



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

12.

INFORMES:

- Incidencia y prevalencia de Diabetes Mellitus en la Comunidad de Madrid, 2000 - 2001



Instituto de Salud Pública



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

12

Índice

INFORMES:



- Incidencia y prevalencia de Diabetes Mellitus en la Comunidad de Madrid, 2000 - 2001 3



- EDO. Semanas 49 a 52
(del 1 al 28 de diciembre de 2002) 24



- Brotes Epidémicos. Semanas 49 a 52, 2002 27



- Sistema de Notificación microbiológica, tercer trimestre del 2002 28



- Red de Médicos Centinela 30



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: 4.000 ejemplares
Edición: 02/03

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

ISSN: 1135-3155



INFORME:

INCIDENCIA Y PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN LA COMUNIDAD DE MADRID, 2000-2001

RESUMEN

Antecedentes:

La Comunidad de Madrid inició en 1996 un Programa de Vigilancia de la Diabetes Mellitus en población general basado en 3 sistemas de información:

- 1) Registro de incidencia de diabetes insulino-dependiente en menores de 15 años.
- 2) Estimación de la prevalencia de diabetes mellitus diagnosticada a través de la venta de medicamentos antidiabéticos.
- 3) Estimación de la prevalencia de factores de riesgo para el desarrollo de DM a través del Sistema de Vigilancia de factores de riesgo asociados a enfermedades no transmisibles en población adulta (SIVFRENT-A)

El presente informe muestra los resultados de estos sistemas, y su objetivo es estimar la incidencia y tendencia de diabetes mellitus tipo 1 en menores de 15 años, la prevalencia y tendencias de DM y sus factores de riesgo en adultos en la Comunidad de Madrid en los últimos años

Resultados y conclusiones:

- 1) La tasa de incidencia de Diabetes mellitus tipo 1 en menores de 15 años es de 16 por 100000, situándose en un lugar intermedio respecto a otros registros españoles y europeos. Desde el año 1996, en que se inició el registro, se ha mantenido estable. Aunque con diferencias importantes, las tasas por Área sanitaria no presentan diferencias significativas
- 2) La prevalencia de Diabetes mellitus diagnosticada en población general de todas las edades es de 3,19%. Ha sufrido un aumento del 23% desde el año 1996, lo que representa 30.000 personas más en tratamiento farmacológico en un periodo de 4 años. El aumento se detecta a través de los dos sistemas de información utilizados.
- 3) Los factores de riesgo de la diabetes también han aumentado en el mismo periodo por lo que es previsible que la tendencia creciente de la enfermedad se mantenga en el futuro.

INTRODUCCIÓN

A pesar de los avances terapéuticos, la diabetes continua siendo una enfermedad todavía incurable afectando la salud y el bienestar de los afectados de forma insidiosa a lo largo de la vida. Además es a largo plazo una enfermedad invalidante, principal responsable de los nuevos casos de ceguera en el adulto, de fallo renal (1 de cada 5 casos de

tratamiento renal sustitutorio en nuestra comunidad) y de daño tisular en pie y pierna y amputación no traumática. Además conlleva un importante aumento de riesgo para el desarrollo de enfermedad coronaria y accidente cerebrovascular.

Su frecuencia, tanto en incidencia como en prevalencia, está aumentando. La OMS estima que existen entre 120 y 140 millones de diabéticos en todo el mundo, y esta cifra podría duplicarse en el año 2025 (1). En Estados Unidos el CDC señala que entre 1990 y 2000 la prevalencia de diabetes ha aumentado un 49 % (de 4,9 a 7,3 %), estrechamente correlacionado con un aumento de la obesidad (2). En España hay pocos datos sobre tendencias. Las cifras publicadas de prevalencia varían entre 5,5 y 10,3%. Si se refieren a diabetes diagnosticada oscilan entre 2,8 y 6,4. Un estudio realizado en Guía (Las Palmas) obtuvo cifras muy superiores (tabla 1)(3)

Tabla 1: Estudios españoles de prevalencia de diabetes mellitus

Autor	Area	Edad	Muestra	Prevalencia DM	Prevalencia DM conocida
Franch, 1992	León	>18	572	5,6 (3,7-7,5)	3,9 (2,3-5,5)
Bayo, 1993	Lejona	>30	862	6,4	2,8
Castell, 1999	Cataluña	30-89	3839	10,3 (9,1-11,6)	6,4
De Pablos, 2001	Guía	>30	691	18,7 (15,9)	
Botas, 2001	Asturias	30-75	1034	9,9 (8,2-11,7)	4 (2,8-5,1)
Vila, 1994	Cerdaña	>6	692	5,5	
Muñiz, 1995	Galicia	40-69	1275	7,5	
Tamayo, 1997	Aragón	10-74	995	6,1	

La vigilancia epidemiológica de la diabetes es crucial para un mayor reconocimiento de la enfermedad, la identificación de grupos de riesgo, el desarrollo de estrategias que reduzcan el coste económico y humano de la enfermedad, formular políticas de salud y evaluar el progreso en la prevención y el control de esta enfermedad (4). Es importante que la vigilancia de la diabetes esté basada en distintas fuentes de información. La Comunidad de Madrid inició en 1996 un Programa de Vigilancia de la Diabetes Mellitus en población general basado en 3 sistemas de información:

- 1) Registro de incidencia de diabetes insulino-dependiente en menores de 15 años.
- 2) Estimación de la prevalencia de diabetes mellitus diagnosticada a través de la venta de medicamentos antidiabéticos.
- 3) Estimación de la prevalencia de factores de riesgo para el desarrollo de DM a través del Sistema de Vigilancia de factores de riesgo asociados a enfermedades no transmisibles en población adulta (SIVFRENT-A)

El presente informe muestra los resultados de estos sistemas, y su objetivo es estimar la incidencia y tendencia de diabetes mellitus tipo 1 en menores de 15 años, la prevalencia y tendencias de DM y sus factores de riesgo en adultos en la Comunidad de Madrid en los últimos años (5).

Bibliografía

1. WHO. Diabetes Mellitus. Fact Sheet nº 133. Ginebra 1999
2. Mokdad AH, Bowman BA, Ford ES et al. The continuing epidemics of obesity and diabetes in the United States. JAMA 2001; 286(10): 1195-1200

3. Goday A. Epidemiología de la diabetes y sus complicaciones no coronarias. Rev Esp Cardiol 2002; 55(6): 657-670
4. CDC. 1999 diabetes surveillance report. www.cdc.gov/diabetes/statistics
5. Informe: Programa de vigilancia epidemiológica de la diabetes mellitus. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid 1998; Vol. 5 nº 22

1- INCIDENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 1 EN MENORES DE 15 AÑOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. OCTUBRE, 1996- SEPTIEMBRE, 2001

Desde el año 1996 existe en la Comunidad de Madrid, un registro de incidencia de Diabetes Mellitus Insulinodependiente (DMID) en menores de 15 años. Su objetivo es estimar la incidencia y describir la epidemiología de la enfermedad en nuestra región, ya que esta presenta grandes variaciones tanto entre diferentes países como entre regiones dentro de un mismo país¹.

Presentamos a continuación los datos correspondientes a los cinco primeros años de funcionamiento del Registro, integrado en el programa de vigilancia de la Diabetes Mellitus. La población cubierta es de 750.000 niños aproximadamente.

El registro aplica los criterios establecidos en los registros internacionales en cuanto a definición de caso y grupos de edad² de forma que los resultados sean comparables y utiliza dos fuentes de información: 1) el Sistema de Notificación de casos nuevos en el que participan los Servicios de Endocrinología Pediátrica de los Hospitales de la Red Sanitaria Pública de la Comunidad de Madrid, además de La Fundación Jiménez Díaz, el Hospital San Rafael y la clínica La Moncloa 2) los datos, debidamente anonimizados, proporcionados por la Asociación de Diabéticos Españoles (A.D.E.).

Para el cálculo de las tasas de incidencia se han utilizado los datos de la revisión del padrón para el año 1998 y 1999 y las proyecciones de población (1996-2011) proporcionadas por el Instituto de Estadística de la C. Madrid. Se han estimado las tasas medias anuales, estimadas sobre la base de los casos agrupados para los cuatro años de registro y la población a mitad de periodo (padrón revisado, 1999) y las tasas anuales por año de registro tomando como denominador las proyecciones de población

Se describen además la distribución geográfica por área sanitaria y por municipios, la distribución temporal de los casos y las características de presentación de la enfermedad y antecedentes familiares.

La exhaustividad del registro se estima considerando el Sistema de Notificación como fuente primaria y los datos de ADE como fuente secundaria y aplicando el método de captura- recaptura a través del programa Epidat que utiliza el procedimiento descrito por Sekar y Deming³.

Resultados

1.-Incidencia total y por edad y sexo

1.1.-Tasas de incidencia media anual

Se han notificado durante el período en estudio (1 de Octubre de 1996 a 31 de Septiembre de 2001) 601 casos, de los cuales 558 casos han sido captados a través del sistema de notificación y 43 casos a través de los datos de ADE. La tasa de incidencia media anual es de 16/100.000 en niños menores de 15 años, 16,2/100.000 en varones y de 15,7/100.000 en mujeres.

Tabla 1.-Distribución de los casos y tasas medias anuales por 100.000 hab. por sexo y grupos de edad (1996 - 2001).

Grupos de edad	Sexo		Total
	Varón	Mujer	
0 a 4 años	79 (13,2)	67 (11,7)	146 (12,5)
5 a 9 años	102 (16,3)	116 (19,4)	218 (17,8)
10 a 14 años	132 (18,7)	105 (15,8)	237 (17,3)
TOTAL	313 (16,2)	288 (15,7)	601(16,0)

La tasa es un 40 % superior a la estimada en el periodo 1985-1988 en la Comunidad de Madrid a través de una búsqueda retrospectiva de casos (11,3)⁴ y se sitúa en un lugar intermedio respecto a las estimadas más recientemente en otras regiones españolas: Cataluña(12,9), Navarra (14,1), Ávila (16,8) Málaga (19,4) y Canarias (23,2)^{5,6,7,8,9}.

