

Vigilancia de la Tuberculosis Meníngea en Colombia durante el año 2012 – 2013



Diciembre 2 de 2015

Como citar este documento: Instituto Nacional de Salud. Vigilancia de la Tuberculosis Meníngea en Colombia durante el año 2012 – 2013

Av. Calle 26 No. 51-20, Bogotá, D.C., Colombia

Conmutador: (1) 220 7700 Ext. 1703 - 1704

fax 220 7700 Ext. 1283 – 1269

e-mail: contactenos@ins.gov.co Página web: www.ins.gov.co

línea gratuita nacional: 018000 113 400

Créditos

Coordinación:

Mauricio Beltran Duran
Director Técnico Redes en Salud Pública

Carolina Duarte Valderrama
Coordinadora Grupo de Microbiología

Esther Cristina Barros
Marysol Gonzalez Hormiga
Equipo Técnico Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia (SLNR)

Claudia Llerena Polo
Coordinador Grupo de Micobacterias:

Equipo técnico Grupo de Micobacterias

Personal involucrado en la vigilancia por laboratorio del evento:
Angelica Valbuena – Angie Zabaleta – Claudia Llerena Polo

Análisis, interpretación y discusión de resultados
Yudy Ariza – Claudia Llerena Polo

Glosario:

INS: Instituto Nacional de Salud

LNR: Laboratorio Nacional de Referencia

LSP: Laboratorio de Salud Pública

PNCT: Programa Nacional de Control de Tuberculosis

PSF: Pruebas de sensibilidad a fármacos

RNL: Red Nacional de Laboratorios.

Sivigila: Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública

Sida: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

TB: tuberculosis

Tuberculosis farmacorresistente (TB-FR): es una condición infecciosa causada por el complejo *Mycobacterium tuberculosis* en el que se ha generado resistencia, la resistencia es de naturaleza cromosómica y aparece por mutación genética espontánea a través de las sucesivas divisiones del bacilo.

TB multirresistente (TB-MDR): paciente con TB causada por el complejo *Mycobacterium tuberculosis* cuyas pruebas de sensibilidad muestran un patrón de resistencia in vitro tanto a isoniacida (H) como a rifampicina (R) simultáneamente, con presencia o no de resistencia a otros fármacos antituberculosos.

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana

1. Introducción

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa bacteriana producida por una micobacteria del complejo *Mycobacterium tuberculosis*, que se presentan con diversas manifestaciones clínicas y con amplia distribución mundial (1).

En Colombia, al igual que en el resto del mundo, la tuberculosis continua siendo un importante problema de salud pública, que aunado con la epidemia del VIH/Sida, los movimientos de población y el pobre manejo de los programas de control son factores que han contribuido a la diseminación de la enfermedad. En el mundo, un tercio de la población del planeta es infectada por el bacilo causante de la enfermedad, el número de casos estimados para 2013 era de 9,0 millones de casos nuevos de los cuales se esperaba que murieran alrededor de 1,2 debidos principalmente por formas graves de la enfermedad que afectan a las personas con VIH(1).

La tuberculosis meníngea es una infección del adulto joven, la gran mayoría de casos aparecen antes de los 30 años, es una forma de la enfermedad frecuente en los adolescentes y niños, pero puede aparecer en todas las edades, especialmente asociada a la presencia de Sida (2).

En Colombia al año se diagnostican alrededor de 12.000 casos nuevos de tuberculosis todas las formas, de la forma meníngea se presentaron 548 casos para el año 2014, reportándose una incidencia de 1,2 casos por 100.000 habitantes, el mayor aporte se encuentra en las entidades territoriales de Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca (2, 3).

Dentro de lo definido por el programa nacional a todo caso con sospecha de tuberculosis meníngea se le debe realizar para diagnóstico un cultivo, en caso de ser positivo, este se enviara para prueba de sensibilidad, debido principalmente a que son muestras de difícil obtención donde tener el resultado de resistencia es un valor agregado para el clínico (4).

2. Objetivo General

Realizar el análisis del comportamiento de la tuberculosis meníngea en Colombia 2012-2013 a partir de los datos recopilados a través del Sivigila y la red nacional de laboratorios del Instituto Nacional de Salud.

3. Materiales y Métodos

Se realizó un análisis descriptivo retrospectivo a partir de la base de datos del Sivigila y la de pruebas de sensibilidad que tiene el Laboratorio Nacional de Referencia de los años 2012-2013, se incluyeron las variables persona, tiempo y lugar.

