

Revista de sanidad e higiene pública

VOLUMEN 68

NUMERO 1

ENERO-FEBRERO 1994

EDITORIAL

- 119 En recuerdo de Enrique Nájera Morrondo.

COLABORACION ESPECIAL

- 121 Encuesta Nacional de Salud. *Equipo Coordinador de la Encuesta.*

ORIGINALES

- 179 Estimación de la morbilidad y mortalidad por Sida en España. *J. Castilla Catalán, A. Gutiérrez Rodríguez, J. M. Sendra Gutiérrez y E. García Puente.*
- 187 Aislamiento ambiental de *Vibrio Cholerae* 01 en aguas continentales de la provincia de Sevilla. *C. Jiménez Madrazo, R. A. Haros Ramos, J. L. Lázaro de la Escosura y J. E. Montes Gómez.*
- 197 Control de la hidatidosis en la provincia de Río Negro, Argentina: Evaluación de actividades de atención veterinaria (1). *E. Larrieu, M. T. Costa, G. Cantoni, J. Alvarez, A. Aquino, N. Giménez y A. Pérez.*
- 203 Hábitos de salud de los escolares de una zona periurbana de Madrid. *V. Andradas Aragonés, y M. I. Fernández San Martín.*
- 213 Accidentes de trabajo en personal relacionado con la sanidad en la provincia de León. *J. I. López Gil, L. M. de Luis Arribas, J. C. Naveiro Rilo, A. Rodilla Alonso, G. Menau Martín y J. Martín Velasco.*

CARTAS AL DIRECTOR

- 221 Los procesos de Incapacidad Laboral por gripe en el Area de Ciudad Real. *P. Pueyo Subias, J. V. García Rivas, C. Baria Galán y J. M. Suárez Carrillo.*

EDITORIAL**EN RECUERDO DE ENRIQUE NAJERA MORRONDO**

Enrique Nájera Morrondo falleció de forma repentina el pasado 14 de enero, a los 59 años, en Buenos Aires, Argentina. De esta forma se puso fin a una brillante e innovadora trayectoria profesional y personal, que ahora perdurará gracias al recuerdo de su obra y de su persona.

Enrique Nájera, de vasta cultura, pertenecía a una familia de sanitarios ilustres. Había nacido en la capital de España el 2 de diciembre de 1934, pero fue en Argentina donde complet  sus estudios secundarios y curs  los de Medicina, graduándose en 1955 en la Universidad Nacional del Litoral, Rosario. En 1957 revalidó el título de Licenciado en Medicina y Cirugía en la Universidad de Madrid, y realizó su Tesis Doctoral, obteniendo el doctorado en 1962.

En Inglaterra se especializó en Salud Pública en la London School of Hygiene and Tropical Medicine, obteniendo el "Diploma in Public Health" de la Universidad de Londres en 1963. Al año siguiente obtiene el Título de Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública por la Universidad de Madrid.

Inici  su trabajo en Salud Pública y Epidemiología en 1955 en Camer n, alternando desde entonces, con frecuencia, su trabajo en España y fuera de ella.

Ocup  distintos puestos de responsabilidad creciente en la Administración Sanitaria española: Jefe de Epidemiología y Subjefe Provincial de Sanidad de Madrid (1961-1967), Subdirector del Centro Nacional de Microbiología de la Dirección General de Sanidad (1970-1977) y Subdirector General de Medicina Preventiva en el Ministerio de Sanidad al crearse y organizarse éste en España. En 1982 fue nombrado Director General de Salud Pública, cargo que ocupó

hasta 1985. Durante estos años fue delegado de España en la Asamblea Mundial de la Salud y Miembro del Consejo Ejecutivo de la Organización Mundial de la Salud.

Presidió la Comisión Nacional de la especialidad de Medicina Preventiva y Salud Pública, que se constituyó a raíz de la aprobación de la nueva normativa sobre especialización médica. Durante su presidencia se trabaj  arduamente sobre el programa de formación.

Su actividad académica culmina en 1981, cuando obtiene la Cátedra de Medicina Preventiva y Social en la Universidad de Sevilla. Anteriormente había sido Profesor Agregado de Higiene y Sanidad de las Universidades de Salamanca y Sevilla.

También desarrolló una dilatada y fructífera actividad en organismos internacionales. En 1967 ingres  en la OMS como Epidemiólogo, trabajando en Turquía, Iraq, Etiopía y Pakistán hasta 1970. Ha sido consultor de la OMS en distintas ocasiones y países (India, Nepal, Sri Lanka, Bangladesh, Birmania, Indonesia, Tailandia, Nicaragua y Venezuela), así como en la Sede Central de la OMS en Ginebra (estudio del Cólera a nivel mundial, 1973) y en la de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en Washington. En 1987-88 fue Representante de la OMS y de la OPS en Brasil. Desde 1990 era Representante de ambas organizaciones en Argentina. Y precisamente encontr  la muerte cuando se encontraba en Buenos Aires desempeñando este importante puesto para la OMS y OPS.

Como muestra de su gran capacidad de trabajo, cabe decir que participó como epidemiólogo en la década de los 60 y 70 en el estudio del brote de viruela de Madrid, del Síndrome de Albacete y del de cólera en Zaragoza y Valencia. Igualmente colabor  en

el estudio epidemiológico de poblaciones nómadas en Kurdistán y de enfermedades transmisibles entre los pigmeos del Alto Zaire.

Ha publicado numerosos artículos, especialmente sobre la epidemiología de distintas enfermedades transmisibles, investigación epidemiológica y el papel de la epidemiología en los Servicios de Salud. Entre toda su amplia obra publicada se puede destacar "El desafío de la epidemiología", magnífica antología de artículos y trabajos epidemiológicos, en la que Enrique Nájera, además de editor, participó en lúcidas y sustanciosas discusiones sobre distintos aspectos de la epidemiología, que también se recogen en este libro.

Pertenecía a las más importantes sociedades científicas de su especialidad. En 1986 fue elegido Fellow del "American College of Epidemiology". En 1972 se le concede la Encomienda con Placa de la Orden Civil de Sanidad. Era Académico Correspondiente

Extranjero de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires, desde 1992.

Pero la personalidad de Enrique Nájera Morrondo trasciende a su nutrido y relevante curriculum y a su influencia en las generaciones de sanitarios, formadas durante tres décadas. El impulso innovador, que ejerció sobre la epidemiología y la orientación social que supo imprimir a la misma, subsistirá en las próximas generaciones como un claro referente en la salud pública.

