



# **BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO**

de la Comunidad de Madrid

**9.**

## **INFORMES:**

- Registro Regional de casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, informe del año 2001.**
- Valoración de las necesidades socio-sanitarias de las personas mayores en la Comunidad de Madrid.**



Instituto de Salud Pública



Madrid



# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

# 9

## Índice

### INFORMES:



- Registro Regional de casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, informe del año 2001. .... 3



- Valoración de las necesidades sociosanitarias de las personas mayores en la Comunidad de Madrid. .... 40



- EDO. Semanas 36 a 39  
(del 31 de agosto al 27 de septiembre de 2003) ..... 49



- Brotes Epidémicos. Semanas 36 a 39, 2003. .... 53



- Sistema de Notificación Microbiológica (Segundo trimestre 2003) 54



- Red de Médicos Centinela, semanas 36 a 39 ..... 56



- Informe trimestral, Registro Regional de casos de Tuberculosis .. 60



Esta versión digital de la obra impresa forma parte de la Biblioteca Virtual de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.

Tirada: 3.100 ejemplares  
Edición: 012/03

Depósito Legal: M-26.256-1989  
Imprime: B.O.C.M.

ISSN: 1135-3155

**INFORME:**

## **REGISTRO REGIONAL DE CASOS DE TUBERCULOSIS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. INFORME DEL AÑO 2001**

**SUMARIO**

	Pág
RESUMEN.....	4
1.- INTRODUCCIÓN.....	4
2.- MATERIAL Y MÉTODOS.....	5
3.- RESULTADOS CORRESPONDIENTES AL AÑO 2001.....	6
3.1.- DATOS DESCRIPTIVOS GENERALES .....	6
3.1.1.-Distribución espacial .....	7
3.1.2.-Localización anatómica de la enfermedad .....	8
3.1.3.-Situaciones de riesgo asociadas.....	12
3.1.4.-Nivel asistencial.....	13
3.1.5.-Evolución de los casos .....	14
3.1.6.-Estudios de contactos .....	15
3.1.7.-Fuentes de información utilizadas .....	16
3.2.- TUBERCULOSIS INFANTIL .....	18
3.3.- TUBERCULOSIS E INFECCIÓN POR VIH .....	20
3.4.- TUBERCULOSIS EN EXTRANJEROS .....	22
3.5.- TUBERCULOSIS EN INSTITUCIONES PENITENCIARIAS .....	26
3.6.- TUBERCULOSIS RESISTENTE A FÁRMACOS .....	27
3.7.- EVOLUCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN LA COMUNIDAD DE MADRID DESDE 1994 A 2001 .....	28
4.- DISCUSIÓN .....	34
5.- CONCLUSIONES .....	37
6.- BIBLIOGRAFÍA .....	37

## RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo de este informe es presentar un análisis descriptivo de los casos de tuberculosis registrados durante el año 2001 en la Comunidad de Madrid.

**Resultados:** La incidencia anual de tuberculosis estimada para 2001 en la Comunidad de Madrid ha sido de 20,9 casos por  $10^5$  habitantes. La incidencia anual de tuberculosis está disminuyendo desde 1995, si bien en los últimos años de forma moderada. El grupo de edad más afectado es el de mayores de 74 años, donde se ha registrado una incidencia de 34,4 casos por  $10^5$  habitantes. La incidencia registrada en menores de 15 años ha sido de 9,4 casos por  $10^5$  habitantes.

Por Área Sanitaria, la incidencia ha variado entre 9,9 casos por  $10^5$  habitantes y 29,4 registrada en las Áreas 5 y 7 respectivamente, el distrito con mayor incidencia registrada ha sido Centro con 40,7 casos por  $10^5$  habitantes. La incidencia registrada en el municipio de Madrid ha sido de 23,4 casos por  $10^5$  habitantes.

El haber nacido fuera de España es el factor de riesgo de enfermedad tuberculosa que se presenta con mayor frecuencia, está presente en el 24,7% de los casos. En segundo lugar se sitúa la infección por el VIH/SIDA, presente en el 13,0% de los casos.

El diagnóstico se realiza con mayor frecuencia en la atención especializada, el 93,3% de los casos inicia el tratamiento en este nivel asistencial. El 77% de los casos han sido hospitalizados. El seguimiento de los casos se realiza en atención especializada en el 75,4%. En el 10,6% de los casos se ha realizado tratamiento directamente supervisado. La mediana de la demora diagnóstica para los casos de localización pulmonar con baciloscopia positiva de esputo ha sido de 36 días.

La fuente de información que más casos ha permitido detectar ha sido las Enfermedades de Declaración Obligatoria. La combinación de las EDO, laboratorios de microbiología y CMBD ha permitido detectar el 97,1% de los casos.

**Discusión:** La incidencia en la Comunidad de Madrid es media-baja en relación a la registrada en otros ámbitos del Estado Español, pero alta en relación con la registrada en otras Regiones de Europa Occidental. El incremento en la magnitud de los flujos migratorios de los últimos años está produciendo un cambio en el patrón de presentación de esta enfermedad.

## 1.- INTRODUCCIÓN

La tuberculosis ha sido una de las grandes causas de morbilidad y de mortalidad en nuestro país y en la actualidad continúa siendo un importante problema de Salud Pública.

En nuestra Comunidad, en 1995 se puso en marcha el Programa Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, creándose para ello la Comisión Regional que desde entonces ha venido coordinando su funcionamiento. El Programa está estructurado en cuatro Subprogramas, tres de apoyo -Vigilancia Epidemiológica, Coordinación de la Red de Micobacteriología y Formación de Profesionales- gestionado cada uno por su correspondiente Subcomisión, y un cuarto, el Subprograma de Intervención, que constituye el eje fundamental para la prevención y control de la enfermedad. En un principio se estableció para el

período 1996-1999, en el año 2000 se revisó su funcionamiento y fue reformulado para el período 2000-2003 (1-3).

En el marco del Programa, el Registro Regional de Casos de Tuberculosis es la estrategia fundamental para la Vigilancia Epidemiológica y forma parte de las tareas encomendadas a la Subcomisión del mismo nombre. Dicho Registro está implantado en la Comunidad de Madrid desde el año 1994. Para su diseño se tuvo en consideración, entre otras, las recomendaciones del grupo de expertos que elaboró el Consenso Nacional para el Control de la Tuberculosis en España (4).

El Registro presenta como una característica esencial, su descentralización, ya que se articula en torno a las Secciones de Epidemiología de los Servicios de Salud Pública de Área Sanitaria, realizándose la consolidación de los casos a nivel regional en el Servicio de Epidemiología. Esta forma de trabajo puede establecerse en virtud de Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. La regulación normativa del Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid se establece en la Orden 130/2001, de 29 de marzo, publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 6 de abril de 2001. Desde 1994, además de los informes que se elaboran en cada una de las Áreas Sanitarias, se publica en el Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid un informe anual, con los datos regionales ( 5,6,7,8,9,10,11) .

El objetivo general del Registro es mejorar el conocimiento de la tuberculosis y su evolución en la Comunidad de Madrid, mediante la búsqueda activa de casos, a fin de identificar los grupos de riesgo y evaluar las intervenciones de prevención y control de la enfermedad.

Los objetivos específicos del Registro son:

- 1.- Estimar la incidencia de tuberculosis en la Comunidad de Madrid y en cada Área Sanitaria; general y específica por sexo, grupo de edad, distrito de residencia, localización anatómica, así como la frecuencia de tuberculosis pulmonar con baciloscopia y/o cultivo positivo.
- 2.- Estimar la prevalencia de tuberculosis en la Comunidad de Madrid y en cada Área Sanitaria, a través del seguimiento de los casos incidentes detectados por el Registro.
- 3.- Describir los factores y situaciones de riesgo asociadas a la tuberculosis según las variables de persona, lugar de residencia, tiempo y localización de la enfermedad.
- 4.- Estudiar la frecuencia de realización de estudios de contactos en convivientes de pacientes de tuberculosis pulmonar y su resultado.

En este informe se presenta un análisis descriptivo de los casos registrados durante el año 2001 y que tenían su residencia en la Comunidad de Madrid.

## 2- MATERIAL Y MÉTODOS

Las fuentes de información del Registro son:

- 1 - Los médicos generales y especialistas mediante la declaración al Sistema de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria.
- 2 - Los Laboratorios de Microbiología de la Comunidad de Madrid que realizan baciloscopia y/o cultivo y/o tipado, y/o pruebas de sensibilidad de micobacterias.
- 3 - El sistema de información constituido por el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de hospitalización.
- 4 - Otras fuentes: El Registro Regional de Casos de SIDA de la Comunidad de Madrid. Instituciones Penitenciarias, Funerarias, Servicios Hospitalarios de Anatomía Patológica, Admisión, Farmacia, etc.

La recogida de la información se realiza de forma combinada mediante la búsqueda activa/recogida pasiva de los datos en las fuentes mencionadas. El cierre de la información para cada año, se realiza a 30 de junio del año siguiente, con objeto de incluir información sobre el seguimiento del tratamiento.

Para cada caso se cumplimenta un cuestionario con las variables contempladas en el Registro, por parte del personal sanitario responsable de la notificación, o bien a partir de todos los datos que se recogen en la Sección de Epidemiología del Área Sanitaria desde las distintas fuentes de información.

Para su inclusión en el Registro, se considera caso de tuberculosis: al paciente con baciloscopia positiva al que se le indica tratamiento antituberculoso y/o cultivo positivo a *Mycobacterium tuberculosis* o al paciente con tratamiento antituberculoso durante más de tres meses, o menos si se le retira el mismo por efectos secundarios o fallece.

El análisis de la información se realiza para cada Área Sanitaria en la Sección de Epidemiología del correspondiente Servicio de Salud Pública. En el Servicio de Epidemiología se lleva a cabo el análisis de la información regional incluyendo la comparación entre Áreas.

Es importante puntualizar que a medida que pasa el tiempo se detectan algunos casos que inicialmente no se habían localizado, este hecho condiciona que las cifras de incidencia anual correspondientes a años anteriores pueden haberse incrementado; esta situación se refleja en el análisis de comparación por años, cuyos datos mostrarían diferencias respecto a las que figuran en informes anuales ya publicados.

En el análisis espacial de los casos siempre se considera el Área y el Distrito Sanitario donde está ubicado el domicilio del caso. Para el cálculo de la incidencia en 2001, las poblaciones correspondientes al censo de 2001. El análisis de los datos se ha utilizado el programa informático Epi-Info (versión 6) y el SPSS.

### 3.- RESULTADOS CORRESPONDIENTES A 2001

#### 3.1 DATOS DESCRIPTIVOS GENERALES

En el año 2001 fueron registrados 1.155 casos de tuberculosis en la Comunidad de Madrid, de los que 24 eran residentes en otras Comunidades Autónomas; estos casos han sido excluidos del análisis de resultados, que se ha realizado únicamente con los 1.131 casos restantes, hallándose una incidencia anual de tuberculosis en la Comunidad de Madrid de 20,9 casos por 100.000 habitantes.

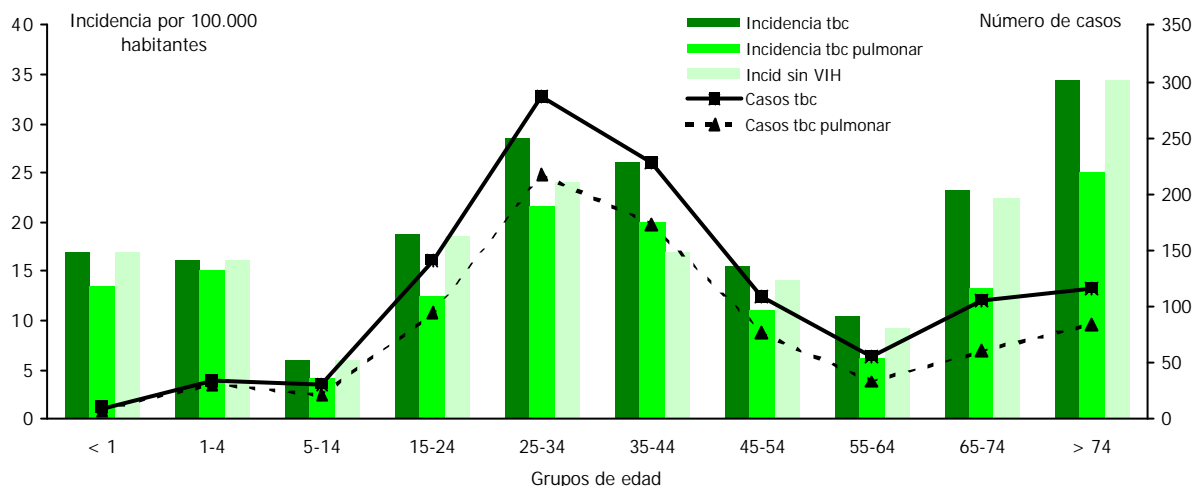


La incidencia más elevada se observa en el grupo de edad de mayores de 74 años (34,4 casos por 100.000 habitantes), y también existe un pico en las edades entre 25 y 34 años (28,5 casos por 100.000 habitantes). Además hay 10 casos en menores de 1 año, lo que supone una incidencia en ese grupo de 16,4 casos por 100.000 habitantes. La edad es desconocida sólo en el 1,7 % de los casos. Si excluimos del análisis a aquellas personas VIH (+), el pico de incidencia en los adultos jóvenes se suaviza (Figura 1).

FIGURA 1

Incidencia anual y número de casos de tuberculosis específica por grupos de edad.

Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.



Según el género, hay un predominio masculino, con 716 casos en hombres (63,4 %), con una incidencia de 27,4 casos por 100.000, y 414 mujeres (36,6 %), con una incidencia de 14,7 casos por 100.000. Se desconoce el sexo en 1 caso.

De todos los casos registrados el 73 % son confirmados, es decir, tienen un cultivo positivo al complejo *M. tuberculosis* en alguna muestra biológica de cualquier localización.

### 3.1.1 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

La incidencia de tuberculosis por Áreas Sanitarias varía entre los 9,9 casos por 100.000 habitantes del Área 5 y los 29,4 registrados en el Área 7. En todas las Áreas se observa una disminución de la incidencia con respecto a los resultados del año 2000, excepto en las Áreas 8 y 10 (Tabla 1).

El Distrito Sanitario con la incidencia más elevada es el Distrito Centro (40,7 casos por 100.000 habitantes), a pesar de haber experimentado una importante disminución en comparación con el año anterior; por otra parte, la menor incidencia fue registrada en el Distrito de Colmenar Viejo, con 4,2 casos por 100.000 habitantes. En 12 Distritos Sanitarios se han observado aumentos de incidencia con respecto al año 2000: Arganda, Moratalaz, Salamanca, Hortaleza, Tetuán, Chamberí, Móstoles, Alcorcón, Navalcarnero, Getafe, Carabanchel y Usera, mientras que en el resto la incidencia es menor que la del año anterior.

En el municipio de Madrid se han detectado 689 casos, con una incidencia de 23,4 casos por 100.000 habitantes, algo menor a la observada en el año 2000 (25,9 casos por 100.000 habitantes).

Se ha reducido notablemente el número de personas de las que se desconoce el Área Sanitaria de Residencia o con residencia en un centro penitenciario; sin embargo han aumentado las personas que viven en un albergue o en la calle.

### **3.1.2 LOCALIZACIÓN ANATÓMICA DE LA ENFERMEDAD**

De los 1131 casos de tuberculosis, en 1116 (98,7%) se conoce su localización anatómica. De ellos, 812 presentaron localización pulmonar (72,8%); entre éstos, 54 presentaron otra localización asociada. En el resto la localización es exclusivamente extrapulmonar (27%) (Figura 2). La incidencia de tuberculosis pulmonar ha sido de 15 casos por 100.000 habitantes. El 65,1 % de los casos se produjeron en hombres, y la mayor incidencia se observó en el grupo de mayores de 74 años.

Se han observado 358 casos de tuberculosis con localización extrapulmonar (incluyendo los casos con afectación pulmonar asociada), lo que supone una incidencia de 6,6 casos por 100.000 habitantes. De las formas extrapulmonares, la más frecuente es la tuberculosis de otra forma respiratoria (106 casos), seguida por la forma linfática, con 84 casos (Figura 3).

TABLA 1

## Incidencia de tuberculosis por Área y Distrito Sanitario.

Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

Área - Distrito Sanitario		Población	Casos*	Incidencia por 10 <sup>5</sup>	% de variación 2000-2001
ÁREA	1	674.417	151	22,39	-0,06
	1.1 Arganda	106.977	22	20,57	+8,73
	1.2 Moratalaz	159.491	39	24,45	+4,02
	1.3 Retiro	121.539	13	10,70	-7,57
	1.4 Vallecas	286.410	77	26,88	-1,51
ÁREA	2	412.771	62	15,02	-0,14
	2.1 Coslada	139.525	15	10,75	-6,05
	2.2 Salamanca	139.455	33	23,66	+11,69
	2.3 Chamartín	133.791	14	10,46	-5,80
ÁREA	3	300.613	59	19,63	-1,51
	3.1 Alcalá de Henares	202.726	35	17,26	-2,08
	3.2 Torrejón de Ardoz	97.887	24	24,52	-0,25
ÁREA	4	539.472	114	21,13	-0,74
	4.1 Ciudad Lineal	220.490	45	20,41	-2,52
	4.2 San Blas	135.970	32	23,53	-2,43
	4.3 Hortaleza	183.012	35	19,12	+1,34
ÁREA	5	665.344	66	9,92	-5,59
	5.1 Alcobendas	230.437	19	8,25	-1,78
	5.2 Colmenar Viejo	94.567	4	4,23	-16,64
	5.3 Tetuán	137.429	31	22,56	+10,00
	5.4 Fuencarral	202.911	11	5,42	-15,66
ÁREA	6	527.509	80	15,17	-9,84
	6.1 Majadahonda	235.215	31	13,18	-7,51
	6.2 Collado Villalba	183.522	34	18,53	-9,60
	6.3 Moncloa	108.772	15	13,79	-13,65
ÁREA	7	515.551	152	29,48	-5,30
	7.1 Centro	122.780	50	40,72	-24,96
	7.2 Chamberí	143.771	39	27,13	+2,00
	7.3 Latina	249.000	63	25,30	-0,12
ÁREA	8	427.324	79	18,49	+4,65
	8.1 Móstoles	202.065	41	20,29	+9,23
	8.2 Alcorcón	153.100	23	15,02	+3,17
	8.3 Navalcarnero	72.159	14	19,40	+15,92
ÁREA	9	369.844	73	19,74	-4,20
	9.1 Leganés	173.584	33	19,01	-4,75
	9.2 Fuenlabrada	196.260	40	20,38	-3,73
ÁREA	10	281.166	51	18,14	+2,08
	10.1 Parla	129.687	20	15,42	-2,52
	10.2 Getafe	151.479	30	19,80	+5,83
ÁREA	11	709.373	188	26,50	-1,46
	11.1 Aranjuez	115.471	17	14,72	-5,20
	11.2 Arganzuela	133.022	31	23,30	-4,59
	11.3 Villaverde	126.692	35	27,63	-3,15
	11.4 Carabanchel	217.414	69	31,74	+1,90
	11.5 Usera	116.774	35	29,97	+2,71
	Área desconocida/Prisión/Calle		6/21/29		
	Total	5.423.384	1131	20,85	-3,90
	Residentes otras CC.AA.		24		
	Total		1155		

\* A menudo la suma de casos por Distrito es menor que la del Área correspondiente, pues se conoce el Área de residencia pero no el Distrito.

FIGURA 2

Distribución porcentual de los casos de tuberculosis según localización anatómica.  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

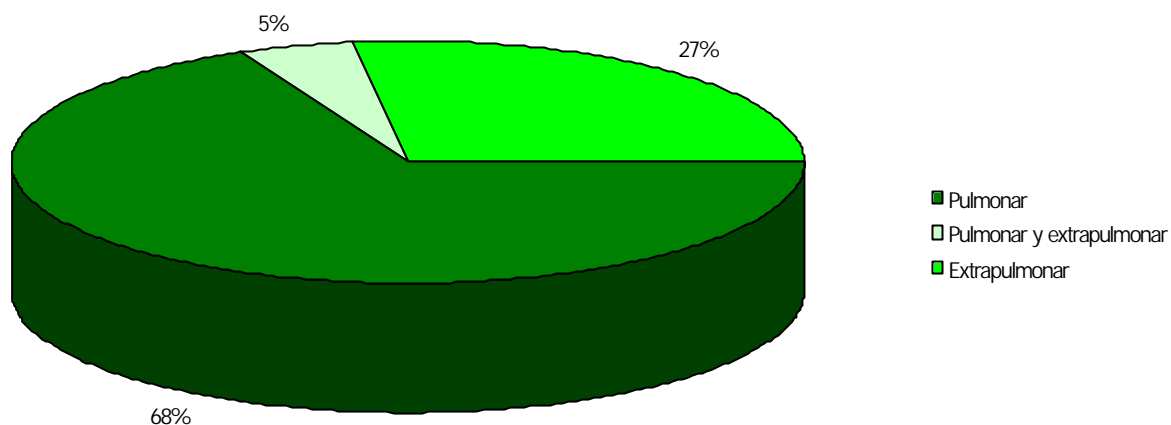
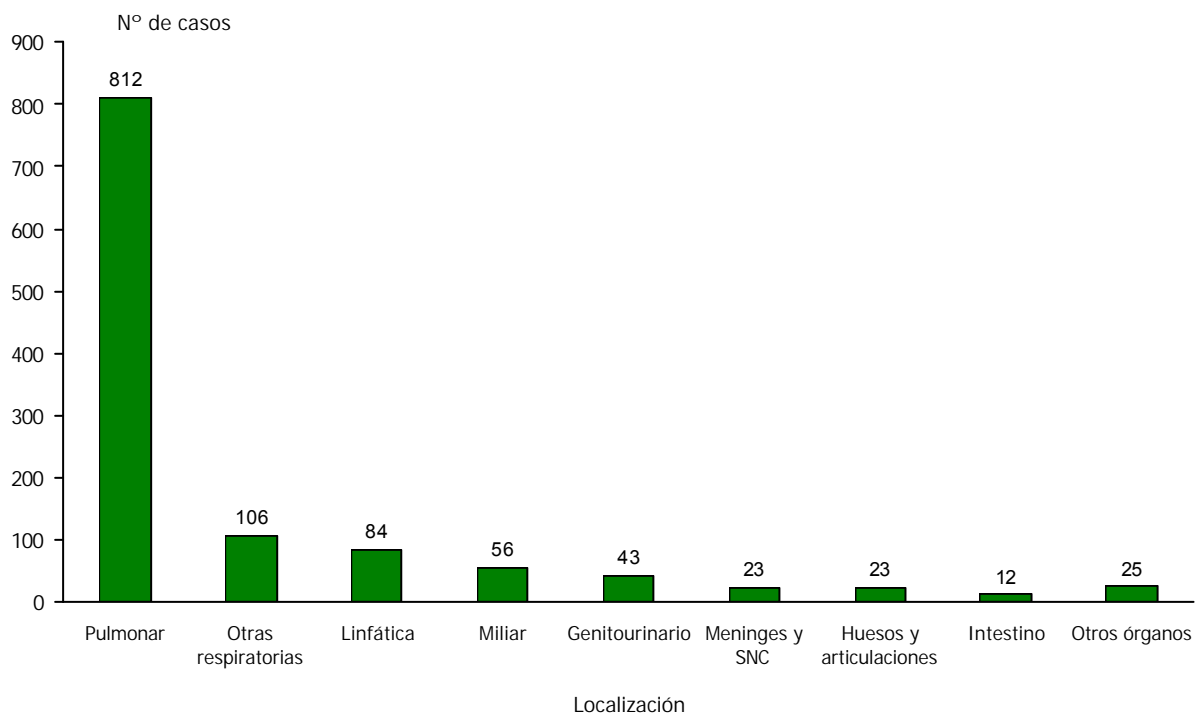


FIGURA 3

Distribución de los casos de tuberculosis según la localización anatómica.  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.