Para la consolidación y análisis de la información se utilizó el paquete de Microsoft office Excel.

Las bases de datos fueron depuradas y revisadas, como criterio de depuración se eliminaron registros repetidos y duplicados.

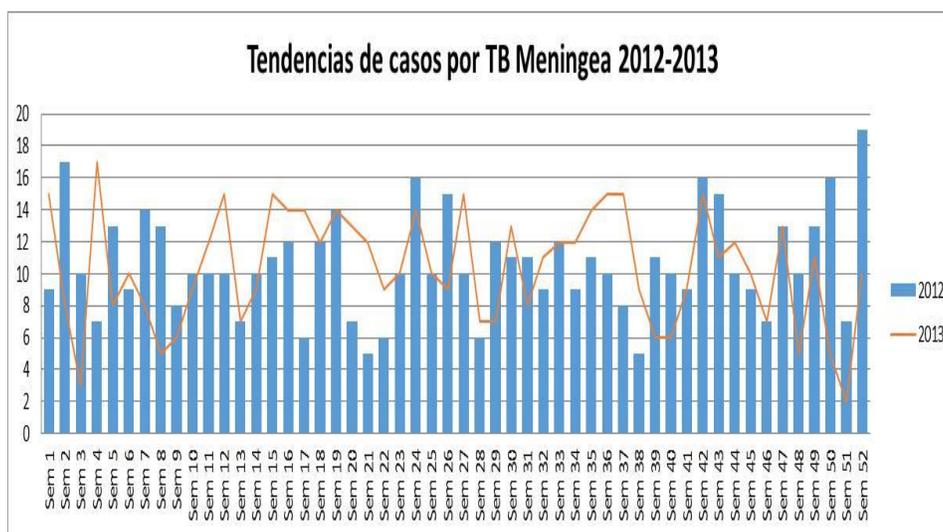
Se tuvieron en cuenta los casos notificados con los códigos 530 y 810 como Tuberculosis extrapulmonar y luego se filtró específicamente la localización meníngea. Finalmente sobre la base de trabajo, se hizo el análisis específico, teniendo en cuenta aquellos datos de laboratorio que no se encuentran reportados

en el Sivigila, como es el perfil de resistencia que expresaban los cultivos a los fármacos isoniacida y rifampicina.

4. Resultados

Durante el año 2012 - 2013 se notificaron al Sivigila 1.146 casos confirmados de TB meningea, observándose los picos más altos del evento en las semanas 4, 27, 37 y 42 del año 2013, y para el año 2012 en las semanas 2, 24, 50 y 52. Finalmente para el cierre del año 2013 se habian notificado 564 casos, que comparados con los 582 del año 2012, corresponden a una disminución en la notificación (Figura 1).

Figura 1. Tendencia de la notificación de TB meningea, año 2012 - 2013



Fuente Sivigila 2012-2013

Durante el año 2012 las entidades territoriales que registraron mayor número de casos fueron: Antioquia (18,2%), Bogotá (17,8%) y Valle del Cauca (14%) (Tabla 1).

Tabla 1. Notificación Sivigila por departamentos de residencia, años 2012 - 2013

Av. Calle 26 No. 51-20, Bogotá, D.C., Colombia

Conmutador: (1) 220 7700 Ext. 1703 - 1704

fax 220 7700 Ext. 1283 - 1269

e-mail: contactenos@ins.gov.co Página web: www.ins.gov.co

línea gratuita nacional: 018000 113 400



DEPARTAMENTOS	2012		2013	
	CASOS	TASA*100.000	CASOS	TASA*100.000
AMAZONAS	1	1,36	2	2,68
ANTIOQUIA	106	1,70	104	1,65
ARAUCA	3	1,18	4	1,56
ATLANTICO	12	0,51	7	0,29
BOGOTA	104	1,37	130	1,69
BOLIVAR	2	0,10	8	0,39
BOYACA	8	0,63	12	0,94
CALDAS	12	1,22	14	1,42
CAQUETA	2	0,44	10	2,15
CASANARE	4	1,18	10	2,91
CAUCA	20	1,49	21	1,55
CESAR	4	0,40	8	0,80
CHOCO	6	1,24	4	0,82
CORDOBA	5	0,31	4	0,24
CUNDINAMARCA	30	1,17	15	0,58
GUAJIRA	3	0,34	5	0,55
GUAVIARE		0,00	2	1,85
HUILA	30	2,70	21	1,86
MAGDALENA	5	0,41	6	0,49
META	12	1,32	5	0,54
NARIÑO	12	0,71	2	0,12
NORTE DE SANTAN	17	1,29	15	1,13
PUTUMAYO	2	0,60	3	0,89
QUINDIO	17	3,06	11	1,97
RISARALDA	29	3,10	23	2,44
SAN ANDRES		0,00	1	1,33
SANTANDER	26	1,28	37	1,81
SUCRE	1	0,12	3	0,36
TOLIMA	26	1,86	22	1,57
VALLE	82	1,83	55	1,22
VAUPES	1	2,36		0,00

