

National Epidemiological Surveillance Network: Hepatitis

M^a Carmen Varela Martínez

National Centre of Epidemiology

National Institute Carlos III

November 23, 2006

- Since 1930 there has been a system of surveillance of infectious diseases.
- In 1995 the National Network of Epidemiological Surveillance was created by law.
- During 1997 the protocols of statutory notification of diseases were approved and implemented.
- The 17 Autonomous Regions have wide powers in surveillance.
- National decisions are taken by consensus.
- All practising doctors are obliged to notify.

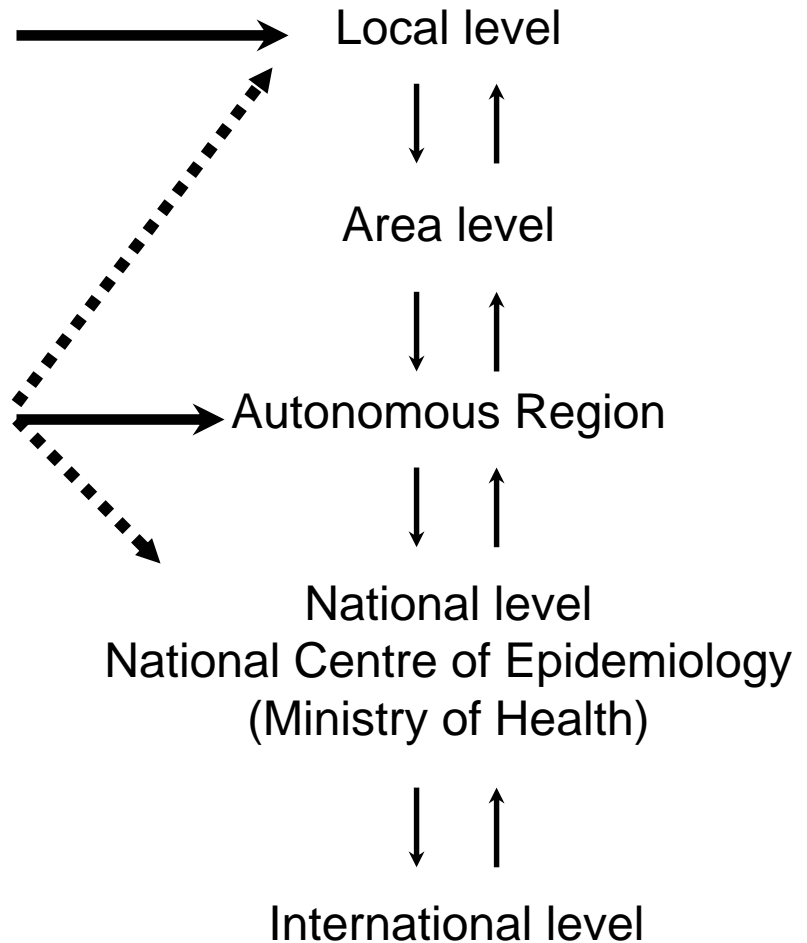
Statutory notification of cases

Outbreak reporting

Source:
General Practitioner

Microbiological Information System

Source:
Microbiological laboratories



Hepatitis A and hepatitis B

- Passive surveillance system
- Notified by all medical practitioners of public and private health care system.
- Clinical suspected cases
- Aggregated data notified weekly.
- Individual cases with basic common epidemiological data notified annually:
 - Case classification (suspected / probable, confirmed)
 - Immunization status
 - Age, sex and week of notification

Hepatitis A, hepatitis B and Hepatitis C

- Passive surveillance system
- Notified by microbiological laboratories.
- Confirmed recent infection cases
- Individual data notified weekly.
- Coverage 25% of the whole of Spain
- Information provided: age, sex, time and place

- **Urgent notification:** the outbreaks which, by law, are defined as being “supra-communitary” (considered to be of national/ international interest)
- **Reported quarterly:** all outbreaks, excepts the “supra-communitary”
- **Reporting format** in accordance with WHO recommendations
- **Information provided:** age, sex, symptoms, agent, mode of transmission, place, contributing factors, applied measures...

Hospital discharge

- Information provided: age, sex, place, time, diagnosis

Mortality surveillance

- Information provided: age, sex, place, time, cause of death

Seroepidemiological surveys

Sentinel surveillance

Special Registries



Variables under surveillance and their source

	Statutory diseases	Microbiological system	Outbreaks	Hospital discharge	Mortality
Disease	X	-	X	X	X
Agent	-/X	X	X	-	-
Mode of transmission	-/X	-	X	-	-
Risk factor	-/X	-	X	-	-
Place	X	X	X	X	X
Time	X	X	X	X	X
Age	X	X	X	X	X
Sex	X	X	X	X	X
Death	-/X	-	X	X	X

		Semanas: 17-18 del 2009 al 04 de 2010 ISSN: vol. 14 nº 307, 18 ISSN: 1135 - 0594
Bole de sarampión en niños menores de 15 meses en La Rioja, 2005 37		Difusión de las Enfermedades de Declaración Obligatoria 301
Clasificación de los casos sospechosos de sarampión 300		Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica 305

Brote de sarampión en niños menores de 15 meses en La Rioja, 2005*

M. Penabaz, M. E. Lasaosa, A. Ilbarri, C. Quintana, M. Barrio, M. A. González, C. González, E. Rosales Gilman, J. E. Echevarría, M. M. Moragas, F. de Goy*

* Servicio de Epidemiología y Prevención Sanitaria, Gobierno de La Rioja.
 * La Unidad de Virología, Facultad de Medicina, La Rioja.
 * Servicio de Microbiología Hospitalaria, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

Introducción

La vacunación frente a sarampión comenzó en La Rioja en el año 2003¹ y se sustituyó por triple vírica (sarampión, paperas y rubéola, SRV3) en 2004. En 1998 se introdujo una segunda dosis de triple vírica a los 18-21 años, tanto a niños como a niñas. Desde entonces el número de casos ha descendido marcadamente: si bien en el año 1970 se produjo un brote de sarampión en La Rioja que afectó a jóvenes de edades comprendidas entre 20 y 28 años, con una tasa de ataque de 21,2 por mil².

El último caso notificado en La Rioja fue en el año 2004. En España, la tasa de incidencia en el año 2004 fue de 0,05 casos por cien mil habitantes³. El sarampión ha dejado de ser una enfermedad endémica en La Rioja, pero se advierte que existe el riesgo de aparición de brotes de enfermedad vinculados a casos importados, tal y como ha sido descrito en otras zonas⁴. En general, los casos suelen producirse en adolescentes o adultos jóvenes que no han sido vacunados ni sus esposas o esposos al venir circulando. Este colectivo coincide con la cohorte de nacidos entre 1971 y 1982⁵. La aparición de casos entre niños pequeños es menos frecuente que entre jóvenes, si bien se han descrito brotes en niños que habían no han sido vacunados^{6,7}. En un reciente brote ocurrido en Londres, el 40% de los afectados eran niños menores de 12 meses⁸.

* Este trabajo ha sido publicado en la revista *Revista Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica* con la referencia: Penabaz, E. Rosales Gilman, M. E. Lasaosa, A. Moraga, C. Quintana, F. de Goy, J. E. Echevarría, C. González, M. Barrio, M. M. Moragas, F. de Goy. A sarampión en niños menores de 15 meses en La Rioja, Spain, 2005. *Revista Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica* 2006; 13(12): 97-101 (en prensa).

Definimos un brote de sarampión en La Rioja (España) que comenzó en diciembre de 2005 y que afectó fundamentalmente a lactantes menores de 15 meses y por tanto no vacunados con triple vírica.

Materiales y métodos

Los casos fueron clasificados, siguiendo el Plan de Eliminación del Sarampión en España^{9,10}, en:

Caso sospechoso: "Todo caso que cumpla con cualquiera de los siguientes criterios: fiebre alta y alguno de los siguientes síntomas: tos o nariz o conjuntivitis".

Caso confirmado por laboratorio: "Todo caso con diagnóstico virológico de la infección o bien el criterio diagnóstico de serología la detección indirecta a través de la presencia de anticuerpos específicos en muestras de suero (IgM específica)".

Caso confirmado con método epidemiológico: "Todo caso sospechoso, que no pudo ser "sentado" por laboratorio para su confirmación serológica y que estuvo en contacto con un caso de sarampión confirmado serológicamente y en el cual el sarampión se inició entre 7-18 días antes del caso actual".

El diagnóstico serológico de sarampión se basó en la detección de IgM específica por ELISA indirecto (Gryg)

Instituto de Salud Carlos III

castellano | català | euskera | galego | english | français

Gabinete de Prensa | Mapa del sitio | Información General | Accesibilidad

SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA

INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN

TERAPIA CELULAR Y MEDICINA REGENERATIVA

FORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA

REDES TEMÁTICAS Y CENTROS DE INV. COOPERATIVA

PROGRAMAS INTERNACIONALES DE INVESTIGACIÓN

NOVEDADES

- ▶ Ayudas y subvenciones
- ▶ Bolsa de empleo
- ▶ Licitaciones
- ▶ Ver más Noticias

Presentación del Director...
 Proyecto Ley de Investiga...
 Diploma Superior en Metod...