Tabla 2.-Tasas de incidencia por grupos de edad en diferentes registros españoles.

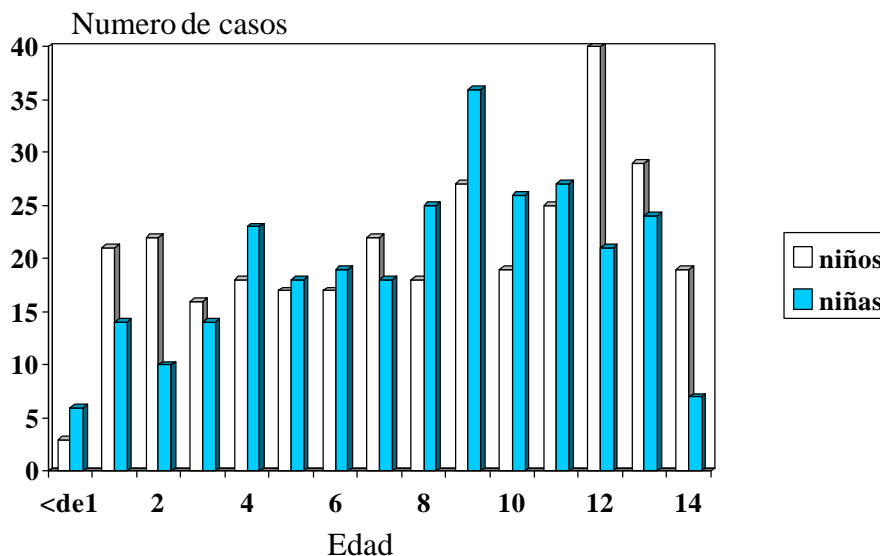
		0 a 4	5 a 9	10 a 14	total
Calle Pascual y ols	Avila (1987-1990)				16,8
Carrillo Dguez. y cols.	Canarias(1995-1996)	15,3	21,2	31	23,2
Giralt Muina y cols.	C. Real(1999)	-	-	-	26*
Castells y cols.	Cataluña(1995-2000)	7,8	13,4	16,6	12,9
Instituto de Salud Pública	Madrid(1996-2001)	12,1	17,8	17,3	16,0
Chueca M. Y cols.	Navarra 1975-1991	5,55	7,86	13,7	9,33
	1990-1991	-	-	-	14,14

Con relación a los 44 registros poblacionales Europeos que forman parte del Eurodiab ACE study group, nos situaríamos en undécimo lugar (de mayor a menor) de incidencia estandarizada por edad ¹⁰.

Por grupos de edad llama la atención la alta incidencia en el grupo de menores de 5 años respecto a la incidencia total y cuando se compara con las estimaciones de otros registros. Una parte de estas diferencias es probablemente debida a las diferencias de la exhaustividad por grupos de edad de nuestro registro, como se comenta posteriormente.

En cuanto a la edad en el momento del diagnóstico, los varones presentan un pico de incidencia máxima a los 12 años, iniciándose en las niñas la enfermedad con mayor frecuencia alrededor de los 9 años (gráfico 1), en concordancia con lo observado en otros registros ¹¹.

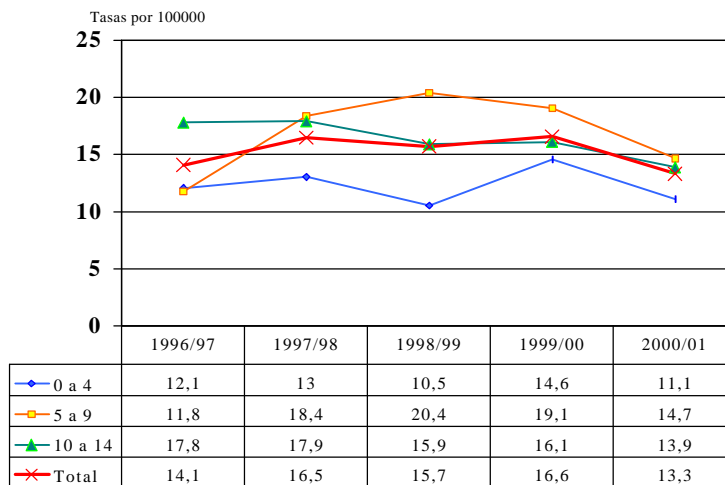
Gráfico 1.-Distribución de los casos según sexo y edad en el momento del diagnóstico



1.2.-Evolución de la incidencia en los 5 años del registro:

La incidencia, tras un ligero aumento en el segundo año de registro, ha sufrido un ligero descenso este último año que afecta a los tres grupos de edad (gráfico 2). Este año no se ha mantenido el aumento de la incidencia en los menores de 5 años que se detectó en el 2000 y que han descrito otros registros ^{12,13,14}.

Gráfico 2.-Evolución de la incidencia por grupos de edad en la Comunidad de Madrid, 1996 - 2001.

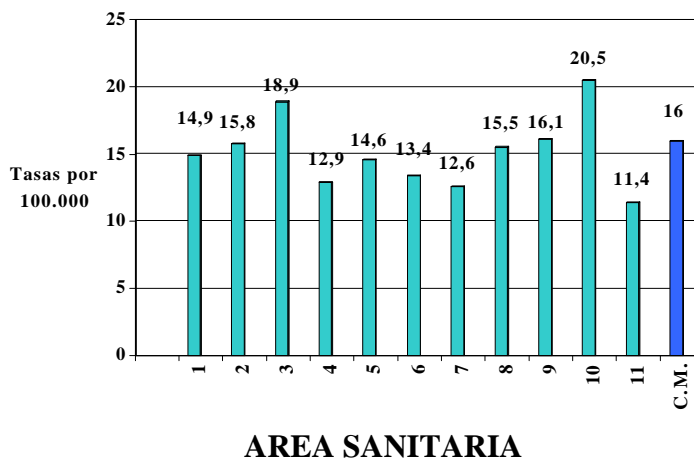


2.- Distribución geográfica

2.1.-Distribución por Áreas Sanitarias

En la Tabla 2 se presentan la distribución de los casos y la tasa media anual por Área Sanitaria según el lugar de residencia en el momento del diagnóstico.

Gráfico 3.-Tasa media anual por 100000 por Área Sanitaria.1996-2001



Las tasas varían en un rango que va desde 11,4 en el Área 11 a 20,5 en el Área 10.

Las diferencias entre las Áreas de mayor y menor incidencia en cada uno de los años de registro disminuye sustancialmente (aun siendo alta) al estimar las tasas medias anuales

No se observa un patrón geográfico determinado.

2.2- Distribución por municipios

En cuanto a la distribución por grandes municipios de la C.M. existen importantes diferencias en cuanto a la incidencia. Las tasas mas altas se dan en los municipios de San Fernando de Henares, Aranjuez, Getafe y Coslada presentan las tasas de incidencia mayores.(Tabla 3).

Tabla 3.-Distribución de los casos y tasa media anual x 100.000 hab. Octubre 1996-septiembre 2001. Municipios de la C.M.

MUNICIPIO	Población < 15	CASOS	TASAS
Municipios menores de 20000 hab.	55.436	58	20,93
Arganda	5.420	2	7,38
Rivas Vaciamadrid	6.824	4	11,72
Coslada	13.536	16	23,64
Mejorada del campo	4.595	4	17,41
San Fernando Henares	6.619	10	30,22
Alcalá de Henares	26.815	22	16,41
Torrejón de Ardoz	15.760	17	21,57
Alcobendas	21.553	14	12,99
S.S. de los Reyes	11.812	12	20,32
Tres Cantos	8.008	4	9,99
Algete	5.444	4	14,70
Colmenar Viejo	6.062	2	6,60
Pozuelo de Alarcón	12.012	10	16,65
Majadahonda	8.063	6	14,88
Las Rozas	10.533	6	11,39
Galapagar	5.165	4	15,49
S. Lorenzo del Escorial	4.612	0	0,00
Collado Villalba	10.208	4	7,84
Móstoles	32.157	31	19,28
Alcorcón	17.796	16	17,98
Navalcarnero	4.264	2	9,38
Leganés	22.677	18	15,88
Fuenlabrada	36.682	32	17,45

Parla	13.133	10	15,23
Getafe	19.397	23	23,72
Pinto	4.798	5	20,84
Aranjuez	6.234	8	25,67
Valdemoro	5.031	2	7,95
MADRID (municipio)	358.829	252	14,05

Población: Padrón revisado 1999.

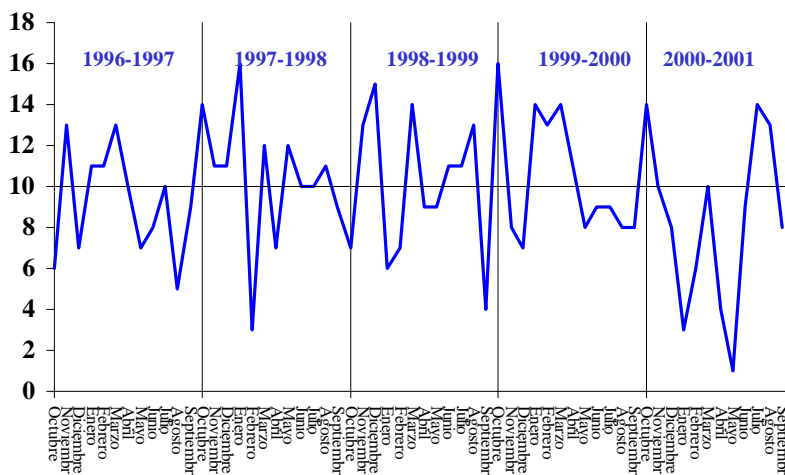
No consta: 3 casos

Como ya hemos comentado en otros informes es probable que las diferencias observadas en el ámbito de municipio se deban a la menor población de riesgo observada y por lo tanto a tasas más inestables.

