

Sumario

Evaluación de la Vigilancia Epidemiológica de la tuberculosis pulmonar en la provincia de Zaragoza durante el año 1999	17
Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria	21
Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica	23

Evaluación de la Vigilancia Epidemiológica de la tuberculosis pulmonar en la provincia de Zaragoza durante el año 1999

M. Cortés Blanco¹, A. Larrosa Montañés², M.O. Ladrero Blasco², D. Herrera Guibert¹, J.F. Martínez Navarro¹.

¹ Programa de Epidemiología Aplicada de Campo (PEAC). Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.
² Servicio de Epidemiología. Servicio Aragonés de la Salud. Diputación General de Aragón. Zaragoza.

Introducción

La tuberculosis sigue siendo en España un problema de salud pública de primera magnitud, constituyendo su control una de las actividades sanitarias más eficientes que existe¹. En este contexto, se otorga una particular importancia a la detección precoz de los casos, enmarcada entre los objetivos de la vigilancia epidemiológica de dicha enfermedad.

En Aragón el Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) está regulado por el Decreto 222/96, de su Gobierno Autónomo, de 23 de diciembre de 1996 (BOA nº 2, de 8 de enero de 1997), que desarrolla a su vez el Real Decreto 2210/95, de 28 de diciembre (BOE nº 21, de 24 de enero de 1996), por el que se crea en España la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. En dicho marco consta expresamente que la tuberculosis es una Enfermedad de Declaración Obligatoria (EDO), refiriéndose tal condición a la obligatoriedad para todos los médicos en ejercicio (sean del sector público o privado) de declarar los casos nuevos que diagnostiquen. Dicha declaración ha de ser numérica e individualizada, debiendo realizarse en el mismo momento de su sospecha diagnóstica.

El procedimiento de declaración de las EDO (y con ellas el de la tuberculosis) en la Comunidad Autónoma de Aragón se recoge en la Figura 1. Atendiendo al mismo, los médicos con ejercicio profesional en consultorios de INSALUD, médicos titulares no integrados en equipos de atención primaria y médicos con ejercicio libre, tienen la obligación de comunicar los casos de tuberculosis al Servicio Provincial de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo correspondiente. El propio médico es el responsable de dicha declaración.

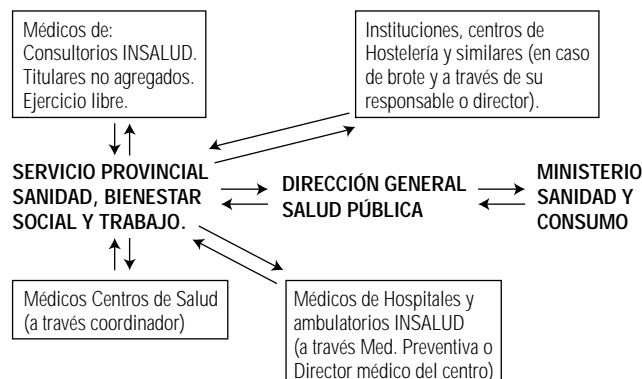
Los médicos con ejercicio profesional en centros de salud, tienen la obligación de notificar al coordinador de éstos aquellas tuberculosis que diagnostiquen. Por su

parte, los médicos con ejercicio profesional en hospitales y ambulatorios jerarquizados del INSALUD, hospitales de la red pública y hospitales privados están obligados a notificarlos al Servicio de Medicina Preventiva si existe o, en su defecto, al Director Médico del Centro.

Los coordinadores de los centros de salud y los directores médicos de los hospitales tienen la responsabilidad de que dicha declaración se haga efectiva, remitiéndose al Servicio Provincial de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo correspondiente. El coordinador del centro de salud debe tener, en todo momento, constancia de los casos declarados, la localidad en que se producen y el médico que los notifica.

La declaración, tanto numérica como individualizada, se realiza en los impresos (hojas de notificación) que al respecto proporciona la Dirección General de Salud Pública de la Diputación General de Aragón. Los Servicios Provinciales de Sanidad, Bienestar Social y

Figura 1
Esquema del funcionamiento del sistema EDO en la Comunidad Autónoma de Aragón



Trabajo agregan los datos recibidos correspondientes a las áreas de salud de su provincia (en la de Zaragoza hay tres de estas áreas) y una vez completada la información, la remiten a la Dirección General de Salud Pública del Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo. Esta Dirección General suministrará la información y los datos necesarios al Ministerio de Sanidad y Consumo, concernientes a las EDO, situaciones epidémicas y brotes y datos microbiológicos.

Los laboratorios de diagnóstico microbiológico incluidos en la Red tienen también obligación de declarar. La notificación afecta a los casos confirmados que cumplan con criterios de infección reciente, siendo responsabilidad expresa del director del centro. Los casos se refieren en el tiempo a la fecha de confirmación del diagnóstico. Dicha notificación se hace mediante un conjunto mínimo de datos establecido por la referida Dirección General, a la que finalmente remiten la información.