Este legado científico, profesional y de compromiso Social, no es todo; para los que tuvimos la suerte de conocerlo y aprender a su lado, está también nuestro agradecimiento y cariño. Valga además este recuerdo desde la Revista de Sanidad e Higiene Pública, a cuyo Comité Científico pertenecía en el momento de su muerte, en cuyas páginas publicó y a cuya mejora, implantación y difusión contribuyó decisivamente.

COLABORACION ESPECIAL**ENCUESTA NACIONAL DE SALUD 1993**

Unidad Responsable: Subdirección General de Información y Estadísticas Sanitarias (Dirección General de Aseguramiento y Planificación Sanitaria).

Equipo Coordinador. Lourdes Biglino Campos, Alonso Coronado Luengo, Enrique Gil López, Jesús Gil Redrado, Asunción Prieto Orzanco y Enrique Regidor Poyatos.

Autores y Colaboradores. Rosario Arevalo Sánchez (1), José Ramón Banegas Banegas (1), Lourdes Biglino Campos (1), Isabel Espiga López (1), Santiago Esteban Gonzalo (1), Gloria Fernández-Mayoralas Fernández (2), Isabel García García (1), Enrique Gil López (1), Jesús Gil Redrado (1), Begoña Girón (1), Julia González Alonso (1), Jesús González Enríquez (1), Juan Luis Gutiérrez Fisac (1), Sagrario Mateu Sanchís (1), Julián Martín Pérez (1), Pilar Polo Sanz (1), José Luis Prieto Alonso (1), Asunción Prieto Orzanco (1), Enrique Regidor Poyatos (1), Teresa Robledo de Dios (1), Carmen Rodríguez Blas (1), Jacinto Rodríguez Osuna (3), Vicente Rodríguez Rodríguez (2), Francisco Sevilla Pérez (1), Carmen Sivit Ganan (1), José Luis de la Torre Misiego (1), Francisco Vargas Marcos (1) y Fernando Villar Alvarez (1).

(1) Ministerio de Sanidad y Consumo.

(2) Instituto Económico y Geográfico CSIC.

(3) Centro de Investigaciones Sociológicas.

1. PRESENTACION Y ANTECEDENTES

La Encuesta Nacional de Salud de España 1993 (ENSE 93) tiene como objetivo la obtención de información sobre aspectos de salud y uso de servicios, no abordables mediante los sistemas de información rutinarios, procurando complementar a éstos para producir valoraciones necesarias, a efectos de planificación sanitaria y de salud, y, en general, conseguir una mejor adaptación entre las necesidades de salud y la actividad del sistema sanitario en su conjunto.

En diversos países (Inglaterra, Estados Unidos, Alemania, Canadá, Francia, Holanda, Italia) se realizan encuestas con contenidos similares que se aproximan, mediante metodologías de diseño y aplicación diversas, al conocimiento tanto de hábitos como de situación de salud y uso de servicios. La Organización Mundial de la Salud está realizando actualmente trabajos que permitan la comparabilidad de resultados entre países.

En lo que a España se refiere, la ENSE 1993 es deudora de los trabajos desarrollados en anteriores encuestas de ámbito muni-

cipal y comunitario (Encuesta de Salud de Barcelona, Encuestas de Salud del País Vasco y Navarra, Encuesta sobre Personas Mayores de Madrid) y muy especialmente de la anterior Encuesta Nacional de Salud de 1987 (ENSE 87), respecto de la cual conserva totalmente la metodología y, con mínimas modificaciones, la estructura temática.

El presente trabajo pretende aportar al lector especializado una descripción de carácter general de los principales resultados de la ENSE 1993. Se ha buscado esencialmente la presentación de los datos principales en forma clara y sucinta. En este sentido, los documentos que componen la monografía resultan un primer paso en el análisis de los resultados, y pretenden introducir al lector en la amplia riqueza de información, susceptible de ser extraída de la Encuesta mediante explotaciones específicas. El interés mostrado por diferentes administraciones, instituciones y organismos, respecto a la utilización de la ENSE para una amplia gama de investigaciones, permiten suponer que la actual presentación se verá continuada en nuevos e interesantes trabajos que toman a la ENSE como punto de referencia.

En las páginas siguientes, se podrá encontrar en primer lugar una descripción de la metodología empleada para el desarrollo de la ENSE, seguida de la descripción de las áreas temáticas de la misma. Así, a la inicial valoración del estado de salud, accidentes y restricción de actividad, le siguen los hábitos y estilos de vida, las actividades de carácter preventivo y la utilización de servicios en general. A continuación se exponen resultados respecto al grado de autovalimiento de los mayores de sesenta y cinco años y, por último, una valoración de la cobertura sanitaria. Aun cuando el cuestionario de la ENSE recoge otras posibles variables de cruce, se han seleccionado prioritariamente las variables de control de edad y sexo, así como territorio (Comunidad Autónoma) y nivel social (educativo, posición), para realizar esta aproximación a los resultados.

En la actualidad se encuentran en edición los resultados generales de la ENSE, que se recogerán en una publicación específica equivalente a la realizada para la ENSE 1987, lo cual facilitará la ampliación de información para aquellos lectores interesados en aspectos concretos.

Cuanto hemos participado en la elaboración de esa colaboración especial, confiamos en que su contenido resulte de interés, tanto para conocer mejor los aspectos sanitarios y de salud recogidos por la ENSE, como para valorar la utilidad de una herramienta de información que, aún con las limitaciones metodológicas propias de este tipo de instrumento, proporciona información relevante para desarrollar y sustentar políticas sanitarias y de salud. En este sentido, el futuro habrá de llevarnos con toda probabilidad a convertir la ENSE en un elemento de información estable y no esporádico.

2. METODOLOGÍA DE LA ENCUESTA NACIONAL DE SALUD DE ESPAÑA 1993

La Encuesta Nacional de Salud de España 1993 (ENSE 93) se ha realizado sobre una amplia muestra de población española no institucionalizada de 0 y más años, mediante entrevista directa,

a los ciudadanos de 16 años o más, o a uno de los padres, en el caso de menores de 16 años. Las entrevistas se realizaron en el período 15 de febrero a 3 de marzo de 1993.