Fuente Sivigila 2012-2013

Las entidades territoriales con los mayores índices de casos en 2013 fueron: Bogotá (23%), Antioquia (18,4%) y Valle del Cauca (9,75%), los departamentos que notificaron un aumento en el número de casos en comparación al año anterior fueron Boyacá (12), Caquetá (10), Santander (37) y Casanare (10). Teniendo en cuenta la incidencia acumulada de casos por 100.000 habitantes, las entidades territoriales más afectadas en el año 2013 fueron: Casanare, Amazonas y Caquetá (Tabla 1)

De los casos notificados en el año 2012 (582 casos), el 53,7% fueron diagnosticados por laboratorio, 44,5% por clínica y 1,71% nexo epidemiológico, en lo correspondiente al año 2013 (564 casos), se notificaron con un 49,6% por

Av. Calle 26 No. 51-20, Bogotá, D.C., Colombia

Conmutador: (1) 220 7700 Ext. 1703 - 1704

fax 220 7700 Ext. 1283 - 1269

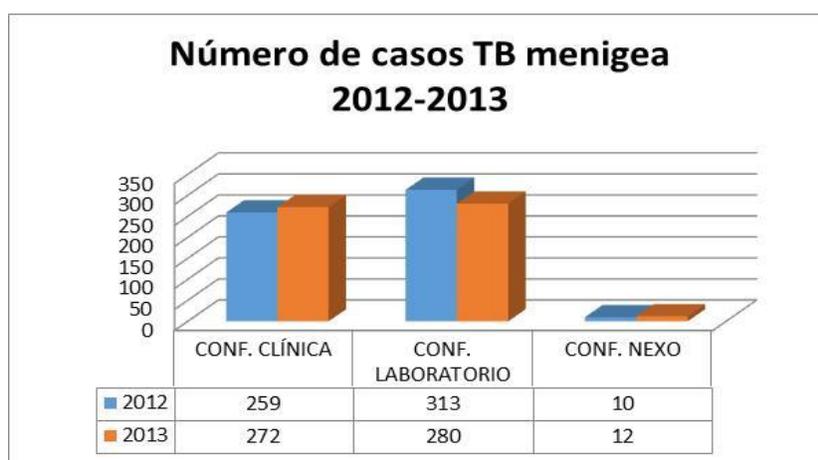
e-mail: contactenos@ins.gov.co Página web: www.ins.gov.co

línea gratuita nacional: 018000 113 400



laboratorio, seguido del 48,2% confirmados por clinica y 2,12% por nexa epidemiologico (Figura 2)

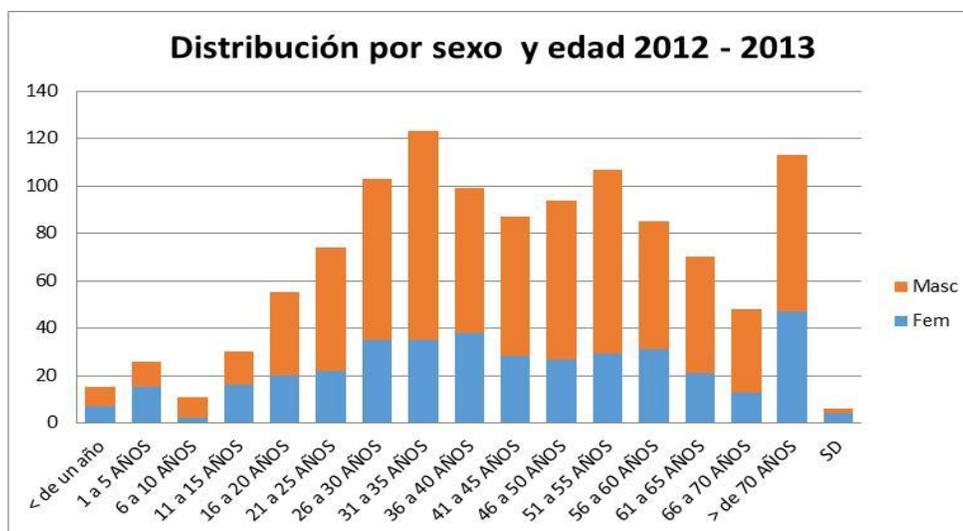
Figura 2. Comportamiento de la TB Meningea por tipo de notificación