La incidencia de tuberculosis con localización pulmonar es diferente en función del Área Sanitaria, y varía entre 8,42 casos por 100.000 habitantes en el Área 5, y 19,59 casos por 100.000 habitantes detectados en el Área 7. Si se consideran los casos con área de residencia asignada, las formas pulmonares representan el 71,8 % de todas las formas de tuberculosis en la Comunidad de Madrid; esta proporción también oscila entre las Áreas, situándose entre el 62,9 % en el Área 2 y el 84,8 % en el Área 5 (Tabla 2).

De los 812 casos con tuberculosis pulmonar, el 56,8 % han presentado baciloscopia de esputo positiva, lo que supone una incidencia de 8,5 casos por 100.000 habitantes. En 135 casos de tuberculosis pulmonar (16,6 %) se desconoce el resultado de la baciloscopia y el cultivo de esputo; de los casos con baciloscopia positiva, en 68 casos (14,8 %) no se conoce el resultado del cultivo. El diagnóstico de certeza mediante cultivo positivo de esputo se ha establecido en 559 casos, el 68,8 % (Tabla 3).

**TABLA 2**

**Incidencia de tuberculosis pulmonar y porcentaje de casos con localización pulmonar sobre el total de casos de tuberculosis por Área Sanitaria.**

**Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.**

<b>ÁREA SANITARIA</b>	<b>Nº DE CASOS DE TBC PULMONAR</b>	<b>INCIDENCIA DE TBC PULMONAR POR 10<sup>5</sup></b>	<b>% DE TBC PULMONAR SOBRE TOTAL TBC</b>
1	111	16,46	73,5
2	39	9,45	62,9
3	41	13,64	69,5
4	78	14,46	68,4
5	56	8,42	84,8
6	51	9,67	63,8
7	101	19,59	66,4
8	59	13,81	74,7
9	49	13,25	67,1
10	42	14,94	82,4
11	137	19,31	72,9
Área Desc./Prisión/Calle	4/18/26	-	66,7/85,7/89,7
Total	812	14,97	71,8

TABLA 3

Resultado de las pruebas microbiológicas realizadas a los casos de tuberculosis pulmonar. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

CULTIVO DE ESPUTO					
BACILOSCOPIA ESPUTO	Positivo	Negativo	Desconocido	% de positivos	Total
Positivo	388	5	68	84,2	461
Negativo	137	21	20	77,0	178
Desconocido	34	4	135	19,7	173
% de positivos	69,4	16,7	30,5		56,8
Total	559	30	223	68,8	812

En 579 casos de tuberculosis con localización pulmonar (92,1 %) se pudo observar una radiografía torácica indicativa de tuberculosis, siendo desconocido el valor para esta variable en 184 casos (22,7 %).

### 3.1.3 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Existen situaciones de riesgo asociadas a la tuberculosis, y de éstas, las más frecuentes han sido el haber nacido fuera de España (24,7%), la infección por VIH/SIDA (13,0%), el alcoholismo (12,1%) y el abuso de drogas (6,5%) (Tabla 4). Lo más destacable es la variación con respecto a los datos de 2000 en lo referente al origen no español y al uso de drogas. En cuanto al primero, se ha incrementado de forma muy notable la proporción, puesto que en el año anterior el porcentaje de casos en personas no nacidas en España era del 14,9%. En relación al abuso de drogas, la proporción disminuye también de forma importante, ya que en 2000 el porcentaje de casos asociados a drogas era del 11,1%. El resto de factores de riesgo considerados no muestra diferencias sustanciales con los datos del año anterior. En 649 casos (57,5 %) se ha recogido información acerca de la existencia de un contacto previo con algún enfermo de tuberculosis, y de ellos en 187 (28,8%) está presente dicho antecedente. De las formas de contacto registradas la más frecuente es la convivencia con un enfermo (100 casos).

TABLA 4

Distribución porcentual de los casos de tuberculosis según situación de riesgo asociada y grupo de edad. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

SITUACIÓN DE RIESGO	% SEGÚN GRUPOS DE EDAD					% SOBRE EL TOTAL
	0-14	15-24	25-44	45-64	> 64	Todas las edades
Origen no español (n=279)	6,8	23,7	57,0	10,0	2,5	24,7
VIH-SIDA (n=147)	0	1,4	85,7	10,9	2,0	13,0
Alcoholismo (n=137)	0	1,5	54,0	32,1	12,4	12,1
Uso de drogas (n=73)	0	0	98,6	1,4	0	6,5
Diabetes (n=59)	0	0	20,3	25,4	54,2	5,2
Neoplasia (n=48)	0	0	18,8	27,1	54,2	4,2
Indigencia (n=43)	0	0	0	0	0	3,8
Chabolismo (n=11)	27,3	0	63,6	9,1	0	1,0
Gastrectomía (n=9)	0	11,1	0	11,1	77,8	0,8
Silicosis (n=8)	0	0	25,0	25,0	50,0	0,7

\* Un caso puede tener más de una situación de riesgo

### 3.1.4 NIVEL ASISTENCIAL

El nivel asistencial en el que con mayor frecuencia se ha iniciado el tratamiento corresponde al Hospital (incluyendo las consultas externas hospitalarias), en un 86,4% de los casos, seguido por la Atención Especializada Extrahospitalaria (6,9%), y la Atención Primaria (5,2%). El 1,5% restante se reparte entre otras modalidades, como Sanidad Penitenciaria, otras CC.AA., etc (Tabla 5). El lugar de inicio del tratamiento se desconoce en 41 casos (3,8%).

En cuanto al seguimiento, el nivel asistencial en el que éste se ha realizado con más frecuencia es también el Hospital, incluyendo las consultas externas hospitalarias, con un 61,6% de los casos. Este dato se desconoce en 237 casos (22,0%) (Tabla 6).

En las Tablas 5 y 6 se muestran además los porcentajes de inicio y seguimiento de tratamiento en los diferentes niveles asistenciales distribuidos por Áreas, observándose diferencias notables entre ellas. No se incluyen los casos que al comenzar el tratamiento tenían como residencia la cárcel, la calle o un albergue.

En 120 casos (10,6%) se ha instaurado alguna medida para la mejora del cumplimiento del tratamiento en régimen ambulatorio; esta medida ha consistido en un tratamiento directamente observado en 60 ocasiones, mientras que las otras 60 consisten en un seguimiento semanal con entrega gratuita de medicamentos y/o utilización de algún incentivo; los casos con este tipo de seguimiento se ha multiplicado por 3 con respecto al año 2000.

Se ha calculado la demora diagnóstica, considerada como el tiempo transcurrido entre la fecha de comienzo de los síntomas y la fecha de comienzo del tratamiento. Estos datos son conocidos en 749 casos. La mediana de esta demora diagnóstica se ha estimado en 35 días, 6 menos que la obtenida en el año 2000. De los casos que corresponden a tuberculosis de localización pulmonar con baciloscopia de esputo positiva (342), la mediana de la demora diagnóstica es de 36 días, 2 menos que en el año anterior (Tabla 7).

**TABLA 5**

**Distribución porcentual según el nivel asistencial de inicio del tratamiento por Área Sanitaria. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.**

AREA	INICIO TRATAMIENTO				Total (%) (n)
	% Hospital (Incluye consultas externas)	% Atención Especializada extrahospitalaria	% Atención Primaria	% Otros	
1	82,7	12,7	4,7	0	100 (150)
2	93,3	1,7	1,7	3,3	100 (60)
3	90,9	0	7,3	1,8	100 (55)
4	92,5	3,8	3,8	0	100 (106)
5	89,4	4,5	6,1	0	100 (66)
6	96,2	0	2,6	1,3	100 (78)
7	89,2	2,7	4,1	4,1	100 (148)
8	98,6	0	1,4	0	100 (74)
9	80,0	14,3	5,7	0	100 (70)
10	70,0	26,0	4,0	0	100 (50)
11	76,3	9,6	10,7	3,4	100 (177)
TOTAL	86,4	6,9	5,2	1,5	100 (1034)

TABLA 6

Distribución porcentual según el nivel asistencial del seguimiento del tratamiento por Área Sanitaria.  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

ÁREA	SEGUIMIENTO TRATAMIENTO					Total (%) (n)
	% Hospital (Incluye consultas externas)	% Atención Especializada extrahospitalaria	% Atención Primaria	% Otros	% Primaria + Especializada	
1	66,9	14,3	7,5	0	11,3	100 (133)
2	86,8	5,7	0	3,8	3,8	100 (53)
3	76,7	4,7	7,0	4,7	7,0	100 (43)
4	37,9	10,6	3,0	1,5	47,0	100 (66)
5	68,3	5,0	8,3	8,3	10,0	100 (60)
6	86,2	1,5	6,2	3,1	3,1	100 (65)
7	69,0	5,0	6,0	7,0	13,0	100 (100)
8	53,2	1,6	9,7	0,0	35,5	100 (62)
9	50,0	44,3	2,9	0	2,9	100 (70)
10	44,4	42,2	13,3	0	0	100 (45)
11	48,9	17,7	11,3	5,0	17,0	100 (141)
TOTAL	61,6	13,8	7,2	3,1	14,3	100 (838)

TABLA 7

Tiempo transcurrido en días desde la fecha de inicio de síntomas hasta la de inicio de tratamiento.  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

PERCENTIL	Todos los casos	Casos de tuberculosis pulmonar con baciloscopia de esputo (+)
P 25	17 días	16 días
P 50	35 días	36 días
P 75	79,5 días	89,25 días

El 77 % de los casos han sido hospitalizados, siendo desconocido este dato en 76 casos (7,1 %). En la Tabla 8 pueden observarse el número de casos y el porcentaje de hospitalización en función de cada Área Sanitaria. No se incluyen los casos que al principio del tratamiento tenían como residencia la prisión, un albergue o la calle.

### 3.1.5 EVOLUCIÓN DE LOS CASOS

De los 1.131 casos registrados se dispuso de información sobre su seguimiento en 640 (56,6%), lo que supone un aumento con respecto a los datos disponibles en 2000 (50%). Estos casos se distribuyen de la siguiente manera: 584 de los que se tiene la fecha de finalización del tratamiento y 7 de los que se tienen datos de fin de tratamiento pero sin fecha; 20 pacientes reiniciaron el tratamiento; 8 pacientes abandonaron el tratamiento; 14 casos se trasladaron a otra Comunidad Autónoma; 4 pacientes sufrieron una recaída; en 3 casos se produjo fracaso terapéutico.



En cuanto a los 584 casos en los que se conoce la fecha de finalización del tratamiento, 508 (86,4 %) han sido dados de alta por curación, 14 han muerto por tuberculosis, 59 han muerto por otras causas, y en 3 pacientes se retiró el tratamiento por prescripción facultativa. Además se registraron 2 curaciones sin fecha, 4 muertes por otras causas y una retirada de tratamiento por prescripción facultativa, los 7 sin fecha. Se ha calculado la proporción de individuos curados de la siguiente forma: en el numerador, el número de casos en los que ha registrado la curación, y en el denominador, la suma de los curados (510), los que presentaron alguna incidencia que impidió el alta (35), los muertos por tuberculosis (14) y aquellos a los que les fue retirado el tratamiento por prescripción facultativa (4). La proporción obtenida es de 90,6 %.

922 casos (95,3 %) se han considerado como iniciales, es decir, que nunca antes habían recibido tratamiento contra la tuberculosis. Este dato es desconocido en 164 casos (14,5 %).

**TABLA 8**

**Distribución porcentual de casos hospitalizados según Área Sanitaria.  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.**

ÁREA SANITARIA	Nº DE CASOS HOSPITALIZADOS	% DEL TOTAL DE CASOS
1	117	78,5
2	40	75,5
3	42	76,4
4	86	89,6
5	56	87,5
6	65	85,5
7	120	84,5
8	53	81,5
9	49	69,0
10	28	63,6
11	113	62,1
Total	769	77,1

### ESTUDIOS DE CONTACTOS

En 623 casos (55,1 %) se conoce el dato de si se ha realizado o no estudio de contactos (Figura 4), y de ellos el estudio se realizó en 576 (92,4 %). Si se tienen en cuenta sólo los 812 casos con localización pulmonar, se tiene constancia de si se ha hecho o no estudio de contactos en 503 casos (62,0 %) (Figura 5). Entre éstos se ha realizado el estudio de contactos en 475 casos (94,4 %).

En la Tabla 9 se observa el resultado de los estudios de contactos realizados en los 475 casos con tuberculosis pulmonar; se detectaron 1.466 contactos, es decir, 3 contactos por caso, de los que 1,9 eran convivientes y 1,2 eran no convivientes.

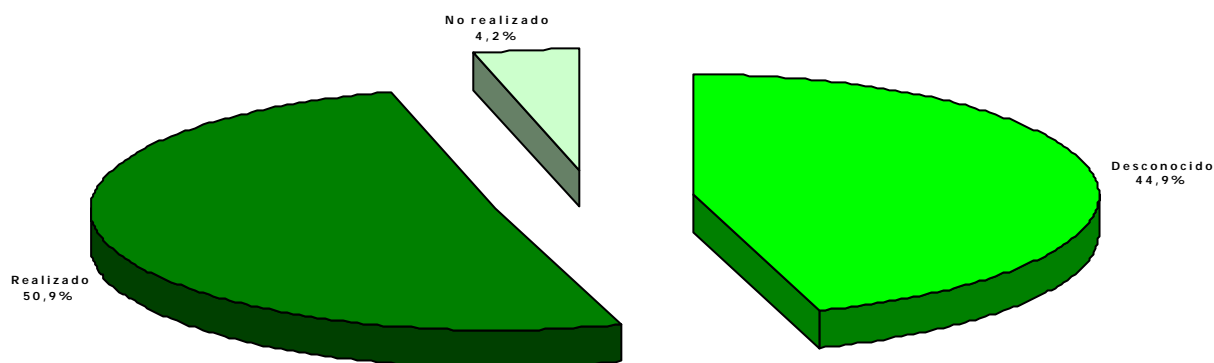


TABLA 9

Distribución de los casos de tuberculosis pulmonar según realización del Estudio de Contactos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

	Nº DE CONTACTOS	% DE NO INFECTADOS	% DE INFECTADOS DETECTADOS	% DE ENFERMOS DETECTADOS
Convivientes	895	52,8	40,3	6,8
No convivientes	571	79,9	19,3	0,9

### 3.1.6 FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Para garantizar la detección exhaustiva de todos los casos de tuberculosis es necesaria la utilización sistemática de diferentes fuentes de información, de manera que un mismo caso puede ser detectado por más de una de ellas. La fuente que más casos ha detectado durante el año 2001 ha sido el sistema EDO, con 785, lo que supone un 69,4% del total de casos, seguido de la Red de Laboratorios de Microbiología, con un 66,2% (749). Es interesante reseñar que los laboratorios han detectado un número de casos menor que el del año anterior (856). Del total de casos, 381 se han detectado solamente por una fuente, y de ellas, la que más casos ha detectado es también el sistema EDO (194 casos), seguido por los laboratorios de microbiología (118 casos). En esta ocasión, el número de casos detectados exclusivamente por los laboratorios se ha reducido prácticamente a la mitad con respecto a los del año anterior (221) (Tabla 10).

TABLA 10

Distribución de los casos según la fuente de notificación.

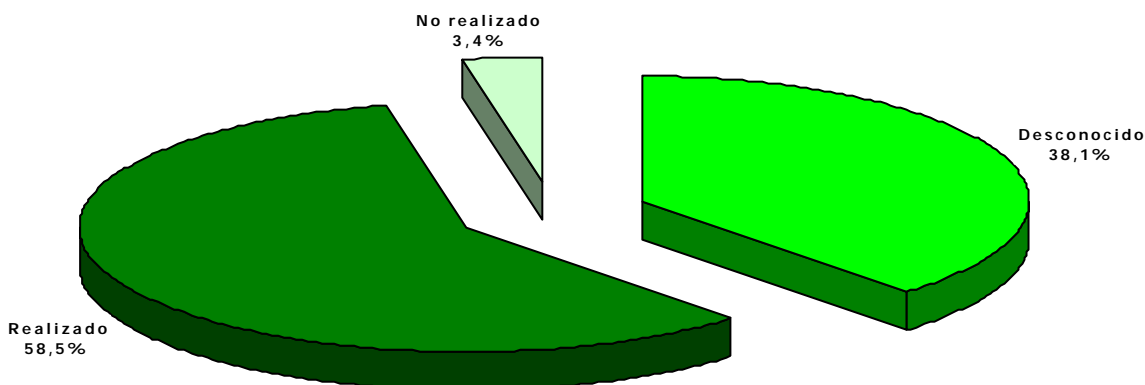
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

	FUENTE INDICADA (UN CASO PUEDE NOTIFICARSE POR MÁS DE UNA FUENTE)		EXCLUSIVAMENTE POR LA FUENTE INDICADA	
	Nº de casos	Porcentaje	Nº de casos	Porcentaje*
EDO	785	69,4	194	50,9
LABORATORIO	749	66,2	118	31,0
CMBD	393	34,7	41	10,8
OTRAS	253	22,4	28	7,3

\*Porcentaje sobre el total de casos que sólo se detectan por una fuente.

FIGURA 5

Distribución de los casos de tuberculosis pulmonar según realización del Estudio de Contactos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.



Si se combinan las fuentes, mediante el sistema EDO y los laboratorios de microbiología se detecta el 91,8% de los casos (Tabla 11). Al combinar tres fuentes, el sistema EDO, los laboratorios y el CMBD han detectado el 97,1% de los casos.

TABLA 11

Casos detectados por el Registro en combinación de dos fuentes.

Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

	EDO	LABORATORIO	CMBD	OTRAS
EDO	785	--	--	--
LABORATORIO	1.038	749	--	--
CMBD	964	868	393	--
OTRAS	874	17	843	524

### 3.2 TUBERCULOSIS INFANTIL

En 2001 se han registrado 73 casos de tuberculosis en niños menores de 15 años en la Comunidad de Madrid, lo que supone una incidencia de 9,4 casos por 100.000 habitantes en este grupo de edad. Esta cifra es mayor que la observada en el año anterior (7,5 casos por 100.000 habitantes). De los 73 casos 40 se han producido en hombres (54,8%) y 33 en mujeres (45,2%).

Las mayores incidencias de tuberculosis infantil se han registrado en las Áreas 6 y 8, con unas cifras de 16,9 y 16,7 casos por 100.000 habitantes, respectivamente (Figura 6).

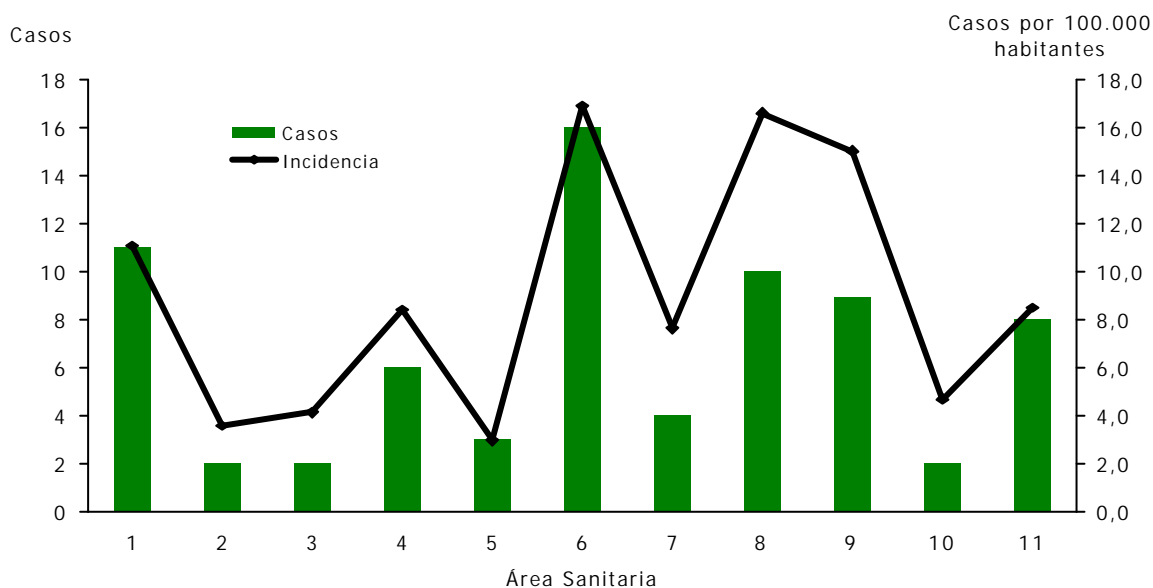
En cuanto a la localización anatómica, el 83,3% de los casos registrados tenía localización pulmonar, y 2 casos han presentado localización meníngea (Figura 7).

De los 64 niños (87,7%) en los que se conoce el resultado de la prueba de la tuberculina, éste fue positivo en 59 (92,1%).

FIGURA 6

Incidencia de tuberculosis infantil según Área Sanitaria.

Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.



De los 60 casos con tuberculosis pulmonar se han recogido datos microbiológicos en 47 casos; cuando se recogió una sola muestra, la procedencia era la siguiente: en 30 casos de jugo gástrico, en 4 de esputo y en 1 caso de broncoaspirado o lavado broncoalveolar (BAS/BAL); cuando se recogió más de una muestra, la procedencia fue: en 10 casos de jugo gástrico y esputo, en 1 caso de jugo gástrico y líquido cefalorraquídeo (LCR) y en 1 caso de esputo y BAS/BAL. El diagnóstico de certeza se ha realizado en 32 casos (53,3%) mediante el cultivo de las siguientes muestras: en 25 casos en jugo gástrico, en 4 casos en esputo, en 1 caso en BAS/BAL, en 1 caso en jugo gástrico y esputo, y en 1 caso en esputo y BAS/BAL. De los 60 casos de tuberculosis pulmonar, 48 casos (80%) presentaban una radiografía de tórax indicativa de tuberculosis; este dato era desconocido en 8 casos (13,3%).

Respecto a los 2 casos de tuberculosis meníngea, uno era una niña de 10 años y el otro una niña de 14. En ambos casos se ha procesado una muestra de LCR, pero los cultivos han sido negativos.