Para su elaboración se ha tomado como punto de partida la experiencia y resultados obtenidos con la Encuesta Nacional de Salud de 1987 (ENSE 87), exponiéndose a continuación la metodología empleada respecto a materias objeto del estudio, elaboración de cuestionarios, diseño y procedimiento muestral, control y verificación.

Materias objeto del estudio

Al igual que en la ENSE 87, las grandes materias que se abordan en la ENSE 93 son la valoración subjetiva del estado de salud, la valoración del tipo de accidentes ocurridos y su gravedad, la utilización de los servicios sanitarios públicos y privados en régimen ambulatorio y de hospitalización, determinados hábitos de vida que influyen en el estado de salud (alcohol, tabaco, ejercicio físico, horas de sueño) y la modalidad de cobertura sanitaria. No se ha recabado información en la ENSE 93 acerca de la utilización de servicios realizada por un ciudadano en representación de otro (consultas por familiares), que sí fueron objeto de análisis en 1987. En 1993 se ha recabado información acerca del nivel de autovalimiento en las personas mayores de 65 años, como elemento que se reconoce con gran influencia en la previsión de las necesidades de servicios.

Diseño de los cuestionarios y supervisión de administración de los mismos

Los cuestionarios aplicados a niños y adultos fueron diseñados por un pequeño grupo de trabajo ad-hoc, tomando como base aquellos empleados en la ENSE 87, con el fin de preservar al máximo la posibilidad de comparación entre ambos estudios. Se suprimieron o modificaron sustancialmente aquellas preguntas de la ENSE 87 que habían

resultado con elevadas tasas de respuesta inválida o no respuesta. Se obvió la inclusión en el cuestionario de aquellas preguntas que, siendo de aplicación sucesiva a otras preguntas filtro, y teniendo en cuenta los resultados de 1987, no permitieran obtener resultados utilizables, según el tamaño muestral previsto.

Se analizaron por el grupo las necesidades de nueva información surgidas desde 1987, y así se decidió incorporar preguntas específicas acerca de determinadas materias, para las cuales no existiera otra fuente de información y cuyo conocimiento resultara de interés para planificar la reorientación de servicios y guiar acciones del propio Ministerio de Sanidad y, en su caso, de las diferentes Comunidades Autónomas. Así, se incluyeron como novedad, respecto a 1987, la ya mencionada escala de autovalimiento para mayores de 65 años (ya testada en una encuesta anterior de la Comunidad Autónoma de Madrid) y preguntas sencillas sobre recepción de dosis de vacuna antigripal (todas las edades), utilización de servicios ginecológicos (mujeres). Se introdujo una pregunta en el cuestionario infantil (a contestar por la madre o el padre) acerca del conocimiento de las vacunaciones obligatorias, en sustitución de una pregunta directa sobre el estado vacunal que había mostrado dificultades de aplicación en 1987. Se introdujo, asimismo, una modificación sustancial respecto a la ENSE 87 en la forma de preguntar el tipo de cobertura sanitaria, siendo en la ENSE 93 comparable a la formulada en la Encuesta de Cobertura de Asistencia Sanitaria de 1987 (y otras posteriores del Ministerio de Sanidad y Consumo).

Las materias nuevas o con modificaciones sustanciales, respecto a la ENSE 87, pueden verse en la Tabla 2.1.

Las preguntas correspondientes se especificarán y analizarán en la exposición de resultados.

Se modificó sustancialmente la variable de control de la ENSE 87 "nivel de renta", que había obtenido elevadas tasas de no respuesta, por una variable generada a partir de otras dos directamente recogidas (estudios y

TABLA 2.1.
Modificaciones temáticas respecto a ENSE 87

<i>Materias nuevas o modificaciones importantes de preguntas respecto a ENSE 87</i>
Vacunación antigripal
Vacunaciones infantiles
Visitas al ginecólogo (niñas y mujeres)
Escala autovalimiento en mayores de 65 años

ocupación del cabeza de familia) obteniendo el nivel socioeconómico del hogar 5 tramos. Esta nueva variable de control había sido ya testada por el propio Ministerio de Sanidad y Consumo en otras encuestas, obteniendo resultados satisfactorios respecto a su idoneidad, comparabilidad internacional y tasa de respuesta. La clasificación de posición social empleada puede verse en la Tabla 2.2.

El diseño del cuestionario se acompañó de la elaboración del Manual del Entrevistador, con las indicaciones necesarias para una correcta administración de los cuestionarios.

El Centro de Investigaciones Sociológicas, que había realizado ya los trabajos de campo de la ENSE 87, distribuyó previamente al inicio del trabajo de campo el material (Cuestionarios y Manual) entre sus entrevistadores, fijando el período de consultas previo al trabajo de campo, para aquellas materias o cuestiones que precisaran algún tipo de aclaración. Las dudas surgidas fueron solventadas mediante un equipo único de respuesta (CIS-MSyC), en las 48 h previas al inicio de las entrevistas. Se mantuvo un dispositivo de consulta similar (conjunto entre ambas instituciones) durante el período completo de trabajo de campo, así como durante los procesos de verificación y codificación.

Ambito del estudio y población marco

Como ya se ha indicado, abarca a la totalidad de la población española no institucionalizada de cualquier edad, incluida aquella población residente en las ciudades de Ceuta y Melilla.

TABLA 2.2
Nivel socio-económico

PROFESION	ESTUDIOS				
	Ningún estudio	Estudios terminados a los 14-15 años	Estudios terminados a los 16-19 años	Estudios posteriores sin ser universitarios	Estudios universitarios
TRABAJADORES POR CUENTA PROPIA:					
• Agricultor (Pequeña explotación)	5	4	4	3	3
• Agricultor (Gran explotación)	4	3	3	3	2
• Autónomo o empleado con 5 empleados o menos	4	4	3	3	2
• Empresario con 6 empleados o más	3	2	1	1	1
• Profesional por cuenta propia o ajena				3	2
TRABAJADORES POR CUENTA AJENA:					
• Miembro de la dirección					
— Responsable de 5 subordinados o menos	3	3	2	2	1
— Responsable de 6 subordinados o más	3	3	2	1	1
• Mandos, intermedios	4	3	3	2	2
• Otros empleados con trabajo de oficina	4	3	3	3	2
• Otros empleados con trabajo fuera de oficina y obreros cualificados	4	4	3	3	3
• Trabajadores manuales no cualificados	5	5	4	4	3
NO TRABAJAN:					
• Jubilado/Pensionista	5	4	4	3	3
• Parado	5	4	4	3	3
• Parado (menos de 3 meses) según profesión anterior					

1 = Acomodada o alta.
2 = Medio alta.
3 = Media-media.
4 = Media-baja.
5 = Baja.