Señalar además que la declaración de brote epidémico es obligatoria y urgente, afecta a todos los sanitarios en ejercicio y a los centros sanitarios, públicos y privados, que detecten la aparición del mismo. La declaración debe realizarse al Servicio Provincial de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo correspondiente.

La evaluación del SVE es una práctica habitual en el ejercicio de la Salud Pública y la Epidemiología que se viene realizando con asiduidad en la Comunidad Autónoma de Aragón. El objetivo del presente trabajo es evaluar dicho sistema para tuberculosis pulmonar en la provincia de Zaragoza (la más poblada de esa Comunidad Autónoma, con el 71,2% de sus habitantes), durante el año 1999.

Material y Métodos

En una primera fase se definieron los casos de tuberculosis pulmonar declarados al sistema, atendiendo a las definiciones de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica²:

- Definición clínica de caso: Se considera caso de tuberculosis pulmonar a todo paciente que cumpla los dos criterios siguientes:
 1. Presencia de signos o síntomas compatibles con enfermedad tuberculosa del aparato respiratorio, cuando no hay evidencia de otra enfermedad que los explique y se ha llevado a cabo una evaluación diagnóstica completa.
 2. Prescripción de tratamiento con dos o más fármacos antituberculosos.
- Criterio diagnóstico de laboratorio:
 1. Aislamiento en cultivo de un germen del complejo *Mycobacterium tuberculosis* (*M. Tuberculosis*, *M. Bovis* o *M. Africanum*) en una muestra clínica apropiada.
 2. Demostración de bacilos ácido-alcohol resistentes por microscopía en una muestra clínica adecuada cuando no se ha hecho o no ha podido hacerse cultivo.
- Casos confirmados bacteriológicamente: Se considerará como tal, aquél que presente criterios diagnósticos de laboratorio.

En este trabajo se consideraron los casos de tuberculosis pulmonar confirmados bacteriológicamente (con criterios diagnósticos de laboratorio por vez primera durante el periodo de estudio), declarados al sistema entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 1999, ambos inclusive, y recogidos en dos fuentes de datos (asumiendo su independencia entre sí) de la provincia de Zaragoza:

1. Registro del SVE de enfermedades EDO (SVE-EDO). Casos de tuberculosis declarados por los distintos facultativos al sistema a través de unas hojas de notificación individual diseñadas a tales efectos.

2. Registro del Sistema de Información Microbiológica (SIM). Recoge la información declarada al SVE desde los distintos laboratorios de diagnóstico microbiológico, tanto clínicos como de salud pública, así como los de referencia. Para la provincia y el año considerado, éstos fueron los del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa y del Hospital Universitario Miguel Servet.

En la evaluación del SVE-EDO se atendió al protocolo de los Centers for Disease Control (CDC) sobre evaluación de sistemas de vigilancia en salud pública³. En el mismo se analiza tanto la magnitud y el interés epidemiológico de dicha enfermedad (en nuestro caso, tuberculosis pulmonar) como los principales atributos del sistema considerado (SVE-EDO). Estos atributos son:

- **Sencillez**, en lo referente a su estructura y facilidad de utilización.
- **Flexibilidad** o capacidad de adaptación ante los cambios que hubiere.
- **Calidad de los datos**, reflejada por el grado de cumplimentación y validez de los datos registrados.
- **Aceptabilidad**, definida por la predisposición de las instituciones y profesionales sanitarios implicados a participar en su desarrollo.
- **Sensibilidad**, considerada a dos niveles: 1. A nivel de la declaración de casos, se refiere a la proporción de casos de una enfermedad (u otro evento relacionado con la salud) detectados por el sistema de vigilancia, siendo el objeto de estudio de nuestra evaluación. 2. A nivel de estudio de brotes, expresa la capacidad de detectar las variaciones en el número de casos a lo largo del tiempo. También se calculó la tasa de exhaustividad, porcentaje de casos declarados con respecto a los estimados, como otro indicador de la capacidad de detección del SVE.
- **Valor predictivo positivo** o proporción de casos declarados que cumplen con los criterios del sistema. Es la probabilidad de que un caso declarado a éste sea realmente caso.
- **Representatividad** o capacidad del sistema para describir recoger casos con las mismas características que los casos reales, en relación con las variables de tiempo, lugar y persona.
- **Oportunidad** o velocidad existente entre los distintos procesos del Sistema.
- **Estabilidad**, referido a su fiabilidad y a su disponibilidad.

La tasa de exhaustividad se estimó mediante el método de captura-recaptura, utilizando el programa Epiinfo v.6.04, para un nivel de significación en los intervalos de confianza (IC) del 95%. Dicho método, adaptado plenamente al ámbito de la Epidemiología, permite estimar la incidencia real de una enfermedad cuando se dispone de dos sistemas de información independientes entre sí (en nuestro caso SVE-EDO y SIM)⁴. Atendiendo a dicha incidencia, la exhaustividad de cada registro equivale a la proporción de casos que éste incluya entre el total real de casos estimados. La exhaustividad conjunta de dos o más registros se refiere a la proporción de casos incluidos entre ellos con relación al total real de casos estimados.