CENTROS

- ▶ Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias
- ▶ Centro Nacional de Epidemiología
- ▶ Centro Nacional de Medicina Tropical
- ▶ Centro Nacional de Microbiología
- ▶ Centro Nacional de Sanidad Ambiental
- ▶ Escuela Nacional de Medicina del Trabajo
- ▶ Escuela Nacional de Sanidad
- ▶ Instituto de Investigación de Enfermedades Raras

FUNDACIONES

PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA ▶

OFICINA VIRTUAL ▶

Gripe Aviar

inGenio 2010

Consulta Abierta sobre la Preparación del 7º Programa Marco

Instituto de Salud Carlos III. Servicios de Información Internet

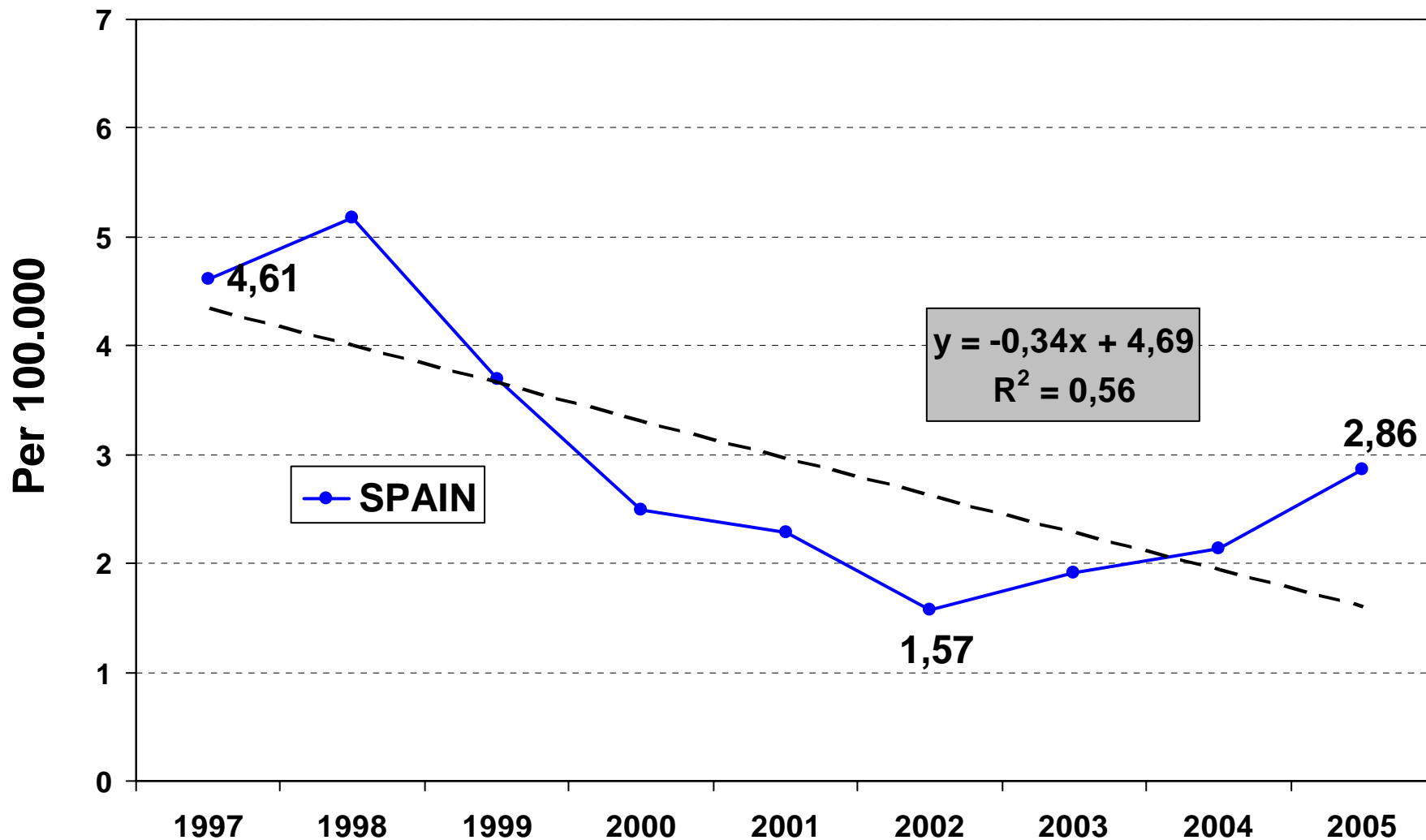
Weekly reports



Annual Incidence of Hepatitis A: 1997 – 2005

Hepatitis
Spain

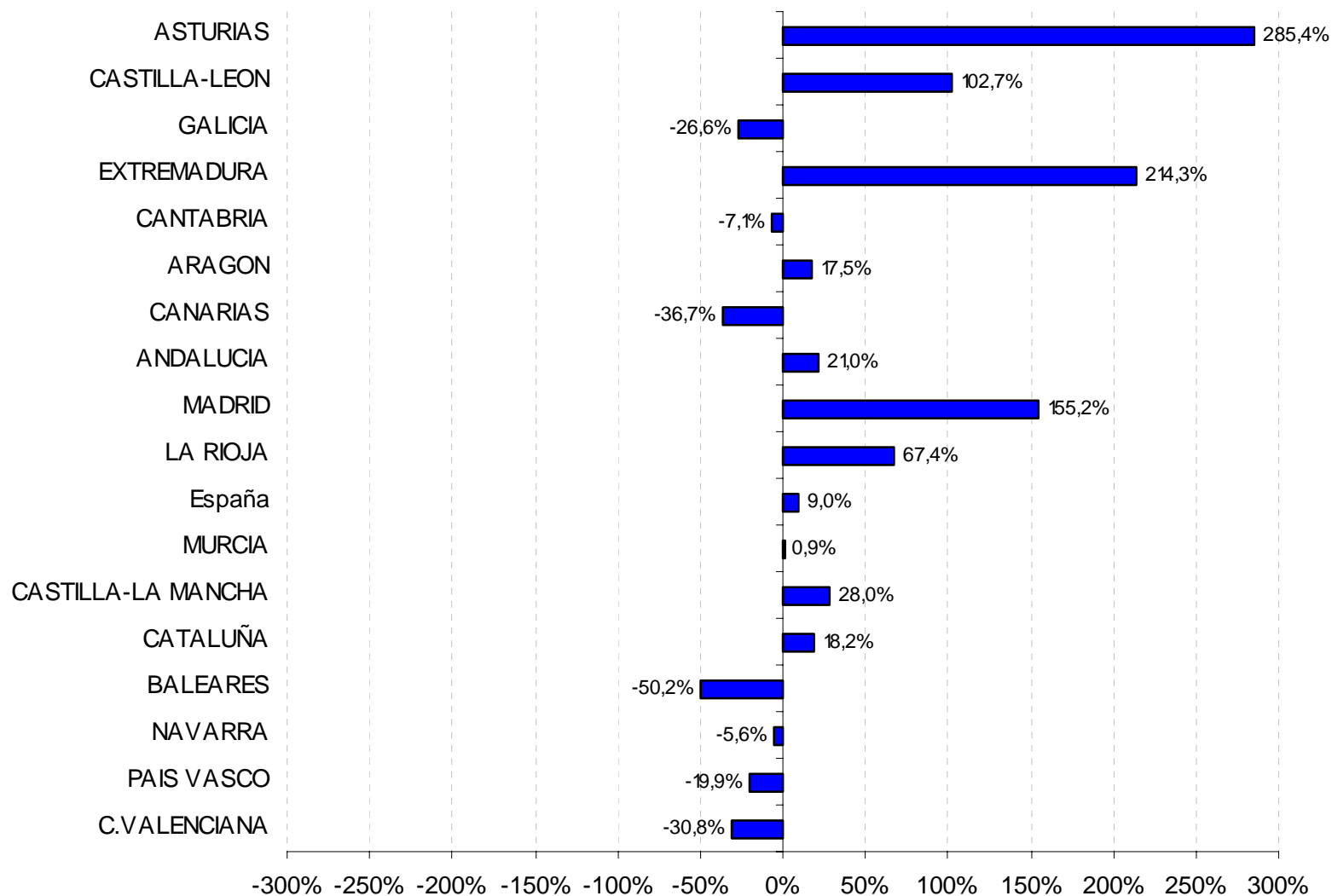
(Statutory Notification System. Agregated data)



