Microbiología, Hospital Santos Reyes, Aranda de Duero, Burgos, España

^o Sección de Microbiología, Hospital de Medina del Campo, Medina del Campo, Valladolid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 16 de agosto de 2016

Aceptado el 16 de noviembre de 2016

On-line el xxx

Palabras clave:

Epidemiología de la tuberculosis

Castilla y León

Microbiología de la tuberculosis

RESUMEN

Introducción y objetivos: Estudio retrospectivo que recoge datos microbiológicos de tuberculosis (TB) en Castilla y León durante el año 2013 para conocer los datos microbiológicos de incidencia y distribución de TB, resistencias a los fármacos antituberculosos y compararlos con los datos epidemiológicos ofrecidos por los servicios de vigilancia epidemiológica (SIVE).

Material y métodos: Microbiólogos de los 14 hospitales de la red sanitaria pública de Castilla y León (GRUMICALE) han recogido datos epidemiológicos, microbiológicos y de funcionamiento de los laboratorios de microbiología de la comunidad durante el año 2013. Se consideró un solo aislamiento de *Mycobacterium tuberculosis complex* (MTC) por paciente.

Resultados: Se obtuvieron 270 aislamientos de MTC (tasa de incidencia de 11,63 casos/100.000 hab./año). Según datos epidemiológicos, se recogieron un total de 288 casos de TB (11,43 casos/100.000 hab./año), 243 confirmados, 29 sospechosos y 16 probables. Predomina la localización pulmonar, seguida de lejos por la pleural y por el resto. Se procesaron un total de 27.620 muestras para micobacterias. En un 3,46% de los medios de cultivos líquidos se obtuvo crecimiento de micobacterias, y en un 50,37% la tinción directa (baciloscoopia) fue positiva. Dieciséis aislamientos de *Mycobacterium tuberculosis* (MT) presentaron resistencia a algún fármaco antituberculoso, predominando la resistencia a isoniazida (5,92%). La provincia con mayor incidencia y número de aislamientos fue León (24,23 casos/100.000 hab./año), siendo la máxima en el área sanitaria de El Bierzo (30,46 casos/100.000 hab./año).

Conclusiones: Una adecuada recogida de la información microbiológica es fundamental para el conocimiento de la epidemiología de la TB en nuestra comunidad.

© 2016 Elsevier España, S.L.U.

y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ramirofos@yahoo.es (R. López-Medrano).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2016.11.009>

0213-005X/© 2016 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

Contribution of microbiology in the diagnosis of tuberculosis in Castile and León (Spain): Findings of the GRUMICALE 2013 study

A B S T R A C T

Keywords:

Tuberculosis epidemiology
Castile and León
Tuberculosis microbiology

Introduction and objectives: A retrospective study was conducted by collecting microbiological tuberculosis (TB) data in Castile and León during the year 2013 in order to determine the incidence and distribution of TB, and resistance to the tuberculostatic drug, and compare them with the epidemiological data provided by the Department of Epidemiological Surveillance (SIVE).

Material and methods: Microbiologists of the 14 hospitals of the Castile and León public health network (GRUMICALE) collected epidemiological, microbiological, and management data from the Microbiology laboratories in the community during the year 2013. A single isolate of *Mycobacterium tuberculosis complex* (MTC) per patient was considered.

Results: The study included a total of 270 MTC isolates (an incidence rate of 11.63 cases/100,000 inhab./year). A total of 288 cases of TB (11.43 cases/100,000 inhab. year) were recovered using epidemiological data, which included 243 confirmed, 29 suspected, and 16 as probable cases. Pulmonary TB was predominant, followed a long way off by the pleural TB and the remaining locations. A total of 27,620 samples were processed for mycobacterial detection. Mycobacterial growth was observed in 3.46% of automated fluid cultures, and 50.37% were positive by direct staining of the smear. Resistance to one tuberculostatic drug, mostly to isoniazid, was observed in 16 (5.92%) isolates of *Mycobacterium tuberculosis* (MT). The province with greater incidence and number of isolates was León (24.23 cases/100,000 inhab./year), with the highest being observed in El Bierzo health area (30.46 cases/100,000 inhab./year).