Para valorar la calidad de los datos del SVE-EDO se midió el grado de cumplimentación de las variables de

la hoja de notificación a propósito de tuberculosis y la concordancia de datos entre los casos declarados conjuntamente a ambos sistemas. Para estimar su *aceptabilidad* por parte de los profesionales sanitarios se consideró indirectamente la proporción de casos declarados (sensibilidad) y la propia calidad de sus datos. Su *oportunidad* se midió en función del retraso en la notificación, calculado como la mediana de días transcurridos entre la fecha de inicio de los síntomas y la de declaración de la enfermedad; se consideró esta medida en lugar de la media para evitar que algunos valores extremos distorsionaran su resultado.

Los denominadores poblacionales para el cálculo de tasas se obtuvieron de la Revisión del Padrón Municipal a 1 de enero de 1999, del Instituto Aragonés de Estadística (publicada en Real Decreto 3491/2000, de 29 de diciembre de 2000, BOE 26/01/01), asignando a la provincia de Zaragoza una población de 844.571 habitantes (603.367 -71,4% del total- en su capital).

Resultados

Durante el año 1999 se declararon 172 casos de tuberculosis pulmonar al Servicio Provincial de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo de Zaragoza, de los que 143 fueron confirmados bacteriológicamente. Las tasas de incidencia referidas a ambos datos serían de 20,4 y 16,9 casos por 100.000 habitantes respectivamente. En el SIM se registraron 116 casos confirmados, de los que 26 no habían sido declarados al SVE-EDO. Sobre la base de estos datos, la *sensibilidad* del SVE-EDO fue del 84,6% y su *valor predictivo positivo* (VPP) del 83,1% (tabla 1).

Tabla 1

Sensibilidad y Valor Predictivo Positivo del SVE-EDO para la vigilancia de tuberculosis. Zaragoza, 1999.

		Casos	No casos	
SVE-EDO	Declarados	143	29	172
	No declarados	26		
		169		

Sensibilidad = Casos declarados/todos los casos = 143/169 = 84,6%

VPP = Casos declarados/todos los declarados = 143/172 = 83,1%

El número de casos estimados tras la aplicación del método de captura-recaptura fue de 184 (IC:173-195), por lo que la tasa de incidencia pasaría a ser de 21,8 (20,5-23,1) por 100.000. La tasa de exhaustividad del SVE-EDO fue del 77,7% (IC:73,4-82,6), la del SIM del 63,0% (IC:59,5-67,0) y la de ambos en conjunto del 91,8% (IC: 86,7-97,6) (tabla 2).

Tabla 2

Exhaustividad del SVE-EDO para la vigilancia de tuberculosis. Zaragoza, 1999.

		SIM		
		Sí	No	
SVE-EDO	Sí	90	53	172
	No	26	15 (*)	
		116		184 (*)

Número total de casos reales estimados: 184 (IC:173-195)

Exhaustividad SVE-EDO: 77,7% (73,4-82,6)

Exhaustividad SIM: 63,0% (59,5-67,0)

Exhaustividad de ambos sistemas: 91,8% (86,7-97,6)

(*) Casos estimados.

Con relación a los otros atributos considerados podemos afirmar que el SVE-EDO respecto a la tuberculosis pulmonar:

- Es un sistema *sencillo* y accesible. Las definiciones de casos son precisas y conocidas por los integrantes del sistema, así como las hojas de notificación, su estructura y los niveles de organización. Dichos integrantes cuentan con una formación al respecto, documentación de apoyo y la posibilidad de contactar ante cualquier eventualidad, de manera directa e inmediata, con el Servicio Provincial de Epidemiología. El sistema de transmisión de los datos es también conocido, ágil y no conlleva mayores dificultades.

- Es un sistema *flexible* que se ha adaptado sin apenas problemas a los cambios habidos en la estructura y organización del Sistema Sanitario Español, como la transferencia de competencias en materia sanitaria a las diferentes Comunidades Autónomas. También se ha adaptado bien a los avances tecnológicos (principalmente en el campo de la Informática) acontecidos en los últimos años.

- Respecto a la *calidad de los datos* declarados, en su conjunto puede considerarse heterogénea. Por un lado, el grado de cumplimiento de la encuesta epidemiológica es prácticamente completo (100%) para algunas de las variables estudiadas: nombre y apellidos, sexo, municipio y zona de salud de residencia, tipo de tuberculosis, centro de declaración, fecha de declaración. Sin embargo, dicho cumplimiento no es total para otras variables consideradas, y que resultan de un evidente interés epidemiológico: edad (95,8%), hospitalización (96,5%), fecha de inicio del tratamiento (96,5%), fecha de inicio de los síntomas (76,2%), presencia de anticuerpos VIH (53,9%). Asimismo, apenas se recogen datos sobre el cumplimiento y la efectividad de los tratamientos, las características del estudio de contactos, del seguimiento durante los periodos terapéuticos y de quimioprofilaxis, de las curaciones o de las eventuales defunciones.