3. -Distribución temporal:

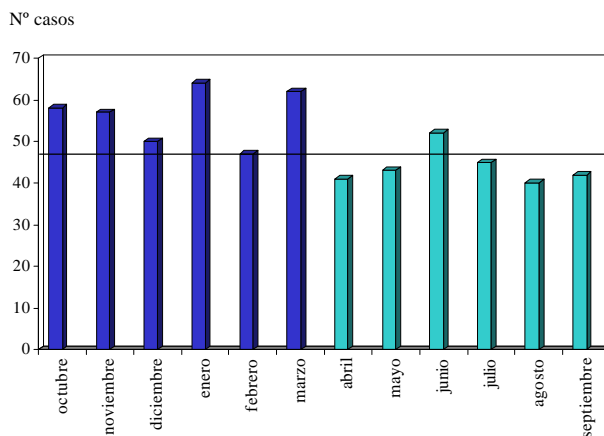
La distribución temporal de los casos se representa en el gráfico 4. El número medio de casos mensuales es de 10.

Gráfico 4.-Distribución mensual de los casos según fecha de la primera dosis de insulina.Oct., 1996-oct., 2001



La mayor incidencia se produce en el periodo de Octubre a Marzo habiéndose diagnosticado el 56,2% de los casos en otoño-invierno y el 43,7% en primavera-verano (grafico 5) pero las diferencias no son significativas.

Gráfico 5.-Distribución de los casos según el mes de diagnóstico de la enfermedad. 1996-2001.



4. -Características de presentación de la enfermedad y antecedentes familiares

En cuanto a las características de aparición de la enfermedad, presentaban cetosis en el momento del diagnóstico el 76 % de los casos, y acidosis el 40,3 %.Ambas son mas frecuentes en el grupo de 0 a 4 años.

La media de HbA1c es de 11, el valor que más se repite es 12 y los valores mínimo y máximo son 4,7 y 18,9.

El valor medio de la glucemia es de 441 mg/dl, con una mediana de 414 mg/dl y unos valores mínimo y máximo de 118 mg/dl y 986 mg/dl respectivamente.

Tienen antecedentes familiares (padres, hermanos, abuelos o tíos) de DMNID y/o DMID el 51,1 % de los casos.

El 9,3 % tienen antecedentes familiares tanto de DMID como de DMNID. El 12,8 % tienen antecedentes únicamente de DMID y el 29 % únicamente DMNID.

Los antecedentes familiares de primer grado (padres o hermanos) de DMID vienen reflejados en la tabla 5.

Tabla 5.-Antecedentes familiares de primer grado de DMID según sexo.

	Padre	Madre	Hermanos	Total
Varones	2,9 %	1,3 %	3,2 %	7.4%
Mujeres	3,5 %	1,4%	1,4 %	6,3 %
Total	3,2 %	1,3 %	2,3 %	6,8 %

Son mas frecuentes los antecedentes familiares en los padres en el grupo de 0 a 4 años que en los de 5 a 9 y 10 a 14 años (7,5%, 3,8% y 3,2% respectivamente). Hay una mayor proporción de padres (3,2%) con DMID que de madres (1,3%), en coincidencia con el mayor riesgo de desarrollo de diabetes descrito en los hijos de padres con diabetes¹⁵.

Son mas frecuentes los antecedentes familiares en los padres en el grupo de 0 a 4 años que en los de 5 a 9 y 10 a 14 años 9,4%, 4,4% y 2,8% respectivamente, también en concordancia con lo descrito por otros registros¹⁵.

5. -Exhaustividad del registro:

El sistema de notificación presenta una exhaustividad del 74,0%, los casos aportados por ADE del 21,9% y el registro (ambas fuentes) del 79,8% (tabla 6).

Tabla 5.-Exhaustividad del sistema de notificación, de ADE y del Registro (ambas fuentes) , por grupos de edad

FUENTE DE INFORMACIÓN	Grupos de edad			TOTAL
	0 a 4	5 a 9	10 a 14	
A.-Sistema de Notificación	75,4	77,7	66,5	74,0
B.-ADE	24,5	31,0	12,2	21,9
AB.-Registro de DMID	81,6	84,7	70,7	79,8

La exhaustividad descende de forma importante en los mayores de 10 años. La menor exhaustividad en este grupo de edad, podría ser consecuencia de incluir el límite de la edad pediátrica, que puede suponer una pérdida de casos. Además, se captan con menor frecuencia a través de la ADE. Esto podría explicar las diferencias con otros registros en la distribución de la incidencia por grupos de edad.

En la tabla 6 presentamos los casos estimados teniendo en cuenta la exhaustividad y que probablemente se aproxima mas a la incidencia real en la C.M..

Tabla 6.-Numero de casos y tasa media anual por 100000 hab. por grupos de edad observados por el registro y estimados a través del análisis captura –recaptura.

	GRUPOS DE EDAD						TOTAL	
	0 a 4		5 a 9		10 a 14			
	Casos tasas		Casos Tasas		Casos tasas		Casos tasas	
OBSERVADOS	146	12,5	218	17,8	237	17,3	601	16,0
ESTIMADOS	179	15,3	257,4	21,0	335	24,5	753	20,0

BIBLIOGRAFÍA:

- 1.-Karvonen, Toumilheto, J., Libman, I., Laporte, R., for the DIAMOND project group A review of the recent epidemiological data on the worldwide incidence of Type I diabetes mellitus Diabetologia:(1993) 36:883-892
- 2.- Rewers, M., .Diabetes registers: Methodologies. En::Diabetes in Europe ,Editado por Williams,R., Papoz, L; y Fuller,J.1994 John Libbey & Company Ltd./INSERM
- 3.-Sekar,Ch., y Deming W E. On a method of estimating birth and death rates and the extent of registration. J Am Stat Assoc. 1949;44:101-115.
- 4.- Serrano Rios M.,Moy C.S., Martín Serrano,R., y cols.Incidnece of type 1 diabetes mellitus in subjects 0-14 years of age in the Comunidad de Madrid.Spain. Diabetologia,1990.33:422-424.
- 5-Consell assesor sobre la diabetis a Catalunya.”El registre de la diabetis mellitus insulinodependent de Catalunya”.Butlletí Epidemiològic de Catalunya.Vol 16;Nov 1995.num. 11.
- 6-Chueca, M.;Oyarzabal, M,; Reparaz, F.; Garagorri, J.M. y Sola,A.”Incidence of type I diabetes mellitus in Navarre.Spain(1975-1991)”Acta paediatr 86:632-637.1997.
- 7.-Calle Pascual, AL,Vicente, A.,Martín Alvarez, P.J.,Yuste, E.,de Matias,J. y Calle, J.R. Estimation of the prevalence of Diabetes mellitus diagnosed and incidence of type 1 diabetes mellitus in the Avila health Region of Spain. Diab Res Clin Pract 1993;19:75-81.
- 8.-Lopez -Siguero J.P. Martinez Aedo M.J.Moreno J.A.;Lora Espinosa A. Evolucion de la incidencia de la diabetes tipo I en niños de 0 a 14 años en Malaga . An-Esp-Pediatr,1997jul 47(1):17-22.

9.-Carrillo Domínguez, A. y Grupo de Epidemiología de la Sociedad Canaria de Endocrinología y Nutrición: Incidencia de diabetes mellitus tipo 1 en las Islas canarias (1995-1995). Rev Clin Esp 2000;257-260.

10.- Green, A; Gale, E., y Patterson, C., "Incidencia de la diabetes mellitus insulino dependiente instaurada durante la infancia: El estudio EURODIAB ACE" The Lancet (ED.ESP.), 1992; Vol 21, num. 3, 26-35.

11.-Green and Gale, E; The aetiology and pathogenesis of IDDM, an epidemiological perspective en: Diabetes in Europe, R.Williams Ed.1994

12.-Eurodiab ACE study group. Variation and trends in incidence of childhood Diabetes in Europe. Lancet 2000, 355:873-876.

13.-Tuomiheto J., Virtala, E., Karvonen, M y cols. Increase in incidence of type 1 diabetes mellitus among children in Finland. Int J Epidemiol 1995;24:984-992.

14.-Gardner SG., Bingley P.J., Sawtell P.A., Weeks S., Gale EAM. Rising incidence of insulin dependent diabetes mellitus in children under 5 years in the Oxford region. Time trend analysis. BMJ. 1997; Sep 20, 315 (7110):713-717.

15.-The Eurodiab ACE study Group .Familial risk of Type I diabetes in European children. Diabetologia. 1998. 41:1151-1156.

2.- PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS

La prevalencia de DM se ha estimado utilizando diferentes métodos –encuestas y pruebas analíticas en muestras representativas, registros, revisión de historias clínicas, encuestas de salud y estudios basados en consumo o ventas de fármacos antidiabéticos. La estimación de la prevalencia mediante el consumo de fármacos ha sido posible en enfermedades con una medicación específica, habitual e indefinida en el tiempo, como los medicamentos hipotiroideos, los antiglaucomatosos o la levodopa empleada en la enfermedad de Parkinson. Los fármacos prescritos para la DM son utilizados sólo por diabéticos, se consumen a diario y son accesibles a toda la población cubierta por el Sistema Nacional de Salud (SNS). Por tanto el número de diabéticos en una población puede estimarse a partir de datos de consumo de antidiabéticos. Este método es relativamente sencillo, de bajo coste y permite comparaciones periódicas.