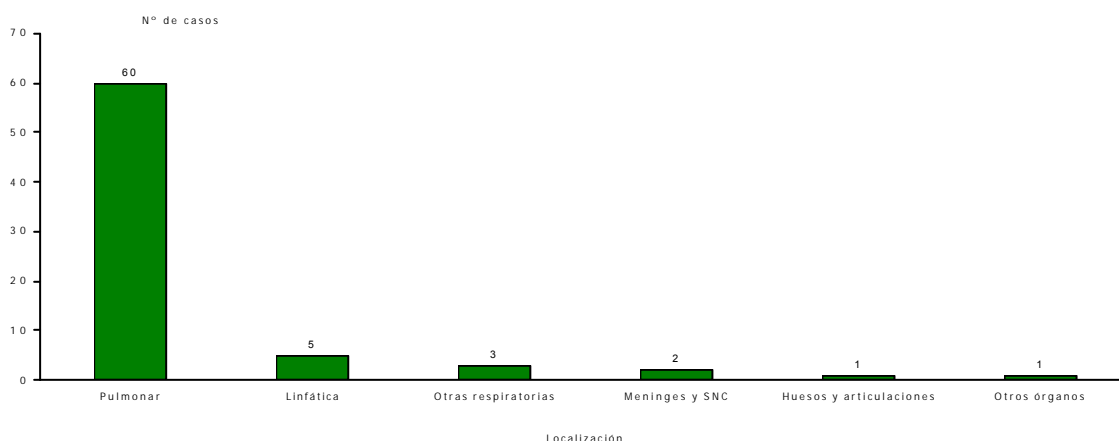
Se han recogido datos de antecedentes de contacto con una persona enferma de tuberculosis en 56 casos, y de ellos en 42 (75,0%) estaba presente dicho antecedente.

En 71 casos (97,2%) se dispone de información sobre antecedentes de tuberculosis, y la totalidad de ellos se han considerado iniciales, es decir, que nunca antes han recibido tratamiento contra la tuberculosis.

En 11 casos se desconoce si se ha realizado o no estudio de contactos, y del resto sólo

FIGURA 7

Distribución de los casos de tuberculosis infantil según la localización anatómica. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.



en un caso no se hizo el estudio. Por lo tanto, se realizó estudio en 61 casos (83,6%), lo que supone el 98,4% de los casos en los que conocía este dato (Figura 8). En la Tabla 12 se muestran los resultados de los estudios de contactos realizados; se detectaron 289 contactos, es decir, 4,7 contactos por caso, de los que 2,5 eran convivientes y 2,2 eran no convivientes.

FIGURA 8

Distribución de los casos de tuberculosis infantil según realización del Estudio de Contactos.  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

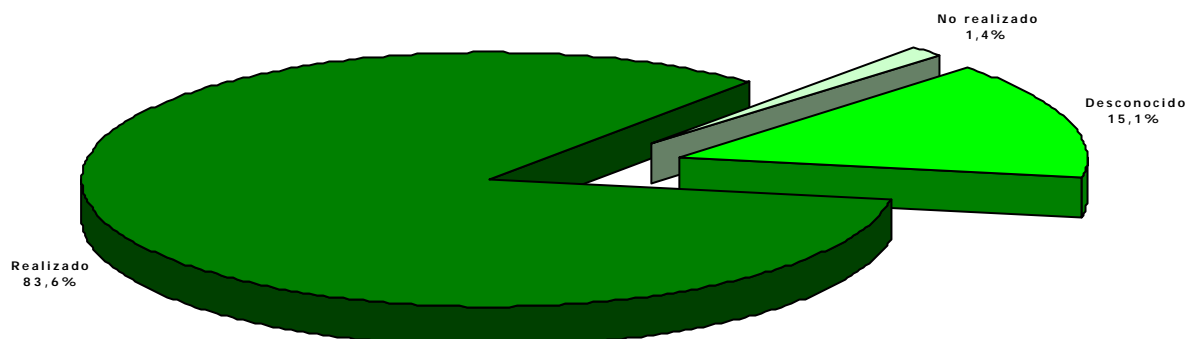


TABLA 12

Resultado de los estudios de contactos de los casos de tuberculosis infantil.  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

	Nº DE CONTACTOS	% DE NO INFECTADOS	% DE INFECTADOS DETECTADOS	% DE ENFERMOS DETECTADOS
Convivientes	155	43,9	38,1	18,1
No convivientes	134	95,5	4,5	0,0

### 3.3 TUBERCULOSIS E INFECCIÓN POR VIH

De los 1.131 casos de tuberculosis registrados en 2001 en Madrid, 147 (13,0%) se han producido en personas infectadas por el VIH, lo que representa una incidencia de tuberculosis asociada a infección por VIH de 2,7 casos por 100.000 habitantes. Esto supone una disminución con respecto a los resultados de 2000, en que la incidencia fue de 3,5 casos por 100.000 habitantes.

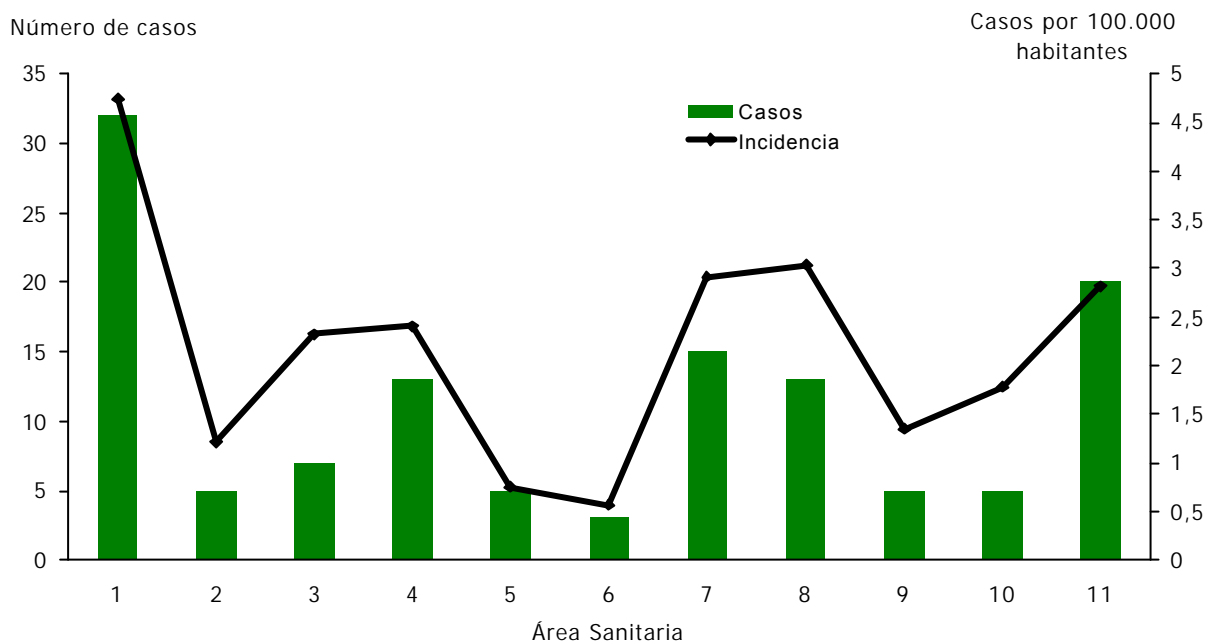
La incidencia específica por edad más elevada (9,2 casos por 100.000 personas) se da en el grupo de edades entre 35 y 44 años. En cuanto al género, 122 casos (85,3%) se han registrado en hombres.

Por Áreas Sanitarias, las mayores incidencias se han registrado en las Áreas 1 (4,7 casos por 100.000 habitantes), 8 (3,0 casos), 7 (2,9 casos) y 11 (2,8 casos) (Figura 9).

FIGURA 9

**Incidencia de tuberculosis y VIH según Área Sanitaria.**

**Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.**



91 casos (62,3%) han presentado tuberculosis pulmonar asociada o no a otra localización. De las localizaciones extrapulmonares la forma más frecuente es la tuberculosis miliar (35 casos).

De los 91 casos con tuberculosis pulmonar, en 60 (65,9%) se ha obtenido una baciloscopia de esputo positiva, y en 70 (76,9%) se ha realizado diagnóstico de certeza con cultivo de esputo positivo. En 67 casos (73,6%) se hizo una radiografía torácica, y en 57 de ellos (62,6% del total), ésta fue indicativa de tuberculosis.

La variable de antecedente de contacto con un enfermo de tuberculosis se ha recogido en 55 casos (37,4%), y dicho antecedente se halla presente en 11 casos (20,0%).

De los 123 casos (83,7%) en que se conoce este dato, el 87,8% eran iniciales, es decir, nunca antes habían recibido tratamiento frente a la tuberculosis.

La información sobre la realización o no de estudio de contactos es desconocida en 88 casos (59,9%). Se ha realizado estudio de contactos en 48 casos, y no se ha realizado en 11 (Figura 10). En los 48 casos en que se realizó estudio se detectaron 57 contactos, es decir, 1,2 contactos por cada caso, de los que 1 era conviviente y 0,2 no convivientes (Tabla 13).

FIGURA 10

Distribución de los casos de tuberculosis en VIH (+) según realización del Estudio de Contactos.  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

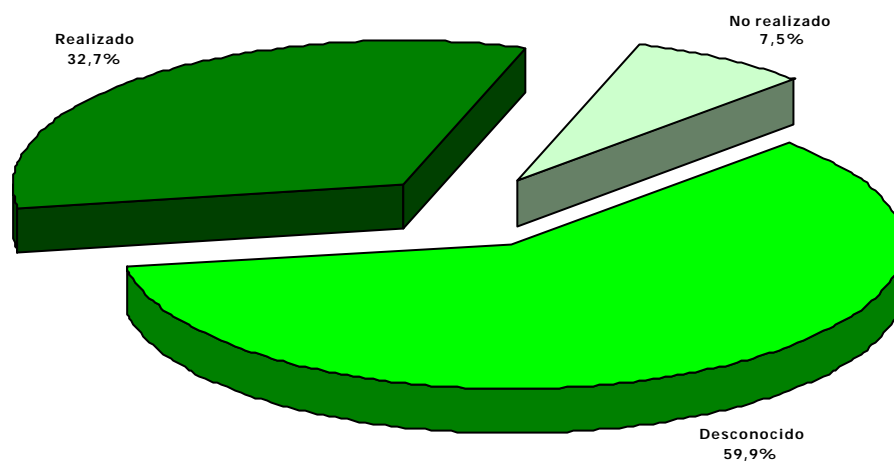


TABLA 13

Resultado de los estudios de contactos de los casos de tuberculosis en personas VIH (+).  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

	Nº DE CONTACTOS	% DE NO INFECTADOS	% DE INFECTADOS DETECTADOS	% DE ENFERMOS DETECTADOS
Convivientes	49	63,3	34,7	2,0
No convivientes	8	50,0	50,0	0,0

### 3.4 TUBERCULOSIS EN EXTRANJEROS

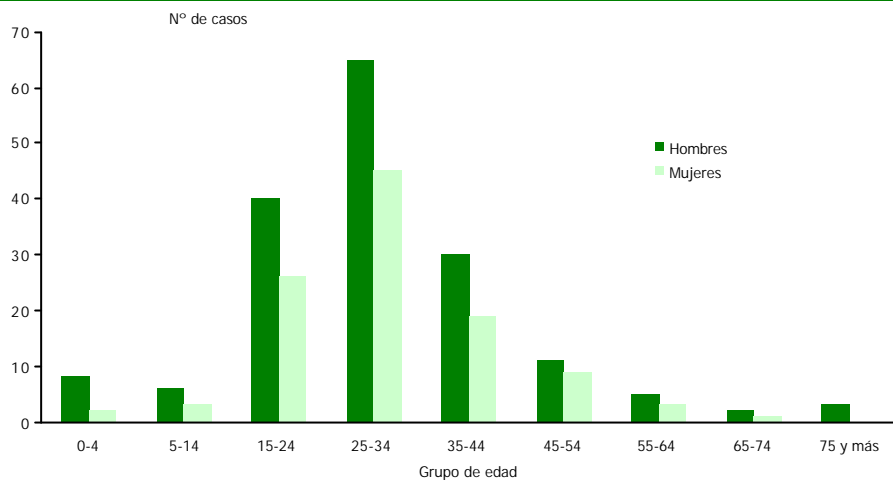
En el año 2001, del total de los 1.131 casos de tuberculosis, 281 se dieron en personas nacidas fuera de España, esto supone un 24,8% de los casos, casi el doble de los que se produjeron en el año 2000 (14,9% de los casos totales). Su procedencia es fundamentalmente

América del Sur (45,2% de los casos) y África (34,9%). Por países, los que aportan un mayor número de casos son Ecuador (63 casos), Marruecos (54 casos) y Perú (32 casos) (Tabla 14).



**FIGURA 11**

**Distribución de los casos de tuberculosis en extranjeros por género y grupo de edad. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.**



**FIGURA 12**

**Tuberculosis según lugar de nacimiento por grupos de edad. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.**

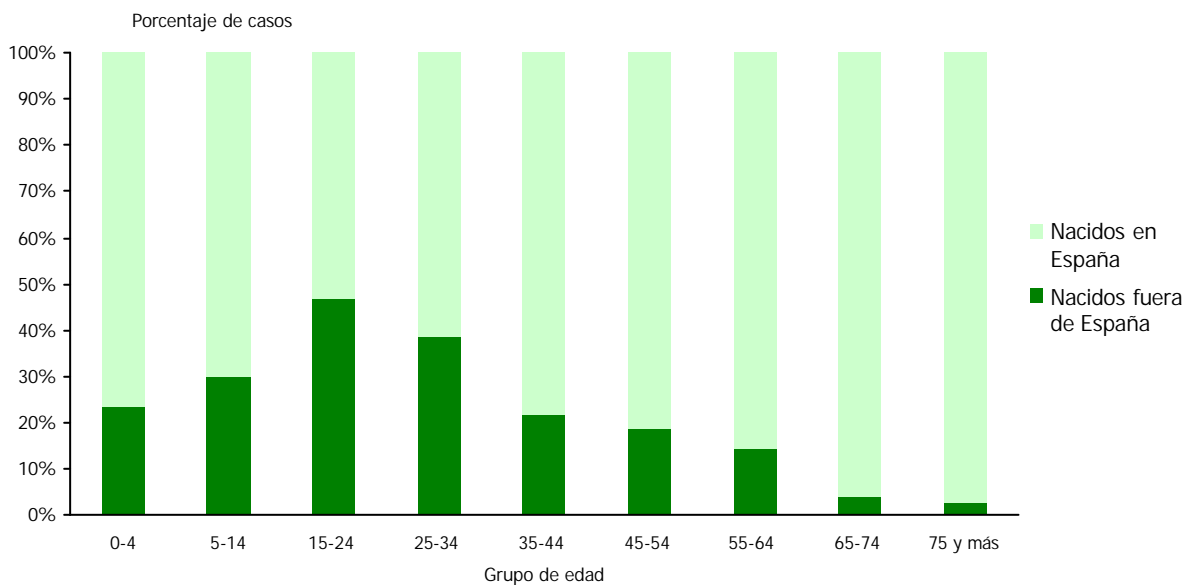


TABLA 14

Distribución de los casos de tuberculosis en extranjeros según continente de origen. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

CONTINENTE	Nº DE CASOS DE TBC	% SOBRE EL TOTAL DE CASOS DE TBC EN POBLACIÓN INMIGRANTE
AMÉRICA	128	45,6
ÁFRICA	98	34,9
EUROPA	32	11,4
ASIA	14	5,0
DESCONOCIDO	9	3,2
TOTAL	281	100,0

En la Figura 11 se puede ver la distribución de los casos por género y grupo de edad, 172 casos se han detectado en hombres (61,4%). La edad media de los casos de tuberculosis en personas nacidas fuera de España es de 30,5 años, oscilando entre 5 meses y 88 años. El 39,4% de los casos pertenece al grupo de edad entre 25 y 34 años. Sin embargo, el grupo de edad donde los casos de tuberculosis en extranjeros suponen una mayor proporción con respecto a toda la población es el de 15 a 24 años, en el que los casos de tuberculosis en extranjeros son el 46,8% del total; entre los 25 y 34 años los casos de tuberculosis en personas fuera de España suponen el 38,5% del total (Figura 12). Se han dado 8 casos en niños y 2 en niñas, menores de 1 año; es decir, la totalidad de los casos registrados en la Comunidad de Madrid en este grupo de edad (10 casos) se han producido en población nacida fuera de España.

Según la distribución por el Área Sanitaria (Figura 13), las Áreas con mayor número de casos son la 11, con 54 casos, la 7, con 40 casos, y la 1, con 32 casos; en estas Áreas, los Distritos Sanitarios de Carabanchel, Centro y Vallecas concentran el 40% o más de los casos de cada Área. En el Área 5, 28 de sus 66 casos (42,4%) se han dado en extranjeros.

FIGURA 13

Distribución de los casos de tuberculosis en extranjeros según Área Sanitaria. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

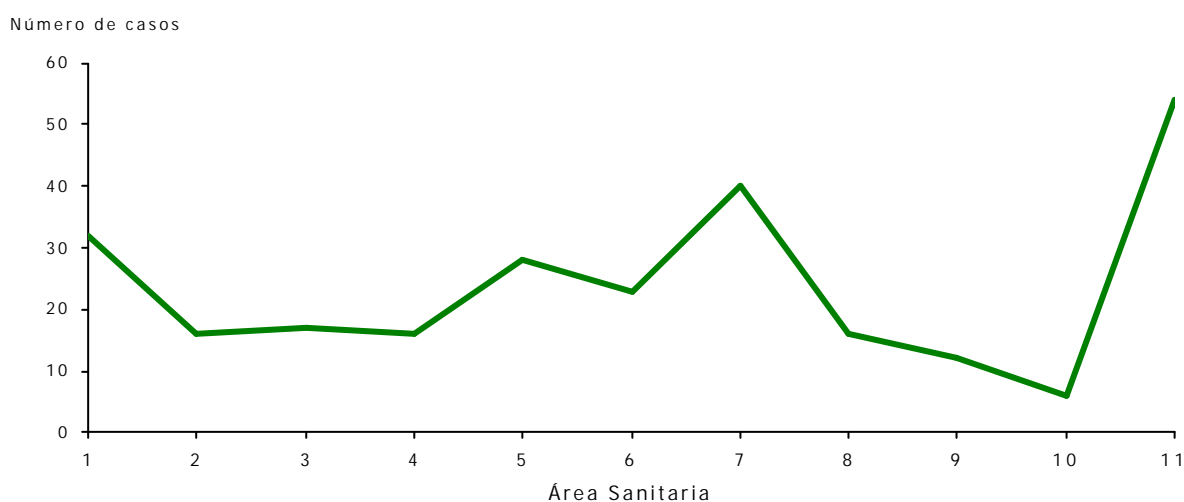
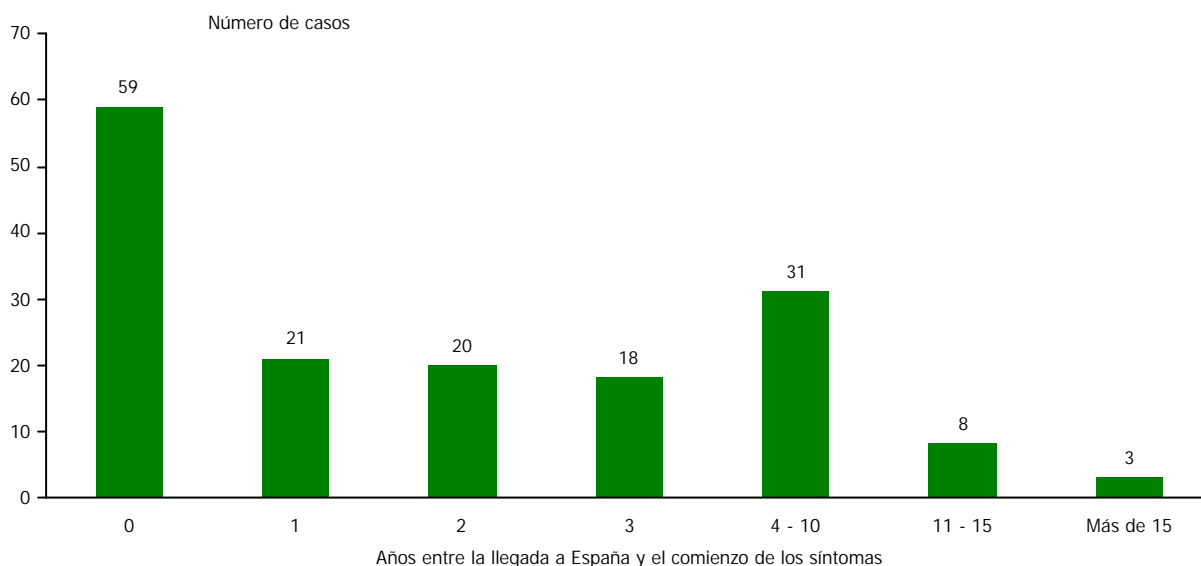


FIGURA 14

Tuberculosis en extranjeros según el tiempo transcurrido desde la llegada a España.  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.



De los 281 casos de tuberculosis en extranjeros, en 173 se tienen datos de la fecha de su llegada a España y de la fecha de comienzo de los síntomas. En 13 de los casos se registra el comienzo de los síntomas antes de su llegada a España. En el resto, la duración mediana del tiempo transcurrido entre la llegada a España y el inicio de la clínica es de 24,5 meses, y en el 36,9% de los casos este tiempo es igual o inferior a 1 año (Figura 14).

En relación a la localización anatómica, 178 de los 281 casos (63,3%) presentan tuberculosis de localización exclusivamente pulmonar, y 18 casos (6,4%) tienen tuberculosis pulmonar coexistiendo con otra localización. De las 196 formas pulmonares, en 132 (67,3%) se registró un resultado positivo en la baciloscopia de esputo, y en 145 (74%) había un cultivo de esputo positivo; el porcentaje de casos con valor desconocido para estas variables fue de 22,4% y 13,8%, respectivamente. Se tienen datos sobre resultado de radiografía de tórax en 179 personas, y en 162 de ellas (90,5%) había hallazgos indicativos de tuberculosis.

En cuanto a los factores de riesgo asociados a los casos de tuberculosis en personas no nacidas en España, el más frecuente es el alcoholismo, con 15 casos (5,3%), seguido por la infección por VIH-SIDA con 14 casos (5,0%), la indigencia con 13 casos (4,6%) y el consumo de drogas con 11 casos (3,9%).

El 94,6% de los casos (247) en los que se conocía este dato, eran enfermos iniciales en el momento del diagnóstico, es decir, no habían seguido nunca antes tratamiento antituberculoso. Este antecedente era desconocido en 20 casos (7,1%).

En cuanto al lugar de inicio del tratamiento, éste se desconoce en 6 casos (2,1%); 240 casos (87,3%) iniciaron el tratamiento en hospital, y 211 (79,6%) requirieron ser hospitalizados; la presencia o no de hospitalización se desconoce en 16 casos (5,7%). El

lugar de seguimiento es desconocido en 53 casos (18,9%); el 59,2% (135 casos) fue seguido en el nivel hospitalario.

La realización o no de estudio de contactos es desconocida en 128 casos (45,6%). De los casos con valor conocido de esta variable, el estudio se efectuó en 137 casos (89,5%). Para las 141 personas con baciloscopia positiva, la variable acerca de si se hizo estudio de contactos se recogió en 88 casos (62,4%), de los que en 81 (92,0%) se realizó el estudio.