En cuanto a la concordancia de datos de ambos registros puede entenderse como alta: coincidencia en el diagnóstico bacteriológico del 97,8%.

- El hecho de que, atendiendo a nuestros resultados, se declaren al sistema el 84,6% de los casos da idea de que la *aceptabilidad* del SVE-EDO que nos ocupa es buena. Sin embargo, dicho atributo quedaría limitado por la necesidad de mejorar la calidad de los datos.

- *Oportunidad*: los resultados obtenidos al analizar el retraso en la notificación apuntan en esta misma línea: para los casos en que pudo estimarse, la mediana de dicho tiempo fue de 40 días (rango 0-374).

- El SVE recoge las principales características epidemiológicas de los casos con relación a su enfermedad, conservando los referentes habituales de persona, lugar y tiempo. Sin embargo, entendemos que la evaluación de la *representatividad* precisaría de un análisis más complejo.

- Aun cuando el sistema parece ser estable (los datos que contiene son fiables y tienen la suficiente disponibilidad), este atributo no ha sido valorado de manera suficiente.

Discusión

El SVE ya ha sido evaluado anteriormente en Aragón para otras enfermedades, utilizando el método de captura-recaptura. En el año 1994, se analizó el SVE-EDO para la infección meningocócica en toda la Comunidad Autónoma, obteniéndose una sensibilidad y un VPP de 93,9% y 70% respectivamente⁵. En 1995, se evaluó dicho sistema para brucelosis en la provincia de Zaragoza, obteniendo una sensibilidad de 65,7% y un VPP de 88%⁶. En 1996 la evaluación se centró en la hidatidosis, siendo su sensibilidad de 47,5%, su VPP de 95,9% y su exhaus-

tividad del 42,7%⁷. En esta misma línea, Pérez Ciordia et al evaluaron el SVE de la tuberculosis en la provincia de Huesca (colindante a la de Zaragoza) durante el trienio 1995-1997, con el mismo método y fuentes de datos que en nuestro trabajo. Así, estimaron una tasa de incidencia anual de 43,8 casos por 100.000 habitantes, prácticamente el doble de la nuestra si bien, y al margen de las diferencias sociodemográficas existentes entre ambas provincias, incluyeron en su evaluación tanto los casos probables como confirmados⁸.

Con relación a otras evaluaciones del SVE-EDO para tuberculosis realizadas en España, se presenta en la Tabla 3 un resumen de distintos trabajos en los que utilizando el sistema de captura-recaptura se estima la tasa de incidencia de la enfermedad y los datos derivados de los sistemas considerados⁸⁻¹⁴.

Atendiendo a estos resultados se constata que los principales atributos cuantitativos del SVE-EDO (sensibilidad, VPP y oportunidad) en nuestra provincia y año de estudio resultan buenos, con relación a la del resto de evaluaciones realizadas para tuberculosis pulmonar. Sin embargo, el SVE-EDO por sí solo sigue infraestimando la tasa de incidencia real de esta enfermedad. Así, al aplicar el método de captura-recaptura, esta tasa supera en un 28,7% a la calculada exclusivamente a partir de los casos declarados con el SVE-EDO, si bien la exhaustividad mejora significativamente de asociarse de manera conjunta ambos sistemas de registro (SVE-EDO y SIM).

Por su parte, la oportunidad es variable de unos trabajos a otros. En el nuestro parece similar a la obtenida en la Comunidad de Madrid, tanto para el conjunto de tuberculosis (40 días) como para las formas pulmonares con baciloscopia de esputo positiva (43)¹⁴, aun cuando en su caso consideran la medida en relación con la fecha de inicio del tratamiento y no con la de declaración.

Respecto a los atributos cualitativos del SVE-EDO, y al igual que constatamos en nuestro trabajo, hay una

concordancia prácticamente generalizada en los distintos estudios revisados de que el mismo es suficientemente sencillo y flexible. En cuanto a la aceptabilidad, nos adherimos a la coincidencia unánime de que es el atributo más heterogéneo y, por consiguiente, el que más se debe trabajar a fin de mejorar la calidad de los datos y, con ello, la propia calidad del sistema.

Conclusiones

El funcionamiento del SVE para la tuberculosis en la provincia de Zaragoza durante el año 1999 puede considerarse como bueno, si bien deberían mejorarse algunos aspectos relacionados con la calidad de los datos declarados y, por extensión, con su aceptabilidad. Es evidente que persiste cierta infradeclaración de la enfermedad; no obstante, su exhaustividad mejoraría significativamente de emplear de manera conjunta varias fuentes de datos (en nuestro caso SVE-EDO y SIM) aplicando el método de captura-recaptura.