Dada la necesidad de realizar estimaciones a nivel de cada Comunidad Autónoma, se optó por diseñar una muestra estratificada con representatividad por Comunidad Autónoma.

La información sobre la población marco se obtuvo del Censo de Población 1991, referida a la población por municipios y a la distribución de las secciones. Esta información se sometió al proceso de estratificación al que posteriormente se hace referencia.

Diseño de la muestra

Se diseñaron una muestra para adultos y otra para niños, bajo esquemas básicamente coincidentes, pero con algunas peculiaridades:

A. *Tamaños muestrales:*

1. **Muestra de adultos (población de 16 años y más):** el tamaño de la muestra es de 21.120 entrevistas distribuidas en forma no proporcional entre las diferentes Comunidades Autónomas, Ceuta y Melilla. Permite

garantizar representatividad de la muestra a nivel de Comunidad Autónoma, y estimar tendencias en el caso de Ceuta y Melilla. Para ello, se hizo una afijación que garantizara el número mínimo de entrevistas por Comunidad, y que tuviera en cuenta las diferencias de tamaño poblacional. De acuerdo con estos criterios, se aplicaron los módulos que se indican en la Tabla 2.3.

Una vez asignadas las entrevistas por Comunidades, se hizo una distribución al interior de las mismas por provincias, asignando a cada una de ellas 120 entrevistas fijas, y el resto proporcional. En las Comunidades uniprovinciales la muestra es autoponderada.

Al tratarse de una muestra no proporcional y, en consecuencia, con diferentes tasas de muestreo de los distintos estratos, se hace imprescindible la aplicación de coeficientes de ponderación que permitan agregar los resultados de los diferentes estratos. Como unidad de ponderación se ha tomado la provincia, a la cual se aplican los coeficientes recogidos en la Tabla 2.4.

TABLA 2.3.
Distribución de entrevista por Comunidades

<i>Comunidades Autónomas</i>	<i>Entrevistas adultos</i>	<i>Entrevistas niños</i>
Andalucía	2.000	500
Aragón	1.000	250
Asturias	800	200
Baleares	800	200
Canarias	1.000	250
Cantabria	800	200
Castilla-La Mancha	1.000	250
Castilla y León	1.500	375
Cataluña	2.000	500
Comunidad Valenciana	1.500	375
Extremadura	1.000	250
Galicia	1.500	375
Madrid	2.000	500
Murcia	800	200
Navarra	800	200
País Vasco	1.500	375
Rioja	800	200
Ceuta	160	40
Melilla	160	40
TOTAL	21.120	5.280

TABLA 2.4.
Coefficientes de ponderación

	<i>Muestra niños</i>	<i>Muestra adultos</i>
Alava	0,528	0,568
Albacete	1,009	0,916
Alicante	1,638	1,343
Almería	1,488	1,231
Avila	0,558	0,665
Badajoz	0,688	0,597
Baleares	0,484	0,499
Barcelona	1,785	1,994
Burgos	0,911	1,107
Cáceres	0,507	0,536
Cádiz	2,662	1,949
Castellón	0,869	0,971
Ciudad Real	1,128	1,105
Córdoba	2,011	1,681
La Coruña	1,064	1,168
Cuenca	0,570	0,678
Gerona	1,004	1,129
Granada	1,932	1,752
Guadalajara	0,448	0,522
Guipúzcoa	0,663	0,786
Huelva	1,544	1,229
Huesca	0,369	0,506
Jaén	1,706	1,640
León	1,201	1,408
Lérida	0,777	0,942
La Rioja	0,152	0,182
Lugo	0,602	0,842
Madrid	1,347	1,350
Málaga	2,509	1,998
Murcia	0,825	0,683
Navarra	0,321	0,361
Orense	0,551	0,844
Asturias	0,645	0,805
Palencia	0,578	0,687
Las Palmas	0,940	0,808
Pontevedra	1,136	1,098
Salamanca	0,835	1,119
Tenerife	0,929	0,790
Cantabria	0,332	0,358
Segovia	0,445	0,576
Sevilla	2,929	2,283
Soria	0,279	0,404
Tarragona	1,141	1,155
Teruel	0,321	0,412
Toledo	1,134	1,112
Valencia	1,514	1,504
Valladolid	1,297	1,359
Vizcaya	0,707	0,868
Zamora	0,578	0,788
Zaragoza	0,683	0,820
Ceuta	0,291	0,190
Melilla	0,250	1,159

Fuente: Explotación de Censo de población y vivienda 1991. Muestra Avance. Principales resultados.

2. **Muestra de niños (población de 0 a 15 años):** El tamaño de la muestra es de 5.280 entrevistas distribuidas de forma no proporcional tanto entre Comunidades, siguiendo el mismo procedimiento que para los adultos respecto a la afijación provincial dentro de cada Comunidad. Esta cifra de 5.280 entrevistas representa el 25% de la muestra de adultos, porcentaje similar al que representa la población de 0 a 15 años sobre la población de 16 años y más. Fijado el porcentaje, se hicieron módulos al igual que en la muestra de adultos. La distribución resultante se ofrece en la Tabla 2.3.

Los coeficientes de ponderación (distintos de los de adultos, dada la diferente estructura etaria provincial), se incluyen en la Tabla 2.4.

3. **Errores de muestreo:** Tomando en cuenta tanto el tamaño muestral como el procedimiento de muestreo, se han estimado los siguientes errores máximos:

El error de muestreo máximo ($p = 50\%$) para la estimación de resultados globales es-

tatales en la muestra de adultos es de 0,9%, con un nivel de confianza del 95,5%.

El error de muestreo máximo ($p=50\%$) para la estimación de resultados globales estatales en menores de 16 años es de un 1,8%, asimismo para un nivel de confianza del 95,5%.

El error de muestreo máximo en la muestra global (adultos + niños) es del 0,8%, para el mismo nivel de confianza.

Los errores máximos de muestro para las submuestras por CCAA se especifican en la Tabla 2.5.