Material y métodos

Hemos seguido el método propuesto por EURODIAB C (1). Se obtuvieron tres tipos de datos: 1) Patrón de prescripción de medicamentos antidiabéticos en la Comunidad de Madrid; 2) Ventas anuales de medicamentos antidiabéticos; 3) Datos de población. Los pacientes diabéticos pueden estar tratados sólo con dieta, con insulina (I) -sola o en

combinación con antidiabéticos orales (ADO), es decir terapia mixta- o con ADO. El anexo I muestra las fórmulas utilizadas. En resumen, la prevalencia total de diabéticos equivale a la suma de los que toman insulina y los que no la toma. El grupo de no tomadores de insulina estaría constituido por los tratados con ADO (a los que se restan los tratados con terapia mixta y se corrige para que los tratados con más de un tipo de ADO sólo cuenten un vez) y los tratados sólo con dieta. Los ADO se clasifican en dos grupos: sulfonilureas y biguanidas. Los inhibidores de la alfa-glucosidasa (acarbosea y miglitol), que en el método original no se tuvieron en cuenta pero actualmente son ampliamente utilizados, los hemos clasificado en el grupo de las biguanidas debido a que es excepcional la prescripción de estos dos tipos de fármacos en un mismo paciente.

Patrón de prescripción: Para conocer los hábitos de tratamiento de la DM en la Comunidad de Madrid (dosis prescrita de cada antidiabético, combinaciones de fármacos y diabéticos tratados sólo con dieta) se realizó un estudio utilizando como muestra de prescriptores los médicos generales de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid, descrita en otro lugar. Durante los primeros 6 meses del año 2001 completaron un cuestionario por cada paciente que acudía por primera vez a consulta en el periodo de estudio. Dicho cuestionario contenía datos de filiación (iniciales, sexo, fecha de nacimiento) y de perfil terapéutico (tratamiento sólo con dieta, insulina y/o hipoglucemiantes orales, especificando para la I las UI diarias prescritas y para los ADO el nombre comercial y comprimidos / día prescritos. A partir de estos datos se estudió el patrón de tratamiento y se calcularon los indicadores de patrón de prescripción especificados en el anexo I.

Ventas anuales de antidiabéticos: La Subdirección General de Asistencia y Prestación Farmacéutica del Ministerio de Sanidad mantiene una base de datos que incluye todos los medicamentos vendidos en farmacias españolas a través de recetas de la Seguridad Social. Nos facilitaron las ventas anuales de insulina (I) y antidiabéticos orales (ADO) (expresado en número de envases y forma de presentación) correspondientes al año 2000 en la Comunidad de Madrid. En el caso de la insulina se contabilizó el número total de unidades internacionales (UI) vendidas. Los ADO se contabilizaron como comprimidos totales vendidos de cada principio activo; en los casos en que un mismo principio se presentaba en dos o más concentraciones diferentes, los resultados de comprimidos totales se refieren a la presentación inferior.

Población: Se utilizó la población correspondiente al 2000 del Padrón Municipal proporcionada por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

Resultados

1.-Patrón de tratamiento

La Red de Médicos Centinela notificó en el primer semestre del año 2001 datos válidos de 1219 pacientes diabéticos. La tabla 1 presenta los principales resultados de este estudio y su comparación con los datos de 1996 .

Tabla 1: Prescripción de fármacos antidiabéticos en Atención primaria. Red de Médicos Centinelas

Fármaco	Casos (%) ¹		DDP ²	
	1996	2001	1996	2001
Insulina	485(29)	326 (27)	35,27	36,05
ADO	779(47)	674 (55)	2,18	2,45
Sulfonil-ureas	640(39)	554(45)	1,98	2,19
Glibenclamida	501(30)	336(28)	2,04	2,02
Gliclacida	120(7)	84(7)	1,90	1,80
Glipizida	96(6)	67(5)	1,81	2,25
Glimepirida		35(3)		1,50
Repaglinida		25(2)		6,58
Gliquidona	24(1)	6(0,5)	2,06	2,42
Glipentida	1(0)	3(0,2)	2,00	1,17
Tolbutamida	4(0,2)	2(0,2)	0,88	2,50
Cloropropamida	16(1)	0	1,52	
Biguanidas	76(5)	140(11)	1,80	1,88
Metformina	54(3)	134(11)	1,79	1,86
Buformina	22(1)	6(0,5)	1,83	2,33
Inhibidores α -g	146(9)	142(12)	3,25	4,04
Acarbosa	146(9)	100(8)	3,25	4,18
Miglitol		42(3)		3,71
Sólo dieta	375(23)	260(21)		
TOTAL	1657	1219		

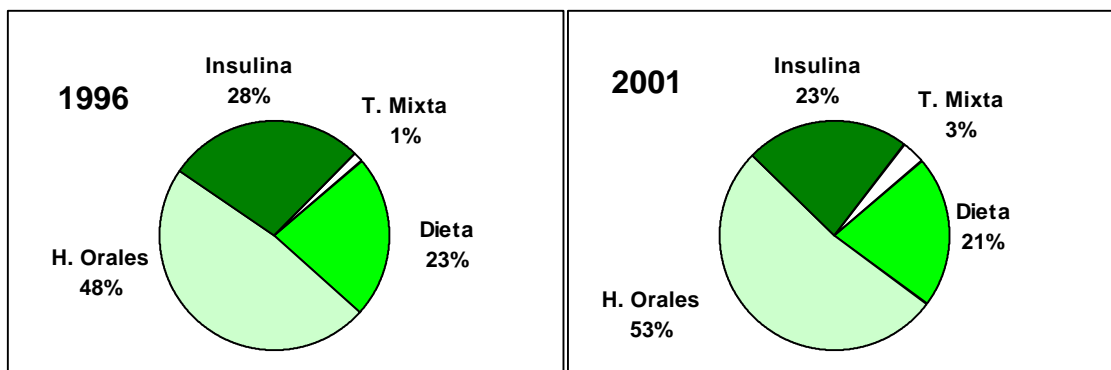
¹ Número de casos y porcentaje del total

² Dosis diarias prescritas (Insulina en UI, ADO en comprimidos/día)

Fuente: Red de Médicos Centinela

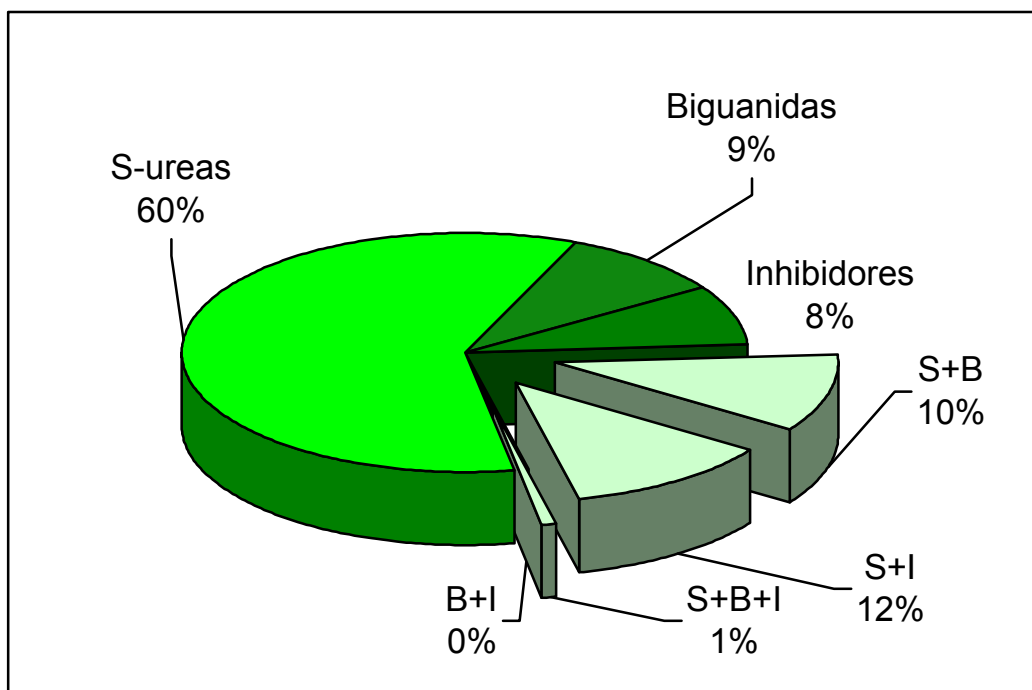
El 21% de los pacientes estaba tratado sólo con dieta. De los tratados farmacológicamente, el 23% se trataba con insulina, el 55% con ADO y el 3% utilizaba a la vez insulina y ADO (terapia mixta). En relación con los datos de 1996 aumentó el porcentaje de tratados con terapia mixta y sólo con ADO, mientras que disminuyeron los tratados sólo con dieta y sólo con insulina (ver figura 1). Entre los ADO el grupo más utilizado fue el de las sulfonilureas (empleadas por el 45% de los diabéticos, 83% entre los consumidores de ADO) (tabla 1 y figura 2); la glibenclamida es la sulfonilurea más utilizada. El 23% de los diabéticos que consumen ADO utilizan más de un fármaco, en casi todos los casos una sulfonilurea más otro ADO (una biguanida o un inhibidor de la α -glucosidasa). Respecto al año 1996, el porcentaje de consumidores en los tres grupos de ADO ha aumentado; la mayor subida se observa en el grupo de las biguanidas (2,5 veces). La dosis media utilizada a aumentado ligeramente en todos los grupos de tratamiento.