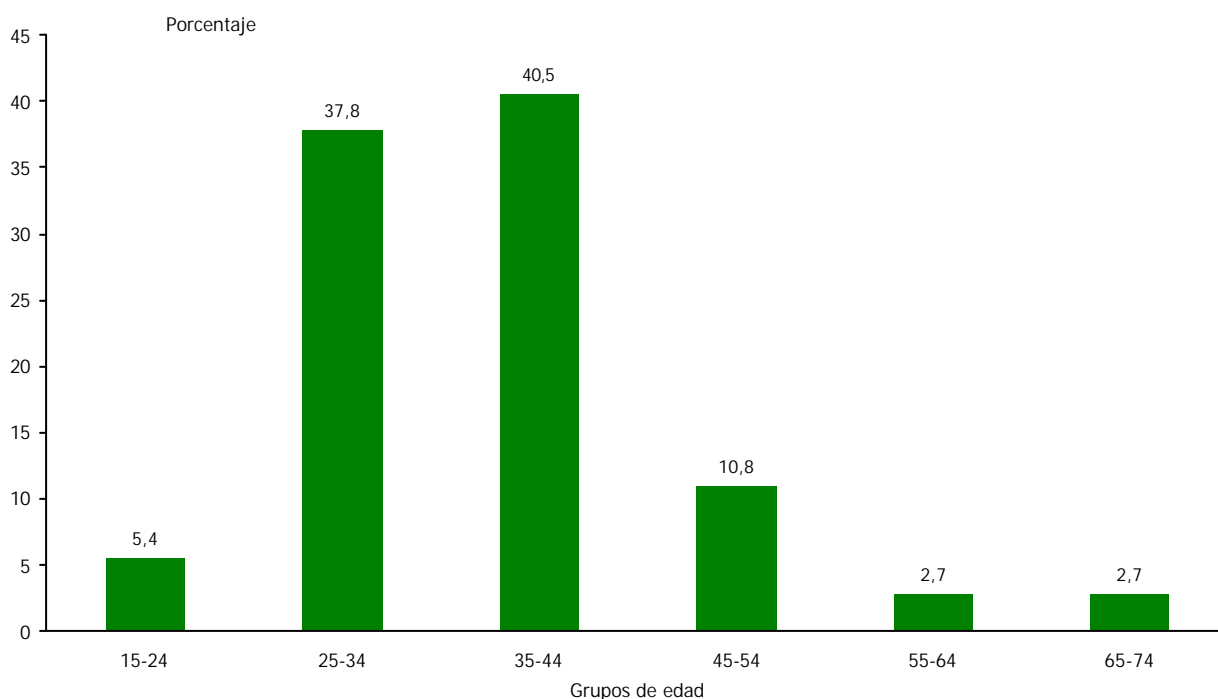
Se recogieron variables de seguimiento en 162 casos (67,2%); de ellos, en 138 se conoce la fecha de fin del tratamiento, que fue por curación en 133 casos, por muerte por tuberculosis en 1 caso, por muerte por otra causa en 2 casos, por retirada del tratamiento por prescripción facultativa en 1 caso, y por motivo desconocido en 1 caso. En los otros 24 casos se produjo alguna incidencia que impidió el alta: recaída en 3 casos, abandono del tratamiento en 10 casos y reinicio del tratamiento en 11 casos. La proporción de casos curados ha sido del 83,6%; la proporción se calcula del siguiente modo: el numerador representa los casos en los que se ha producido la curación (133), y el denominador, la suma de los casos que se han curado (133), los que han presentado alguna incidencia (24), los que han muerto por tuberculosis (1), y aquellos en que se retiró el tratamiento por prescripción facultativa (1).

### 3.5 TUBERCULOSIS EN INSTITUCIONES PENITENCIARIAS

En el año 2001 se registraron 39 casos de personas con tuberculosis que presentaban el antecedente de estancia en un centro penitenciario en los 2 años anteriores al diagnóstico. Esto representa un 3,4% sobre el total de casos, y entre ellos hay 38 hombres y una mujer.

FIGURA 15

Tuberculosis en personas con antecedente de estancia en prisión por grupos de edad.  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.



La edad de los casos oscila entre los 22 y los 74, con una mediana de 36, y el 74,3% de ellos se encuentra en el grupo de edad de 25 a 44 años (Figura 15).

28 de los casos presenta localización exclusivamente pulmonar (71,2%), y sólo 1 tuvo localización pulmonar y extrapulmonar (meningitis) asociadas. De estas 29 formas pulmonares, 18 (64,3%) presentaron resultado positivo en la baciloscopia de esputo, desconociéndose este dato en 1 caso; en todos los casos en los que se tuvo información sobre cultivo de esputo (24 casos), éste resultó positivo. En cuanto a la realización o no de una radiografía torácica, se conoce este dato en 22 casos, y en 21 de ellos (95,5%) se hallaron signos indicativos de tuberculosis.

Con respecto a la asociación a otros factores de riesgo, 20 casos presentan asociación a infección por VIH-SIDA positiva; 15 eran usuarios de drogas (14 por vía parenteral y 1 por otras vías). Además en 5 de los casos se registró la presencia de alcoholismo, y 4 de chabolismo, como otras situaciones de riesgo.

Se recogieron variables de seguimiento en 15 casos (38,5 %): en 11 personas se conoce la fecha de finalización del tratamiento, en 10 por curación y en la otra no consta el motivo de finalización. En 4 casos se produjo alguna circunstancia que impidió el alta: se registraron 2 abandonos del tratamiento, una recaída, y un caso que reinició el tratamiento. No se ha registrado ningún fallecimiento, por tuberculosis u otras causas. La proporción de casos curados es del 71,4 %, calculada de la siguiente forma: el numerador comprende los casos en los que se registró curación y el denominador esos mismos casos más aquellos en los que se presentó alguna incidencia que impidió el alta, más los muertos por tuberculosis.

### 3.6 TUBERCULOSIS RESISTENTE A FÁRMACOS

De los 1.131 casos de tuberculosis registrados en la Comunidad de Madrid en el año 2001, en 444 (39,3%) se dispone de los resultados del estudio de sensibilidad ante los fármacos usados habitualmente como tratamiento de la enfermedad (isoniacida, rifampicina, etambutol, estreptomycin y etionamida).

De esos 444 casos, 50 (11,3%) han sido registrados como resistentes a algunos de esos fármacos. En 27 casos (54%) se ha observado resistencia a un solo medicamento, en 16 (32%) se ha detectado resistencia a 2 ó más, y en los otros 7 se ha registrado la presencia de resistencia, pero sin especificar a qué fármacos.

En la Tabla 15 pueden observarse los casos en los que se conoce el resultado del antibiograma, los casos en los que se ha detectado resistencia a algún fármaco y los que presentaban resistencia al menos a isoniacida y rifampicina, distribuidos según algunos grupos de interés.

TABLA 15

Casos de tuberculosis resistentes a fármacos.

Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2001.

		PORCENTAJE DE CASOS CON RESULTADO CONOCIDO DEL ANTIBIOGRAMA (N)	PORCENTAJE DE CASOS RESISTENTES A UNO O MÁS FÁRMACOS (N)	PORCENTAJE DE CASOS RESISTENTES AL MENOS A ISONIACIDA Y RIFAMPICINA (N)
Todos los casos	n=1131	39,3 (444)	11,3 (50)	1,1 (12)
VIH (+)	n=147	40,8 (60)	10,0 (6)	3,3 (2)
Extranjeros	n=281	49,1 (138)	8,9 (25)	3,2 (9)
Recaidas/abandonos/fracasos	n=35	57,1 (20)	14,3 (5)	5,7 (2)

### 3.7 EVOLUCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN LA COMUNIDAD DE MADRID DESDE 1994 A 2001

Desde el año 1995 se ha producido una disminución progresiva de la incidencia de tuberculosis en la Comunidad de Madrid. La incidencia anual de tuberculosis en todas sus formas ha disminuido un 52,6% desde 1995. Sin embargo, esta reducción no ha sido uniforme, sino que ha oscilado entre la disminución en 1996 del 17,6% con respecto a 1995, y la disminución del 0,4% registrada entre 1998 y 1999; la reducción media anual entre 1995 y 2001 ha sido del 11,5%. Las incidencias tanto de tuberculosis pulmonar como de tuberculosis pulmonar con baciloscopia de esputo positiva también han descendido desde 1995, un 52,2% y 49,4%, respectivamente, si bien entre 2000 y 2001 se han estabilizados estos dos indicadores (Tabla 16 y Figura 16).

TABLA 16

Evolución de la incidencia anual de tuberculosis.

Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 1994-2001.

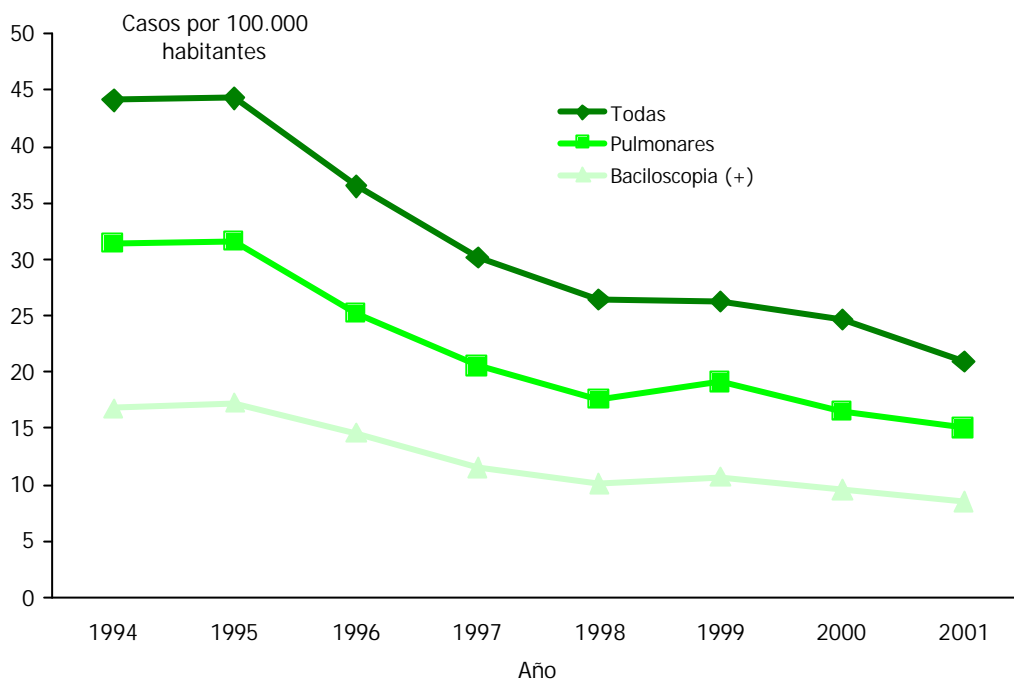
	INCIDENCIA POR 100.000 HABITANTES							
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Todas	44,1	44,3	36,5	30,2	26,4	26,3	24,7	20,9
Pulmonares	31	31,6	25,2	20,5	17,5	19,1	16,5	15,0
Baciloscopia (+)	17	17,3	14,6	11,5	10,1	10,7	9,6	8,5

En los hombres la disminución de la incidencia ha sido progresiva desde 1994, reduciéndose en un 59% hasta 2001. En mujeres esa disminución se produce desde 1995, y hasta 2001 ha sido de un 36,1%, aunque en el año 1999 la incidencia sufrió un ligero aumento con respecto a 1998. La incidencia es siempre mayor en hombres, aunque la disminución es de mayor magnitud en hombres que en mujeres, lo cual se refleja en la reducción continuada de la razón de incidencias, de 2,9 en 1994 hasta 1,9 en 2001 (Figura 17).

FIGURA 16

Evolución de la incidencia anual de tuberculosis.

Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 1994-2001.



En cuanto a la distribución por edades (Tabla 17), en todos los grupos de edad se ha producido una disminución global de la incidencia desde 1994. Sin embargo se han detectado incrementos, entre 2000 y 2001 en los grupos más jóvenes: 0 a 4 años, 5 a 14 años y 15-24 años. El mayor descenso global desde 1994 se ha producido en el grupo de 25 a 34 años, en el que la incidencia ha disminuido un 73,1%; este grupo presentaba las mayores incidencias hasta el año 1997. A partir de 1998 la mayor incidencia ha correspondido al grupo de edad mayor de 74 años.

La evolución de la incidencia según Áreas y Distritos Sanitarios puede verse en la Tabla 18. En el municipio de Madrid la evolución de la incidencia de tuberculosis presenta un comportamiento paralelo a la de la Comunidad, con un descenso sostenido desde el año 1994. La disminución de la incidencia en 2001 ha sido de un 10% con respecto a 2000 (Figura 19).

Desde 1994 a 2001 la proporción de casos de tuberculosis asociada a infección por VIH/SIDA ha disminuido de un 44,7% a un 13,0%, y también se ha reducido el porcentaje de casos de tuberculosis en personas usuarias de drogas, de un 36,2% en 1994 a un 6,5% en 2001 (Figura 19).

FIGURA 17

Evolución de la incidencia anual de tuberculosis específica por género.  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 1994-2001.

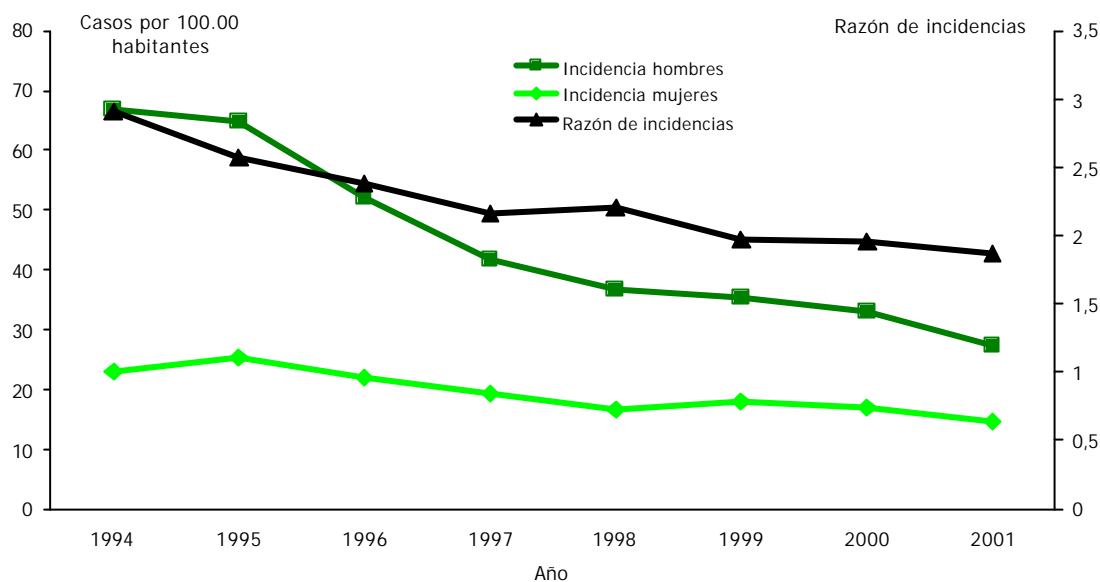


TABLA 17

Evolución de la incidencia anual de tuberculosis específica por grupos de edad.  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 1994-2001.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
0-4	25,7	25,7	16,3	11,9	15,0	14,1	15,0	16,2
5-14	5,2	7,5	7,1	5,4	5,3	5,3	4,4	5,9
15-24	34,4	26,5	23,6	18,9	16,8	15,0	14,7	18,8
25-34	106,1	88,4	65,6	53,1	38,5	38,8	32,4	28,5
35-44	54,9	58,8	46,1	38,9	34,7	35,4	34,1	26,1
45-54	27,0	32,5	26,1	20,7	20,9	22,0	20,1	15,5
55-64	23,5	29,4	23,0	24,8	23,0	19,5	19,9	10,4
65-74	33,9	39,3	35,8	32,9	33,6	29,0	26,3	23,2
75 y más	40,3	65,5	44,7	49,4	41,4	48,7	43,9	34,4
Todas	44,1	44,3	36,5	30,2	26,4	26,3	24,7	20,9



TABLA 18

Evolución de la incidencia anual de tuberculosis por Área y Distrito Sanitario de la Comunidad de Madrid.  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de Comunidad de Madrid. Período 1994-2001.

		1.994	1995	1996	1997	1.998	1999	2000	2001
<b>Área - Distrito Sanitario</b>									
ÁREA	1	49,60	52,63	43,33	35,48	25,27	22,92	22,45	22,39
	1.1 Arganda	36,08	46,18	23,66	26,03	22,48	8,28	11,83	20,57
	1.2 Moratalaz	41,17	41,86	31,34	27,93	22,48	19,07	20,44	24,45
	1.3 Retiro	28,16	28,16	27,40	14,94	12,45	14,94	18,27	10,70
	1.4 Vallecas	66,86	70,73	61,70	50,48	32,95	32,60	28,39	26,88
ÁREA	2	34,30	26,86	27,10	22,12	19,89	14,42	15,16	15,02
	2.1 Coslada	36,47	26,05	24,01	19,21	24,01	18,41	16,80	10,75
	2.2 Salamanca	34,60	27,55	34,51	26,76	25,35	14,79	11,97	23,66
	2.3 Chamartín	28,15	26,09	21,43	19,22	10,35	10,35	16,26	10,46
ÁREA	3	47,19	49,55	35,59	28,18	22,24	18,91	21,13	19,63
	3.1 Alcalá de Henares	52,31	49,99	33,17	28,19	21,56	21,00	19,35	17,26
	3.2 Torrejón de Ardoz	36,48	47,42	39,41	28,15	23,64	14,64	24,77	24,52
ÁREA	4	50,36	41,81	37,05	30,15	23,65	23,45	21,88	21,13
	4.1 Ciudad Lineal	37,70	33,26	29,95	28,08	22,93	14,97	22,93	20,41
	4.2 San Blas	78,94	64,09	57,79	40,20	29,31	39,37	25,96	23,53
	4.3 Hortaleza	45,72	36,46	31,55	25,82	20,08	22,95	17,78	19,12
ÁREA	5	36,78	34,22	22,77	21,62	16,34	22,28	15,51	9,92
	5.1 Alcobendas	30,27	29,72	16,55	14,04	13,54	15,54	10,03	8,25
	5.2 Colmenar Viejo	22,45	53,08	20,87	15,30	12,52	16,69	20,87	4,23
	5.3 Tetuán	54,30	39,37	30,29	32,50	20,68	31,77	12,56	22,56
	5.4 Fuencarral	33,41	30,02	24,59	24,09	17,57	23,59	21,08	5,42
ÁREA	6	29,93	26,63	20,67	23,80	22,12	18,99	25,00	15,17
	6.1 Majadahonda	21,08	22,49	14,54	22,37	13,98	16,22	20,69	13,18
	6.2 Collado Villalba	37,30	37,30	24,42	23,68	34,04	26,64	28,12	18,53
	6.3 Moncloa	35,11	32,27	25,48	26,46	19,60	13,72	27,45	13,79
ÁREA	7	51,82	42,68	38,99	34,02	37,08	35,36	34,78	29,48
	7.1 Centro	96,97	74,20	68,18	54,87	67,35	58,20	65,68	40,72
	7.2 Chamberí	37,28	34,80	21,06	27,17	23,09	23,09	25,13	27,13
	7.3 Latina	37,47	30,86	35,19	26,98	30,89	31,67	25,42	25,30
ÁREA	8	26,16	48,10	24,13	28,25	22,07	18,84	13,83	18,49
	8.1 Móstoles	27,80	47,79	20,11	26,65	22,12	13,58	11,06	20,29
	8.2 Alcorcón	21,48	32,94	20,21	18,82	13,24	19,51	11,85	15,02
	8.3 Navalcarnero	35,63	103,91	22,64	27,86	19,16	15,67	3,48	19,40
ÁREA	9	30,67	36,04	28,84	24,51	22,21	25,38	23,94	19,74
	9.1 Leganés	28,56	29,72	31,87	21,44	22,02	25,50	23,76	19,01
	9.2 Fuenlabrada	33,17	43,53	25,84	26,99	22,39	25,26	24,12	20,38
ÁREA	10	41,27	34,86	31,72	33,73	21,68	28,51	16,06	18,14
	10.1 Parla	35,34	38,96	42,50	38,72	26,44	27,39	17,94	15,42
	10.2 Getafe	45,26	31,61	23,75	29,34	18,16	29,34	13,97	19,80
ÁREA	11	44,79	44,50	38,04	27,36	27,66	30,82	27,96	26,50
	11.1 Aranjuez	30,74	23,65	17,82	15,72	18,87	22,01	19,92	14,72
	11.2 Arganzuela	41,98	54,83	46,21	26,16	28,77	32,26	27,90	23,30
	11.3 Villaverde	50,49	48,08	49,40	30,78	29,97	30,78	30,78	27,63
	11.4 Carabanchel	36,72	39,71	29,38	24,33	25,70	28,46	29,83	31,74
	11.5 Usera	64,69	54,73	49,25	37,82	34,30	40,46	27,26	29,97
	Total	44,12	44,26	36,48	30,25	26,36	26,30	24,75	20,85

FIGURA 18

Evolución de la incidencia anual de tuberculosis en el Municipio y la Comunidad de Madrid.  
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Periodo 1994-2001.

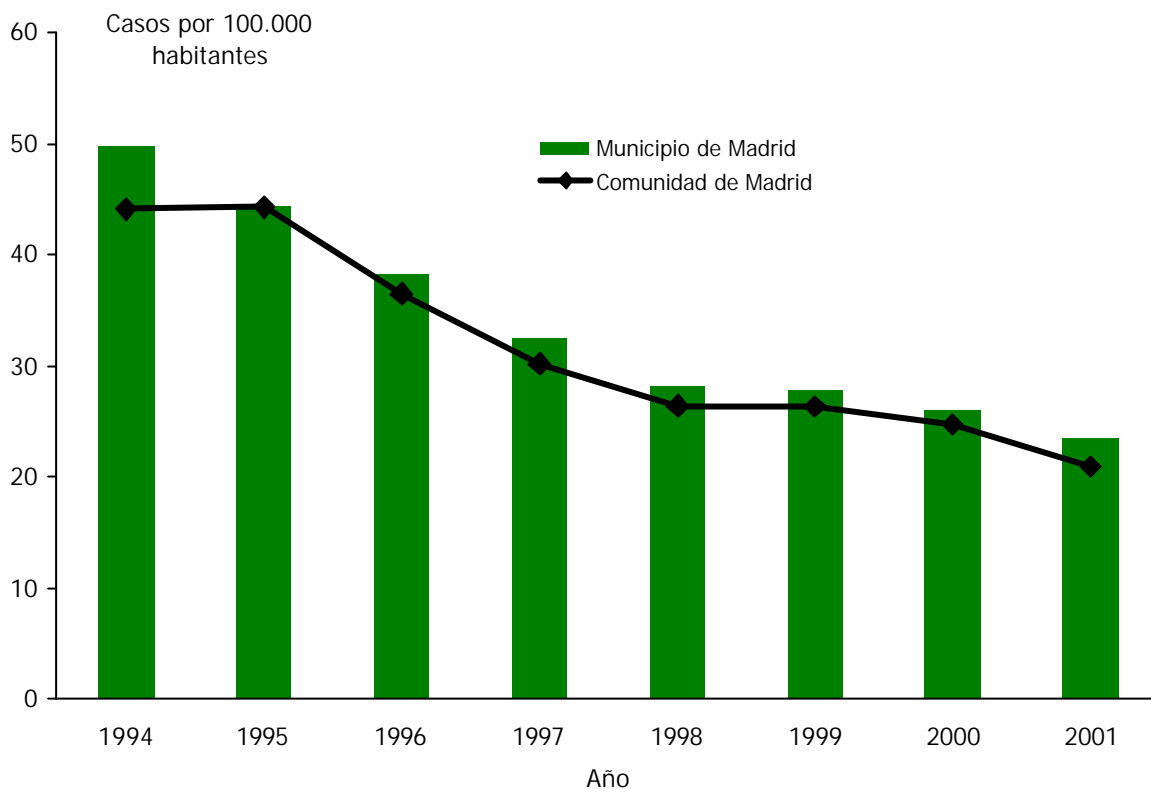


FIGURA 19

Evolución de la proporción de casos de tuberculosis VIH (+), usuarios de drogas y con antecedente de estancia en prisión. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Periodo 1994-2001.