Hepatitis A by Autonomous region

% of change in incidence rates 2000-02/2003-5

% of increase in Incident rate period 2003-2005 relative to 2000-02

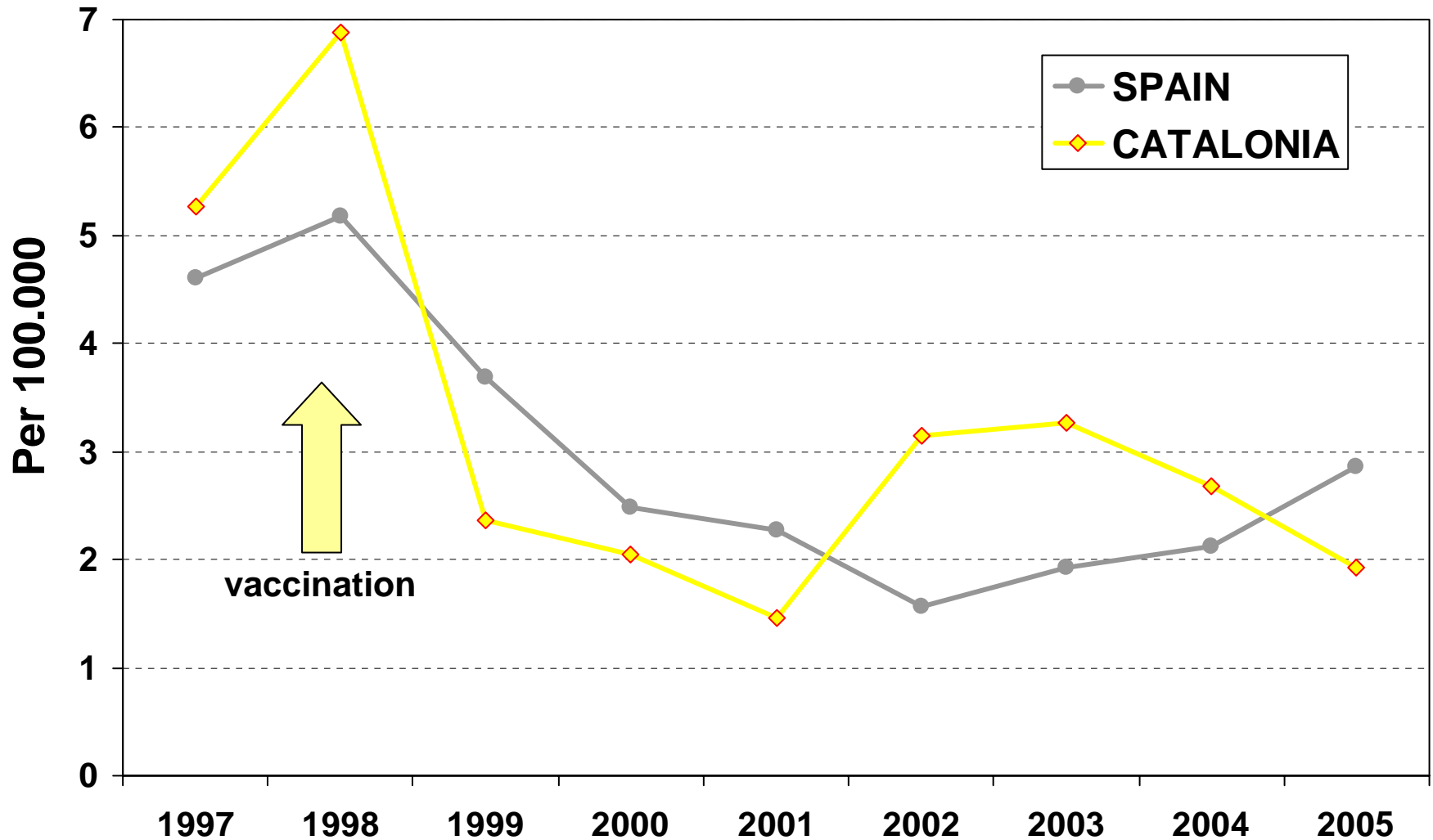




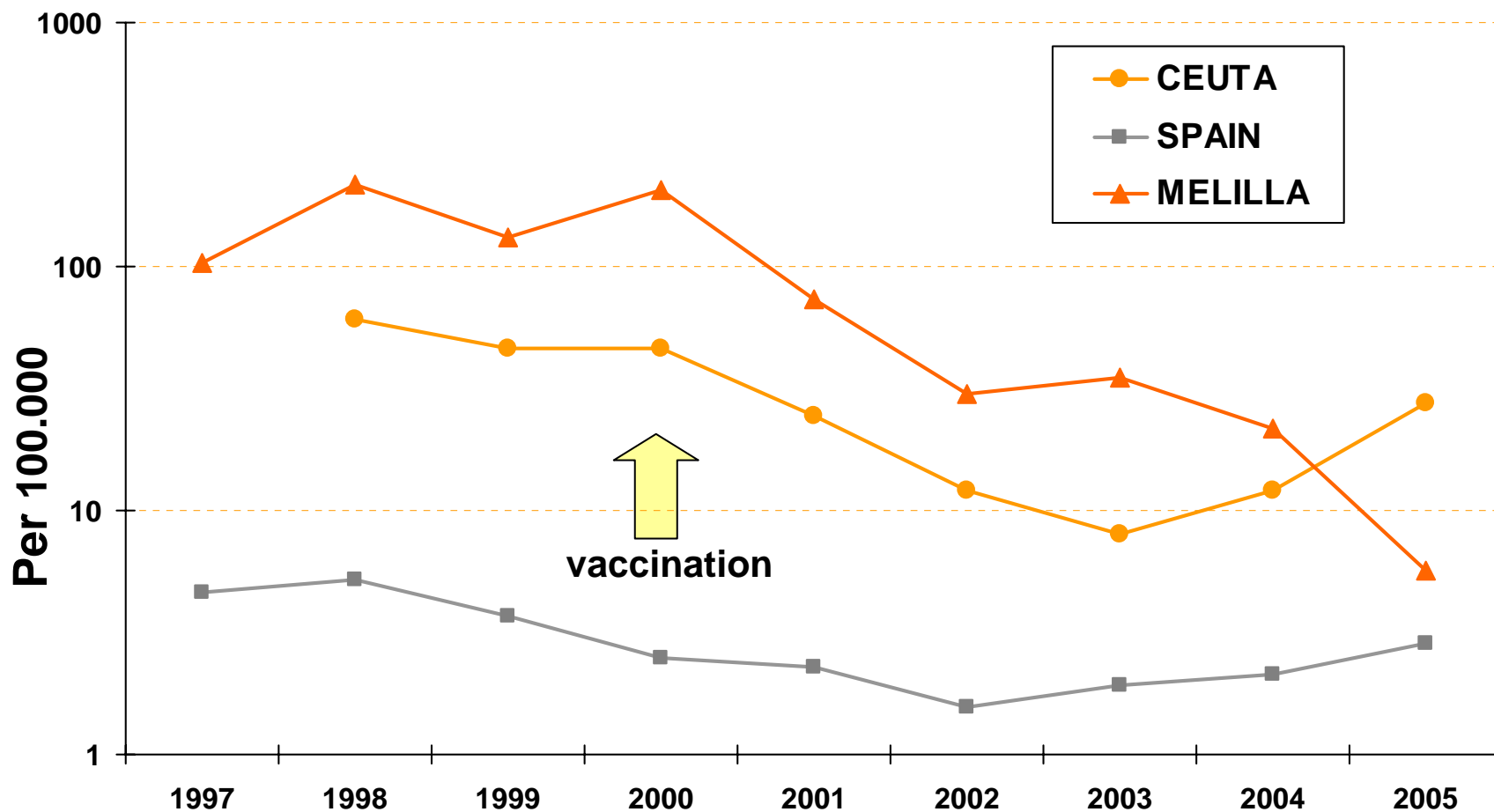
Annual Incidence of Hepatitis A: 1997 – 2005

Hepatitis Spain

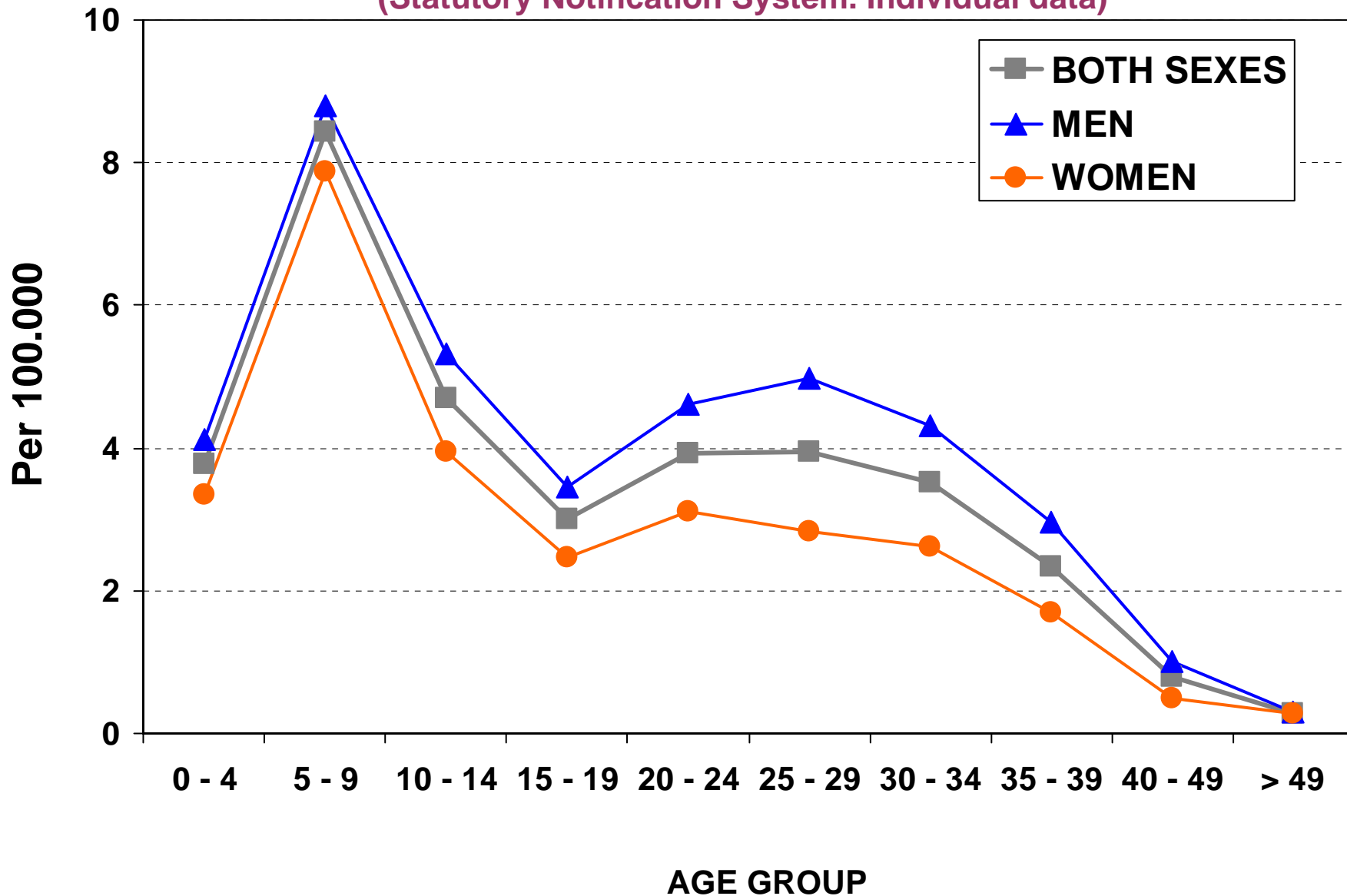
(Statutory Notification System. Agregated data)



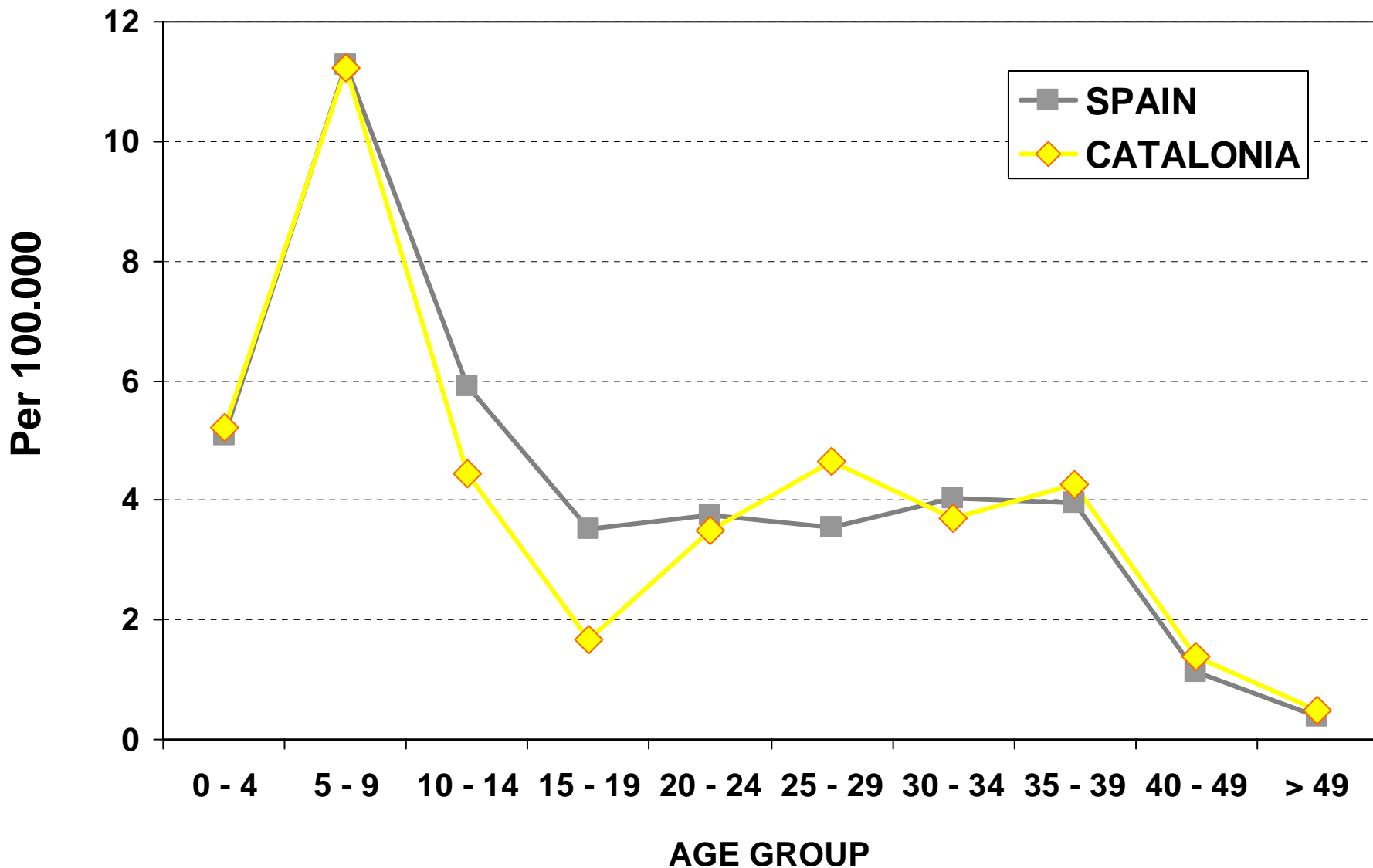
(Statutory Notification System. Agregated data)