Figura 1: Tratamiento de la diabetes mellitus



Fuente: Red de Médicos Centinela

Figura 2: Prescripción de antidiabéticos orales, 2001



Fuente: Red de Médicos Centinela

2.-Ventas de antidiabéticos

En total se vendieron en el año 2000 693.889.150 UI de insulina y 92.677.520 comprimidos de ADO, que corresponden a 2,95 dosis diarias definidas (DDD) por 100 habitantes y día de fármacos antidiabéticos. La tabla 2 muestra la distribución total de DDD vendidas entre los distintos grupos y su correspondencia con los porcentajes de consumidores de antidiabéticos obtenidos a través de la Red de Médicos Centinela. En general las cifras son consistentes excepto en los inhibidores de la α -glucosidasa, grupo en que la dosis diaria media prescrita es muy inferior (67%) a la DDD.

Tabla 2. Distribución del tratamiento antidiabético estimado por la RMC y por el análisis de las ventas de fármacos

Grupo farmacológico	Porcentaje en tratamiento ¹	Porcentaje de ventas ²
Insulina	33%	32%
ADO	70%	68%
Sulfonil-ureas	58%	50%
Biguanidas	15%	10%
Inhibidores α -glucosidasa	12%	7%

¹ Red de Médicos Centinela² Porcentaje de DDD totales vendidas

3.-Prevalencia y tendencia de DM

Tomando en consideración ambos tipos de datos (ventas de antidiabéticos y perfil terapéutico de los pacientes) se estimó la prevalencia de DM diagnosticada en la Comunidad de Madrid en 3,19%. La tabla 3 detalla los resultados de los distintos grupos terapéuticos y su comparación con el estudio de 1996. El incremento en estos 4 años ha sido del 23%, algo más de 30.000 diabéticos en números absolutos. La diabetes farmacotrataada ha aumentado un 28%, mientras que la tratada con dieta sólo aumenta el 8%.

Tabla 3. Prevalencia de diabetes mellitus diagnosticada en la Comunidad de Madrid. Entre paréntesis, número absoluto de casos.

	1996	2000	Incremento
TOTAL	2,59% (129.961)	3,19% (161.875)	23%
Farmacotrataada	2,00% (100.752)	2,56% (130.167)	28%
Sólo dieta	0,58 (29.208)	0,63% (31.782)	8%
Insulina	0,74% (37.216)	0,91% (46.100)	23%
ADO	1,23% (61.766)	1,52% (77.359)	24%
Mixta	0,04% (1.770)	0,13% (6.707)	275%

Discusión

La prevalencia de diabetes diagnosticada en el año 2000 se estimó en 3,19%, es decir 161.000 enfermos en la Comunidad de Madrid. El incremento del 23% en 4 años es similar al descrito en Estados Unidos (49% en 10 años)(3). El método empleado mide diabetes diagnosticada, y no nos permite saber qué parte del aumento se debe a un mejor diagnóstico y a un mejor acceso al sistema sanitario y qué parte a un aumento "real" de prevalencia. Todos los estudios realizados en nuestro país muestran que el porcentaje de personas con diabetes mellitus no diagnosticada puede ser muy importante, superior incluso al 50%.

Los datos de ventas utilizados sólo tienen en cuenta los fármacos vendidos por recetas de la Seguridad Social en farmacias de la Comunidad de Madrid. No se contabilizan los

antidiabéticos adquiridos por otros sistemas (MUFACE es el más importante) o con recetas particulares ni los obtenidos a través de farmacias hospitalarias. Por lo tanto la prevalencia está subestimada (un estudio del año 92 cuantificaba esta infraestimación utilizando ventas totales en 9.7%)(4). En cualquier caso estos medicamentos son de aportación reducida, y se utilizan de forma continua y crónica; esto hace suponer que la mayoría de ventas son a través de Seguridad Social. Esta limitación afecta por igual a los dos periodos estudiados por lo que no afecta a la estimación de la tendencia, es decir, al incremento descrito entre los dos periodos estudiados.

Bibliografía

1. Papoz L and the EURODIAB subarea C study group. Utilization of drug sales data for the epidemiology of chronic diseases: the example of diabetes. *Epidemiology* 1993; 4(5): 421-427
2. Informe: Sistema de vigilancia de factores de riesgo asociados a enfermedades no transmisibles (SIVFRENT). *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 1996; Vol. 4 nº 12
3. Mokdad AH, Bowman BA, Ford ES et al. The continuing epidemics of obesity and diabetes in the United States. *JAMA* 2001; 286(10): 1195-1200
4. Costa B, Utgés P, Monclús JF, Gomis T y col. Consumo de medicación en la diabetes mellitus (I). Estimación del perfil terapéutico y la prevalencia en las comarcas de Tarragona (548.900 habitantes). *Medicina Clínica* 1992; 99: 294-299

3.- FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS EN POBLACIÓN ADULTA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

El estudio de los factores de riesgo de la DM, con propósitos tanto preventivos como de conocimiento y predicción de tendencias, tiene enorme interés. La diabetes tipo 2, que supone el 90-95% de toda la diabetes diagnosticada, se asocia con factores de riesgo modificables (obesidad, sedentarismo) y no modificables (factores genéticos, edad, historia familiar positiva...). Los cambios en las tendencias de estos factores afectarán a la incidencia y prevalencia de DM. El CDC constató que entre 1991 y 2000 el número de norteamericanos obesos ha aumentado un 61% (de 12% a 19,8%) y de 1990 a 2000 la prevalencia de diabetes en Estados Unidos aumentó el 49% (de 4,9% a 7,3%), lo que les hace hablar de “epidemias gemelas de obesidad y diabetes”(1).

Por otra parte, la conveniencia de realizar programas de detección precoz de diabetes mellitus (DM) es un tema controvertido (2). Diversos grupos de expertos recomiendan el cribado para la detección de DM en grupos seleccionados de población que tengan factores de riesgo conocidos para el desarrollo de diabetes (3, 4).

Método

El SIVFRENT-A es un sistema de vigilancia de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles, basado en encuestas telefónicas a adultos entre 18 y 64 años, que se repite anualmente desde 1994; su metodología se detalla en otro boletín (5). Los años 1996, 1997, 2000 y 2001 se incluyeron varias preguntas relativas a factores de riesgo de diabetes:

- 1) Presencia de DM conocida (respuesta positiva a la pregunta “¿Le ha dicho alguna vez un médico o enfermera que tiene diabetes?”)
- 2) Antecedentes de diabetes mellitus en familiares de primer grado
- 3) Obesidad, definida como índice de masa corporal (IMC) mayor de 30. El IMC se calculó a partir del peso y talla autorreferidos.
- 4) En mujeres que habían tenido hijos, historia de diabetes en algún embarazo.

Los resultados se presentan agrupando los años 1996-1997 por un lado y 2000-2001 por otro. En 1996-97 se realizaron 4010 entrevistas y en 2000-01 4009.

Resultados

La prevalencia estimada de diabetes autorreferida a través del sistema SIVFRENT-A pasó de 1,90% (IC95% 1,50-2,37) en los años 1996-1997 a 2,27% (IC 1,83-2,78) en el 2000-2001. Es decir, el estimador puntual aumentó 19,5% en 4 años, aumento no significativo. El aumento fue mayor en mujeres y en el grupo de más edad (45-64).

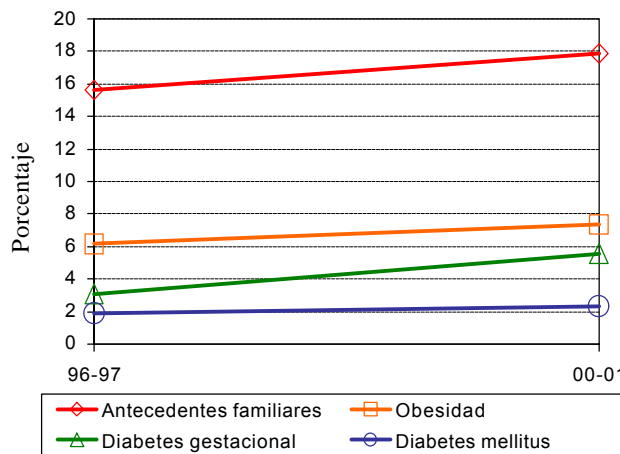
Como puede observarse en la tabla 1 y en la figura 1, todos los factores de riesgo aumentaron: familiares diabéticos (17,94% de aumento), obesidad (19,22%), antecedentes de diabetes gestacional entre mujeres con hijos (80,72%).

Tabla 1. Prevalencia de diabetes mellitus autorreferida y sus factores de riesgo

	Prevalencia (IC 95%)	
	1996-97	2000-01
Antecedentes familiares	15,16% (14,07-16,31)	17,88% (16,71-19,11)
Obesidad	6,19% (5,46-6,99)	7,38% (6,59-8,23)
Diabetes gestacional	3,06% (2,15-4,21)	5,53% (4,27-7,03)
Diabetes mellitus	1,90% (1,50-2,37)	2,27% (1,83-2,78)

En 1996-97, el 18.05% de los hombres tenía al menos un factor de riesgo (16,31% uno y 1,74% dos). Cuatro años después el porcentaje había pasado a 22.81% (21.06% y 1,75% respectivamente. Entre mujeres el 22,04% tenía al menos un factor de riesgo en 1996-97 (20,05% uno, 1,80 dos y 0,19 los tres). En 2000-01 el porcentaje era de 26,09% (23,52%, 2,38% y 0,19%).