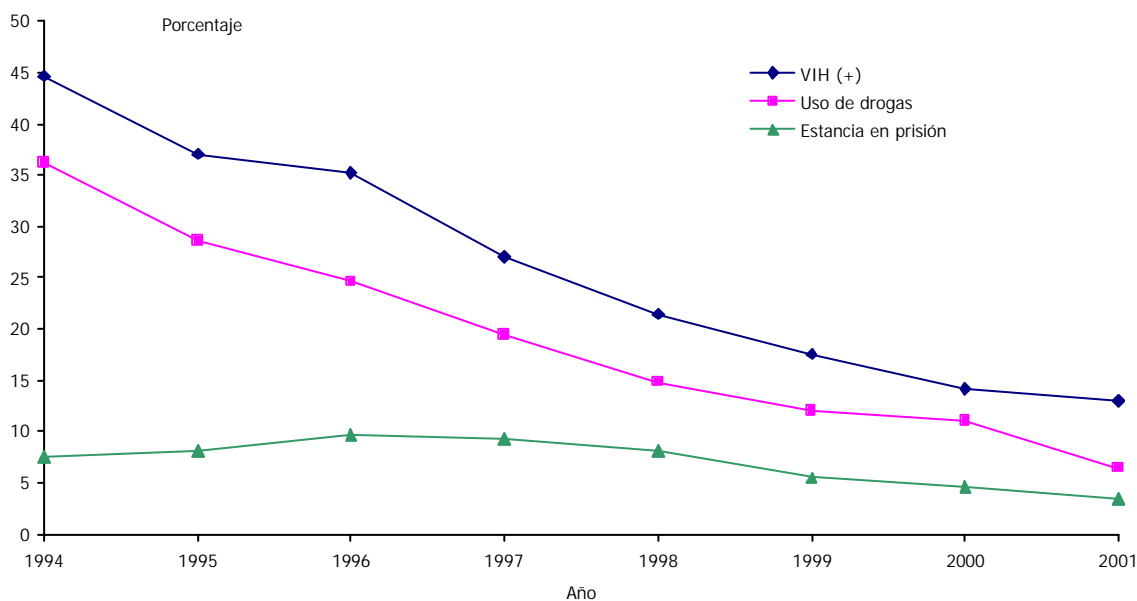


FIGURA 20

Evolución de la proporción y el número de casos de tuberculosis según el país de procedencia.  
 Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 1994-2001.

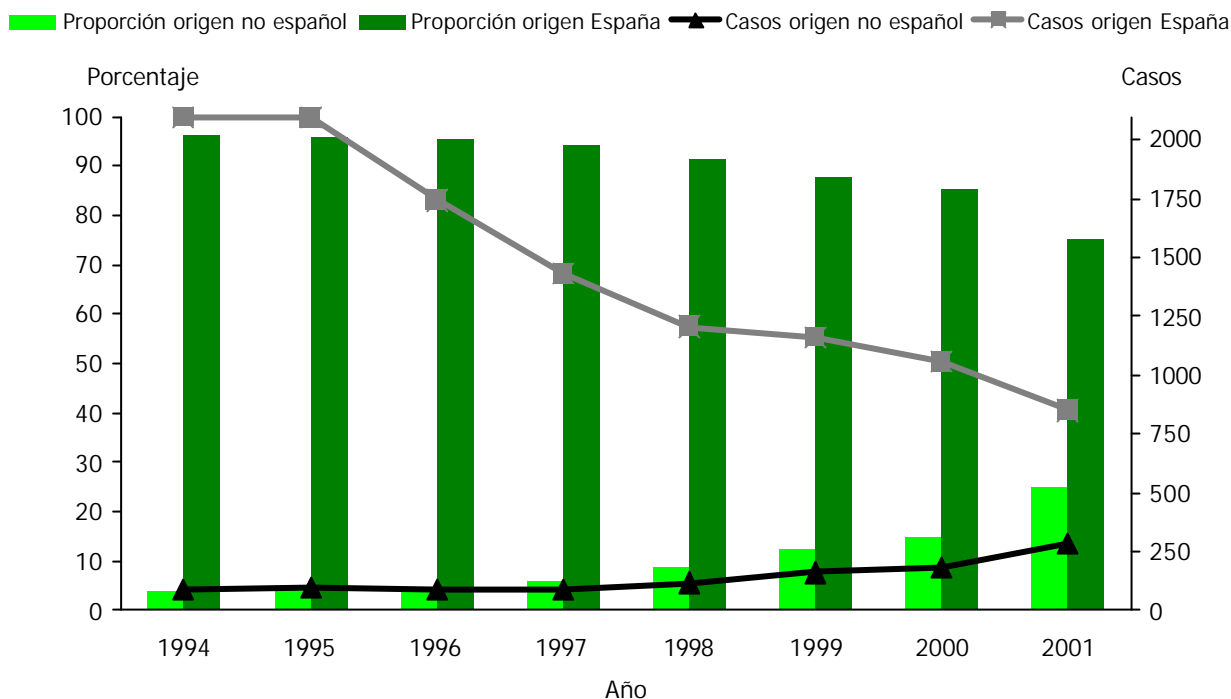
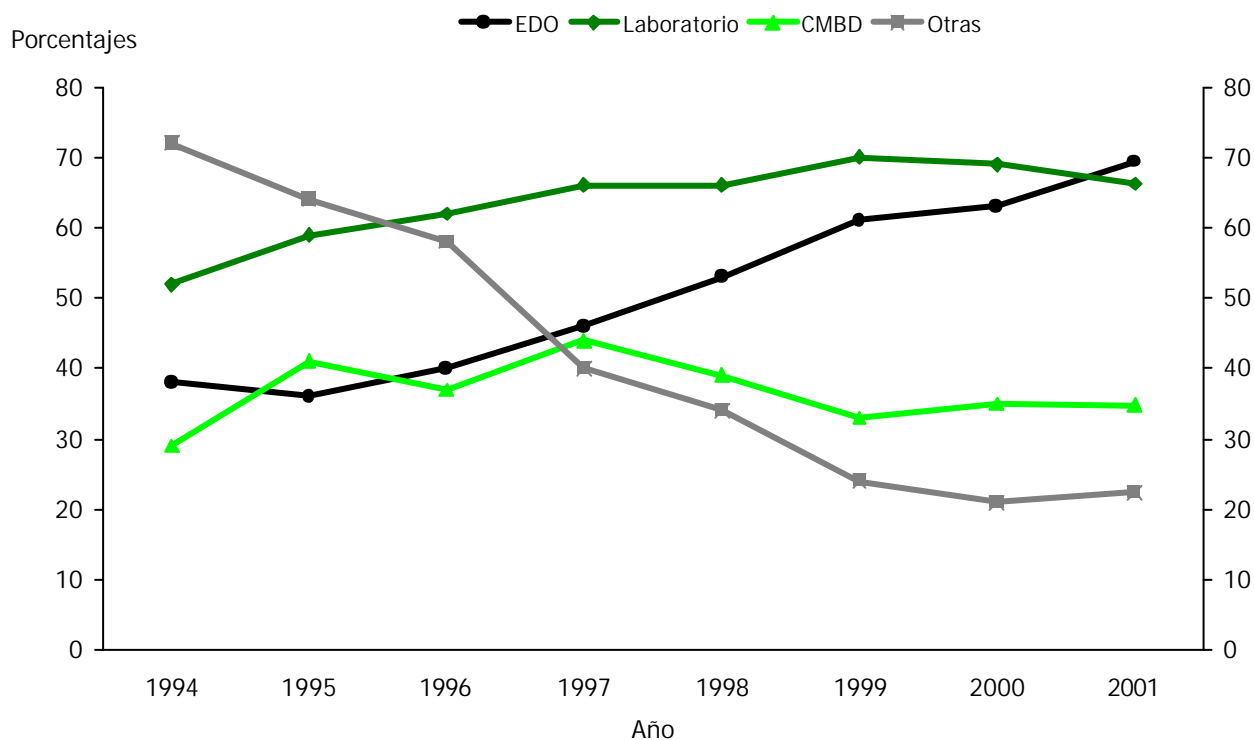


FIGURA 21

Evolución de la proporción de casos de tuberculosis según las fuentes de detección.  
 Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 1994-2001.



La proporción de casos de tuberculosis que tienen antecedente de estancia en prisión ha ido disminuyendo levemente desde 1996, año en que se registró el máximo porcentaje dentro del período de estudio (9,7%), hasta 2001, en que la proporción ha sido del 3,4% (Figura 19).

En cuanto al país de procedencia, la proporción de casos de tuberculosis en personas nacidas fuera de España ha experimentado una progresión continua desde 1994, cuando era del 3,9%, hasta 2001, en que este porcentaje se sitúa en el 24,9%. La proporción casi se ha duplicado sólo en el último año, ya que era de 14,9% en 2000, y los casos han aumentado de 185 en 2000 a 281 en 2001 (Figura 20).

Las fuentes de información para la detección de casos han presentado un comportamiento variable desde el año 1994. A partir de 1995, el porcentaje de casos de tuberculosis detectado a través del sistema EDO ha aumentado de manera progresiva, hasta llegar a ser en el año 2001 la fuente más importante de detección, con un 69,4% de los casos, por delante de los laboratorios de microbiología, que habían constituido hasta el año 2000 la principal fuente de información (Figura 21).

## 4.- DISCUSIÓN

La incidencia de tuberculosis continúa descendiendo en la Comunidad de Madrid, si bien en los últimos años lentamente. No obstante el descenso detectado en 2001 respecto a 2000, pasando la incidencia de 24,7 casos por  $10^5$  habitantes a 20,9 casos por  $10^5$  habitantes, es mayor que el detectado entre 2000 y 1999. Esta tendencia también se pone de manifiesto si nos referimos a la incidencia de tuberculosis bacilífera en la que se aprecia una ligera disminución en 2001 respecto a 2000.

La incidencia de tuberculosis respiratoria y meningitis tuberculosa en España, en 2001, detectada mediante las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) ha sido respectivamente de 18,83 casos por  $10^5$  habitantes y 0,19 casos por  $10^5$  habitantes (12). En la Comunidad de Madrid, aunque teóricamente la incidencia de tuberculosis podría obtenerse a partir del sistema tradicional existente para su vigilancia, el de las EDO, la necesidad de mayor exhaustividad y fiabilidad de las estimaciones para esta enfermedad, hizo necesario el desarrollo del Registro Regional de Casos de Tuberculosis, que como se ha mencionado el apartado de métodos contempla la búsqueda activa de casos.

Respecto a otras zonas urbanas españolas, la incidencia registrada en el municipio de Madrid, 20,9 casos de tuberculosis por  $10^5$ , es inferior a la de Barcelona en este mismo año, 34,9 casos por  $10^5$  habitantes (13), e inferior a la registrada en Valencia 21,8 por  $10^5$  habitantes para la tuberculosis respiratoria y 2,5 para el resto de tuberculosis (14). Sin embargo si nos comparamos con otras regiones de Europa Occidental la incidencia registrada en la Comunidad de Madrid es muy elevada, ya que, salvo Portugal que registró en 2001 una incidencia de 43,8 casos por  $10^5$  habitantes, en el resto de países incidencia registrada en ese año se situó por debajo de 15 casos por  $10^5$  habitantes (15).

La parte más importante de la colaboración de los profesionales asistenciales con el Registro Regional, es el papel que desarrollan como notificadores. La mejora en la notificación

de los casos es uno de los objetivos de los responsables de la Vigilancia Epidemiológica, que debe de compartirse con los clínicos para lograr una mejora de la declaración y en consecuencia en la información. Fruto de esta labor continuada de los responsables del Registro en cada una de las Áreas Sanitarias, es el aumento progresivo de la proporción de casos notificados por los profesionales sobre el total de detectados. Por primera vez en 2001, las declaraciones de los médicos son la primera fuente de detección de casos para el Registro, casi el 70% de los casos han entrado al sistema por esa fuente. Sin embargo todavía hay un tramo de mejora en la notificación de los casos, y en la recogida de información en algunas de las variables básicas, como son las relacionadas con el seguimiento de los casos y los resultados de los estudios de contactos, cuya obtención es muy difícil si no se cuenta con la colaboración de los profesionales implicados en los diferentes aspectos de la asistencia a los pacientes.

Es de resaltar el papel de los laboratorios de microbiología, fuente fundamental de información y además de variables clave para la vigilancia epidemiológica; las notificaciones a las EDO, los laboratorios y el CMBD, se constituyen en las fuentes más rentables del Registro, captando entre las 3 más del 97% de los casos.

Desde 1998, el grupo de edad con mayor incidencia específica es el de mayores de 74 años, y en segundo lugar el comprendido entre 35 y 44 años, que hasta ese año había sido el que mayor incidencia había registrado. Sin duda ese cambio fue consecuencia de la pérdida de peso relativo del VIH/SIDA, que se centra sobre todo en ese grupo de edad. En cuanto a la tuberculosis en edad pediátrica, 2001 es el segundo año consecutivo en que la incidencia específica para esta edad se eleva ligeramente respecto al año anterior, como contrapunto positivo, es necesario mencionar que en 2001 no se ha registrado ningún caso de meningitis tuberculosa en menores de 4 años.

Al analizar la distribución por sexo, en general se pone de manifiesto la influencia de los factores de riesgo, relacionados con esta enfermedad, que son más frecuentes en hombres que en mujeres.

Entre estos factores de riesgo hay que destacar que la infección por VIH/SIDA ha cedido su lugar como primer factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad tuberculosa a la situación de tener un país de origen extranjero. Desde 1996 los tratamientos antirretrovirales de gran actividad se hacen accesibles tanto a enfermos como a infectados por VIH. Entre 1996 y 1999 se observa un gran descenso tanto de la mortalidad como de la incidencia de nuevos casos de SIDA, si bien el descenso en la mortalidad se estabiliza a partir de 1999 (16).

Los casos de tuberculosis en población extranjera han experimentado un ascenso importante. Sin duda esta tendencia está condicionada por los cambios en los flujos migratorios de los últimos años. De las comunidades autónomas españolas, la Comunidad de Madrid se sitúa como un importante foco inmigratorio, estando entre las primeras comunidades si se considera la proporción de extranjeros respecto a la población total empadronada, que era del 8,0% el 1 de enero de 2002 (17). También la Comunidad de Madrid ocupa un lugar importante en el mercado de trabajo para irregulares según se desprende del peso de esta Comunidad en los dos últimos procesos de regularización (18).

En el origen del fenómeno migratorio hay que apuntar factores sociales y económicos lo que hace que la mayoría de los extranjeros proceden de países donde la incidencia y prevalencia de tuberculosis es más elevada que la correspondiente a los países de destino y esta situación se ha relacionado con el incremento de tuberculosis, que se pone de manifiesto en que más de la

mitad de los casos en muchos países de la Europa occidental tienen esta característica (19). Esta situación va a producir, también en nuestro medio, modificaciones en el patrón epidemiológico de la enfermedad especialmente en el centro de las grandes ciudades (20).

La proporción de casos con el antecedente de estancia en prisión en los dos años anteriores al diagnóstico continúa con su tendencia descendente. Esta tendencia descendente también se ha evidenciado en la evolución de tuberculosis dentro de la prisión. En los centros penitenciarios de la Comunidad de Madrid se lleva desde 1989 el Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Subdirección General de Sanidad Penitenciaria, revisado y actualizado en varias ocasiones, la última en 2001 (21).

Al analizar las variables relacionadas con la sensibilidad a fármacos es necesario recordar que reflejan la utilización del antibiograma en el manejo de cada caso y por tanto los resultados no son fáciles de generalizar. Llama la atención la baja frecuencia de utilización de estas pruebas, sobre todo en algunos grupos de riesgo donde su uso debería ser generalizado. En la medida en que en la práctica clínica se apliquen protocolos que hagan homogéneo el uso de los medios diagnósticos y se implanten mecanismos que mejoren el control de calidad en los laboratorios de microbiología, la información sobre resistencias bacterianas que proporciona el Registro será de mayor utilidad.

Es mejorable y dificulta la interpretación adecuada de los datos recogidos, la información respecto a la evolución y seguimiento del tratamiento. En 2001 sólo se han recogido variables sobre la evolución del paciente en el 56,6% de los casos. Esta carencia hace difícil alcanzar uno de los objetivos del Registro, la estimación fiable de la prevalencia.

Respecto a la proporción de casos con información disponible de los estudios de contactos es también mejorable. La mejor cumplimentación corresponde a los casos infantiles en los que el porcentaje de desconocidos es del 15%. En estos casos hay que considerar que, en general, el estudio de los contactos de los niños tiene por objeto la identificación del caso índice. El hecho de que cada vez sean más numerosos los casos entre extranjeros añade dificultades a la práctica del estudio de los contactos, y a las dificultades hay que añadir, en el caso de la tuberculosis la repercusión que sobre la transmisión de la enfermedad tiene el hacinamiento en las viviendas. Si se considera el municipio de Madrid hay una importante diferencia en la ocupación de las viviendas si se considera la población extranjera y la población total de la capital, por ejemplo, el 57,6% de los hogares formados por 10 o más personas está integrado sólo por extranjeros (17).

Tanto las variables de evolución como las relacionadas con los estudios de contactos, son fundamentales para realizar el seguimiento de las intervenciones encaminadas al control de la enfermedad, y son de difícil acceso sin la colaboración de los sanitarios responsables del diagnóstico y tratamiento de los enfermos.

## 5- CONCLUSIONES

- 1.- El Registro Regional de casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid ha funcionado durante 2001 de forma adecuada.
- 2.- La incidencia de tuberculosis continúa descendiendo en la Comunidad de Madrid, si bien en los últimos años lentamente, la incidencia anual estimada para 2001 ha sido de 20,9 casos por 10<sup>5</sup> habitantes.
- 3.- El grupo de edad más afectado es el de mayores de 74 años, donde se ha registrado una incidencia de 34,4 casos por 10<sup>5</sup> habitantes. El segundo grupo en frecuencia corresponde al comprendido entre 25 y 34 años con 28,5 casos por 10<sup>5</sup> habitantes.
- 4.- El ser de origen extranjero es el factor de riesgo de enfermedad tuberculosa que se presenta con mayor frecuencia.
- 5.- Es necesario reforzar los mecanismos de coordinación entre la Red de Vigilancia Epidemiológica y los responsables de la atención médica de los enfermos, ya que existen variables de gran interés, como son los datos de seguimiento o los datos del estudio de contactos, que son especialmente difíciles de obtener sin la colaboración de los sanitarios responsables del diagnóstico y tratamiento de los enfermos.

## 6.- BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Comisión del Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis. Programa Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis en la Comunidad de Madrid. Documentos Técnicos de Salud Pública nº 46. Edit. Dirección General de Prevención y Promoción de la Salud. Madrid 1997.
- 2.- Dirección General de Salud Pública. Memoria 1996-1999 del Programa Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis en la Comunidad de Madrid. Documentos Técnicos de Salud Pública nº 65. Edit. Dirección General de Salud Pública. Madrid 2000.
- 3.- Dirección General de Salud Pública. Programa Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis en la Comunidad de Madrid. Documentos Técnicos de Salud Pública nº 64. Edit. Dirección General de Salud Pública. Madrid 2000.
- 4.- Grupo de trabajo sobre tuberculosis. Consenso nacional para el control de la tuberculosis en España. Med. Clin. 1992; 98: 24-31.
- 5.- Comunidad de Madrid. Informe del Registro de Casos de Tuberculosis 1994. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 1996;4(14):3-11.
- 6.- Comunidad de Madrid. Informe del Registro de Casos de Tuberculosis 1995. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 1997;5 (6):3-22.
- 7.- Comunidad de Madrid. Informe del Registro de Casos de Tuberculosis 1996. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 1998;5 (12):3-28.
- 8.- Comunidad de Madrid. Informe del Registro de Casos de Tuberculosis 1997. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 1998;5(21):3-33.
- 9.- Comunidad de Madrid. Informe del Registro de Casos de Tuberculosis 1998. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2000;6(8):3-33.

- 10.- Comunidad de Madrid. Informe del Registro de Casos de Tuberculosis 1999. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2001;7(2):3-45.
- 11.- Comunidad de Madrid. Informe del Registro de Casos de Tuberculosis 2000. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2002;8(4):3-43.
- 12.- Centro Nacional de Epidemiología. Situación de las Enfermedades de Declaración Obligatoria. Año 2001. <http://cne.isciii.es/ve/ve.htm>.
- 13.- Orcau A, García de Olalla P, Caylà JA. La tuberculosis en Barcelona. Informe 2001. Edit Agència de Salut Pública Ajuntament de Barcelona. Barcelona 2003.
- 14.- Servicio de Sanidad y Consumo. Ayuntamiento de Valencia. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Tasas por 100.000 habitantes. 2001. <http://www.valencia.es/ayuntamiento/anuario2002/pdf/197.pdf>.
- 15.- EuroTB. Surveillance of tuberculosis in Europa. WHO Collaborating Centre. Tuberculosis cases and notification rates per 100.000 population, WHO European Region, 1995-2001: [http://www.eurotb.org/preliminary\\_data/2001/notif9501.htm](http://www.eurotb.org/preliminary_data/2001/notif9501.htm).
- 16.- Comunidad de Madrid. Informe: Vigilancia Epidemiológica de la infección por VIH/SIDA en la Comunidad de Madrid, hasta diciembre de 2002. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2003; 9(5):3-96.
- 17.- Instituto Nacional de Estadística. Explotación estadística del padrón a 1 de enero de 2002: <http://www.ine.es>.
- 18.- Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.
- 19.- Antoine D, A, Schwoebel J, Veen J, Raviglione M, Rieder HL et les coordinateurs nationaux pour la surveillance de la tuberculose dans 50 pays de la région Europe de l'OMS. Surveillance de la tuberculose dans la Région Europe de l'OMS, 1995-1996. Eurosurveillance 1998; 11:103-107.
- 20.- Vallès X, Sánchez F, Pañella H, García de Olalla P, Jansà JM, Caylà JA. Tuberculosis importada: una enfermedad importada en países industrializados. Med Clín (Barc) 2002; 118: 376-378.
- 21.- Avendaño Merín I, Corella Monzón I, Hernando Briongos P, Jiménez Galán G, Pérez Martínez I, Romero Saldaña M, Veiras Vicente FM, Wool Ubilla M. Programa para la prevención y Control de la Tuberculosis en Instituciones Penitenciarias. Subdirección General de Instituciones Penitenciarias. Madrid 2001.