(Statutory Notification System. Individual data)



(Statutory Notification System. Individual data)

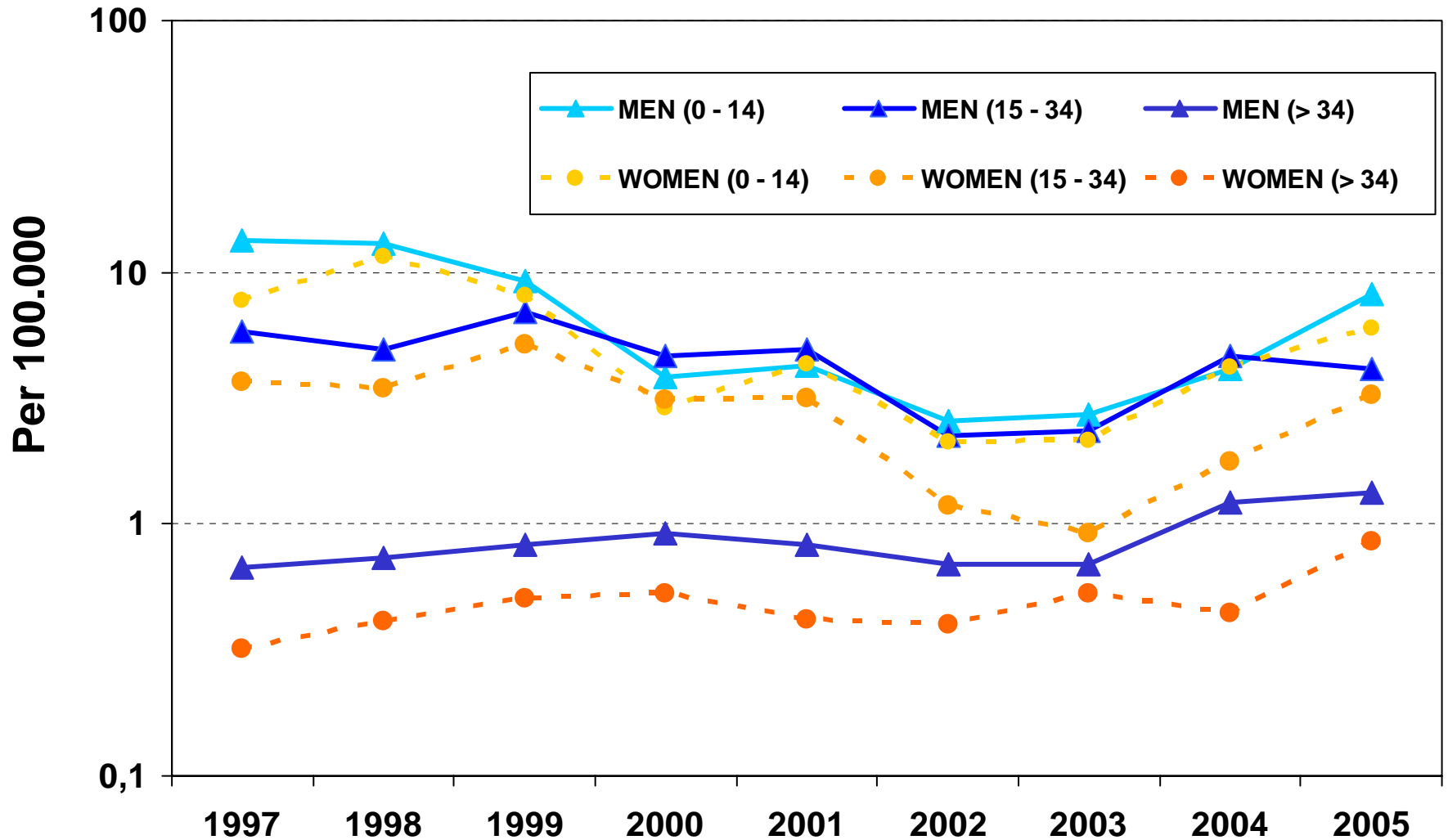




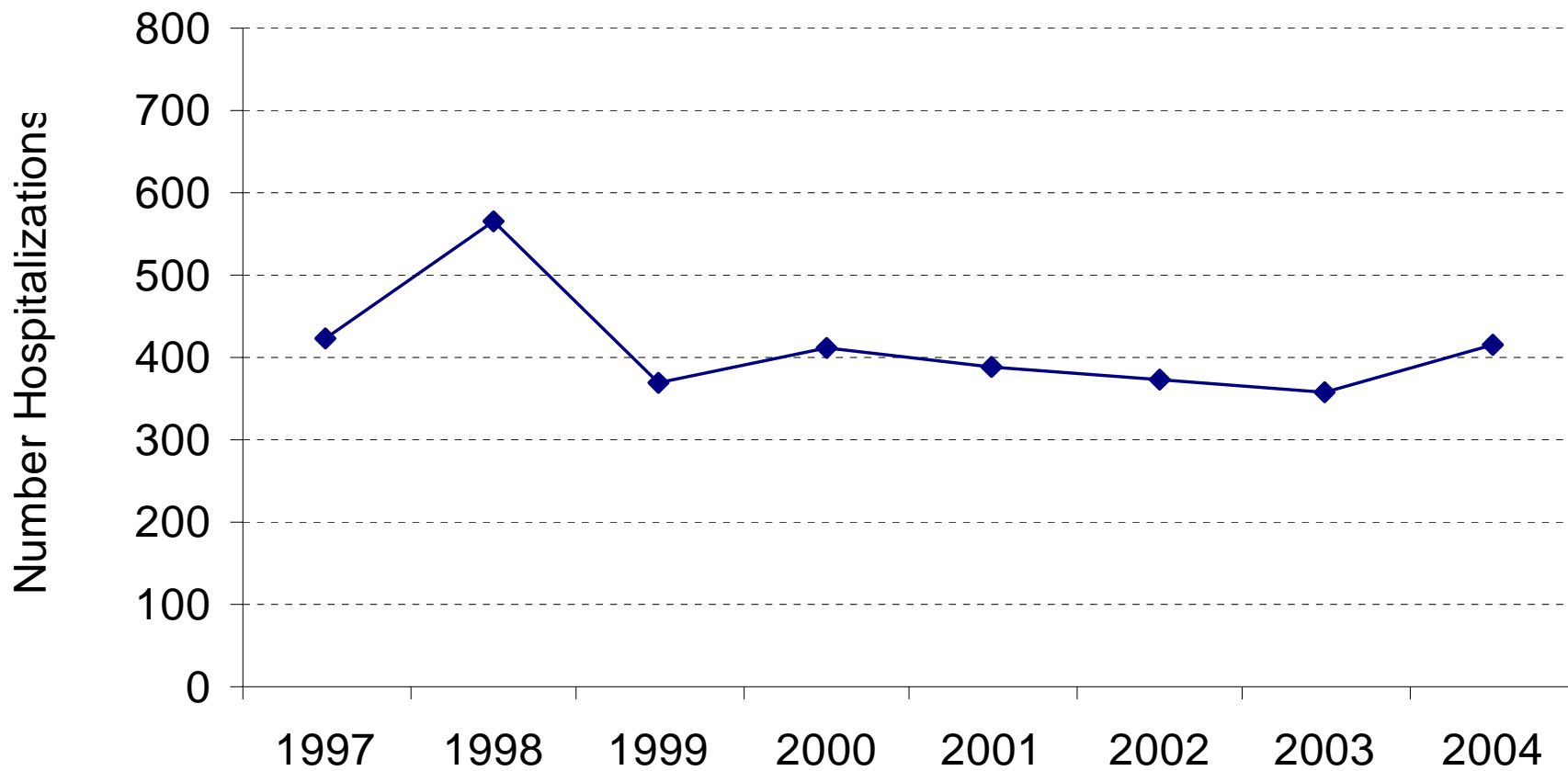
Annual Incidence of Hepatitis A: 1997 – 2005

Hepatitis Spain

(Statutory Notification System. Individual data)



Hospital discharge





Hepatitis A

Hepatitis
Spain

Outbreaks Reporting System

Year	N Outbreaks	Total cases	Mean cases per	Sd	Máx num Cases	Mín num cases	Total cases hospitali	% hospitali zed	Sd % hosp	Máx % hospitali zed	Mín% hospitali zed
2003	36	202	5,6	6,3	28	2	15	7,4%	16,9%	60,0%	0,0%
2004	44	175	4,0	4,1	26	2	20	11,4%	19,8%	75,0%	0,0%
2005	38	309	8,1	10,1	45	2	52	16,8%	25,4%	100,0%	0,0%
Total general	118	686	5,8	7,3	45	2	87	12,7%	21,1%	100,0%	0,0%