Fuente Sivigila 2012-2013

En la distribución de casos se evidencia un predominio en la población masculina, tendencia que se mantiene en todos los rangos de edad, para el año 2012 el grupo más afectado estuvo entre los 26 – 30 años, seguido por los rangos de 31 hasta los 50 años y finalmente en la población mayor de 70 años, el menor número de casos se presenta en niños de 11 a 25 días. Para el año 2013 se observó una disminución en el número de casos entre la población de 26 – 30 y en la población mayor de 70 en comparación al 2012, pero se presentó un aumento entre el rango de edad de 31 – 35 años y 51 – 55 (Figura 3).

Figura 3. Distribución por sexo y edad, casos de TB Meningea



Fuente Sivigila 2012-2013 y LNR

Se notificaron 340 casos de TB meningea en personas viviendo con VIH/Sida de los cuales 68 casos corresponden al sexo femenino y 272 a masculino; en total de los años 2012 – 2013 la mayor proporción de casos con coinfección fue del sexo masculino, al evaluar la tasa de diagnósticos se evidencia que aumenta conforme a la edad hasta llegar al punto máximo entre las personas de 30 – 45 años, equivalentes al 80% del total de los casos diagnosticados en estos dos periodos y, posteriormente disminuye para los restantes grupos de edad.

En cuanto al aseguramiento, de acuerdo a la información reportada al sistema de vigilancia epidemiológica se evidencia que el total de casos notificados el para el año 2012, el régimen subsidiado presenta un 44,67% siendo este el porcentaje más

alto, seguido por el régimen contributivo; durante el año 2013 el comportamiento fue similar.

Para el año 2012, de los 582 casos se reportaron 92,4% como nuevos, seguidos 4,98% recaídas, 1,71% abandonos y 0,85% fracasos, para 2013 el 91,6% de los casos fueron nuevos, 4,60% recaídas, 2,83% abandonos y 0,8% fracasos.

Al analizar las variables del laboratorio que se registran en el Sivigila, se encuentra que **“no baciloscopia – no cultivo”**, es decir casos sin pruebas de laboratorio son 497(43,3%), por confirmación clínica se registran 207(41,6%), la variable de confirmación por laboratorio se llenó en 4(0,80%). Seguidamente encontramos **“no baciloscopia – si cultivo”** con 132(11,5%) casos, confirmados por clínica 34,8%, por laboratorio 62,8% y 2,27% por nexos. Posteriormente se observa **“si baciloscopia – no cultivo”** de 281(24,5%) casos de los cuales 119(42,3%) son por clínica, 156(55,5%) por laboratorio y 6(2,13%) por nexos. Finalmente se encuentra **“si baciloscopia – si cultivo”** con 178(15,5%) casos con 80(44,9%) de confirmación clínica, 89(47,1%) confirmación por laboratorio y 9(5,0%) por nexos (Tabla 2).

Tabla 2 Configuración de Casos en el Sivigila

Realización Baciloscopia	Realización de Cultivo	Total	Configuración
Sin Dato	Sin Dato	58	Laboratorio de Referencia INS
No	No	497	Confirmado por Clínica: 286 Confirmado por Laboratorio: 207 Confirmado por Nexo: 4
No	Si	132	Confirmado por Clínica: 46 Confirmado por Laboratorio: 83 Confirmado por Nexo: 3
Si	No	281	Confirmado por Clínica: 119 Confirmado por Laboratorio: 156 Confirmado por Nexo: 6
Si	Si	178	Confirmado por Clínica: 80 Confirmado por Laboratorio: 89 Confirmado por Nexo: 9

Fuente Sivigila 2012-2013 y LNR

En cuanto a los aislamiento allegados al LNR a través de la red nacional de laboratorios durante estos años se recibieron 121 cultivos de muestras de Líquido Cefalorraquídeo, las cuales fueron procesadas para prueba de sensibilidad a los fármacos isoniacida y rifampicina, este proceso se hace como una actividad de vigilancia en este tipo de muestras, los departamentos que más muestras remitieron fueron Antioquia con 49(40,4%), Bogotá 28(23,1%) y Valle del Cauca 8(6,6%); similar a lo notificado a través del Sivigila, es decir territorios donde está el mayor número de casos de TB del país.