Conclusions: An adequate collection of microbiological information is essential to determine the epidemiology of TB in our region.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. All rights reserved.

Introducción

Según los datos publicados por los servicios de epidemiología de Castilla y León, en el año 2013 la incidencia global de tuberculosis (TB) en la comunidad fue de 11,43 casos por 100.000 habitantes y año, de los que 8,29 casos correspondieron a tuberculosis pulmonar (TP). Según los datos del proyecto Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), en España y en el año 2013 la incidencia fue de 10,42 casos por 100.000 habitantes y año^{1,2}, por lo que España ocuparía el noveno lugar en Europa por detrás de Hungría (17,7 casos/100.000 hab./año). La comunidad de Castilla y León ocupaba en 2011 el sexto lugar en número de casos de TB (354 casos) por detrás de Galicia (432 casos), siendo Cataluña la primera con 929 casos de TB registrados ese mismo año. En el año 2013, si se incluyen las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, que ocupan los primeros lugares en cuanto a tasas de incidencia, Castilla y León ocupaba el décimo lugar por detrás de Asturias. La comunicación de los casos de TB es una prioridad para la salud pública y en este complejo proceso juegan un papel crucial los laboratorios de microbiología, al ser los que procesan las muestras clínicas y emiten un informe que se remite al clínico pero también se comunica a los servicios de epidemiología de las CC. AA. mediante diversos procedimientos, lo que contribuye en gran medida a la elaboración de datos estadísticos tan importantes como el número total de casos de TB, el porcentaje y la tasa de bacilíferos, etc. El proceso de recopilación de estos datos por los servicios de epidemiología es clave para ofrecer datos epidemiológicos (DE) ajustados a la realidad. Por otro lado, el funcionamiento de los laboratorios de microbiología permite ofrecer unos resultados finales de identificación y sensibilidad a los fármacos antituberculosos con los que completar el proceso.

Objetivos

El primer objetivo de este trabajo es conocer los datos de incidencia de la TB en nuestra comunidad de Castilla y León a lo largo de un año completo (2013) recopilando la información microbiológica disponible (DM) y compararlos con el mismo tipo de datos, pero obtenidos y publicados por los servicios de epidemiología de

la comunidad autónoma de Castilla y León (DE). El segundo objetivo es analizar algunos parámetros sobre cómo se realiza el procesamiento de las muestras para la detección y cultivo de micobacterias en los laboratorios de microbiología de la red pública de esta comunidad durante el mismo periodo. El tercer objetivo es el estudio de la distribución de la TB por la comunidad: el número de aislamientos de *Mycobacterium tuberculosis complex* (MTC), la incidencia por provincias y áreas sanitarias, así como la incidencia y distribución de las resistencias a los fármacos antituberculosos.

Material y métodos

Criterios utilizados por los servicios de epidemiología de la comunidad de Castilla y León para la definición de los casos de tuberculosis

El sistema de vigilancia epidemiológica de esta comunidad (SIVE) ha seguido los criterios del Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC). Esta clasificación divide los casos de TB aplicando criterios clínicos y de laboratorio. Considera 3 tipos de casos: *caso sospechoso*, cuando existen signos, síntomas, evidencias radiológicas de TB activa que conducen a tratamiento antituberculoso o una anatomía patológica (AP) o necropsia compatible con TB que ha requerido tratamiento antituberculoso. Se considera *caso confirmado* cuando hay cultivo positivo para MTC o detección por PCR sobre muestra directa y tinción ácido-alcohol resistente (TAAR) ambas positivas. Se considera *caso probable* cuando hay TAAR positiva o detección directa por PCR positiva o los estudios histopatológicos y/o autopsicos son positivos. La tabla de localizaciones anatómicas de TB, el cálculo de las tasas de incidencia y de bacilíferos se encuentran disponibles para consulta en un mismo documento web³. Las fuentes de información constituyen el sistema de vigilancia epidemiológica y son los médicos de atención primaria y especializada los que mediante el sistema de notificación de enfermedades de declaración obligatoria de Castilla y León informan los casos que se producen en las consultas. Las otras fuentes son los laboratorios de microbiología,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8745463>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8745463>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)