Bibliografía

- Documento de consenso sobre la prevención y control de la tuberculosis en España. Med Clin (Barc) 1999; 113: 710-5.
- Centro Nacional de Epidemiología. Definiciones de caso y formularios de notificación al nivel central de las enfermedades de declaración obligatoria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2001; 2ª edición: XXXV-1.
- German RR (Chairman). Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems. MMWR, 2001; 50 (RR13): 1-35.
- Hook EB, Regal RR. Capture-recapture, methods in epidemiology: methods and limitations. Epidemiol Rev 1995; 17, 2: 243-64.
- Ladrero Blasco MO, Martínez Navarro JF. Evaluación de la vigilancia de infección meningocócica en el sistema de enfermedades de declaración obligatoria (EDO) en la Comunidad Autónoma de Aragón. 1994. Bol Epidemiol Semanal 1995; 3, 18: 189-196.
- Sánchez Serrano LP, Ladrero Blasco O, Martínez Navarro JF. Brucelosis en Zaragoza, 1995. Evaluación del sistema de vigilancia epidemiológica de las enfermedades de declaración obligatoria (EDO). Bol Epidemiol Semanal, 1998; 6, 6: 57-64.
- Evaluación de la vigilancia epidemiológica de la hidatidosis en la provincia de Zaragoza durante el año 1996. Boletín Epidemiológico de Aragón 1998; 131: 1163-5.
- Pérez Ciordia I, Castanera Moros A, Ferrero Cáncer M. Tuberculosis en Huesca. Aplicación del método captura-recaptura. Rev Esp Salud Publica 1999; 73, 3: 403-6.
- Ferrer Evangelista D, Ballester Díez F, Pérez-Hoyos S, Igual Adell R, Fluixá Carrascosa C, Fullana Monllor J. Incidencia de tuberculosis pulmonar: aplicación del método de captura-recaptura. Gac Sanit 1997; 11: 115-21.
- Ivñez Gimeno L, Martínez Navarro FJ. Evaluación de la vigilancia epidemiológica de TBC respiratoria en la provincia de Sevilla. Bol Epidemiol Semanal 1997; 5, 25: 241-8.
- Mayoral Cortés JM, García Fernández M, Fernández Merino JC, García León J, Herrera Guibert D, Martínez Navarro F. Incidencia de tuberculosis y porcentaje por coinfección por VIH estimados por el método de captura-recaptura durante 1998 en la provincia de Sevilla. Bol Epidemiol Semanal 2000; 8, 19: 205-16.
- Valadés Rodríguez FJ, Herrera Guibert D, Martínez Navarro F, Sánchez Cancho F, Ramos Aceitero JM. Evaluación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la tuberculosis en Extremadura, utilizando el método captura-recaptura. Año 1999. Bol Epidemiol Semanal 2001; 9, 9: 89-100.
- González Morán F, Arnedo Pena A, Bellido Blasco J, Herrero C, Herrera D, Martínez Navarro F. Tuberculosis pulmonar y extrapulmonar. Evaluación de la vigilancia para detectar casos confirmados (Castellón, 1997-1999). Bol Epidemiol Semanal 2001; 9, 5: 45-56.
- Informe Registro de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Informe del año 1999. Madrid: Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Madrid, 2001; 2, 7: 3-45.

Tabla 3

Resultados de distintas evaluaciones del Sistema de Vigilancia Epidemiológica para Tuberculosis realizadas en España.

Autores	Evaluación	Incidencia (casos/10 ⁵)	SVE-EDO	Otros sistemas (exhaustividad)
Ferrer Evangelista et al ⁹ .	TBC pulmonar confirmada Valencia, 1990-93.	34,81	Exh: 45,3%	Micro 66,7% Micro+EDO 81,8%
Ivñez, Mtnz Navarro ¹⁰ .	TBC pulmonar confirmada. Sevilla 1996.	21,63-23,76	S: 63% VPP: 97% Exh: 51,3%	SIM 80% SIM+EDO 90,6%
Pérez Ciordia et al ⁸ .	TBC pulmonar y extrapulmonar Huesca 1995-97	43,82	Exh: 77,6%	SIM 53,7% SIM+EDO 89,7%
Mayoral Cortés et al ¹¹ .	TBC pulmonar Sevilla 1998	25,0	S: 65,3% VPP 89,3% Exh: 47,4%	CMDB 47,9% CMDB+EDO 72,7%
Valadés Rodríguez et al ¹² .	TBC pulmonar y extrapulmonar Extremadura 1999		S: 75,7% VPP: 59,6% Exh: 47,8%	CMDB 36,4% CMDB+EDO 66,9%
González Morán et al ¹³ .	TBC pulmonar y extrapulmonar Castellón, 1997-99	26,0	Exh: 94,6%	CMDB+Micro 91,4% CMDB+Micro+EDO 99,4%
Registro Comunidad Madrid ¹⁴ .	TBC Comunidad Madrid 1999	26,0 (global) 18,7 (pulmonar)	Exh: 60,7%	Micro 70,0% CMDB 66,8% Otras 24,3% Micro+EDO 89,7% CMDB+Micro+EDO 96,4%
Cortés Blanco et al.	TBC pulmonar confirmada Zaragoza 1999	21,79	S: 84,61% VPP: 83,1% Exh: 77,7%	SIM 63,0% SIM+EDO 91,8%

TBC: Tuberculosis. Exh: Exhaustividad; S: Sensibilidad; VPP: Valor predictivo positivo.