Mortality

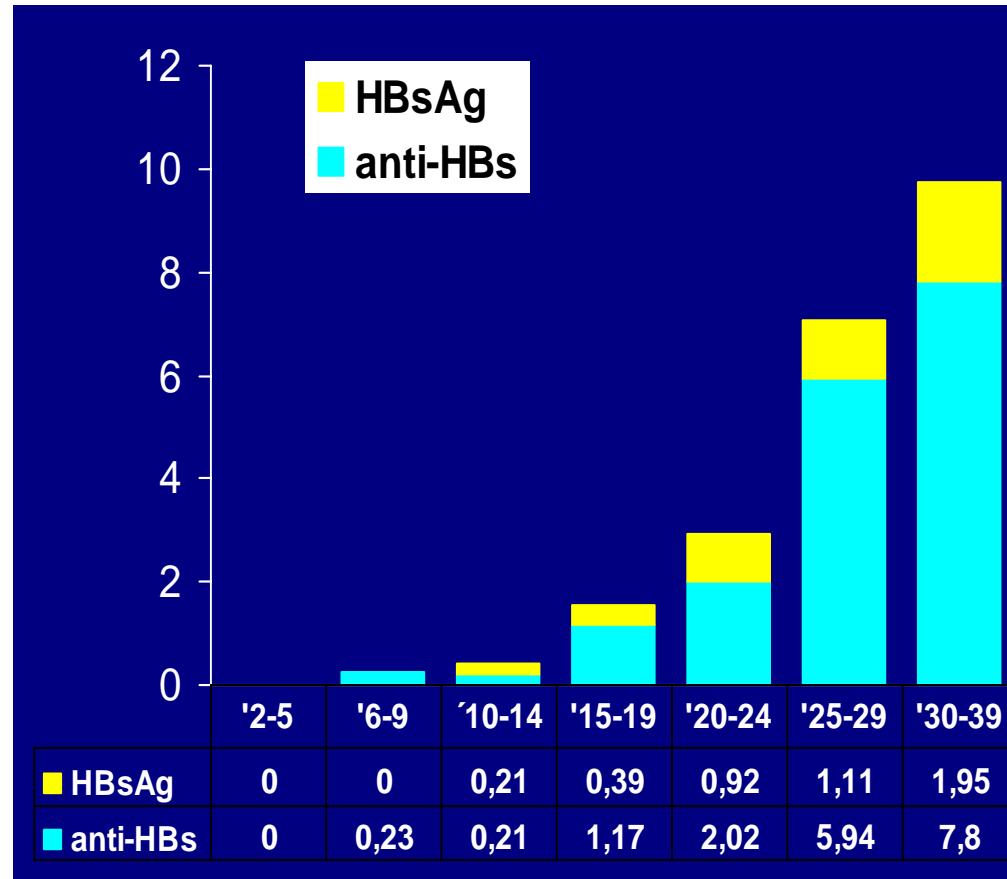
	Men	Women	Total
1999	0	1	1
2000	1	0	1
2001	1	0	1
2002	1	0	1
2003	0	0	0
2004	0	0	0

National seroprevalence survey 1996

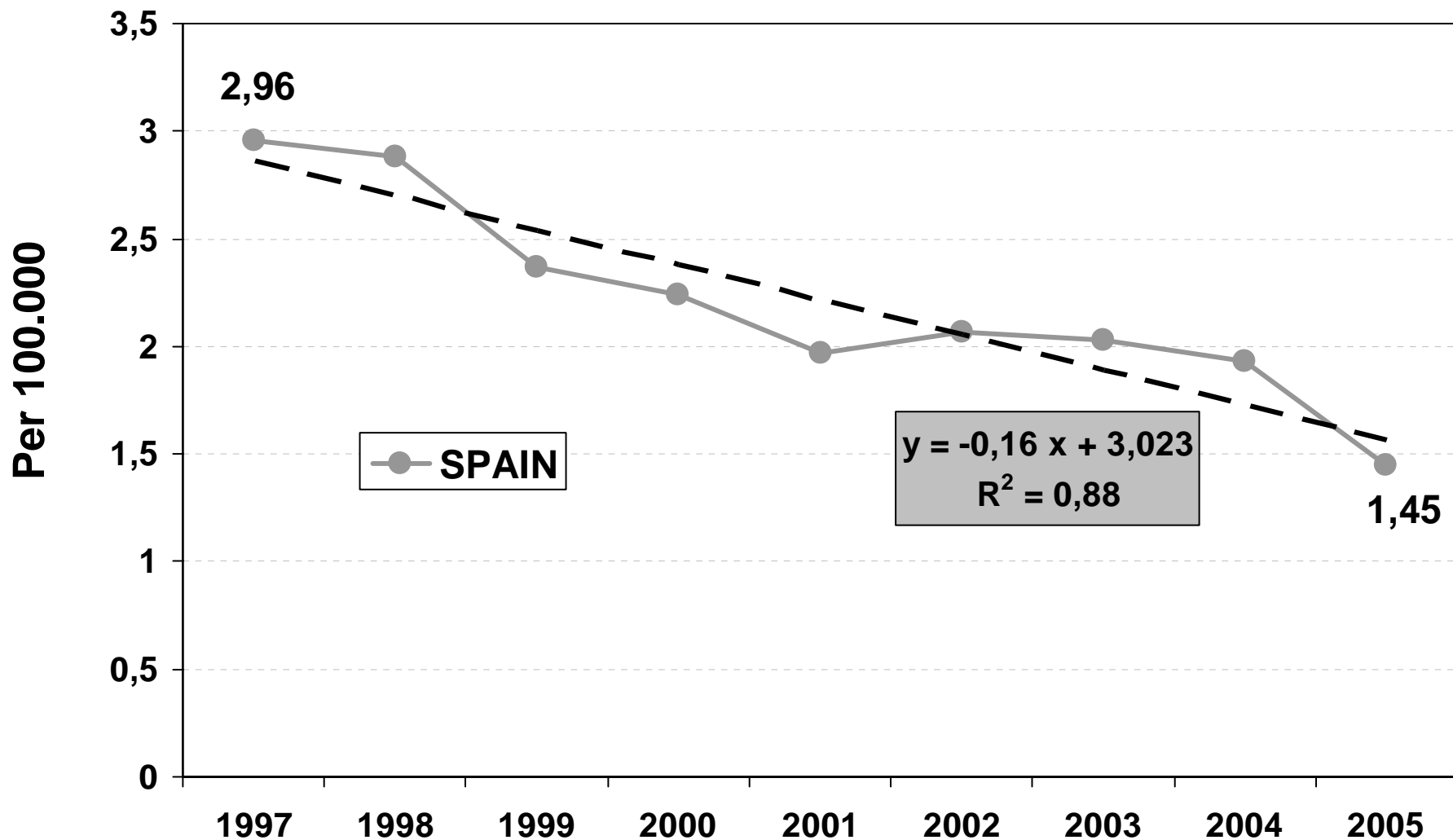
Hepatitis B seroprevalence by age group

anti-HBc

age group	sample (N)	prevalence %	IC-95%
2-5	418	0	0
6-9	439	0,3	0 - 0,9
10-14	481	0,6	0 - 1,7
15-19	513	1,3	0,4 - 2,2
20-24	545	3,7	1,9 - 5,5
25-29	539	7,4	3,6 - 11,3
30-39	564	9,8	6,7 - 12,9

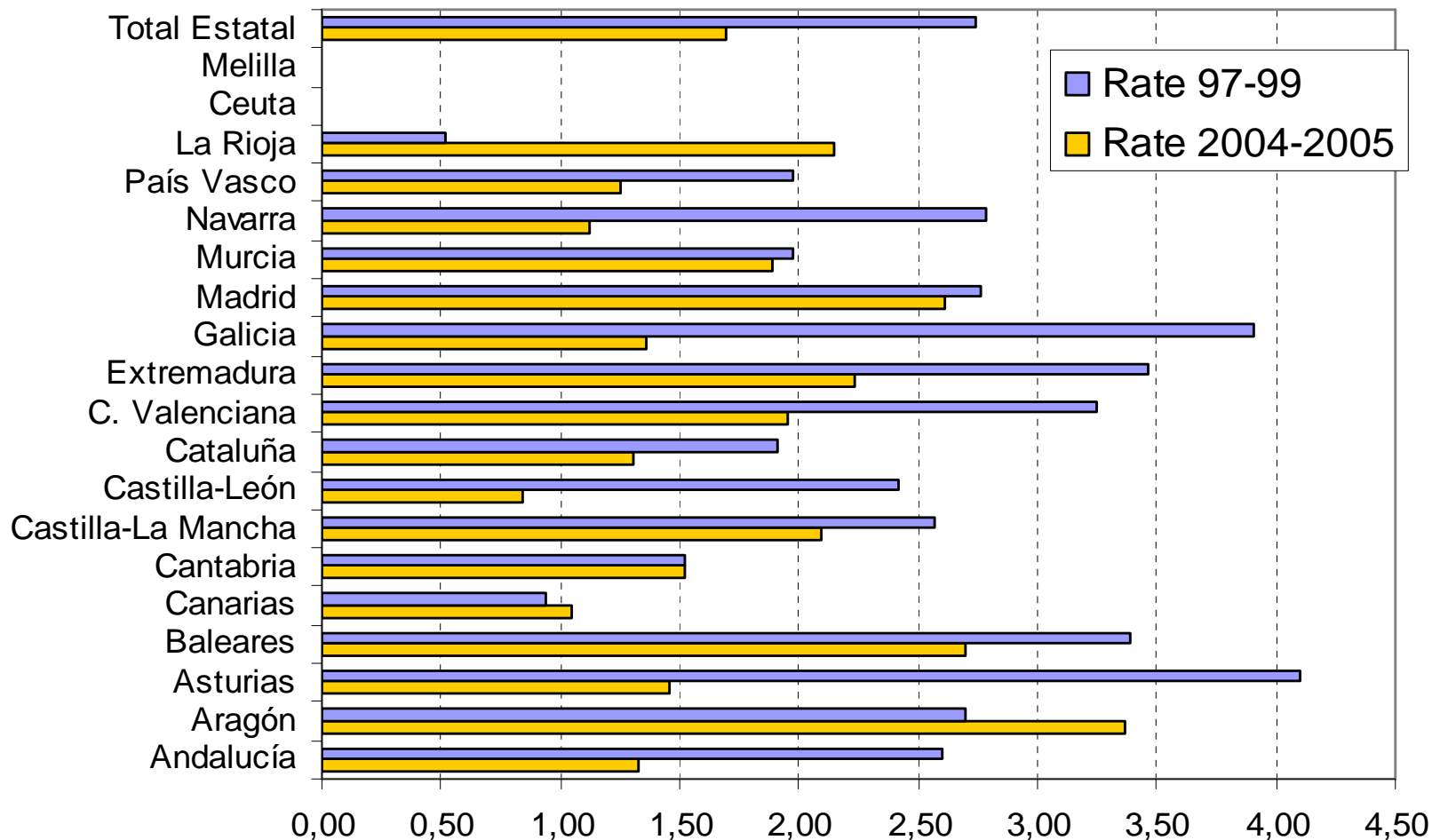


(Statutory Notification System. Aggregated data)