B. *Procedimiento de muestreo:*

El Procedimiento de muestreo ha sido similar en ambas muestras. Se ha realizado un muestreo polietápico, estratificado por conglomerados, con selección de las diferentes unidades de muestreo de forma aleatoria proporcional en el caso de los municipios, y de forma aleatoria simple en el de las secciones. La de los individuos se ha realizado mediante rutas y cuotas de edad y sexo.

TABLA 2.5.
Errores muestrales en las submuestras

<i>Tamaño de la muestra</i>	<i>Error por cien ($p = q$; N. confianza 95,5 %)</i>
2.000 entrevistas	2,90
1.500 entrevistas	3,35
1.000 entrevistas	4,11
800 entrevistas	4,59
500 entrevistas	5,81
375 entrevistas	6,71
250 entrevistas	7,58
200 entrevistas	8,48
160 entrevistas	9,10
40 entrevistas	17,39

La estratificación de municipios se ha realizado en 7 tamaños de hábitat, distribuyendo las entrevistas de forma proporcional al peso de los distintos tamaños de hábitat respecto al total de la población de la provincia en cuestión.

Control y Verificación

Recogida la información a través de la Red de Campo, se procedió a la depuración de los cuestionarios, el cierre de preguntas abiertas, edición de libro de claves y grabación. Tras realizar la detección de valores erráticos y verificación de la adecuada aplicación de preguntas filtro, se efectuaron cruces de consistencia. La simulación se realizó utilizando las variables de nivel de estudios y ocupación, con resultados aceptables.

Tabulación y Explotación

Se realizó en primer lugar una distribución de marginales de la muestra ponderada. En base a dicha información preliminar y a los resultados de las explotaciones generales realizadas sobre la ENSE 87, el grupo de trabajo del Ministerio de Sanidad y Consumo

definió un plan de explotación pormenorizado. La explotación así definida fue efectuada por el CIS. El programa utilizado para realizar la explotación fue el SPSS-Mainframe.

Los principales resultados en diversas materias se exponen en esta publicación.

3. RESULTADOS Y ANALISIS

3.1. Situación de Salud

Autovaloración de salud

Una de las cuestiones más características de las encuestas de salud por entrevista se refiere a la autopercepción de la salud por los propios entrevistados. Generalmente se les pregunta cómo consideran que ha sido su estado de salud en los 12 meses anteriores a la entrevista: muy bueno, bueno, regular, malo o muy malo. En las Tablas 3.1.1, 3.1.2 y 3.1.3 se presenta la distribución porcentual de la población, tanto adulta como infantil, según la autovaloración del estado de salud en 1993, por edad, sexo, clase social del cabeza de familia y comunidad autónoma de residencia.

TABLA 3.1.1.
Distribución porcentual de la población según la autovaloración del estado de salud, por edad, sexo y clase social. Población de 16 y más años. España, 1993

	<i>Muy bueno</i>	<i>Bueno</i>	<i>Regular</i>	<i>Malo</i>	<i>Muy malo</i>
TOTAL	11	57	24	6	1
EDAD					
16 - 44	15	66	15	3	1
45 - 64	7	52	31	8	2
65 y +	4	37	43	14	2
SEXO					
Hombre	13	61	21	5	1
Mujer	9	54	28	7	1
CLASE SOCIAL					
Alta	18	65	13	3	1
Media - alta	17	66	14	3	0
Media - media	14	64	18	3	0
Media - baja	9	57	26	6	1
Baja	8	49	32	9	2

TABLA 3.1.2.
Distribución porcentual de la población según la autovaloración del estado de salud, por
Comunidad Autónoma. Población de 16 y más años. España, 1993

	<i>Muy bueno</i>	<i>Bueno</i>	<i>Regular</i>	<i>Malo</i>	<i>Muy malo</i>
TOTAL	11	57	24	6	1
COMUNIDAD					
Andalucía	12	54	26	7	1
Aragón	9	60	24	5	1
Asturias	13	53	27	6	1
Balears	13	55	24	6	2
Canarias	7	58	26	8	2
Cantabria	17	56	23	4	0
Castilla-La Mancha	8	62	24	4	2
Castilla y León	11	55	27	5	1
Cataluña	12	62	19	6	1
Comunidad Valenciana	14	56	23	5	1
Extremadura	10	55	28	7	1
Galicia	7	56	28	7	1
Madrid	8	59	25	6	1
Murcia	17	53	22	7	2
Navarra	11	64	21	4	0
País Vasco	13	59	22	4	1
La Rioja	8	62	21	7	1

TABLA 3.1.3.
Distribución porcentual de la población según la autovaloración del estado de salud, por edad,
sexo y clase social. Población de 0 a 15 años. España, 1993

	<i>Muy bueno</i>	<i>Bueno</i>	<i>Regular</i>	<i>Malo</i>	<i>Muy malo</i>
TOTAL	24	65	10	1	0
EDAD					
0 - 4	21	66	12	1	0
5 - 15	25	65	9	1	0
SEXO					
Niño	23	66	10	1	0
Niña	25	65	9	1	0
CLASE SOCIAL					
Alta	34	55	10	1	0
Media - alta	35	55	8	2	0
Media - media	25	64	10	0	0
Media - baja	22	68	9	1	0
Baja	20	69	9	1	0

El 68% de la población de 16 y más años valora su estado de salud como muy bueno o bueno, el 24% como regular y el 7% como malo o muy malo. El porcentaje de individuos que valora su estado de salud como muy bueno o bueno disminuye conforme aumenta la edad y es más bajo en las mujeres y en las clases sociales bajas. Complementariamente, la proporción de personas que consideran que su estado de salud ha sido regular, malo o muy malo aumenta con la edad y es más alta en las mujeres y en las clases sociales bajas.

Por su parte, en la población menor de 16 años, el estado de salud es valorado como muy bueno o bueno en el 89% de los casos, como regular en el 10% y como malo o muy malo en el 1%. Al contrario que en la población adulta, no se observan grandes diferencias según la edad, el sexo y la clase social.

El análisis global de las respuestas puede realizarse dividiendo a los individuos en los que valoran negativamente su salud, esto es, responden "regular, malo o muy malo" y los que la valoran positivamente, es decir, responden "muy bueno o bueno". Así, si observamos la Figura 3.1.1 puede apreciarse que las mujeres valoraron peor su salud que los hombres: en 1993, el 36% de las mujeres valoraron negativamente su salud, mientras que entre los hombres lo hicieron el 27%. Apenas hubo cambios significativos con respecto a 1987.