## CENTROS SANITARIOS COLABORADORES CON EL REGISTRO

- CENTROS DE SALUD, CONSULTORIOS Y CENTROS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA EXTRAHOSPITALARIA DE LA RED DE ATENCIÓN PRIMARIA DEL INSALUD DE LA COMUNIDAD DE MADRID.
- HOSPITAL GREGORIO MARAÑÓN
- HOSPITAL VIRGEN DE LA TORRE
- HOSPITAL DE LA PRINCESA
- HOSPITAL DEL NIÑO JESÚS
- HOSPITAL PRINCIPE DE ASTURIAS
- HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL
- HOSPITAL LA PAZ
- HOSPITAL DE CANTOBLANCO
- CLÍNICA SEAR
- CLINICA PUERTA DE HIERRO
- HOSPITAL DE NEUMOLOGÍA GUADARRAMA



- HOSPITAL EL ESCORIAL
- HOSPITAL DE LA FUENFRÍA
- CLÍNICA MONCLOA
- HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE SAN CARLOS
- FUNDACION JIMÉNEZ DÍAZ
- HOSPITAL DE MÓSTOLES
- HOSPITAL SEVERO OCHOA
- HOSPITAL DE GETAFE
- HOSPITAL 12 DE OCTUBRE
- CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CLÍNICAS Y MEDICINA PREVENTIVA
- CENTRO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA
- RED SANITARIA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INSTITUCIONES PENITENCIARIAS
- RED SANITARIA DE LAS FUERZAS ARMADAS
- Y TODOS LOS DEMÁS CENTROS NOTIFICADORES AL SISTEMA DE ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

#### COORDINACIÓN DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA TUBERCULOSIS

- SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DE ÁREA (SECCIONES DE EPIDEMIOLOGÍA)
- SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA

#### AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer su colaboración a todos los notificadores ya que sin ella no sería posible disponer de esta información epidemiológica.



## VALORACIÓN DE LAS NECESIDADES SOCIOSANITARIAS DE LAS PERSONAS MAYORES EN LA COMUNIDAD DE MADRID

*Informe elaborado por: Enrique Cámara Díez*

*Coordinación: Ana Gandarillas Grande y Belén Zorrilla Torras*

### Introducción:

La cuestión del Envejecimiento ha adquirido una importancia capital en nuestro tiempo por la magnitud y las repercusiones de un fenómeno que en el curso de unas pocas décadas ha cambiado radicalmente el perfil de la sociedad.

Este cuadro se acentuará aun más en los próximos 10-15 años, cuando lleguen a la edad de jubilación las generaciones del 'baby-boom' español, las nacidas en las décadas de los cincuenta y sesenta del siglo XX.

No sólo aumenta el número de ancianos de año en año sino que el aumento mayor corresponde al de los muy mayores, aquellos que tienen ochenta y cinco años o más. Además, cada vez es mayor el número de ancianos que viven solos. Este incremento de la longevidad se produce, en muchos casos, pagando un alto precio en forma de discapacidad y pérdida de autonomía como consecuencia de las diversas patologías crónicas que la edad avanzada generalmente conlleva. Todo ello supone un aumento de la demanda de servicios sanitarios y sociales tanto por parte de los propios ancianos como de las familias que son las que tienen que paliar la escasez de recursos sociales de atención a los mayores.

En este número se presenta un resumen del informe sobre "Valoración de las necesidades sociosanitarias de las personas mayores en la Comunidad de Madrid", elaborado por el Servicio de Epidemiología del Instituto de Salud Pública (Julio 2003). Las fuentes de información utilizadas, han sido las siguientes:

- Censo 2001, explotado para la Comunidad de Madrid por el Instituto de Estadística de la Comunidad.
- Registro de Mortalidad de la Comunidad de Madrid, con datos correspondientes al año 2000.
- Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) correspondiente al año 2001
- Encuesta de Salud de la Comunidad de Madrid 2001, realizada por la Dirección General de Planificación Sanitaria.
- Encuesta de Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud 1999, realizada por el INE.

Los aspectos más destacados de dicho informe son :

Aspectos demográficos:

- ? La población mayor de 65 años en la Comunidad de Madrid ronda las 800.000 personas y representa casi un 15% del total. En algunos distritos de la capital y en algunos municipios de la Sierra Norte este porcentaje supera el 20%. El colectivo de mayores de 85 años es el que ha experimentado un mayor crecimiento relativo en las últimas tres décadas. Actualmente lo componen 82.000 personas, el 1,5% de toda la población.

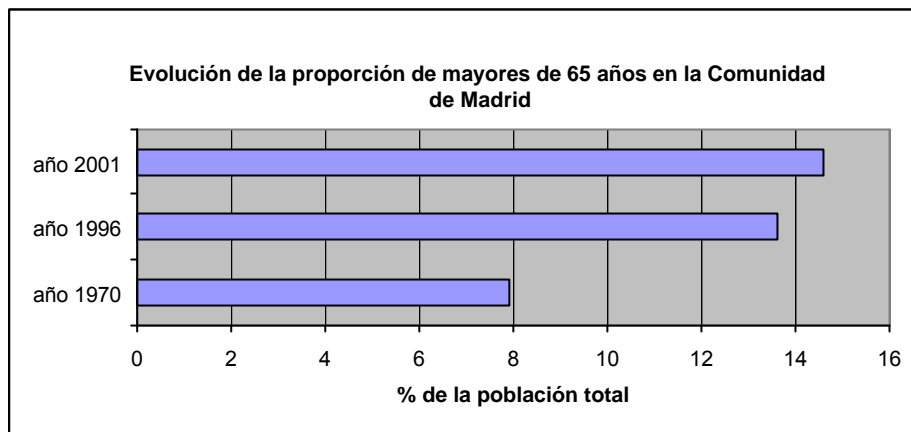


Gráfico 1.- Fuente: Instituto de Estadística Comunidad de Madrid. Censos y padrones oficiales.

- ? Existe un proceso de feminización de la vejez que se acentúa en los octogenarios. Las mujeres suponen el 60% de los mayores de 65 años y el 72% de los mayores de 85.

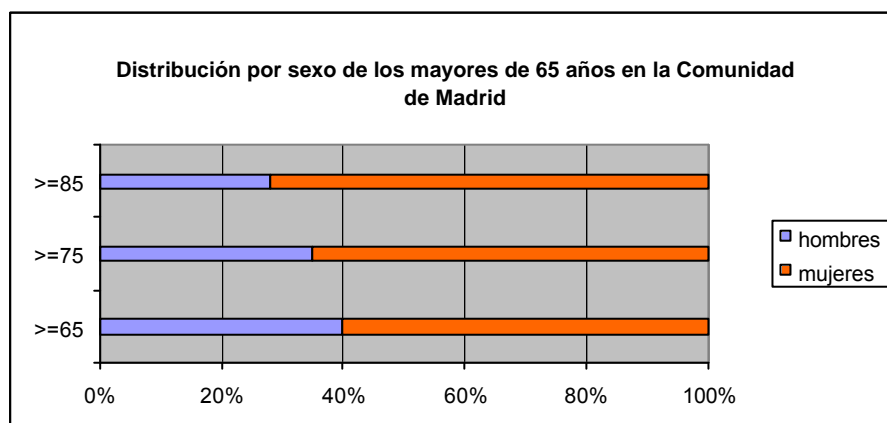


Gráfico 2.- Fuente: Censo 2001

- ? La esperanza de vida al nacer era en 1999 de 76,47 años para los hombres y 83,79 para las mujeres.
- ? En la Comunidad de Madrid hay aproximadamente 150.000 personas mayores de 65 años que viven solas. De ellas, el 80% son mujeres.

### **Mortalidad:**

Durante el año 2000 hubo 30.299 muertes de personas mayores de 65 años en la Comunidad de Madrid, lo que supone el 80% de toda la mortalidad.

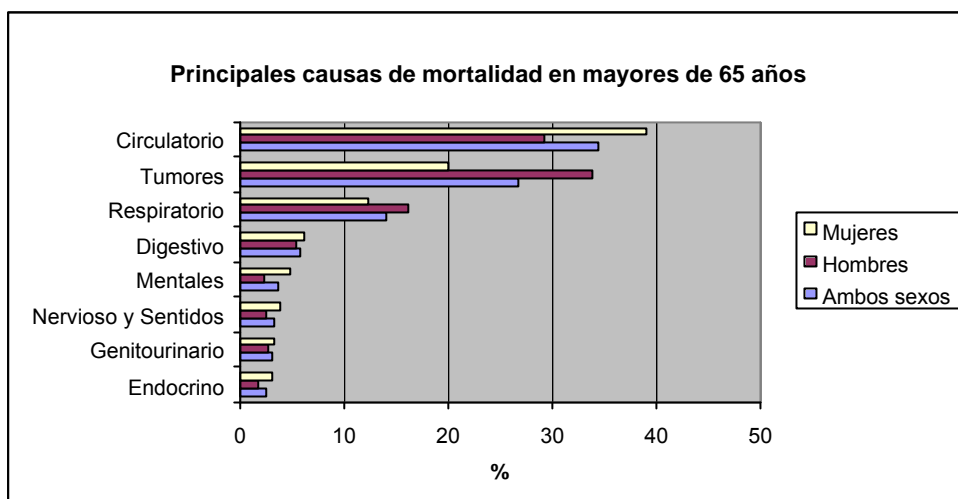


Gráfico 3.- Fuente: Instituto de Estadística. Registro de Mortalidad de la Comunidad de Madrid 2000

- ? Las principales causas de mortalidad entre los mayores son las enfermedades del aparato circulatorio, el cáncer, las enfermedades del aparato respiratorio y las del aparato digestivo. Las dos primeras causas (circulatorio y cáncer) responden en conjunto del 61% de toda la mortalidad en este colectivo.
- ? Entre los hombres, la mayor mortalidad la ocasionan los tumores considerados en conjunto (4.881 fallecimientos), por delante de la mortalidad circulatoria (4.220 fallecimientos). Sin embargo, si se consideran de forma aislada patologías específicas la cardiopatía isquémica ocupa la primera posición (1.616 fallecimientos) seguida del carcinoma broncopulmómar (1.200 fallecimientos).
- ? Entre las mujeres, la mortalidad de origen circulatorio prácticamente duplica la debida al cáncer (6.200 frente a 3.189 fallecimientos). La principal causa de muerte en las mujeres es la enfermedad cerebrovascular (1.637 fallecimientos) seguida de la cardiopatía isquémica (1551 fallecimientos). La mortalidad tumoral está encabezada por el cáncer de mama (459 fallecimientos).

Tabla 1.- Principales causas específicas de mortalidad en mayores de 65 años durante el año 2000

CAUSA	HOMBRES	MUJERES
1ª	Cardiopatía isquémica (1.616)*	Enf. Cerebrovasculares (1.637)
2ª	Cáncer de pulmón (1.200)	Cardiopatía isquémica (1.551)
3ª	Enf. Cerebrovasculares (1.024)	Insuficiencia cardíaca (1.319)
4ª	EPOC (980)	Otras enferm. sistema respiratorio (867)
5ª	Otras enferm. sistema respiratorio (697)	Otras enferm. del corazón (842)
6ª	Otras enferm. del corazón (563)	Trastornos orgánicos senil y presenil (764)
7ª	Cáncer de próstata (525)	Neumonía (495)
8ª	Insuficiencia cardíaca (512)	Cáncer de mama (459)
9ª	Neumonía (509)	Otras enferm. sistema digestivo (430)
10ª	Cáncer de colon (426)	Diabetes (418)

Fuente: Elaboración propia a partir del Registro de Mortalidad de la Comunidad de Madrid 2000

\*nº de defunciones

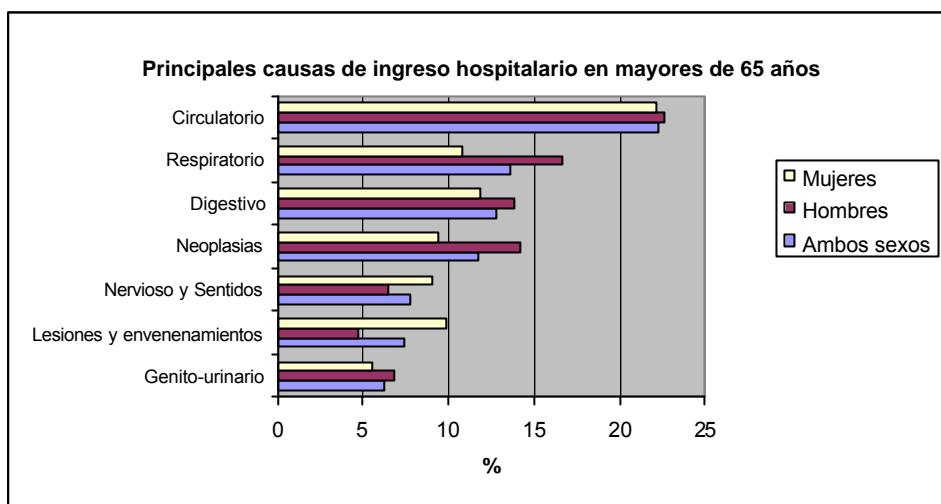
**Morbilidad hospitalaria:**

Gráfico 4.- Fuente: CMBD 2001.

- ? Los ingresos hospitalarios de mayores de 65 años (182.000 ingresos) suponen la tercera parte del total de ingresos en la población general.
- ? Al igual que para la mortalidad, el principal motivo de ingreso hospitalario es la enfermedad circulatoria (22% de los ingresos). Sin embargo, las neoplasias, que ocupan el segundo lugar como responsables de mortalidad, pasan a ocupar la cuarta posición, por detrás de las enfermedades de los aparatos respiratorio y digestivo.
- ? En los varones, la EPOC es la causa específica más frecuente de ingreso (6.477 ingresos), por delante, incluso, de la cardiopatía isquémica, que ocupa el segundo lugar (6.009 ingresos).
- ? En las mujeres la Insuficiencia cardíaca es la primera causa de ingreso (4.826 ingresos, seguida de la enfermedad cerebrovascular (4.317 ingresos).

Tabla 2.- Principales causas específicas de ingreso hospitalario en mayores de 65 años durante el año 2001

CAUSA	HOMBRES	MUJERES
1ª	EPOC (6.477)	Insuficiencia cardíaca (4.826)
2ª	Cardiopatía isquémica (6.009)	Enfermedad cerebrovascular (4.317)
3ª	Neumonía y gripe (4.168)	Cardiopatía isquémica (3.767)
4ª	Enfermedad cerebrovascular (3.813)	Otras enferm. aparato respiratorio (3.515)
5ª	Hernia abdominal (3.679)	Neumonía y gripe (2.789)
6ª	Insuficiencia cardíaca (3.190)	EPOC (2.498)
7ª	Otras enferm. aparato respiratorio (2.845)	Colelitiasis (2.236)
8ª	Cáncer de vejiga (2.048)	Hernia abdominal (1.788)
9ª	Cáncer de pulmón (1.780)	Disritmias (1.506)
10ª	Colelitiasis (1.338)	Cáncer de mama (1.155)

Fuente: Elaboración propia a partir del CMBD 2001.

**Estado de salud:**

- ? Las mujeres tienen una peor percepción de su estado de salud que los hombres. El 51% de los hombres mayores de 65 años perciben su estado de salud positivamente, juzgándolo bueno o muy bueno. Esta percepción positiva la tiene sólo el 39% de las mujeres. Lo consideran regular unos porcentajes inversos a los anteriores: el 39% de los hombres y el 51% de las mujeres. Y malo o muy malo, el 9,4% de los hombres y el 10,2% de las mujeres.

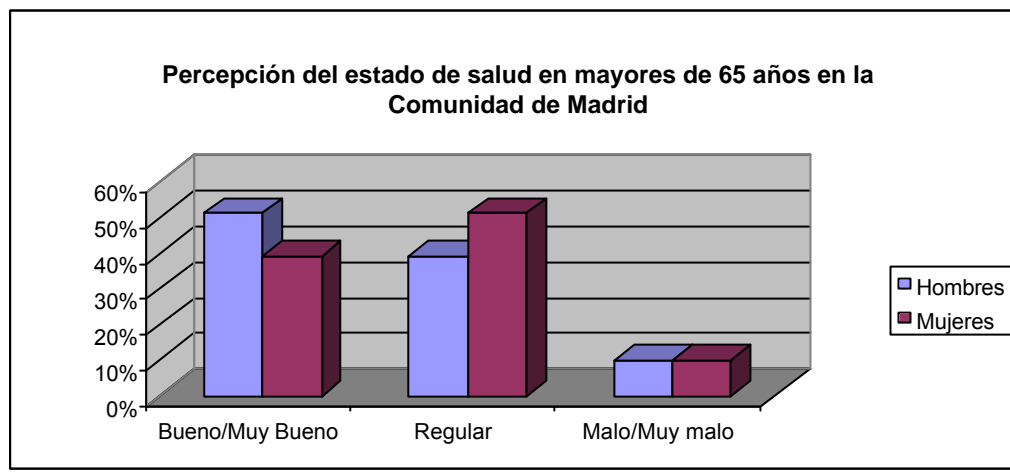


Gráfico 5.- Fuente: Encuesta de Salud de la Comunidad de Madrid 2001

- ? Los principales problemas de salud declarados que afectan a los mayores de 65 años son de tipo crónico. Destaca en primer lugar la hipertensión, que afecta al 45% de las mujeres y al 36% de los hombres, seguida de los problemas reumáticos que se ceban de manera especial en el sexo femenino: el 43% de las mujeres los padece frente al 19% de los hombres. Ello hace que los problemas reumáticos se perfilen como la principal causa de restricción de la actividad en las mujeres, en tanto que en los hombres es la patología cardíaca, globalmente considerada, la causante principal de restricción de actividad.

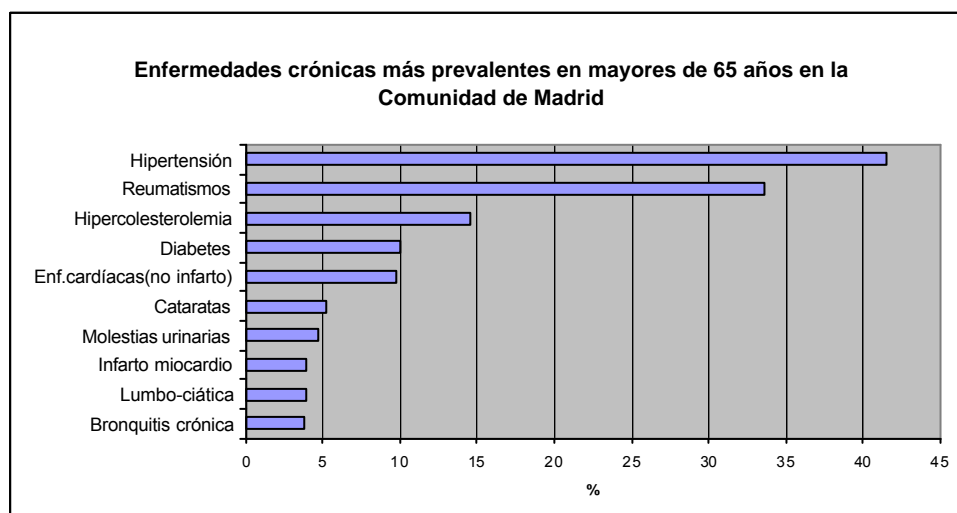
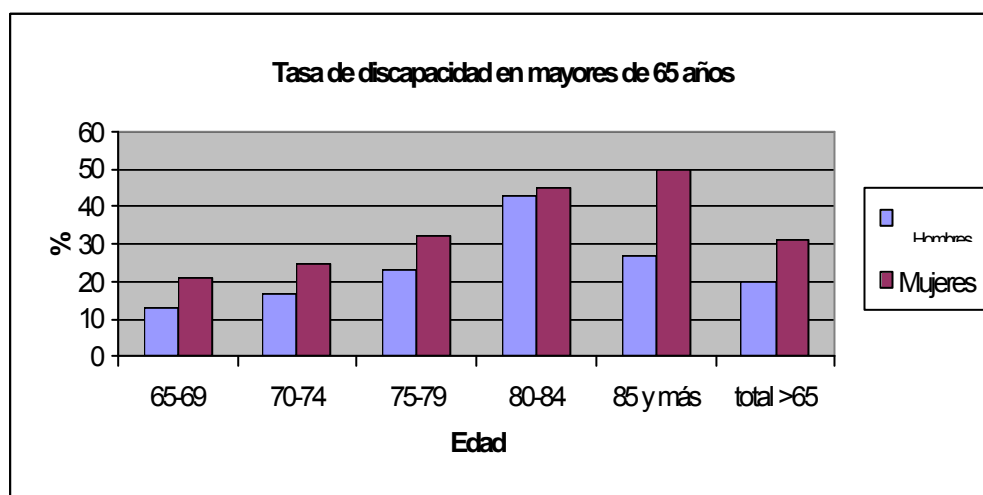


Gráfico 6.- Fuente: Encuesta de Salud de la Comunidad de Madrid

- ? Los accidentes constituyen un serio problema de salud en los mayores quienes se ven más expuestos al riesgo de sufrírselos debido a las deficiencias múltiples que les afectan, sobre todo a los de mayor edad. La caída accidental es el más frecuente tipo de accidente y la responsable de la mayor parte de fracturas de antebrazo y, sobre todo, cadera que se producen a esa edad.
- ? La cobertura de vacunación antigripal en mayores de 65 años en la Comunidad de Madrid está en torno al 55%. No se dispone de datos sobre vacunación antineumocócica pero existe la convicción de que dicha cobertura es mínima. Para la difteria y el tétanos se sabe que la seroprevalencia de anticuerpos protectores disminuye con la edad y que a partir de los 40 años carece de dichos anticuerpos más del 40% de la población, por lo que es de imaginar que entre los mayores de 65 años dicho porcentaje será aun mucho mayor.
- ? El hábito de fumar es inferior entre los mayores de 65 años que en el conjunto de la población adulta. Fuma el 21% de los hombres y el 4,51% de las mujeres. Teniendo en cuenta los porcentajes de abandono, un 64% de hombres y un 10,51% de mujeres han estado sometidos al riesgo del tabaco.
- ? Igualmente, el hábito de consumo alcohólico es menor entre los mayores. Bebe el 45% de los hombres y el 29% de las mujeres, siendo el consumo predominante ligero o moderado.
- ? Existe una marcada tendencia al sobrepeso y al sedentarismo entre los mayores de 65 años. En conjunto presenta sobrepeso el 43% y obesidad el 14%. Hay mayor proporción de sobrepeso entre los varones y de obesidad entre las mujeres. En cuanto al ejercicio, no practica ninguno el 34% de los hombres y el 54% de las mujeres. El sedentarismo se acentúa notablemente a medida que aumenta la edad, afectando al 59% de los hombres y al 63% de las mujeres mayores de 75 años.

### Discapacidades:



**Gráfico 7.- Fuente: Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud 1999**

- ? El 26% de los mayores de 65 años padece algún tipo de discapacidad, lo que supone un total de 198.000 personas. Entre los 80 y 84 años dicho porcentaje alcanza el 44%.