EDO: Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades de Declaración Obligatoria. SIM: Sistema de Información Microbiológica. CMDB: Conjunto Mínimo Básico de Datos. Micro: Laboratorios de Microbiología.

SITUACIÓN GENERAL. ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA QUE TERMINÓ EL 19 DE ENERO DE 2002

ENFERMEDADES	CÓDIGO OMS 9 REV 1975	CASOS DECLARADOS Sem. 03		ACUMULACIÓN DE CASOS		MEDIANA 1997-2001		ÍNDICE EPIDÉMICO (1)	
		2002	2001	2002	2001	Sem. 03	Acum. casos	Sem. 03	Acum. casos
Enfermedades de transmisión alimentaria									
Botulismo	005.1	0	1	0	1				
Cólera	001	0	0	0	0				
Disentería	004	4	4	4	7	1	7	4,00	0,57
F. tifoidea y paratifoidea	002	1	4	5	5	4	9	0,25	0,56
Triquinosis	124	0	0	0	0				
Enfermedades de transmisión respiratoria									
Enfermedad Meningocócica	036	49	17	130	56	42	133	1,17	0,98
Gripe	487	159.416	32.115	362.620	87.517	226.716	556.295	0,70	0,65
Legionelosis	482.8	8	9	22	25				
Meningitis tuberculosa	013.0,320.4	0	0	0	1				
Tuberculosis respiratoria	011	102	136	246	357	168	428	0,61	0,57
Varicela	052	2.712	2.909	7.239	8.329	2.487	7.508	1,09	0,96
Enfermedades de transmisión sexual									
Infección gonocócica	098.0,098.1	14	17	42	39	25	60	0,56	0,70
Sifilis	091	12	13	32	32	8	32	1,50	1,00
Enfermedades prevenibles por inmunización									
Difteria	032	0	0	0	0				
Parotiditis	072	56	126	138	376	61	178	0,92	0,78
Poliomielitis	045	0	0	0	0				
Rubéola	056	2	5	3	9	5	20	0,40	0,15
Sarampión	055	1	0	3	3	3	10	0,33	0,30
Tétanos	037	0	0	0	1				
Tos Ferina	033	2	11	3	16	8	15	0,25	0,20
Hepatitis víricas									
Hepatitis A	070.0,070.1	20	27	42	62				
Hepatitis B	070.2,070.3	11	14	24	36				
Otras hepatitis víricas	070	17	30	32	72				
Zoonosis									
Brucelosis	023	10	10	26	33	23	51	0,43	0,51
Rabia	071	0	0	0	0				
Enfermedades importadas									
Fiebre amarilla	060	0	0	0	0				
Paludismo	084	3	2	9	17				
Peste	020	0	0	0	0				
Tifus exantemático	080	0	0	0	0				
Enfermedades declaradas sistemas especiales									
Lepra	030	0	1	0	1				
Rubéola congénita	771.0	0	0	0	0				
Sifilis congénita	090	0	0	0	0				
Tétanos neonatal	771.3	0	0	0	0				

COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

* Un I.E. superior o igual a 1,25:

Disentería (4,00). Sifilis (1,50).

* Un I.E. inferior o igual a 0,75:

F. tifoidea y paratifoidea (0,25). Gripe (0,70). Tuberculosis respiratoria (0,61). Infección gonocócica (0,56). Rubéola (0,40). Sarampión (0,33). Tos Ferina (0,25). Brucelosis (0,43).

* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal

Hay que destacar 3 caso(s) de paludismo importado(s)

(1) Índice epidémico para una enfermedad dada es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata de I.E. acumulado) y los casos que se esperan o preven (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24 la incidencia se considera normal, si es menor o igual a 0,75 incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones en dicho índice.

ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 03 DE 2002																			
	ANDALUCÍA	ARAGON	ASTURIAS	BALEARES	CANARIAS	CANTABRIA	C-MANCHA	C-LEON	CATALUÑA	C-VALEN.	EXTREMAD.	GALICIA	MADRID	MURCIA	NAVARRA	P. VASCO	RIOJA	CEUTA	MELILLA
ENFERMEDADES	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cólera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Disentería	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
F. tifoidea y paratifoidea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enferm. Meningocócica	7	0	5	1	3	1	2	1	0	4	1	2	13	1	1	7	0	0	0
Gripe	5.480	3.424	8.527	1.803	5.264	1.303	11.081	13.268	12.432	23.500	3.109	12.023	37.478	7.253	2.542	9.368	746	408	407
Legionelosis	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Meningitis tuberculosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberculosis respiratoria	23	8	5	1	2	0	3	10	5	12	2	16	0	3	1	10	1	0	0
Varicela	266	48	113	45	49	26	121	208	340	318	24	151	574	140	58	207	18	2	4
Infección gonocócica	1	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Sifilis	2	1	0	1	2	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	5	2	9	0	4	0	1	2	0	3	0	6	20	1	3	0	0	0	0
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos Ferina	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hepatitis A	3	0	0	0	2	0	0	1	3	2	0	0	1	0	0	7	0	0	1
Hepatitis B	4	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	0	0	0
Otras hepatitis víricas	6	1	0	0	1	1	0	1	0	2	0	1	2	0	0	2	0	0	0
Brucelosis	1	1	0	0	0	1	1	2	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paludismo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pesle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus exantemático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leprosia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sifilis congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES BACTERIANAS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 03 QUE TERMINÓ EL 19 DE ENERO DE 2002

ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 03		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 03	
	2002	2001	2002	2001
Bacteriemias	82	62	238	191
-A.baumannii	0	0	1	2
-B.fragilis	1	2	2	3
-C.perfringens	1	1	2	1
-E.cloacae	0	0	4	3
-E.coli	17	16	41	51
-E.faecalis	1	1	4	6
-E.faecium	0	3	1	3
-H.influenzae	0	1	4	3
-H.influenzae b	0	0	0	1
-K.pneumoniae	0	2	2	4
-L.monocytogenes	2	2	3	2
-Paeruginosa	1	3	2	7
-P.mirabilis	0	0	0	1
-S.agalactiae	1	2	3	2
-S.aureus	18	7	32	29
-S.epidermidis	8	2	22	13
-S.marcescens	0	0	0	3
-S.pneumoniae	9	1	36	15
-Staphylococcus coag-	10	9	30	18
.Múltiple	5	2	9	2
.Otras	8	8	40	22
Brucelosis	1	0	5	1
-B.melitensis	0	0	1	1
-Brucella sp.	1	0	4	0
E.T.S.: Gonococia	3	1	6	4
-N.gonorrhoeae	3	1	6	4
E.T.S.: Sífilis	3	7	12	14
-T.pallidum	3	7	12	14
E.T.S.: otras	1	1	1	4
-C.trachomatis	1	1	1	4
Enfermedad de Lyme	0	0	1	1
-B.burgdorferi	0	0	1	1
Fiebre Q	2	6	7	8
-C.burnetii	2	6	7	8
G.E.A.: Salmonelosis	58	77	210	231
-S.enteritidis	29	38	94	117
-S.typhimurium	8	10	20	23
-Salmonella gr.B	6	3	15	9
-Salmonella gr.C	0	0	2	1
-Salmonella gr.C1	0	2	3	6
-Salmonella gr.C2	2	0	2	4
-Salmonella gr.D	3	4	18	10
-Salmonella gr.D1	1	0	3	0
-Salmonella gr.E	0	0	1	0
-Salmonella sp.	8	15	41	53
.Múltiple	1	4	8	7
.Otras	0	1	3	1
G.E.A.: Shigelosis	4	1	8	3
-S.flexneri	4	1	8	2
-S.sonnei	0	0	0	1
G.E.A.: otras bacterias	106	141	275	386
-A.baumannii	0	0	1	0
-A.caviae	7	7	21	18
-A.hydrophila	0	1	2	3
-A.sobria	1	1	4	3
-Aeromonas sp.	0	1	0	2
-C.coli	2	1	11	4
-C.difficile	2	0	3	1
-C.jejuni	76	98	174	263
-Campylobacter sp.	8	23	27	59
-E.coli O157	0	0	1	0
-S.aureus	1	0	5	0
-Y.enterocolitica	4	4	10	16
-Y.enterocolitica ser.03	3	2	9	8
.Múltiple	2	2	6	8
.Otras	0	1	1	1
Infecciones respiratorias	62	27	152	89
-C.pneumoniae	2	0	5	0
-Chlamydia sp.	2	1	2	2
-E.faecalis	1	0	2	0
-H.influenzae	1	1	3	4
-M.catarrhalis	0	0	1	0
-M.pneumoniae	3	4	10	15
-Mycoplasma sp.	0	2	1	6
-Paeruginosa	1	0	2	0
-S.aureus	0	0	1	3
-S.epidermidis	0	0	1	2
-S.marcescens	1	0	3	0
-S.pneumoniae	36	11	83	40
-S.pyogenes	15	6	33	12
.Múltiple	0	2	1	5
.Otras	0	0	4	0
Infección meningocócica	9	4	21	11
-N.meningitidis	1	0	4	1
-N.meningitidis gr.B	5	4	13	8
-N.meningitidis gr.C	2	0	3	2
.Otras	1	0	1	0
Legionelosis	3	8	6	17
-L.pneumophila	3	8	6	17
Leptospirosis	0	0	0	1
-Leptospira sp.	0	0	0	1
Mening.no meningocócicas	5	2	14	6
-H.influenzae	0	0	0	1
-L.monocytogenes	0	0	0	1
-Paeruginosa	0	0	1	0
-S.agalactiae	0	0	1	0
-S.pneumoniae	5	1	12	3
-S.pyogenes	0	1	0	1
Micobacterias	24	35	98	117
-M.tuberculosis	24	35	98	117
Micobacterias atípicas	4	5	11	17
-M.avium/intracellulare	2	1	5	1
-M.gordonae	1	0	3	1
-M.kansasii	1	4	3	14
.Otras	0	0	0	1
Micobacterias sp	0	0	0	1
-Mycobacterium sp.	0	0	0	1
Psitacosis	0	0	0	1
-C.psittaci	0	0	0	1
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	32	32	37	37