Por lo que se refiere a la edad, la autovaloración negativa de la salud en 1993 se incrementó desde un 19% en el grupo de 16 a 44 años hasta un 59% en los mayores de 65 años. En el grupo de 45 a 64 años el porcentaje de individuos que valoraban negativamente su salud disminuyó de un 44% en 1987 a 41% en 1993 (Figura 3.1.2).

FIGURA 3.1.1.
Porcentaje de población de 16 y más años que declara tener una salud regular, mala o muy mala, según sexo. España, 1987 y 1993

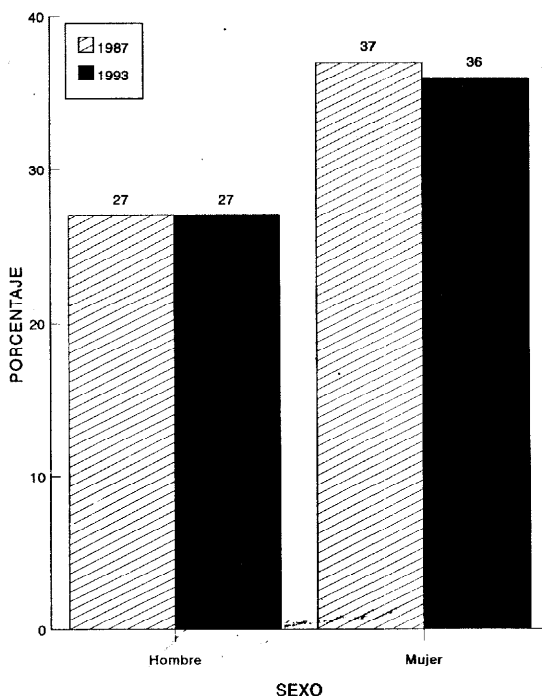
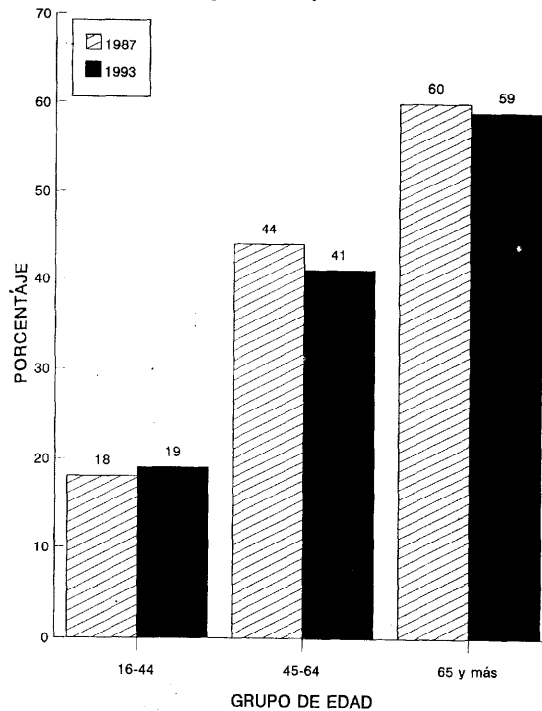


FIGURA 3.1.2.
Porcentaje de población de 16 y más años que declara tener una salud regular, mala o muy mala, según grupo de edad. España, 1987 y 1993



En cuanto a las comunidades autónomas, hay que señalar que, en 1993, la población de Canarias, Extremadura y Galicia era la que en mayor porcentaje valoraba negativamente su salud, concretamente en un 36%, tal y como se refleja en la Tabla 3.1.4. En 1987, estas comunidades, junto a Murcia, eran también en las que en mayor porcentaje se valora peor la salud. Por su parte, Navarra y Cataluña fueron las Comunidades donde un menor porcentaje de población respondió en 1993 que su salud era regular, mala o muy mala en el año anterior a la entrevista. En 1987, sin embargo, fueron La Rioja y Cantabria.

Por lo que se refiere a la valoración de la salud en los niños, apenas hay diferencia con respecto a los resultados de la encuesta de 1987, tal y como se observa en las Figuras 3.1.3 y 3.1.4: un 11% de los niños y un 10% de las niñas, según la opinión de sus padres, presentaron una salud negativa en 1993. Por

grupos de edad, un 13% de los menores de 5 años declararon tener una salud regular, mala o muy mala; mientras que este porcentaje fue del 10% en los niños de 5 a 15 años.

Accidentes Declarados

Un 9% de los hombres y un 6% de las mujeres de 16 años y más años refirieron algún accidente en el año anterior a la entrevista, tanto en 1987 como en 1993, tal y como se refleja en la Tabla 3.1.5. El mayor porcentaje de entrevistados que declara algún accidente se produce en el grupo de edad de 16 a 44 años: en este intervalo de edad el 9% de los entrevistados respondió haber sufrido algún accidente en los últimos 12 meses —cifra es similar a la de 1987—; sin embargo, en el grupo de 45 a 64 años, ese porcentaje disminuyó (del 6% en 1987 se pasó al 5% en 1993) y en el de 65 y más años aumentó (se pasó del 5% al 6%).

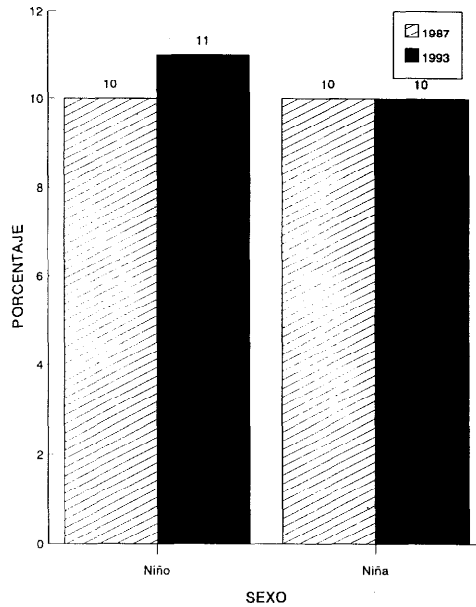
TABLA 3.1.4.
Porcentaje de población de 16 y más años que declara tener una salud regular, mala o muy mala,
según Comunidad Autónoma. España, 1987 y 1993