- ? La discapacidad es predominantemente femenina afectando al 31% de las mujeres y al 20% de los hombres.
- ? El 60% de los mayores con discapacidad no cuenta con ayuda de asistencia personal para desarrollar su actividad cotidiana. El 40% que sí dispone de dicha ayuda la recibe fundamentalmente de hijas y cónyuges femeninos.
- ? Las discapacidades más frecuentes tienen que ver con el desplazamiento fuera del hogar y la realización de las tareas del hogar, seguidas de la capacidad para ver y para oír.

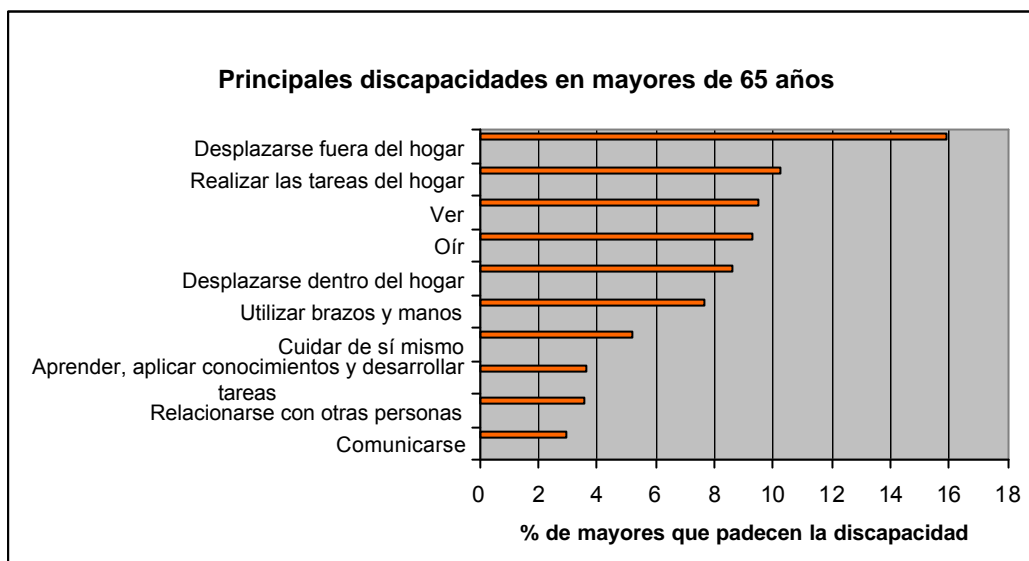


Gráfico 8.- Fuente: Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud 1999

- ? Las deficiencias que originan dichas discapacidades son, sobre todo, articulares, visuales y auditivas, aunque en las personas muy mayores (>85 años) las discapacidades tienen su principal origen en lo que se ha dado en llamar “Deficiencias Múltiples”, concepto estrechamente ligado a los procesos degenerativos que se acentúan con el envejecimiento progresivo de todos los órganos y sistemas.
- ? Hay 81.000 personas mayores de 65 años con alguna discapacidad severa o total para las actividades de la vida diaria. De ellas, el 78% son mujeres.
- ? El 28% de las mujeres mayores de 65 años que padecen alguna discapacidad viven solas. En el caso de los hombres ese porcentaje es del 11%.

### Utilización de recursos sanitarios y sociales:

- ? Atención Primaria: los mayores de 65 años utilizan habitualmente la red sanitaria pública. Un 90% acudió en su última visita a la sanidad pública, de cobertura universal y gratuita. Globalmente, el grado de satisfacción de los mayores con la Atención Primaria puede considerarse alto. Se mencionan como aspectos más satisfactorios el hecho de la proximidad del Centro al domicilio –fácil accesibilidad-, así como el trato que se recibe



por parte del personal sanitario. Por el contrario, dificultades de tipo burocrático-administrativo, como la facilidad para conseguir cita o el tiempo de espera para entrar en la consulta, así como el tiempo dedicado por el médico aparecen como las causas de mayor insatisfacción.

- ? Atención Especializada: el porcentaje de pacientes que utiliza los servicios públicos está alrededor del 80%, inferior al de la Atención Primaria, siendo Cardiología la especialidad más solicitada, seguida de Traumatología, Oftalmología, Urología y Digestivo. El grado de satisfacción con la asistencia especializada es menor que el manifestado con la primaria. El equipamiento técnico del centro y el trato recibido por el personal sanitario son los aspectos más satisfactorios mientras que de nuevo los aspectos burocrático-administrativos son los que concitan mayor insatisfacción, sobre todo el tiempo de espera hasta conseguir una cita con el especialista.
- ? Ingresos hospitalarios: en torno a un 11% de los mayores de 65 años son hospitalizados a lo largo del año, lo cual supone aproximadamente 1/3 del total de ingresos que se producen en la población general. La causa principal del ingreso es la Intervención Quirúrgica y la mayor parte de la población ingresada (alrededor del 75%) lo está en hospitales públicos. El equipamiento y medios técnicos disponibles así como el trato y los cuidados recibidos por el personal sanitario son los aspectos más satisfactorios mientras que, nuevamente, los aspectos que no tienen que ver con la atención médica en sí, como los tiempos de espera o los trámites administrativos son los peor valorados. Por lo que se refiere a aspectos de hostelería, fundamentalmente los relativos al número de personas con las que se comparte habitación, se manifiesta satisfecho sólo el 30%.
- ? Dentista: A tenor de los resultados de la Encuesta de Salud, la población mayor no presta demasiada atención al cuidado de su dentadura. Sólo el 31% había acudido al dentista durante el año anterior y casi el 20% no recordaba cuándo había ido por última vez. El 90% de la asistencia corre a cargo de profesionales privados.
- ? Urgencias: Cerca de un 20% de las personas mayores requiere servicios de urgencia a lo largo del año. La mayor parte, el 74%, acude a las Urgencias de un hospital público. Hay casi un 30% de pacientes que solicita atención de urgencia ante problemas de salud leves. Se declara satisfecho con la atención de urgencias el 36% de los mayores que la utilizan.
- ? Consumo de medicamentos: una gran mayoría de personas mayores de 65 años (más del 80%) consume medicamentos de manera habitual. El número promedio de fármacos consumidos por persona es de 1,74 y consume por propia iniciativa el 22,5%. La polimedicación y la autoprescripción constituyen serios problemas potenciales de salud por la posible iatrogenia que conllevan en la población anciana.
- ? Utilización de Servicios Sociales: sólo una minoría de mayores de 65 años (alrededor del 10%) utiliza alguno de los servicios sociales específicamente dirigidos a ellos. Hay escasez de recursos en teleasistencia, ayuda a domicilio y plazas residenciales públicas en relación con los objetivos previstos en el Plan Gerontológico de 1993. A fecha de Junio de 2003 hay 10.000 ancianos en lista de espera para conseguir una plaza en una residencia pública o concertada.

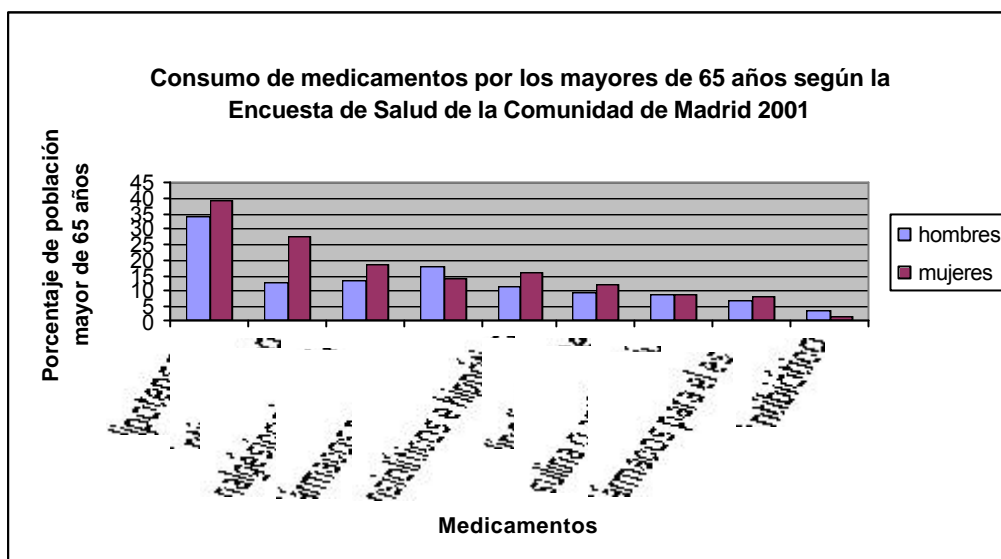


Gráfico 9.- Fuente: Encuesta de Salud de la Comunidad de Madrid 2001

Tabla 3.- Cobertura de los programas de ayuda a domicilio en Europa

País	Cobertura (%) en población de $\geq 65$ años
Austria	24
Dinamarca	20,3
Finlandia	14
Holanda	12
Suecia	11,2
Alemania	9,6
Luxemburgo	n.d.
Francia	6,1
Reino Unido	5,5
Bélgica	4,5
Irlanda	3,5
Italia	3
España	2
Portugal	1
Grecia	n.d.

Fuente: S. Jacobzone (1999). "Le vieillissement et les soins pour les personnes âgées dépendantes: un aperçu des perspectives internationales", OECD Labour market and social policy occasional papers, nº 38

### Conclusiones :

El aumento espectacular de la esperanza de vida está configurando una nueva sociedad en la que la población anciana adquiere un peso y una importancia desconocidos hasta épocas recientes. Esta prolongación de la vida conlleva frecuentemente problemas de discapacidad, aislamiento y pérdida de autonomía y genera una demanda creciente de servicios no sólo sanitarios sino de apoyo social. Es preciso un esfuerzo considerable del conjunto de la sociedad para conseguir mejorar la calidad de vida de los ancianos, en especial de los más vulnerables, a través de actuaciones multidisciplinares (sanitarias, sociales, económicas) que configuren una fuerte malla de protección frente a la adversidad y posibiliten disfrutar al máximo de la última etapa de la vida.

## ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA



**Período analizado: Año 2003, semanas 36 a 39  
(del 31 de agosto al 27 de septiembre de 2003)**

Esta sección incluye información general procedente del Sistema de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria e información detallada de alguna rúbrica específica incluida en la lista de las Enfermedades de Declaración Obligatoria. Los datos de la rúbrica se refieren a los acumulados desde la semana 1.

### PALUDISMO

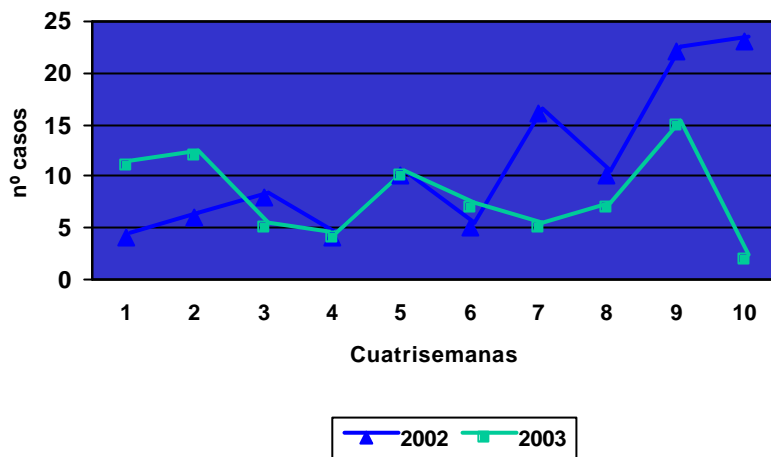
En el gráfico nº 1 aparece la evolución por cuatrisesemanas epidemiológicas de los casos de paludismo notificados en el periodo comprendido entre las semanas 1 y 39 de los años 2002 y 2003. Durante el año 2003 se han notificado 78 casos (tasa de 1,6 casos por 100.000 habitantes), 40 casos menos que en el 2002 (108 casos; tasa de 2,2 casos por 100.000 habitantes). El mayor número de casos se observó durante las semanas 34 y 35 (con 6 y 5 casos declarados). Las áreas sanitarias con mayor tasa de incidencia han sido la 8, 10 y la 3, con 5,0, 4,0 y 3,0 casos por 100.000 habitantes respectivamente.

En el mapa nº 1 se presentan las tasas de incidencia acumulada por 100.000 habitantes y por distritos sanitarios. La mayor tasa de incidencia se ha observado en el distrito de Fuenlabrada (área 9) con una tasa de 6,9 casos por 100.000 habitantes, seguido del distrito de Leganés (área 9) con una tasa de 4,6 casos por 100.000 habitantes y Torrejón de Ardoz (área 3) con 4,5 casos por 100.000 habitantes.

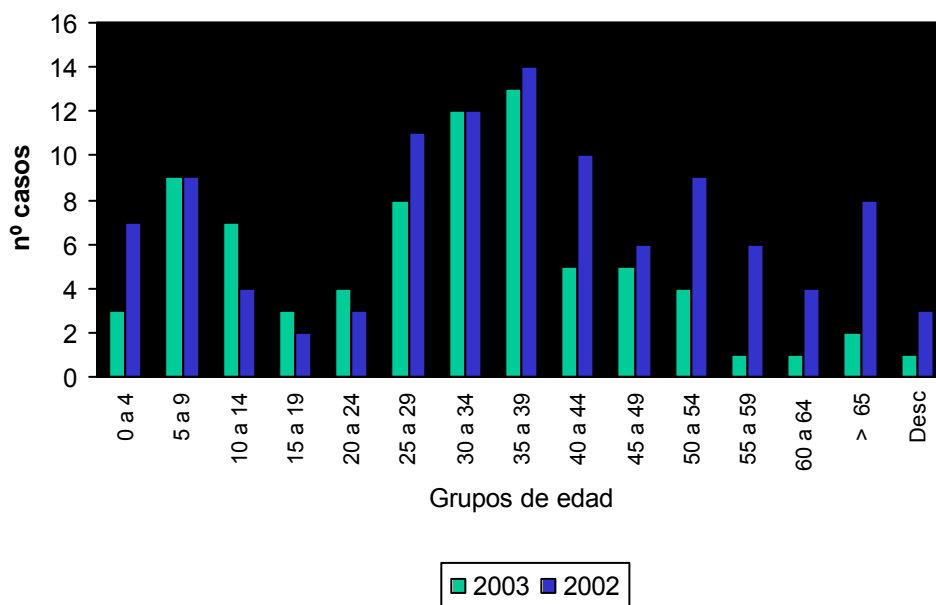
El 55,5% de los casos ha ocurrido en mujeres. La mediana de edad fue de 29,5 años con un rango de 1 a 73 años. El 48,7% (38 casos) se presentó en el grupo de edad de 25 a 44 años y el 24,4% de los casos se presentó en edades pediátricas (de 0 a 14 años).

En todos los casos el diagnóstico fue microbiológico. En el 80,0% de los paludismos se identificó *P. falciparum*, en el 10,0% *P. vivax*, en el 5,7% *P. malarie* y en el 4,3% se identificaron infecciones mixtas por *P. falciparum* y otras especies. Todos los casos son importados y presentan como principal antecedente la inmigración de zonas endémicas (85,1%) o el antecedente de viaje turístico a dichos lugares (10,6%). El 91,7% de los casos se infectó en el continente africano y de éstos el 70,2% adquirió la enfermedad en Guinea Ecuatorial.

**Gráfico 1.- Paludismo. Casos notificados por cuatrisesmanas. Semanas 1-39. Años 2003 y 2002. Comunidad de Madrid.**

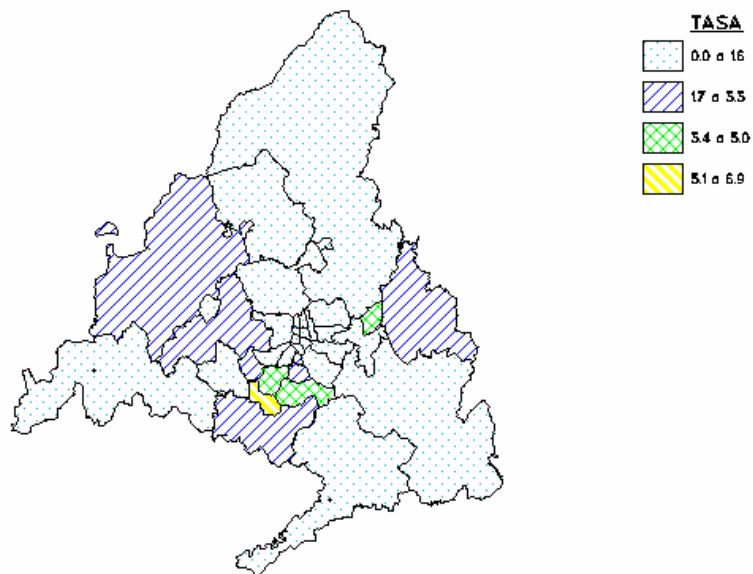


**Gráfico 2.- Paludismo. Casos notificados en las semanas 1 a 39. Distribución por grupos de edad. Años 2003 y 2002. Comunidad de Madrid.**



Paludismo. Tasas de Incidencia por distritos sanitarios.

Semana 1- 39. Año 2003. Comunidad de Madrid.



### Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria Semanas 36 a 39 (desde el 31 de Agosto al 27 de Septiembre de 2003)\*

	AREA 1		AREA 2		AREA 3		AREA 4		AREA 5		AREA 6		AREA 7		AREA 8		AREA 9		AREA 10		AREA 11		TOTAL	
	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.
Botulismo	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Brucelosis	0	0	0	4	0	1	0	0	1	2	0	0	1	6	0	2	0	0	0	0	0	1	2	16
Disentería	0	1	0	0	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	11	
E. I. H. <i>Influenzae</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	7	10	
Enf. Meningocócica	0	7	3	12	0	9	0	6	0	5	0	6	0	5	1	5	0	4	0	3	1	15	77	
Fiebre tifoidea y Parat.	0	0	0	4	0	0	0	2	0	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	2	12	
Gripe	33	8470	135	7850	39	6072	114	9682	272	19185	120	7230	300	16699	144	15985	97	8971	15	4671	148	16694	1417	121509
Hepatitis A	2	10	0	10	2	15	0	5	2	13	2	14	1	23	4	6	1	8	2	6	1	26	17	136
Hepatitis B	0	8	0	2	2	7	0	7	0	7	2	7	1	10	0	3	0	3	1	5	4	21	10	80
Hepatitis víricas (otras)	0	3	0	1	1	5	0	5	0	5	1	9	0	4	0	1	1	5	0	13	2	22	5	74
Infección Gonocócica	0	1	1	6	0	1	0	4	1	3	1	7	0	9	0	3	0	1	0	3	2	9	5	47
Legionelosis	0	1	0	6	0	3	0	4	0	3	0	4	0	6	1	4	2	6	1	2	1	10	5	50
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	0	8	1	15
Meningitis bacteriana	0	7	0	6	0	11	0	3	1	8	1	4	0	4	0	8	1	8	0	0	0	18	3	78
Meningitis vírica	0	9	0	12	1	37	0	13	1	12	1	16	0	14	1	25	0	31	0	1	9	37	13	207
P.F.A. (< 15 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Paludismo	0	3	0	1	0	8	0	0	1	6	0	7	2	5	1	7	0	20	1	9	0	10	5	78
Parotiditis	2	29	3	22	0	28	3	22	1	27	4	32	2	21	1	6	0	12	1	13	2	24	19	236
Rubéola	0	0	0	5	0	0	0	3	0	5	0	2	0	4	0	2	0	0	0	0	0	6	0	27
Sarampión	0	0	0	0	2	13	0	0	0	0	0	1	0	2	2	4	0	0	0	0	0	2	4	22
Sífilis	0	4	4	14	0	2	0	7	1	2	0	7	0	19	0	4	0	6	1	3	1	14	7	82
Sífilis congénita	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Tos ferina	1	21	3	112	1	27	2	20	1	8	3	22	2	14	1	7	1	5	0	1	7	36	22	273
TBC respiratoria**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras TBC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varicela	18	3753	12	2951	15	2073	26	3035	38	4997	30	3259	15	3223	19	3166	10	2527	6	1007	25	3861	214	33852
<b>Poblaciones</b>	<b>637.028</b>		<b>402.265</b>		<b>269.734</b>		<b>507.409</b>		<b>605.928</b>		<b>415.967</b>		<b>523.245</b>		<b>399.787</b>		<b>346.739</b>		<b>249.045</b>		<b>665.142</b>		<b>5.022.289</b>	
<b>Cobertura de Médicos</b>	<b>52.40%</b>		<b>80.45%</b>		<b>95.34%</b>		<b>80.54%</b>		<b>66.28%</b>		<b>80.12%</b>		<b>72.83%</b>		<b>81.67%</b>		<b>71.41%</b>		<b>72.29%</b>		<b>72.83%</b>		<b>73.40%</b>	

\* Aquellas enfermedades de las que no se ha declarado ningún caso no aparecen en la tabla

\*\* Los casos de Tuberculosis registrados en la Comunidad de Madrid se presentarán en un registro específico.



## BROTOS EPIDÉMICOS. COMUNIDAD DE MADRID.

### BROTOS EPIDÉMICOS. COMUNIDAD DE MADRID. Semanas 36 a 39 de 2003.

Area	Tipo de brote	Localización	Ambito	Expuestos	Enfermos	Hospitalizados	Vehículo sospechoso	Agente causal
1	Hepatitis	Madrid (Moratalaz)	Comunitario	10	10	2	-	VHA
1	Alimentario	Madrid (Moratalaz)	Familiar	5	5	0	Tortilla	Desconocido
3	Acariasis	Alcalá de Henares	Familiar	3	3	0	-	<i>S. scabiei</i> *
3	GEA	Alcalá de Henares	Guardería	64	15	3	-	<i>Norovirus</i>
3	Alimentario	Alcalá de Henares	Restaurante	15	4	0	Tortilla bacalao/Tarta	Desconocido
5	Alimentario	Madrid (Fuencarral)	Familiar	13	8	0	Sandwiches	Desconocido
6	Alimentario	Boadilla del Monte	Restaurante	7	7	0	Arroz tres delicias	<i>B. cereus</i> *
7	Alimentario	Madrid (Centro)	Restaurante	16	11	4	Pescado	<i>S. enteritidis</i>
7	Alimentario	Madrid	Familiar	5	3	1	Tortilla	<i>S. enteritidis</i>
7	Alimentario	Madrid (Chamberí)	Familiar	2	2	1	Pavo	<i>S. enteritidis</i>
7	Alimentario	Madrid (Latina)	Familiar	3	3	1	Pasteles de crema	<i>S. enteritidis</i>
7	Alimentario	Madrid (Chamberí)	Familiar	2	2	2	Desconocido	Desconocido
8	Hepatitis	Villa del Prado	Familiar	6	2	0	-	VHA
11	GEA	Valdemoro	Residencia	66	11	0	-	<i>Norovirus</i>
11	GEA	Madrid (Usera)	Familiar	3	3	0	-	<i>Virus</i> *
11	GEA	Madrid (Usera)	Familiar	2	2	0	-	<i>Virus</i> *
11	GEA	Madrid (Usera)	Familiar	2	2	0	-	<i>Virus</i> *
11	Alimentario	Madrid (Carabanchel)	Familiar	9	9	0	Productos pastelería	Desconocido

\*Agente causal no confirmado por laboratorio



## SISTEMA DE NOTIFICACIÓN MICROBIOLÓGICA

Datos correspondientes al segundo trimestre de 2003, comparados con el mismo periodo del año anterior.