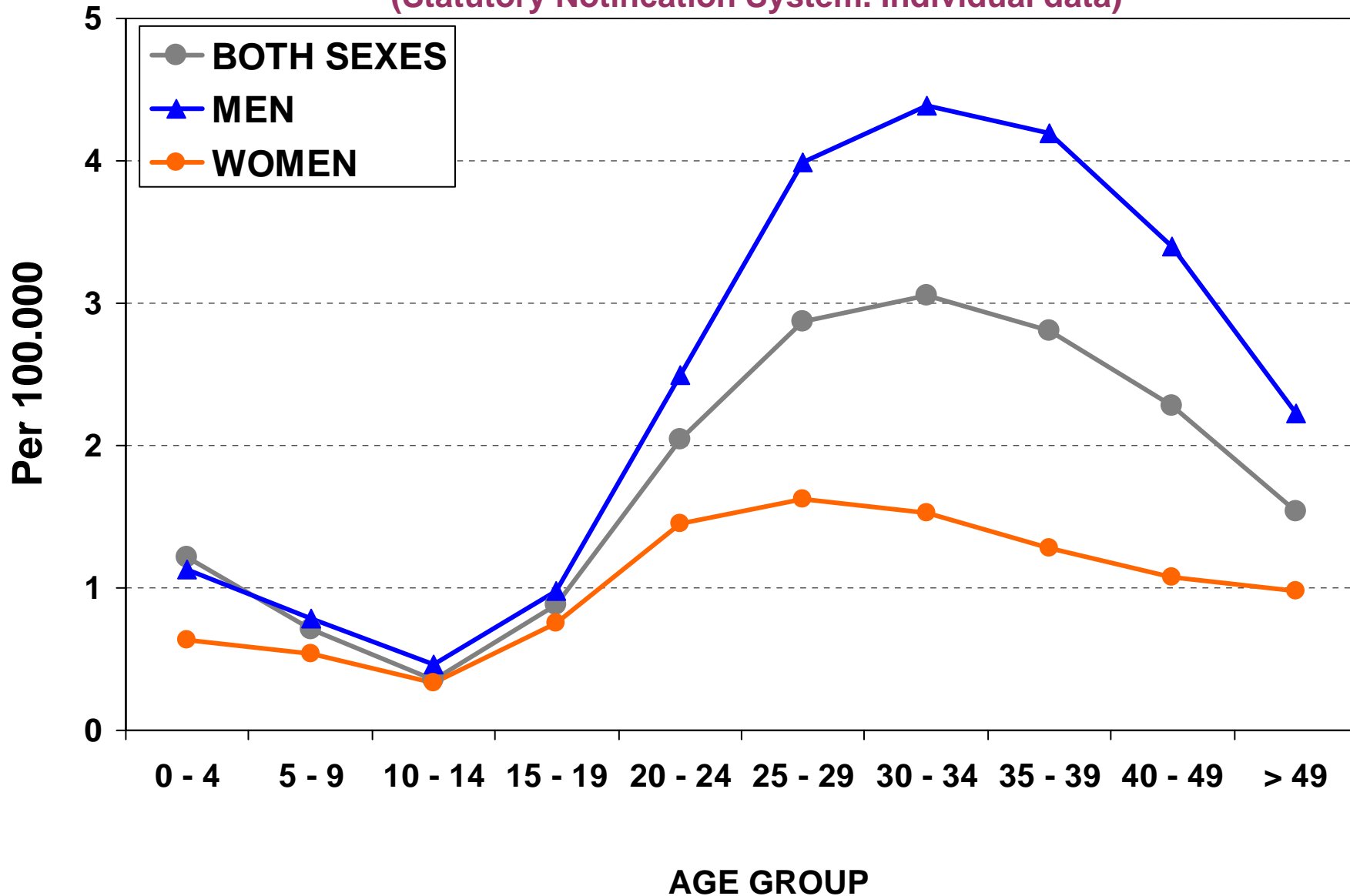




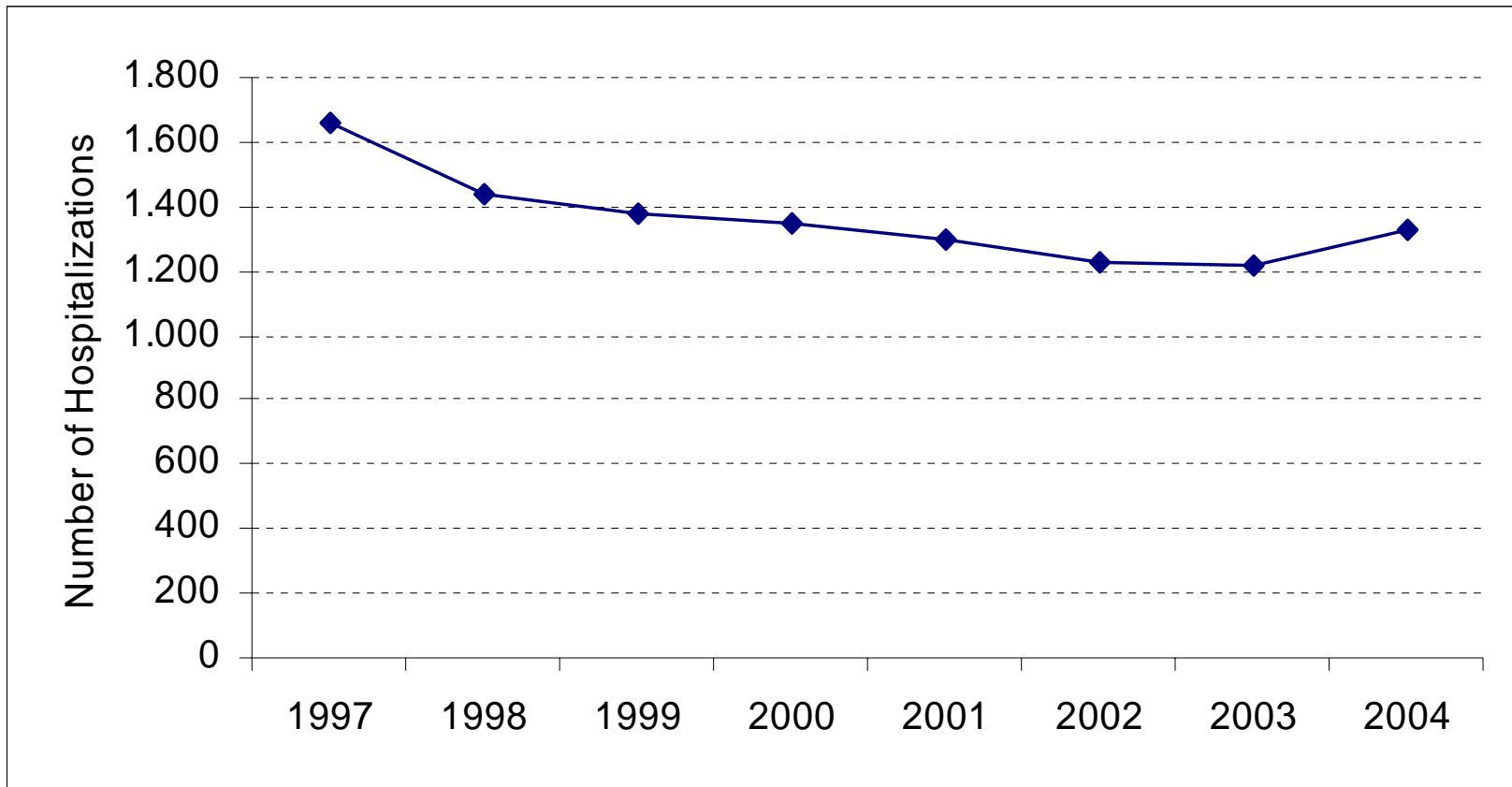
Hepatitis B incidence rates per 1000,000 pop. by Autonomous Region 1997-99 ; 2004-2005



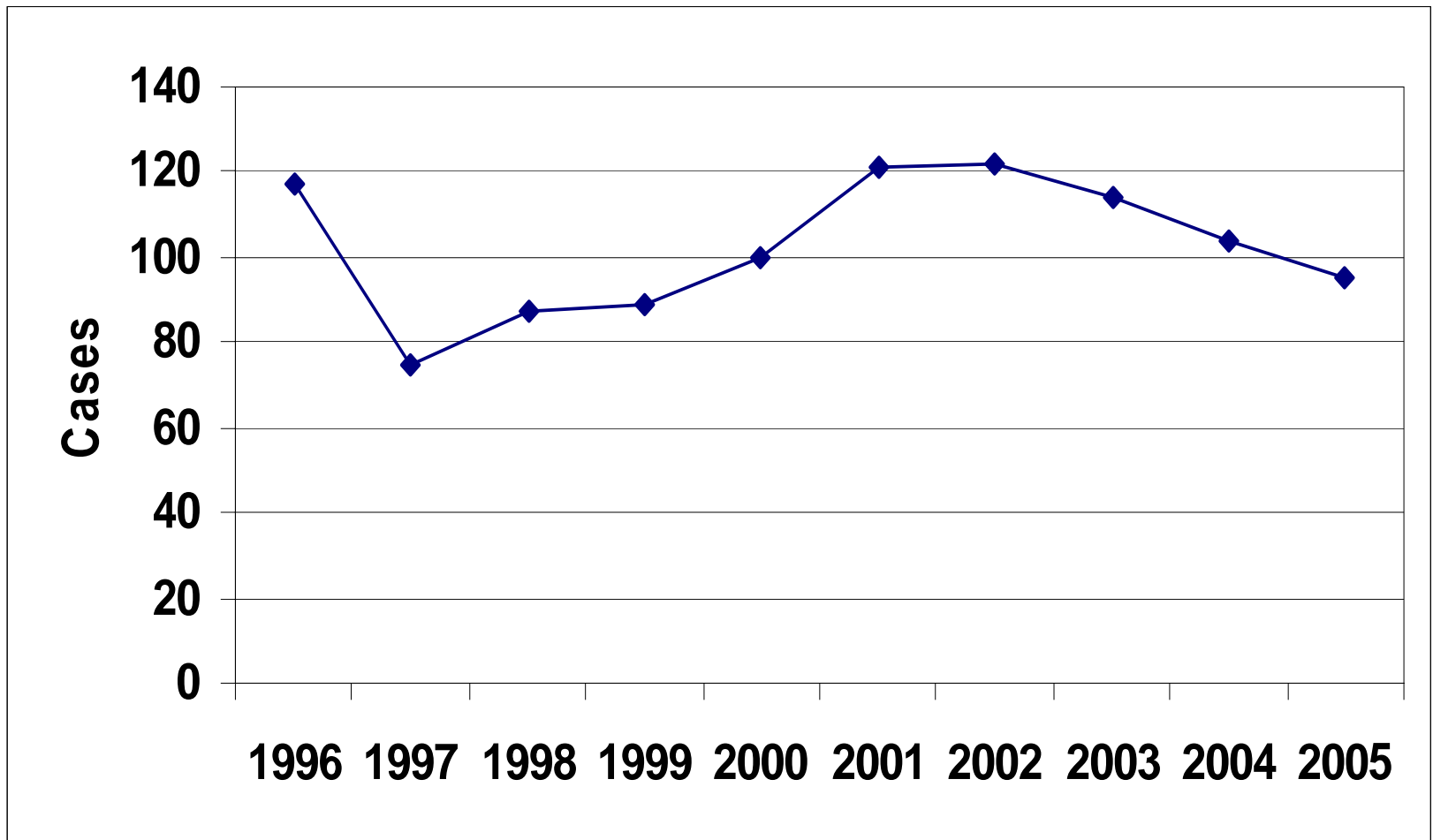
(Statutory Notification System. Individual data)