	1987	1993
TOTAL	32	31
COMUNIDAD		
Andalucía	32	34
Aragón	28	30
Asturias	30	34
Balears	29	32
Canarias	38	36
Cantabria	27	27
Castilla-La Mancha	34	30
Castilla y León	33	33
Cataluña	31	26
Comunidad Valenciana	31	29
Extremadura	36	36
Galicia	36	36
Madrid	32	32
Murcia	36	31
Navarra	29	25
País Vasco	28	27
La Rioja	27	29

TABLA 3.1.5.
Porcentaje de población de 16 y más años que refiere algún accidente en los últimos 12 meses, según edad,
sexo y clase social. España, 1987 y 1993

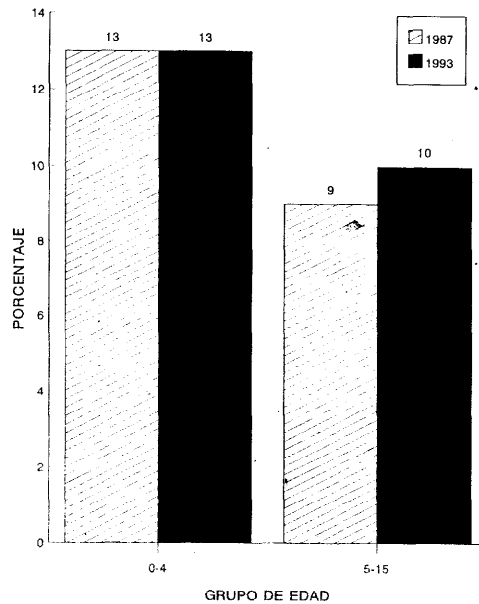
	1987	1993
TOTAL	8	8
EDAD		
16 - 44	9	9
45 - 64	6	5
65 y +	5	6
SEXO		
Hombre	9	9
Mujer	6	6
CLASE SOCIAL		
Alta	—	8
Media - alta	—	7
Media - media	—	8
Media - baja	—	8
Baja	—	7

FIGURA 3.1.3.
Porcentaje de población de 0 a 15 años (*) que declara tener una salud regular, mala o muy mala, según sexo.
España, 1987 y 1993



(*) En el año 1987, población de 1 a 15 años.

FIGURA 3.1.4.
Porcentaje de población de 0 a 15 años (*) que declara tener una salud regular, mala o muy mala, según grupo de edad.
España, 1987 y 1993



(*) En el año 1987, población de 1 a 15 años.

En 1993, el 7% de los individuos de clase media-alta y baja declararon haber sufrido algún accidente en el año anterior a la entrevista; los individuos pertenecientes al resto de las clases sociales lo hicieron en un 8%.

La comunidad autónoma que en 1993 señaló la menor ocurrencia de algún accidente fue La Rioja: un 5% de la población de 16 años y más años de esta comunidad refirió la presencia de algún accidente durante los 12 meses anteriores a la entrevista. El porcentaje en el resto de las comunidades autónomas oscilaba entre 6 y 8%, tal y como se muestra en la Tabla 3.1.6. En 1987, también fue La Rioja, junto con Aragón, donde se refirió un

menor porcentaje de accidentes; concretamente un 4%. Por su parte, la comunidad autónoma con un mayor porcentaje de declaración de accidentes fue País Vasco (10%), seguida de Madrid, Castilla-La Mancha y Murcia con un 9%.

En la Tabla 3.1.7 se observa el porcentaje de accidentes declarados en los niños de 0 a 15 años. En el 10% de los niños de esta edad se señaló algún accidente en 1993, al igual que en 1987. En cambio, en las niñas, ese porcentaje disminuyó del 8% en 1987 al 6% en 1993. Igualmente, el porcentaje de accidentes disminuyó de 1987 a 1993 en el grupo de 0 a 4 años (pasó de un 8 a un 6%) y en el grupo de 5 a 15 años (del 10% se redujo al 9%).

TABLA 3.1.6.
Porcentaje de población de 16 y más años que refiere algún accidente en los últimos doce meses, según Comunidad Autónoma. España, 1987 y 1993

	1987	1993
TOTAL	8	8
COMUNIDAD		
Andalucía	7	8
Aragón	4	6
Asturias	6	6
Balears	8	8
Canarias	7	8
Cantabria	8	8
Castilla-La Mancha	9	6
Castilla y León	7	7
Cataluña	8	8
Comunidad Valenciana	7	8
Extremadura	8	6
Galicia	7	7
Madrid	9	8
Murcia	9	6
Navarra	7	7
País Vasco	10	8
La Rioja	4	5

TABLA 3.1.7.
Porcentaje de población de 0 a 15 años (*) que refiere algún accidente en los últimos doce meses, según edad, sexo y clase social. España, 1987 y 1993

	1987	1993
TOTAL	9	8
EDAD		
0 - 4	8	6
5 - 15	10	9
SEXO		
Niño	10	10
Niña	8	6
CLASE SOCIAL		
Alta	—	9
Media - alta	—	7
Media - media	—	9
Media - baja	—	8
Baja	—	8

(*) En el año 1987, población de 1 a 15 años.

Las clases sociales alta y media-alta son las que declaran un mayor porcentaje de accidentes en los niños, concretamente un 9%; les siguen las clases media-baja y baja con un 8% y, por último, la clase media-alta con un 7%.

Restricción de actividad

En la evaluación de la restricción de actividad por motivos de salud se van a analizar exclusivamente los resultados de la encuesta de 1993. El distinto período del año en el que se realizaron las dos Encuestas Nacionales de Salud (julio en 1987 y febrero en 1993) podría producir resultados no estrictamente comparables, debido a la posible influencia de la estacionalidad.

En la Encuesta Nacional de Salud de 1993, el 8% de los hombres de 16 años y más años declararon haber restringido su actividad principal por motivos de salud durante las dos semanas anteriores a la entrevista (Tabla 3.1.8). Por su parte, las mujeres lo hicieron en un 14%. Esa declaración de

restricción de actividad principal se incrementó con la edad de los entrevistados: 9% los de 16 a 44 años, 12% los de 45 a 64 años y 17% los mayores de 65 años.