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES DE VIRUS, PARÁSITOS Y HONGOS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 03 QUE TERMINÓ EL 19 DE ENERO DE 2002

VIRUS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 03		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 03	
	2002	2001	2002	2001
Adenovirus	12	15	24	30
Adenovirus 40/41	1	0	1	0
Agente Delta	0	1	0	1
Astrovirus	0	1	1	1
Citomegalovirus	15	19	42	49
Echovirus	4	2	10	2
Enterovirus	3	6	5	17
Epstein-Barr	18	15	66	55
Gripe A	107	5	202	15
Gripe B	43	0	68	0
Hepatitis A	2	14	9	23
Hepatitis B	1	5	2	11
Hepatitis C	9	13	27	52
Herpes simple	0	0	0	4
Herpes simple tipo 1	1	3	6	10
Herpes simple tipo 2	1	0	2	1
Papilomavirus	4	0	6	21
Parainfluenza 1	0	0	1	0
Parainfluenza 2	0	0	0	1
Parainfluenza 3	0	1	0	1
Parotiditis	0	0	1	3
Parvovirus B 19	0	0	3	4
Respiratorio Sincitial	154	96	545	484
Rinovirus	3	0	3	0
Rotavirus	82	73	245	208
Rubéola	0	1	1	1
Varicela Zoster	1	0	1	1
—Otros	0	0	1	0
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	26	25	32	30

MICOSIS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 03		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 03	
	2002	2001	2002	2001
Cutáneas y Subcutáneas	21	18	38	39
-Aspergillus sp.	0	1	0	1
-Candida albicans	4	2	9	5
-Candida parapsilosis	3	5	6	11
-Candida sp.	1	1	1	1
-Epidermophyton floccosum	0	0	0	2
-Malassezia furfur	0	2	2	2
-Microsporium canis	4	1	7	3
-Rhodotorula rubra	0	1	0	1
-Trichophyt. mentagrophytes	5	3	7	6
-Trichophyton rubrum	1	2	2	4
.Múltiple	0	0	0	1
.Otras	3	0	4	2
Mucosas	9	4	16	13
-Aspergillus fumigatus	0	0	0	1
-Aspergillus niger	1	1	2	2
-Aspergillus sp.	1	0	1	0
-Candida albicans	1	2	2	3
-Candida parapsilosis	3	1	5	3
-Candida sp.	0	0	0	2
.Otras	3	0	6	2
Sistémicas	3	4	7	9
-Aspergillus fumigatus	0	2	0	2
-Candida albicans	0	1	2	3
-Candida glabrata	0	1	0	1
-Candida parapsilosis	1	0	1	1
-Pneumocystis carinii	1	0	1	2
.Otras	1	0	3	0
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	8	7	10	11

PARÁSITOS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 03		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 03	
	2002	2001	2002	2001
Ascaris lumbricoides	1	3	3	5
Blastocystis hominis	8	9	28	17
Cryptosporidium sp	3	0	3	0
Echinococcus granulosus	1	0	2	0
Entamoeba coli	0	1	2	1
Entamoeba histolytica	1	1	1	1
Enterobius vermicularis	8	2	13	10
Giardia lamblia	18	12	25	32
Leishmania sp	1	0	3	2
Plasmodium falciparum	1	1	6	6
Plasmodium malariae	0	1	0	2
Plasmodium vivax	0	0	2	4
Taenia saginata	0	0	1	1
Taenia sp.	0	0	1	2
Toxoplasma gondii	1	0	4	2
Trichomonas vaginalis	7	6	9	14
Trichuris trichiura	1	3	2	4
—Otros	5	2	6	7
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	14	12	17	19

Dirección del BES: Odorina Tello Anchuela

Redacción: M.ª Elena Rodríguez Valín

Coordinación y Producción: Ana Isabel Muñoz Alcañiz

Una copia del Boletín Epidemiológico Semanal está disponible en formato electrónico en la dirección <http://cne.isciii.es>

La suscripción del Boletín Epidemiológico Semanal es gratuita. Solicitudes: Centro Nacional de Epidemiología.

Instituto de Salud Carlos III.

C/. Sinesio Delgado, 6 • 28029 Madrid - España

NIPO: 354-02-003-3

Depósito Legal: M-34300-1995

Imprime: Rumagraf, S.A.

O.T. 00000