Hospital discharge



(Microbiological Information System)





Hepatitis B

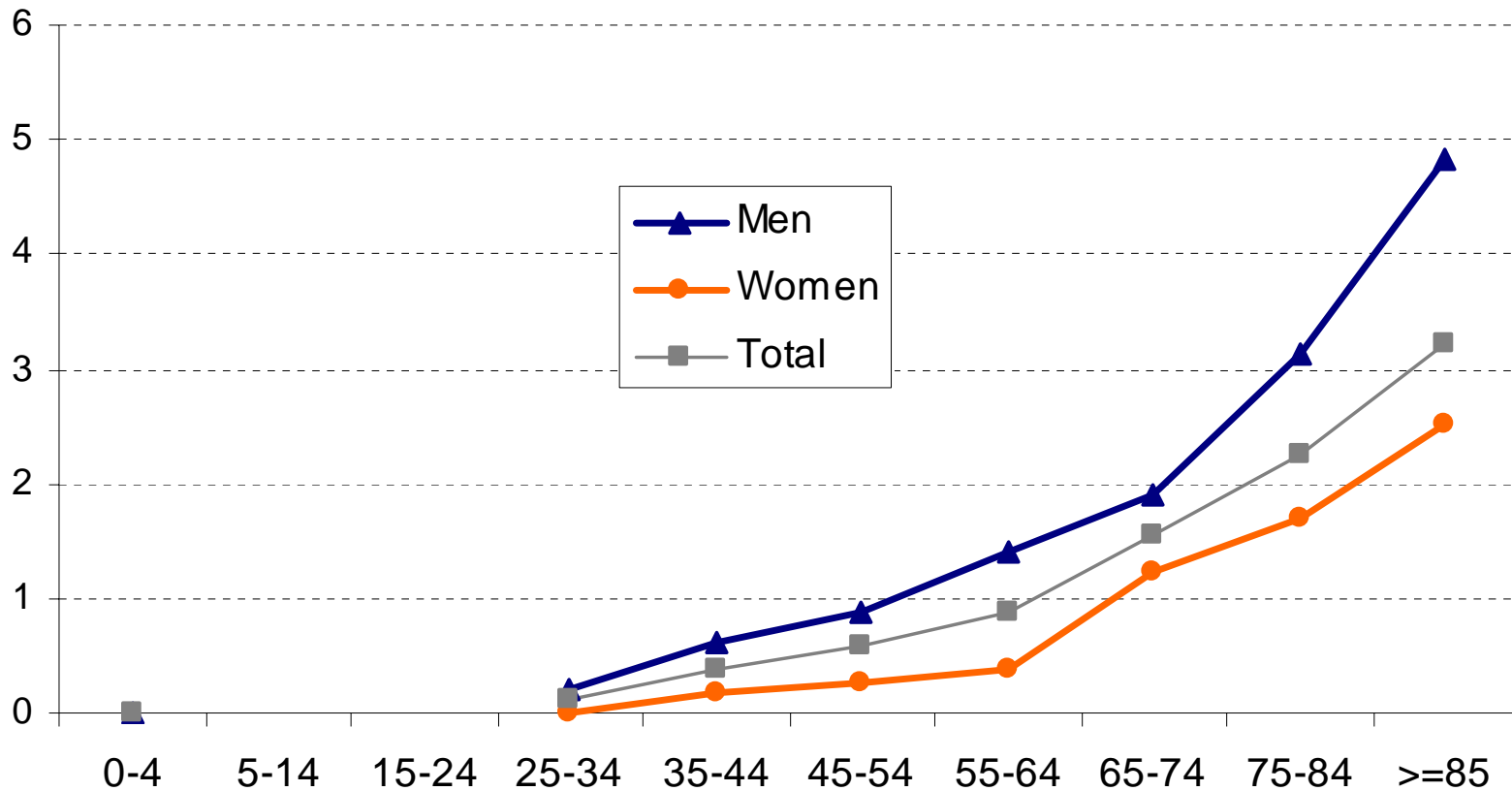
Hepatitis
Spain

Outbreaks Reporting System

Year	N Outbreaks	Total cases	Mean cases per outbreak	Sd	Máx num Cases	Mín num cases	Total cases hospitalized	% hospitalized	Sd %hosp	Máx % hospitalize d	Mín % hospitalize d
2003	4	10	2,5	0,5	3	2	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2004	4	8	2,0	0,0	2	2	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2005	5	15	3,0	1,3	5	2	3	20,0%	24,9%	50,0%	0,0%
Total gen	13	33	2,5	0,9	5	2	3	9,1%	17,0%	50,0%	0,0%