De los 121 cultivos, hubo 20 que presentaron contaminación o los aislados que fueron no viables para realizar la prueba, se obtuvieron resultados de sensibilidad en 101 cultivos, de los cuales 91(90%) fueron sensibles a los cuatro fármacos, 6(6%) resistentes a isoniacida, 3(3%) eran multirresistentes, es decir isoniacida y rifampicina simultáneamente, y 1(1%)

presento resistencia solo a la rifampicina, la resistencia global en estos casos fue del 8,9%. No se realizó diferenciación de los casos por antecedente de tratamiento debido que la información con que estos cultivos llegan al LNR no permite saber si los casos son nuevos o previamente tratados, la mayoría son enviados para prueba de sensibilidad por el tipo de muestra.

5. Conclusiones

El comportamiento de la TB meníngea por semanas epidemiológicas, es similar en los años evaluados, presentando por lo general el mismo comportamiento, aunque para el año 2013 se evidencia una disminución en comparación con 2012, es importante considerar que en algunas entidades territoriales se produjo un aumento el número de casos notificados (2, 3).

Se observa que el 51,7% de los casos son confirmados por laboratorio, seguido de la clínica, lo que demuestra que las limitaciones que presentan los métodos de laboratorio para el diagnóstico de este tipo de casos, constituyéndose esto en una gran dificultad debido que en estas personas se tiene la urgencia de iniciar un esquema de tratamiento y mejorar el pronóstico del paciente (2, 3).

Por otro lado, al observar que la población más afectada se encuentra entre los 25 - 34 años, afectando principalmente hombres, al comparar esto con la notificación de casos con VIH en el Sivigila, se encuentra que es similar en grupo de edad y género (2, 3, 5, 6).

La confirmación bacteriológica de los casos a través de pruebas como el cultivo se convierten en un reto tanto para el clínico como para el personal del laboratorio, esta dificultad es la que genera que el criterio clínico sea con el que ingresa el mayor

número de casos a tratamiento, sin embargo con el desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico rápido como las pruebas de reacción en cadena de polimerasa en tiempo real, la Organización Mundial de la Salud ha recomendado su uso en casos con sospecha de tuberculosis meníngea, con el fin de optimizar el tiempo entre el diagnóstico y el inicio de tratamiento, debido que esta forma de la enfermedad, puede tener un desenlace fatal, si no se inicia rápidamente con la terapia antituberculosa (7).

Aunque al LNR llegan pocos cultivos en comparación con el total de casos notificados, es importante que se mantenga la vigilancia de la resistencia en esas muestras debido que se evidencia una resistencia global del 8,9% marcada principalmente por monorresistencia a isoniacida, que posiblemente también este asociada con la presencia de VIH/Sida.

6. Recomendaciones

Es importante que en este tipo de eventos de notificación obligatoria se haga una revisión continua de los datos del Sivigila y lo que llega al LNR, debido que puede haber un sub registro o un problema en la calidad del dato en cualquiera de las fuentes de información.

Es primordial fomentar la notificación de los casos que se diagnostican, la calidad de los registros, y mantener un sistema de vigilancia epidemiológica activa, en el cual se comparen y analicen los registros de TB meníngea y de VIH/SIDA.

7. Bibliografía

1. World Health Organization (WHO 2014). Global Tuberculosis Control: surveillance, planning, Financing. Ginebra. WHO/HTM/TB/2014.08
2. Instituto Nacional de Salud. Informe Final del Evento Tuberculosis, año 2012. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo. Colombia.
3. Instituto Nacional de Salud. Informe Final del Evento Tuberculosis, año 2013. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo. Colombia.
4. Ministerio de la Protección Social. Circular Externa 058 de 2009. Lineamientos para el manejo programático de tuberculosis y lepra en Colombia. Dirección General de Salud Pública. Colombia
5. Instituto Nacional de Salud. Informe Final del Evento VIH, año 2012. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo. Colombia.
6. Instituto Nacional de Salud. Informe Final del Evento VIH, año 2013. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo. Colombia
7. World Health Organization. The use of the Xpert MTB/RIF assay for the detection of pulmonary and extrapulmonary tuberculosis and rifampicin resistance in adults and children. Expert group meeting report.