Gráfico 1.-Evolución de la prevalencia y factores de riesgo de DM. Población de 18 a 64 años de la C.M. SIVFRENT-A, 1996-2001



Conclusiones

Como se observó en el estudio de ventas de antidiabéticos, la prevalencia de DM ha aumentado durante el período de estudio. Las ventas de fármacos tienen en cuenta al total de la población, mientras que el SIVFRENT-A se dirige a población entre 18 y 64 años. Si aceptamos que la prevalencia en menores de 18 años es bastante estable (como se aprecia en los resultados del registro de diabetes de la Comunidad de Madrid), el mayor incremento en 4 años medido con el primer método (23% frente a 19,5%) sugiere que el mayor aumento se produce en los grupos de edad más avanzada (65 o más años).

Todos los factores de riesgo también han aumentado, en proporción incluso mayor que la prevalencia de DM. Por tanto es previsible que la tendencia ascendente se mantenga en el futuro. La relación entre obesidad y diabetes es objeto de interés de muchos

investigadores. Diversos estudios han demostrado que intervenciones dirigidas a modificar estilos de vida son efectivas para prevenir la obesidad y la diabetes entre adultos a riesgo(5-7).

Bibliografía

1. Mokdad AH, Bowman BA, Ford ES et al. The continuing epidemics of obesity and diabetes in the United States. JAMA 2001; 286(10): 1195-1200
2. Dowse G. Screening for diabetes and other categories of glucose intolerance. En: "International textbook of diabetes mellitus". Editor: KGMM Alberti et al. John Wiley & Sons, 1995
3. WHO. Prevention of diabetes mellitus. Ginebra, 1994
4. Programa de actividades preventivas y promoción de la salud. Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria, 1994
5. Eriksson KF, Undgarde F. Prevention of type 2 diabetes mellitus by diet and physical exercise: the 6-year Malmo feasibility study. Diabetologia 1991; 34: 891-898
6. Pan XR, Li GW, Hu YH et al. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucosa tolerance: the Da Qing IGT and Diabetes Study. Diabetes Care 1997; 20: 537-544
7. Tuomllehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucosa tolerance. N Engl J Med 2001; 344: 1343-1350

ANEXO I: ESTIMACIÓN DE LA PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS MEDIANTE EL CONSUMO DE ANTIDIABÉTICOS

Modificado de: Papoz L et al. Utilization of drug sales data for the epidemiology of chronic diseases: the example of diabetes. Epidemiology 1993; 4(5): 421-427

PDD _I :	Dosis media diaria prescrita de insulina (I)
PDD _S :	Dosis media diaria prescrita de sulfonilureas (S)
PDD _B :	Dosis media diaria prescrita de biguanidas/acarbosa
N:	Población
S _I :	Unidades de insulina vendidas en 1 año
S _S :	Unidades de sulfonilureas vendidas en 1 año
S _B :	Unidades de biguanidas/acarbosa vendidas en 1 año
p _{IBS} :	Proporción de pacientes tratados con insulina que reciben además sulfonilureas, biguanidas/acarbosa o ambas
p _{BS} :	Proporción de pacientes tratados con antidiabéticos orales (no tratados con insulina) que utilizan una combinación de sulfonilureas y biguanidas/acarbosa
P _D :	Proporción de pacientes que no utilizan insulina tratados sólo con dieta

Estimación de las proporciones de prevalencia:

Pacientes tratados con insulina: $P_I = S_I / (365 * PDD_I * N)$

Pacientes tratados con ADO: $P_O = (S_S / PDD_S + S_B / PDD_B) / (365 * N * (1 + p_{BS})) - p_{IBS} * P_I$

Pacientes no tratados con insulina: $P_{no I} = P_O / (1 - P_D)$

Pacientes diabéticos: $P = P_{no I} + P_I$

ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA



Período analizado: Año 2002, semanas 49 a 52
(del 1 al 28 de diciembre de 2002)

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.

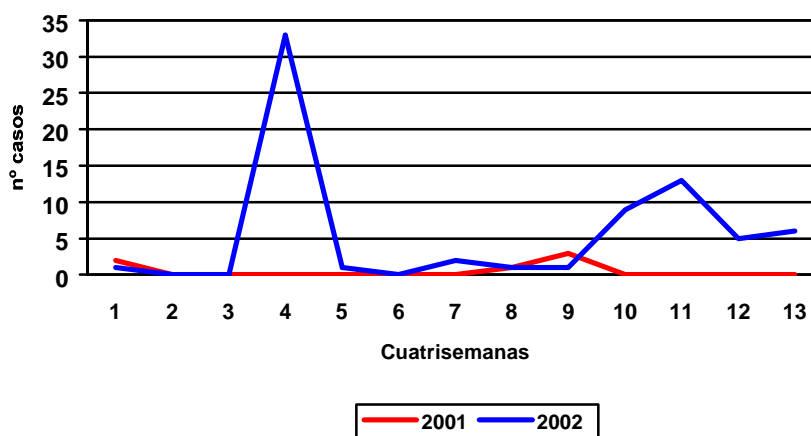
DISENTERÍA

En el gráfico nº 1 aparece la evolución por cuatrisesemanas epidemiológicas del número de casos de disentería en el período comprendido entre las semanas 1 y 52 de los años 2001 y 2002. Durante el año 2002 se han notificado 72 casos, que supone una tasa de 1,49 casos por 100.000 habitantes, 66 casos menos que los notificados durante ese mismo período del año 2001 (0,12 casos por 100.000 habitantes). El mayor número de casos en el año 2002 se observó durante las semanas 16 (32 casos) y 43 (13 casos). El área sanitaria con mayor tasa de incidencia ha sido la 6 (7,93 casos por 100.000), seguida de las áreas 4 (1,77 casos por 100.000) y 7 (1,53 casos por 100.000).

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 Majadahonda (17,89 casos por 100.000), seguida de los distritos de Hortaleza (4,02 casos por 100.000), Usera (2,64 casos por 100.000) y Latina (2,35 casos por 100.000). La elevada tasa en el distrito de Majadahonda se debe a la aparición de un brote en un colectivo escolar en la semana 16 (del 14 al 20 de abril) que afectó a 32 niños de 3 a 9 años.

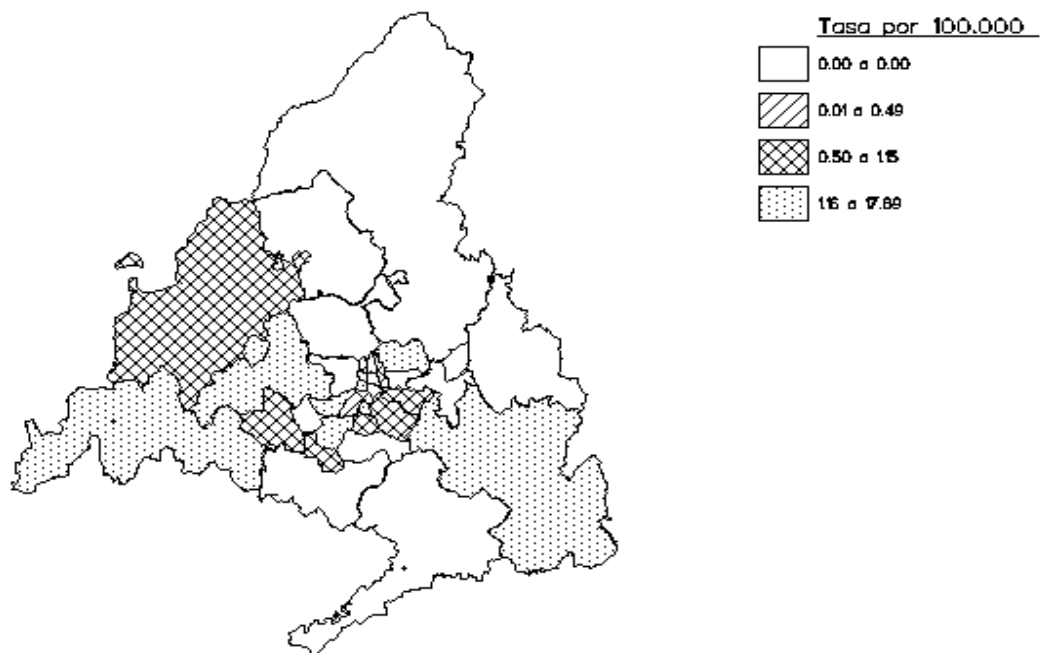
El 50,7% de los casos se produjo en mujeres. El rango de edad fue de 0 a 86 años. La mediana de edad fue de 5 años (rango intercuartil: 3-11 años). El 77,1% eran menores de 12 años. El 48,6% de los casos se confirmó microbiológicamente.

Gráfico 1.- DISENTERIA. Casos notificados por cuatrisesemanas. Semanas 1-52. Años 2002 y 2001. Comunidad de Madrid.



Mapa 1.- DISENTERIA. Tasas de Incidencia por distritos sanitarios.

Semana 1- 52. Año 2002. Comunidad de Madrid.



Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria
Semanas 49 a 52 (desde el 1 al 28 de Diciembre de 2002)*

	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Brucelosis	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	4	0	15
Disentería	0	4	0	0	0	0	0	9	0	1	0	33	0	8	0	2	0	3	0	0	0	6	6	72
E. I. H. Influenzae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	4
Enf. Meningocócica	0	20	1	7	1	5	1	17	0	9	1	13	1	17	0	14	1	15	1	6	1	24	8	148
Fiebre tifoidea	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	3	0	12
Gripe	1111	24039	1405	18538	1231	16331	1607	27907	2536	31739	809	18996	2936	35309	2310	32214	621	20497	612	8956	2154	36179	17332	270705
Hepatitis A	2	15	0	8	0	4	0	6	0	3	0	6	1	8	0	9	1	8	1	3	6	20	11	90
Hepatitis B	0	4	0	6	1	5	0	16	2	7	1	10	2	12	0	10	1	8	2	9	3	17	12	105
Hepatitis víricas (otras)	1	4	0	2	0	3	0	8	0	4	0	21	0	5	1	5	0	2	2	7	3	17	7	80
Infección Gonocócica	0	1	0	1	0	0	0	2	0	3	0	3	0	9	0	1	1	5	0	2	0	15	1	42
Legionelosis	1	11	2	10	0	5	2	14	0	12	0	6	2	11	2	21	1	10	0	12	3	19	13	132
Leishmaniasis	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3	0	0	0	1	0	2	0	4	0	15
Lepra	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Meningitis bacteriana	0	9	1	6	0	7	0	7	0	8	0	1	1	12	2	8	0	10	0	5	1	14	5	87
Meningitis vírica	2	16	1	14	3	62	1	19	1	35	1	29	0	24	2	52	5	45	1	5	2	32	19	333
P.F.A. (<15 años)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4
Paludismo	3	14	0	3	0	28	1	9	0	10	0	8	0	4	0	10	0	8	0	2	0	19	4	117
Parotiditis	1	98	0	44	2	47	1	32	5	49	1	56	0	36	1	25	0	23	1	16	1	124	13	550
Rubéola	0	2	0	4	0	1	0	4	1	3	0	2	0	0	0	0	1	2	0	3	0	1	2	22
Sarampión	0	1	0	1	0	0	0	3	1	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	12
Sífilis	0	10	1	7	0	0	0	3	0	6	1	3	1	7	1	4	2	6	1	5	0	18	7	69
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Tos ferina	0	13	1	78	1	33	0	2	1	2	2	20	0	2	0	1	0	1	0	0	0	11	5	163
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4
TBC respiratoria**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras TBC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varicela	258	5243	171	3861	81	3625	195	3808	150	4068	95	3525	196	4131	288	5488	120	2894	108	1818	419	7047	2081	45508
Poblaciones	637.028		402.265		269.734		507.409		605.928		415.967		523.245		399.787		346.739		249.045		665.142		5.022.289	
Cobertura de Médicos	50.90%		79.98%		79.31%		82.67%		58.03%		47.73%		71.98%		79.19%		66.77%		66.05%		65.59%		66.80%	

* 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 49 a 52 de 2002.

Area	Tipo de brote	Localización	Ambito	Expuestos	Enfermos	Hospitalizados	Vehículo sospechoso	Agente causal
5	GEA	Madrid	I. Sanitaria	30	7	0	--	S. sonnei
6	Inf. respiratoria	Las Rozas de Madrid	Colegio	750	24	0	--	<i>Desconocido</i>
7	Alimentario	Madrid	I. Sanitaria	5	5	0	Atún	<i>Histamina*</i>
10	Alimentario	Getafe	Familiar	9	9	1	Mayonesa	<i>Desconocido</i>
11	Hepatitis A	Madrid (Carabanchel)	E. Infantil	122	3	0	--	VHA
11	GEA	Madrid (Arganzuela)	R. Ancianos	255	23	0	--	<i>Desconocido</i>

*Agente causal no confirmado por laboratorio



SISTEMA DE NOTIFICACIÓN MICROBIOLÓGICA

Datos correspondientes al tercer trimestre de 2002, 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	2002	2001	Patógeno	2002	2001	Patógeno	2002	2001	Patógeno	2002	2001
CULTIVO	<i>B. catarrhalis</i>	7	2	Aeromonas	48	34	<i>M. hominis</i>	20	42	<i>Brucella</i>	0	1
	<i>Haemophilus</i>	55	58	<i>Campylobacter</i>	217	286	<i>N. gonorrhoeae</i>	45	16	<i>Leishmania</i>	1	2
	<i>Legionella</i>	0	0	<i>Salmonella</i>	507	577	<i>U. urealyticum</i>	131	78	<i>L. monocytogenes</i>	3	7
	<i>S. agalactiae</i>	8	7	<i>Shigella</i>	24	6				<i>N. meningitidis</i>	1	4
	<i>S. pyogenes</i>	209	310	<i>Yersinia</i>	16	11						
	<i>S. pneumoniae</i>	46	47									
SEROLOGÍA	<i>Chlamydiae</i>	9	36	<i>Adenovirus</i>	2	4	<i>C. trachomatis</i>	74	16	<i>B. burgdorferi</i>	4	1
	<i>C. burnetti</i>	2	11	<i>Rotavirus</i>	37	56	<i>T. pallidum</i>	43	51	<i>Brucella</i>	3	5
	<i>Legionella</i>	2	2							<i>E. granulosus</i>	9	9
	<i>Mycoplasma</i>	47	14							<i>Epstein-Barr</i>	34	47
	<i>Parvovirus B19</i>	3	1							<i>Leishmania</i>	18	7
	<i>V.R. Sincitial</i>	0	2							<i>R. connori</i>	1	7
										<i>Toxoplasma</i>	9	16
VISUALIZACIÓN DIRECTA	<i>B.A.A.R</i>	11	13	<i>A. lumbricoides</i>	10	4	<i>Trichomonas</i>	80	50	<i>Anisakis</i>	0	0
	<i>P. carinii</i>	1	3	<i>Cryptosporidium</i>	28	31				<i>Plasmodium</i>	20	21
				<i>Entamoeba</i>	125	82						
				<i>E. vermicularis</i>	14	22						
				<i>G. lamblia</i>	117	127						
				<i>T. saginata</i>	5	4						
				<i>T. trichiura</i>	27	7						

S_I : Unidades de insulina vendidas en 1 año
 S_S : Unidades de sulfonilureas vendidas en 1 año
 S_B : Unidades de biguanidas/acarbosa vendidas en 1 año

p_{IBS} : Proporción de pacientes tratados con insulina que reciben además sulfonilureas, biguanidas/acarbosa o ambas

p_{BS} : Proporción de pacientes tratados con antidiabéticos orales (no tratados con insulina) que utilizan una combinación de sulfonilureas y biguanidas/acarbosa

P_D : Proporción de pacientes que no utilizan insulina tratados sólo con dieta

Estimación de las proporciones de prevalencia:

Pacientes tratados con insulina: $P_I = S_I / (365 * PDD_I * N)$

Pacientes tratados con ADO: $P_O = (S_S / PDD_S + S_B / PDD_B) / (365 * N * (1 + p_{BS})) - p_{IBS} * P_I$

Pacientes no tratados con insulina: $P_{no I} = P_O / (1 - P_D)$

Pacientes diabéticos: $P = P_{no I} + P$



RED DE MÉDICOS CENTINELA

**Período analizado: Año 2002, semanas 49 a 52
(Del 1 al 28 de diciembre de 2002)**

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 40 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 49-52 del año 2002, la Red de Médicos Centinela ha notificado 64 casos de varicela, 7 menos que el año anterior durante el mismo periodo (**Graf.1**)

La distribución de casos por género ha sido de 45,3 % en mujeres y 54,7 % en varones. Si se consideran grupos de edad, se observa que 63 casos (98,4%) tienen edad inferior a 15 años, de los cuales el grupo de 2-5 años es el más numeroso, con 27 casos (42,2%) seguidos de los de 6 a 10 con 25 casos (39,1%) mientras que en edades superiores a 15 años se han registrado 2 casos (**Graf. 2**)

Respecto a la adquisición de la enfermedad, 45 casos (70,3%) refieren haber tenido contacto con otro caso de varicela, 1 caso (1,6%) estuvo asociado a herpes zoster, 3 (4,7%) se presentaron como un brote y en 15 del total (23,4%) se desconoce. (**Graf. 3**)

Los lugares de exposición más habituales fueron: Guardería 3 casos (4,7%), colegios 39 (60,9%) hogar 3 casos (9,4%) y en 16 casos (25%) se desconoce (**Graf. 4**)

Del total de casos, solo se notificó como complicación una otitis media aguda

HERPES ZOSTER

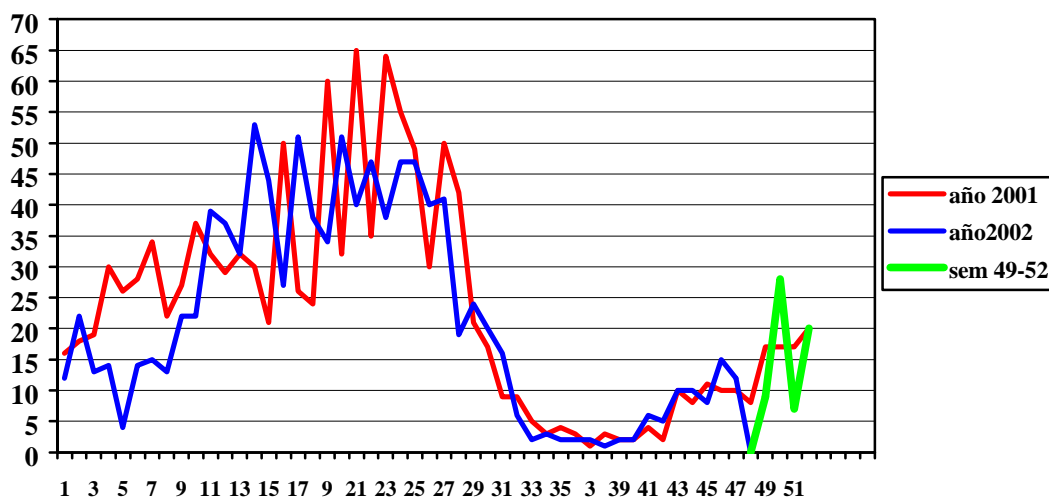
Durante las **semanas 49-52 del año 2002**, se han registrado a través de la Red de Médicos Centinela 13 casos de Herpes Zoster, el mismo número que los notificados en el año anterior durante el mismo periodo. La distribución por género fue: 7 casos (53,8%) en varones y 6 en mujeres (46,2%).

La media de edad ha sido de 60 años (DE = 24,1 años), con un rango de edad que va de 1 a 82 años. La mediana es de 64,5 años (**Graf. 5**)

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 informe anual.