Mortality

Hepatitis B Mortality by sex and age. Mean rate per 100.000 population 1999-2004

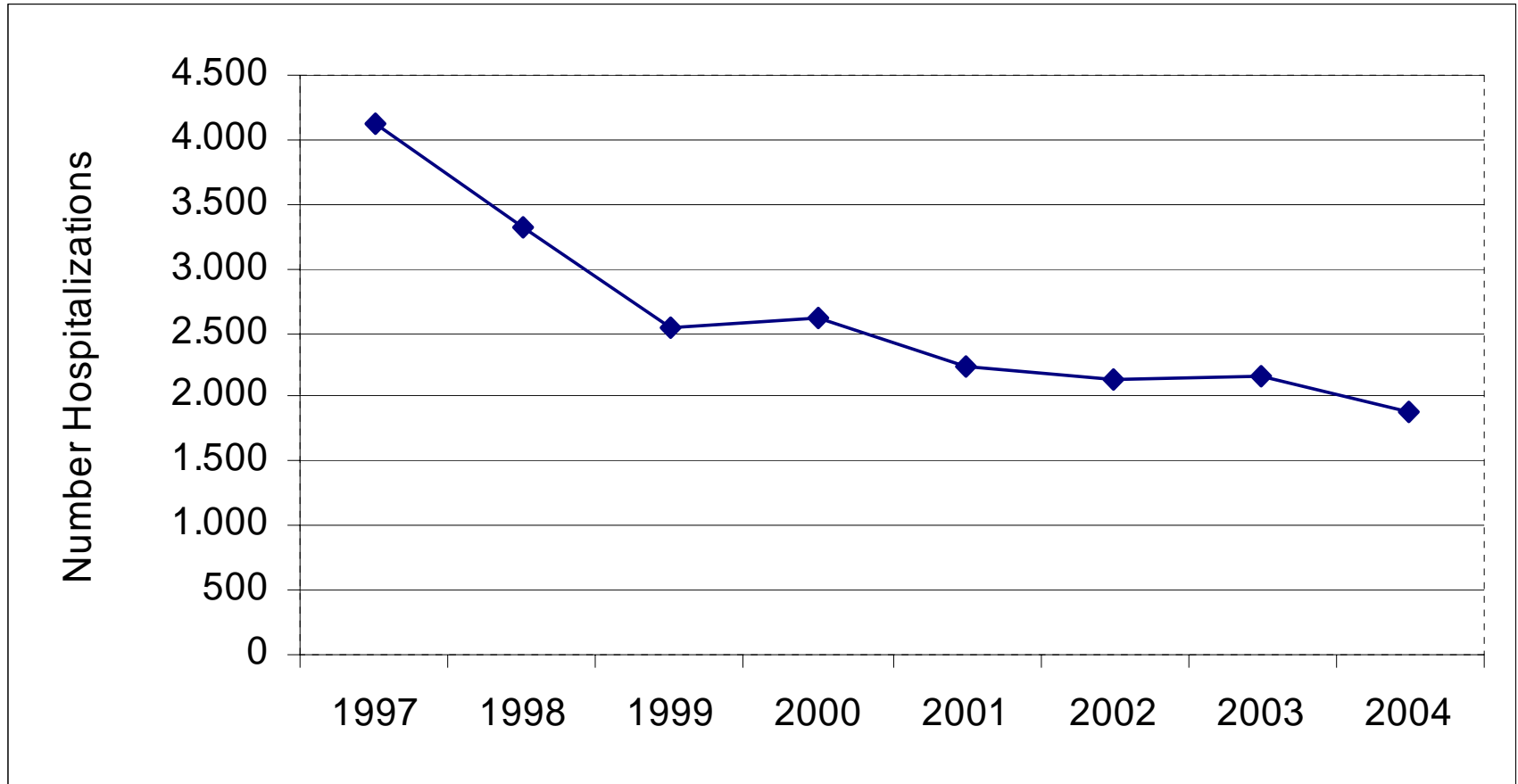




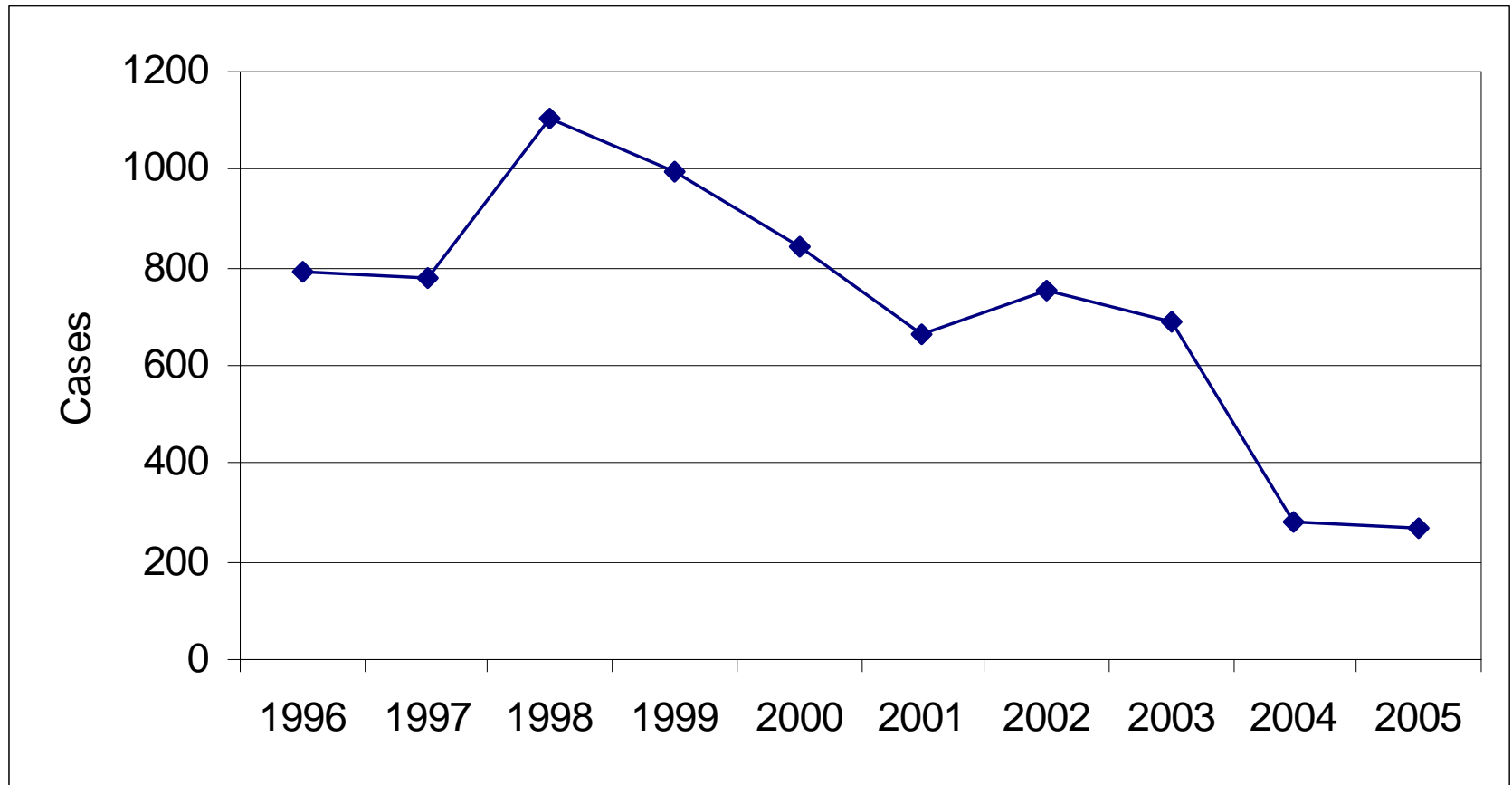
Hepatitis C

Hepatitis
Spain

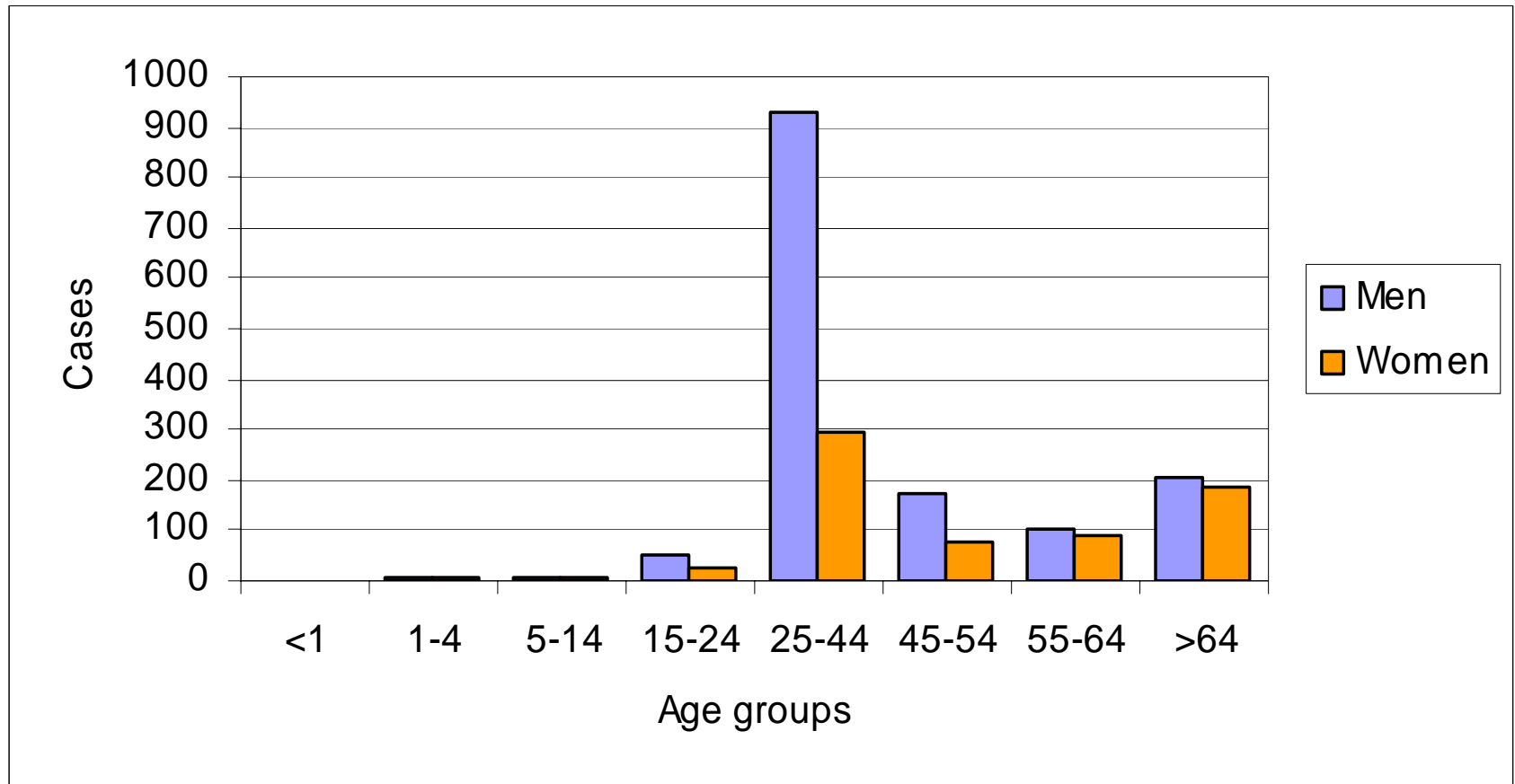
Hospital discharge



Microbiological Information System



Microbiological Information System





Hepatitis C

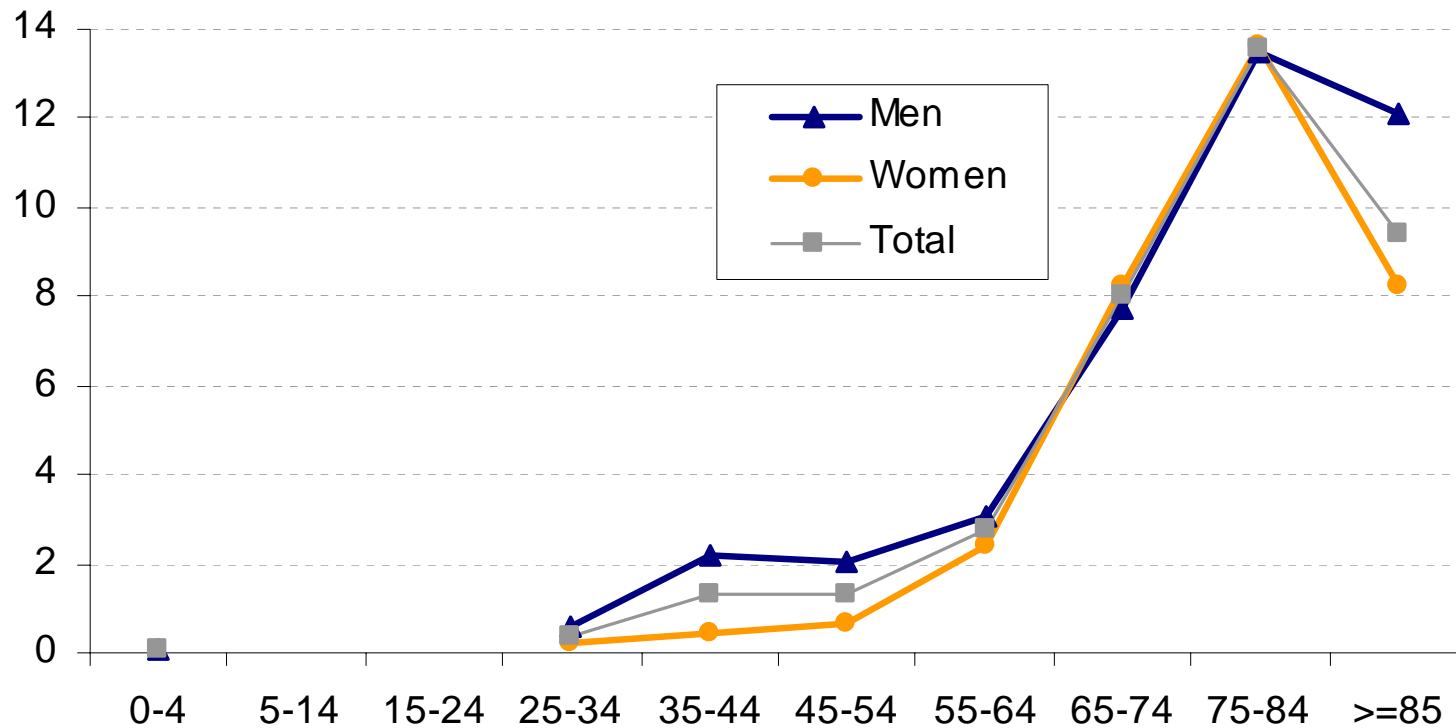
Hepatitis
Spain

Outbreaks Reporting System

	Number	Cases	Hospitalized	Deaths
2003	1	8	0	0
2004	1	17	1	0
2005	0	0	0	0

Mortality

**Hepatitis C Mortality by sex and age.
Mean rate per 100.000 population 1999-2004**



Statutory Notification System: Hepatitis A and B

Microbiological Information System: Hepatitis A, B and C

Outbreaks Reporting System: Hepatitis A, B, and C