### PATÓGENOS NOTIFICADOS SEGÚN TÉCNICA DIAGNÓSTICA Y PATOLOGÍA PRODUCIDA.

TÉCNICA	INF. RESPIRATORIAS			INF. GASTROINTESTINALES			INF. DE TRANSMISIÓN SEXUAL			OTRAS INFECCIONES		
	Patógeno	2003	2002	Patógeno	2003	2002	Patógeno	2003	2002	Patógeno	2003	2002
CULTIVO	<i>B. catarrhalis</i>	20	18	<i>Aeromonas</i>	19	11	<i>M. hominis</i>	31	15	<i>Brucella</i>	5	0
	<i>Haemophilus</i>	127	117	<i>Campylobacter</i>	396	479	<i>N. gonorrhoeae</i>	37	36	<i>Leishmania</i>	0	3
	<i>Legionella</i>	0	0	<i>Salmonella</i>	655	625	<i>U. urealyticum</i>	64	58	<i>L. monocytogenes</i>	2	3
	<i>S. agalactiae</i>	14	8	<i>Shigella</i>	8	17				<i>N. meningitidis</i>	4	13
	<i>S. pyogenes</i>	898	774	<i>Yersinia</i>	36	34						
	<i>S. pneumoniae</i>	98	103									
SEROLOGÍA	<i>Chlamydiae</i>	54	62	<i>Adenovirus</i>	66	10	<i>C. trachomatis</i>	78	155	<i>B. burgdorferi</i>	7	4
	<i>C. burnetti</i>	10	9	<i>Rotavirus</i>	129	88	<i>T. pallidum</i>	70	53	<i>Brucella</i>	6	2
	<i>Legionella</i>	0	2							<i>E. granulosus</i>	24	46
	<i>Mycoplasma</i>	78	74							<i>Epstein-Barr</i>	41	70
	<i>Parvovirus B19</i>	5	1							<i>Leishmania</i>	4	16
	<i>V.R. Sincitial</i>	41	15							<i>R. connori</i>	7	3
VISUALIZACIÓN DIRECTA	<i>B.A.A.R</i>	11	3	<i>A. lumbricoides</i>	14	6	<i>Trichomonas</i>	81	73	<i>Anisakis</i>	0	0
	<i>P. carinii</i>	7	10	<i>Cryptosporidium</i>	7	15				<i>Plasmodium</i>	8	17
				<i>Entamoeba</i>	112	130						
				<i>E. vermicularis</i>	20	27						
				<i>G. lamblia</i>	116	181						
				<i>T. saginata</i>	1	9						
			<i>T. trichiura</i>	10	11							



## PORCENTAJE DE NOTIFICACIONES SEGÚN CENTRO Y TIPO DE PATOLOGÍA.

CENTRO	INF. RESPIRATORIAS		INF. GASTROINTESTINALES		INF. TRANSMISIÓN SEXUAL		OTRAS INFECCIONES		NOTIFICACIÓN TOTAL	
	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002
<b>Gregorio Marañón</b>	31.2	20.9	17.1	12.5	6.9	6.4	43.8	52.1	24.1	18.3
<b>Ramón y Cajal</b>	14.4	19.5	11.0	13.5	17.2	13.8	34.6	21.1	13.5	15.7
<b>Getafe</b>	12.3	14.5	19.3	17.2	5.3	5.2	2.3	7.4	13.3	13.5
<b>El Escorial</b>	4.5	0.3	7.2	2.9	2.2	0.5	2.3	0.5	6.8	2.4
<b>Santa Cristina</b>	0.1	0.1	0.1	0	3.6	5.9	0	0	0.4	0.7
<b>La Paz</b>	0	0.1	10.2	14.7	0	0	8.5	18.9	4.5	7.7
<b>TOTAL HOSPITALES</b>	<b>62.5</b>	<b>55.4</b>	<b>64.9</b>	<b>60.8</b>	<b>35.2</b>	<b>31.8</b>	<b>91.5</b>	<b>100.0</b>	<b>62.6</b>	<b>58.3</b>
<b>Argüelles</b>	27.1	25.5	25.2	20.3	5.5	4.6	0	0	22.9	19.0
<b>Hermanos Miralles</b>	8.4	8.4	4.1	3.7	11.4	7.2	0	0	6.6	5.5
<b>Vicente Soldevilla</b>	2.0	2.1	5.8	8.6	4.7	4.4	8.5	0	3.9	5.2
<b>Fuencarral</b>	0	8.6	0	6.6	0	1.5	0	0	0	6.6
<b>Dispensario Sandoval</b>	0	0	0	0	43.2	50.5	0	0	4.0	5.4
<b>TOTAL AMBULATORIOS</b>	<b>37.5</b>	<b>44.6</b>	<b>35.1</b>	<b>39.2</b>	<b>64.8</b>	<b>68.2</b>	<b>8.5</b>	<b>0</b>	<b>37.4</b>	<b>41.7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



## RED DE MÉDICOS CENTINELA

**Período analizado: Año 2003, semanas 36 a 39**  
**(Del 31 de agosto al 27 de septiembre de 2003)**

La “Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid (RMC)” se constituye en 1991 como un sistema de vigilancia basado en la notificación voluntaria de enfermedades. Su función básica consiste en la vigilancia de problemas de salud, que durante un periodo de tiempo determinado se han considerado de especial interés para la Salud Pública.

Actualmente la RMC cuenta con la colaboración de 45 médicos generales y 41 pediatras de Atención Primaria, y los procesos objeto de vigilancia durante este periodo han sido: Varicela, Herpes Zoster, Crisis Asmática y Gripe.

### VARICELA

Durante las semanas **36-39 del año 2003**, la Red de Médicos Centinela notificó 5 casos de varicela, 4 casos menos que en 2002, lo que corresponde a una tasa de incidencia ponderada por población y semanas notificadas de 7,93 casos por 100.000 habitantes, cifra inferior a la observada en el año anterior durante el mismo periodo.

Si se consideran grupos de edad, ( **gráfico 2** ) se observa una tasa de incidencia de 9,76 casos por 100.000 habitantes en menores de 15 años, mientras que en edades superiores a 15 la tasa desciende a 1,21 casos. La distribución por género fue: 100 % en mujeres.

En el **gráfico 1** se presenta la distribución semanal de casos del periodo estudiado y los correspondientes al año 2002 y 2003 observándose el escaso nº de casos propio de su patrón estacional.

El estudio de variables relacionadas con la exposición de la enfermedad, refiere que: 3 casos (60%) han tenido contacto con un caso de varicela, y en los 2 restantes (40%) se desconoce. (**Graf. 3**) Los lugares de exposición más habituales fueron: hogar 3 casos, (60%) y 2 casos (40%) desconocidos (**Graf. 4**). No han existido complicaciones en ninguno de los casos derivación a atención especializada.

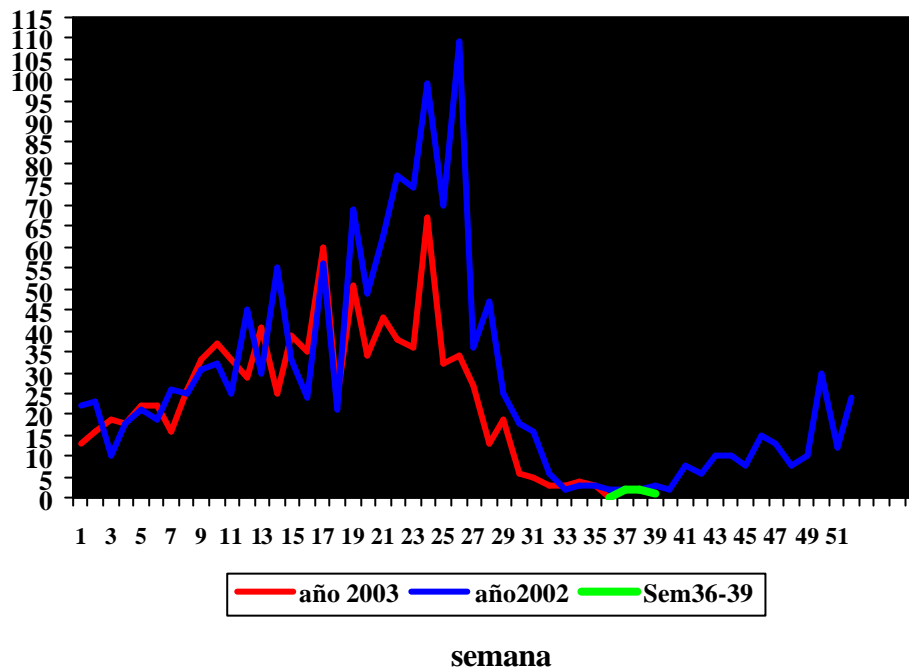
### HERPES ZOSTER

Durante las **semanas 36-39 del año 2003**, se han registrado a través de la Red de Médicos Centinela 12 casos de Herpes Zoster. La tasa de incidencia ponderada por población y nº de semanas notificadas es de 22,35 casos por 100.000 habitantes cifra inferior a la del año anterior durante el mismo periodo (29,56). Si se considera grupos de edad, la tasa va ascendiendo al aumentar la edad, observándose las mayores cifras en el grupo entre 40-90 años. (**Graf. 5**). La distribución por género fue: 5 casos (41,7%) en varones y 7 casos en mujeres (58,3%) y la media de edad ha correspondido a 50,16 años (DE =26,4 años), con un rango de edad que va de 9 a 89 años. La mediana fue 58,5 años.

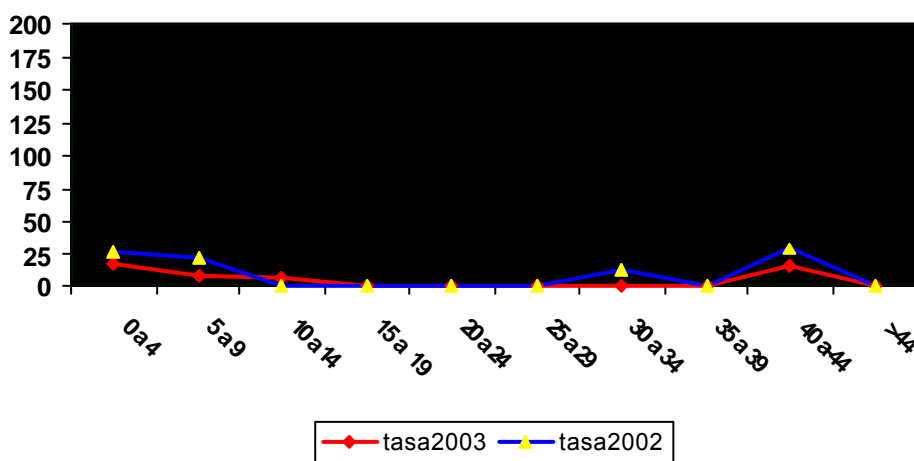
Los comentarios sobre los procesos que no aparecen en este boletín mensual se difunden en informes independientes. Así, la Gripe, cuenta con un informe semanal durante la temporada al cual se puede acceder en la siguiente página web: <http://www.comadrid.es/sanidad/noticias/pdf/gripe01.pdf>. El resto de procesos se realiza un

**Gráfico 1. VARICELA. Red de Médicos Centinelas**  
**Casos notificados durante las semanas 36-39**  
**Años 2002 y 2003**

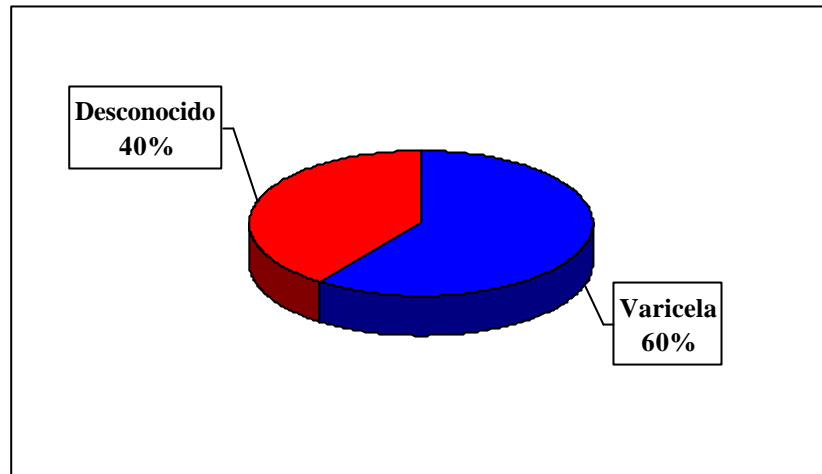
casos



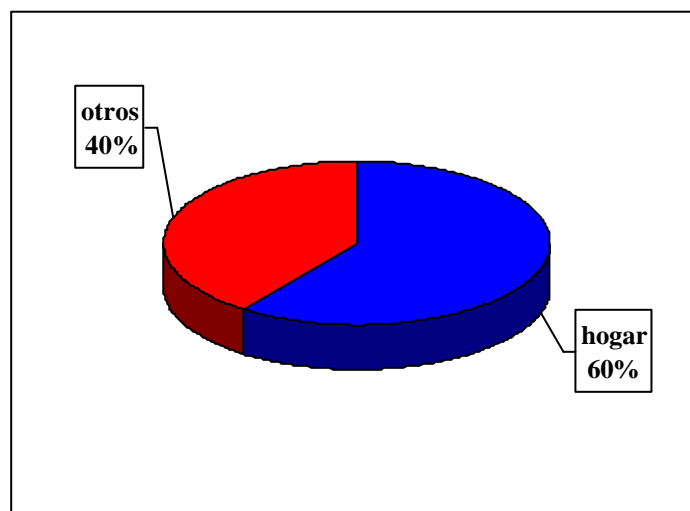
**Gráfico 2. VARICELA. Red de Médicos Centinelas**  
**Tasas de incidencia por grupos de edad. Semanas 36-39**  
**Años 2002 y 2003**



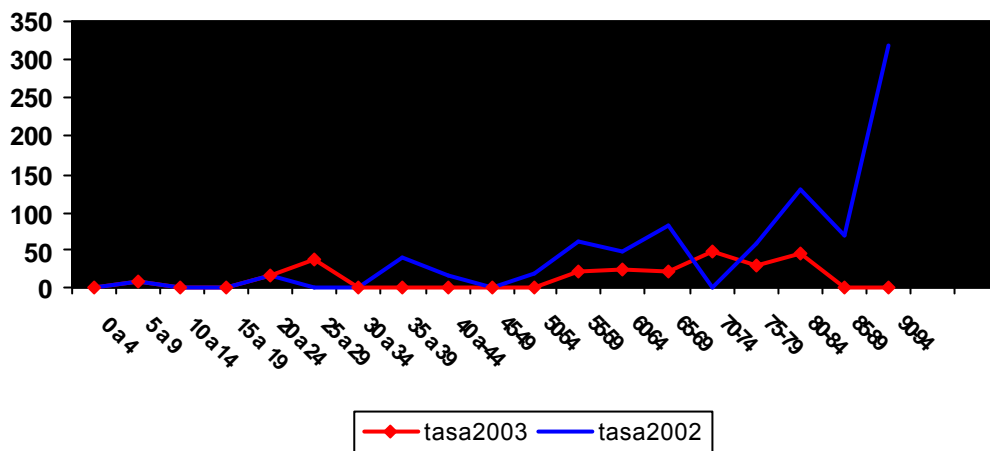
**Gráfico 3 VARICELA. Red de Médicos Centinela**  
Casos notificados en las semanas 36-39  
Fuente de Exposición



**Gráfico 4 VARICELA. Red de Médicos Centinela**  
Casos notificados en las semanas 36-39  
Lugar de Exposición



**Gráfico 5. HERPES ZOSTER. Red de Médicos Centinela.**  
**Tasas de incidencia por grupos de edad. Semana 36- 39**  
**Años 2002 y 2003**

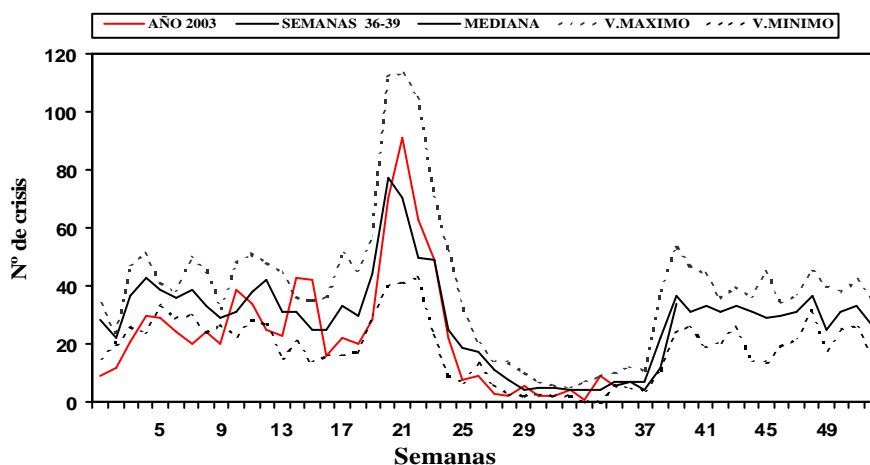


**Tabla 1. Casos notificados a la Red y cobertura de notificación. Año 2003**

	<i>Nº casos Semanas 36-39</i>	<i>Nº casos acumulados</i>	<i>Cobertura %</i>
<b>Gripe</b>	-	-	-
<b>Otros procesos:</b>			
<b>Varicela</b>	<b>5</b>	<b>989</b>	<b>54</b>
<b>Herpes zoster</b>	<b>12</b>	<b>198</b>	
<b>Crisis asmáticas</b>	<b>57</b>	<b>1028</b>	

\*Sólo se vigila entre la semana 40 y 20 de cada temporada

**Crisis asmáticas. Año 2003**  
**Red de Médicos Centinela**



Fuente: Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid



## **Informe Trimestral a 30 de septiembre de 2003 del Registro Regional de casos de tuberculosis.**

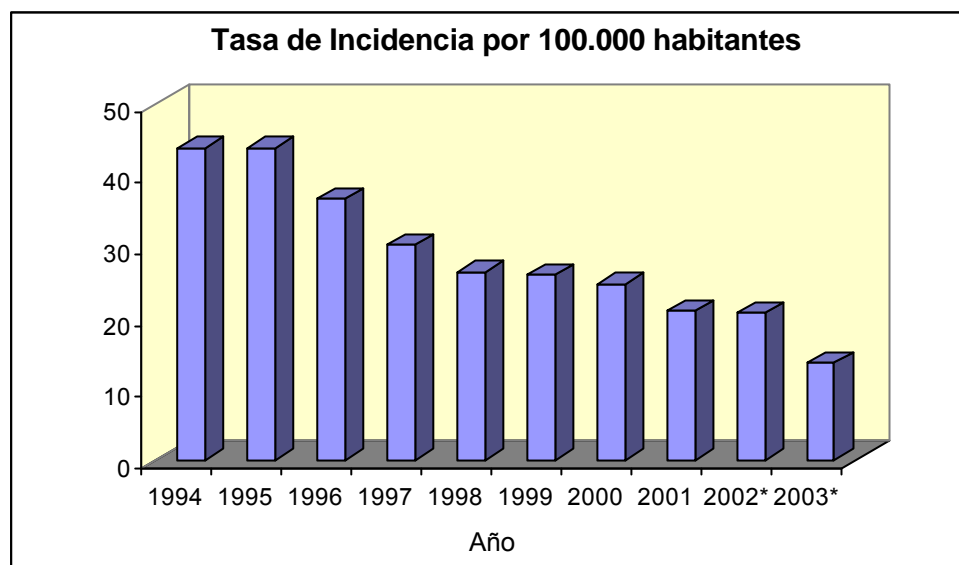
En esta sección se presentan los datos provisionales, recogidos en el Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid hasta el 30 de septiembre de 2003, respecto a los pacientes con domicilio en la Comunidad de Madrid.

Se incorporan en el Registro como caso de tuberculosis: al paciente con baciloscopia positiva al que se le indica tratamiento antituberculoso y / o cultivo positivo a *Mycobacterium tuberculosis*; o al paciente con tratamiento antituberculoso durante más de tres meses, o menos si se le retira el mismo por efectos secundarios o fallece.

Las fuentes de información del Registro son: los profesionales de atención primaria y especialistas, mediante la notificación a las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), los laboratorios de microbiología que realizan baciloscopia y/o cultivo y/o tipado de micobacterias, los servicios de Anatomía Patológica, el Registro de Casos de SIDA de la Comunidad de Madrid, el sistema de información correspondiente al Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de hospitalización y otras fuentes (servicios de admisión hospitalaria, servicios de farmacia hospitalaria y de atención primaria, Instituciones Penitenciarias, funeraria...etc).

La recogida de la información se realiza de forma combinada mediante la búsqueda activa/recogida pasiva de los datos en las fuentes mencionadas. El cierre de la información para cada año, se realiza a 30 de junio del año siguiente, con objeto de incluir información sobre el seguimiento del tratamiento.

El último informe publicado a nivel Regional con información consolidada corresponde al que aparece en este mismo boletín. Informe del registro de casos de tuberculosis 2000 Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2001;7 (2): 3-43.

**Gráfico 1. Evolución de la incidencia anual de tuberculosis. Registro de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Periodo 1994-2003.**

\*Datos provisionales hasta el 30 de septiembre de 2003

**Tabla 1. Número de casos detectados según género, localización pulmonar, grupo de edad y área sanitaria de residencia, hasta el 30 de septiembre de 2003. Registro de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid.**

	N	%
<b>Casos detectados</b>	735	100
<b>Género:</b> Masculino	457	62,2
Femenino	271	36,9
Desconocido	7	0,9
<b>Casos detectados de localización pulmonar</b>	538	73,2
<b>Grupos de edad:</b> 0-14 años	36	6,7
15-24 años	62	11,5
25-44 años	243	45,2
45-64 años	92	17,1
>64 años	75	13,9
Desconocido	30	5,6
<b>Área sanitaria de residencia:</b> Área 1	66	12,3
Área 2	29	5,4
Área 3	39	7,2
Área 4	41	7,6
Área 5	37	6,9
Área 6	45	8,4
Área 7	63	11,7
Área 8	44	8,2
Área 9	36	6,7
Área 10	26	4,8
Área 11	100	18,6
Desconocida	12	2,2

\* Datos provisionales. Casos de tuberculosis con domicilio en la Comunidad de Madrid, salvo residentes en prisiones.

La suscripción al Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid es gratuita, siempre que sea dirigida a profesionales sanitarios e Instituciones.

Solicitudes:

Servicio de Epidemiología  
C/ Julián Camarillo nº 4-B. 28037 Madrid  
E-mail: [boletin.epidemiologico@madrid.org](mailto:boletin.epidemiologico@madrid.org)

El Boletín Epidemiológico está disponible en:

<http://www.comadrid.es/sanidad/salud/>

(una vez en esta dirección ir a vigilancia epidemiológica->boletín epidemiológico  
->números disponibles en la red.)

**AVISO:** "Se informa a los suscriptores que si desean obtenerlo en formato electrónico pueden solicitarlo a través de internet; y que en caso de no continuar deseando recibirlo en su edición impresa deberán comunicarlo a la dirección arriba indicada."