Gráfico 1. VARICELA. Red de Médicos Centinelas

Casos notificados durante las semanas 49-52
Años 2001 y 2002



Semanas

Gráfico 2. VARICELA. Red de Médicos Centinela
Casos Notificados en las semanas 49-52
Distribución por edad. Año 2002

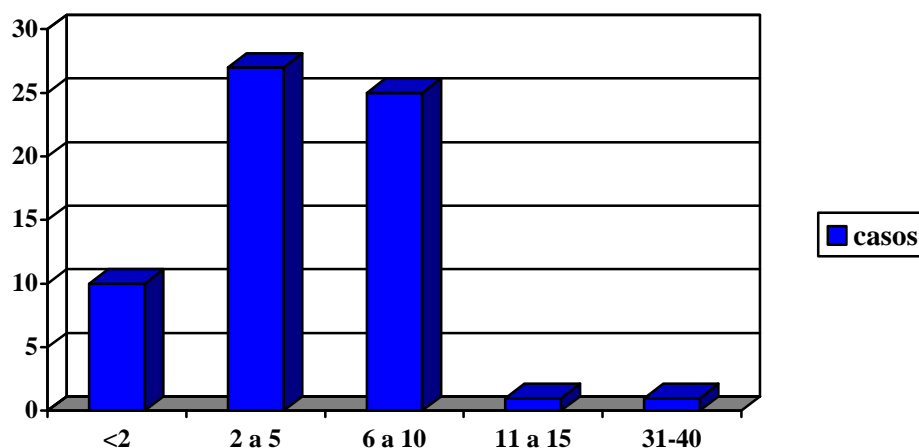


Gráfico 3 VARICELA. Red de Médicos Centinela
Casos Notificados en las semanas 49-52
Tipo de exposición

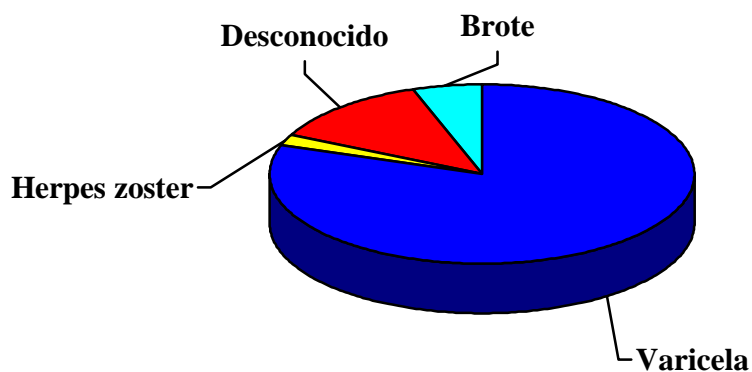


Gráfico 4.
VARICELA. Red de Médicos Centinela
Casos Notificados en las semanas 49-52

Lugar de exposición

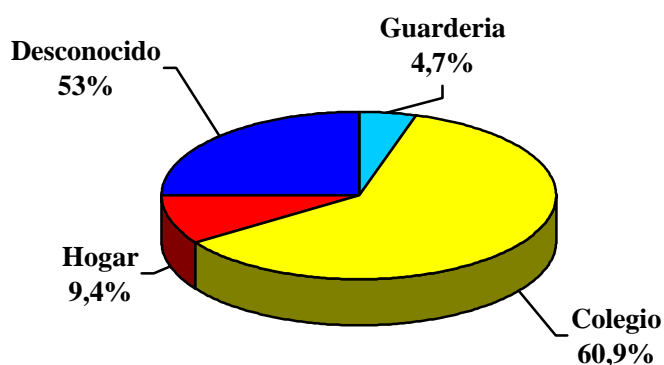


Gráfico 5.
HERPES ZOSTER. Red de Médicos Centinela.
Casos Notificados en las semanas 49-52
Distribución por edad

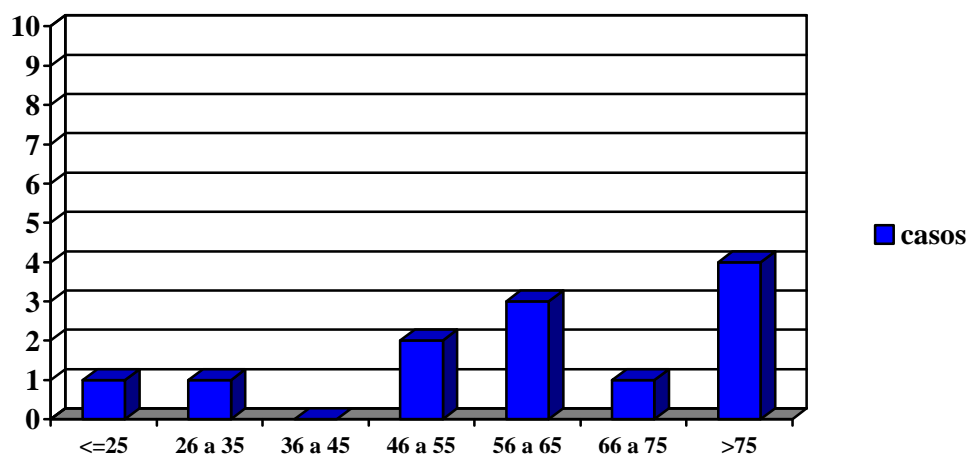
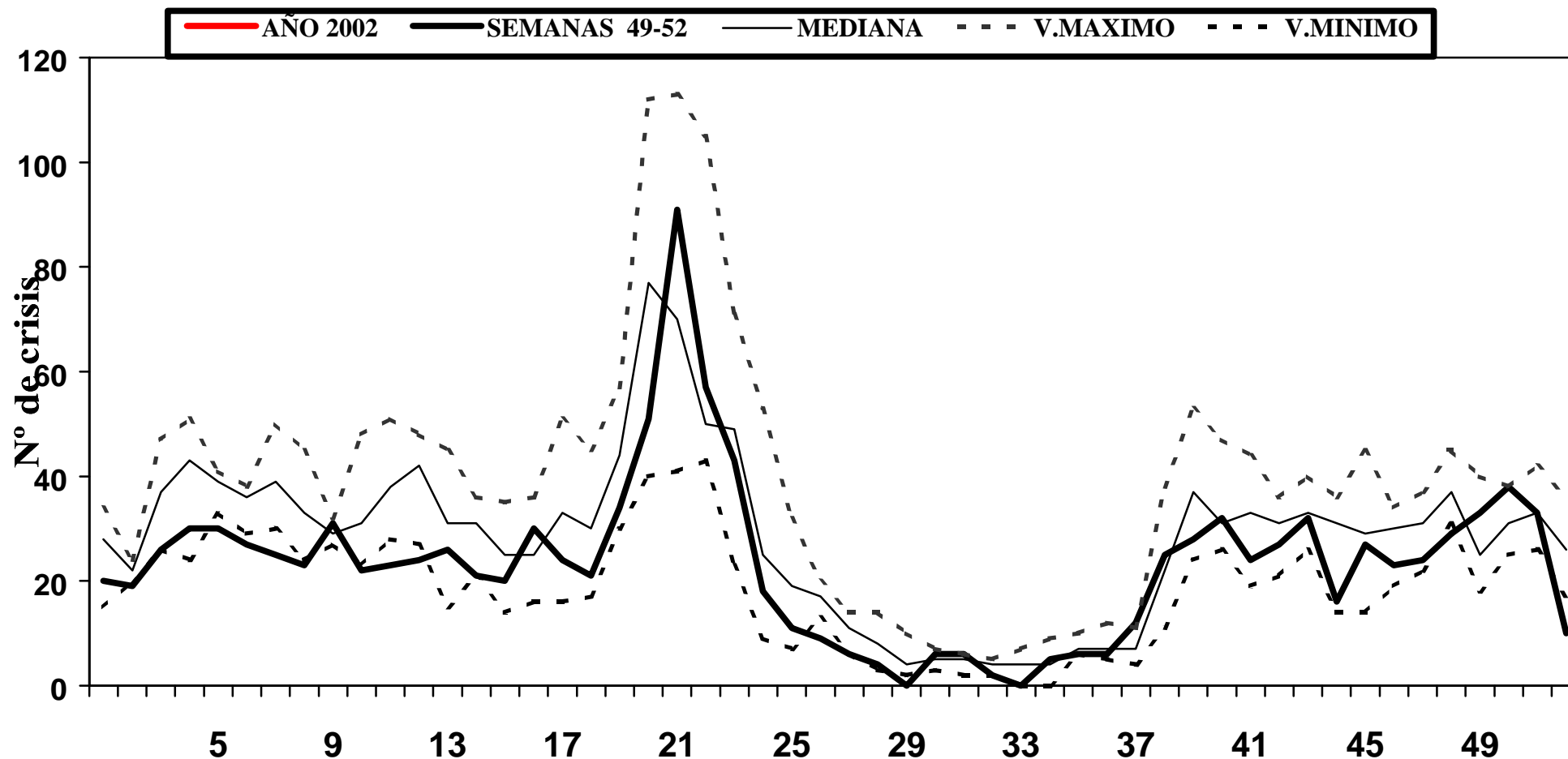


Tabla 1. Casos notificados a la Red y cobertura de notificación
Año 2002

	<i>Nº casos semanas 49-52</i>	<i>Casos acumulados</i>	<i>Cobertura %</i>
Gripe*	19	711	89,6
Otros procesos: Varicela	64	1351	60,88
Herpes zoster	13	207	
Crisis asmáticas	143	1236	

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

Crisis asmáticas. Año 2002
Red de Médicos Centinela



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/ Aduana 29, 1ª planta. 28013 Madrid
E-mail: 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."