TABLA 3.1.8.
Porcentaje de población de 16 y más años que ha restringido su actividad principal en las dos últimas semanas, según edad, sexo y clase social. España, 1993

TOTAL	11
EDAD	
16 - 44	9
45 - 64	12
65 y +	17
SEXO	
Hombre	8
Mujer	14
CLASE SOCIAL	
Alta	10
Media-alta	11
Media-media	10
Media-baja	10
Baja	14

En relación con la clase social, los entrevistados que declararon mayor restricción de actividad principal fueron los de la clase baja, concretamente un 14%. La clase alta, la clase media-media y la clase media-baja lo hicieron en un 10% y la clase media-alta en un 11%.

La población de Madrid y La Rioja fue la que declaró haber restringido su actividad principal en mayor medida. Un 15% de los entrevistados de estas comunidades indicó restricción de actividad por motivos de salud. Por su parte, la comunidad donde en menor porcentaje se declaró haber restringido actividad fue Navarra, con un 6% (Tabla 3.1.9).

En los niños, la restricción de actividad principal declarada fue del 19% en los niños y del 15% en las niñas (Tabla 3.1.10). En el grupo de edad de 0 a 4 años, ese porcentaje fue del 16%, mientras que en el grupo de 5 a 15 fue del 13%. Por lo que se refiere a la clase social, la clase media-alta fue la que señaló un mayor

porcentaje de restricción de actividad en los niños, concretamente un 20%.

3.2. Hábitos

Consumo de tabaco

El consumo de cigarrillos constituye uno de los principales riesgos para la salud del individuo y es la principal causa de morbi-mortalidad prematura y prevenible en cualquier país desarrollado. En España, la prevalencia del consumo de cigarrillos en 1993 fue del 36%. Esta prevalencia es inferior al 38,1% que se obtuvo en 1987, y similar a la observada en 1989.

Por sexos, como puede verse en la figura 3.2.1, se observa una evolución bien diferente en mujeres que en hombres. Mientras que en éstos se ha reducido considerablemente el porcentaje de fumadores —55 en 1987 y 48 en 1993— en las mujeres ha aumentado, pasando de 23 en 1987 a 25 en 1993.

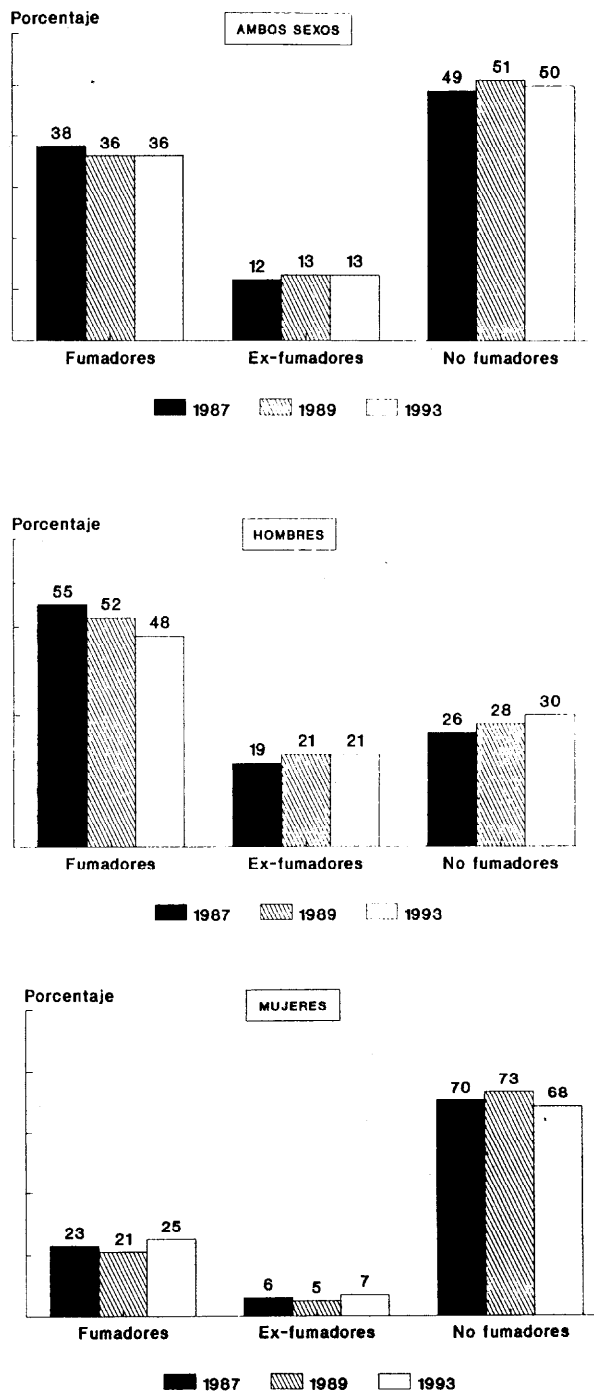
TABLA 3.1.9.
Porcentaje de población de 16 y más años que ha restringido su actividad principal en las dos últimas semanas, según Comunidad Autónoma, España, 1993

TOTAL	11
COMUNIDAD	
Andalucía	11
Aragón	10
Asturias	9
Balears	12
Canarias	14
Cantabria	10
Castilla-La Mancha	9
Castilla y León	10
Cataluña	10
Comunidad Valenciana	11
Extremadura	10
Galicia	9
Madrid	15
Murcia	9
Navarra	6
País Vasco	9
La Rioja	15

TABLA 3.1.10.
Porcentaje de población de 0 a 15 años que ha restringido su actividad principal en las dos últimas semanas, según edad, sexo y clase social, España, 1993

TOTAL	14
EDAD	
0 - 4	16
5 - 15	13
SEXO	
Niño	14
Niña	15
CLASE SOCIAL	
Alta	12
Media-alta	20
Media-media	16
Media-baja	13
Baja	11

FIGURA 3.2.1.
Porcentaje de población de 16 y más años según su consumo de tabaco por sexo.
España, 1987, 1989 y 1993



El descenso que se ha producido desde 1987 hasta 1993 en la prevalencia de fumadores, tanto en el conjunto de la población como en los hombres, no se debe únicamente a un aumento en el porcentaje de exfumadores, que en el caso de los hombres pasó de 19 en 1987 a 21 en 1993, sino también a un aumento en el porcentaje de individuos que nunca han fumado, que pasó de 26 a 30% en los varones entre 1987 y 1993, como se aprecia en la figura 3.2.1. Este último indicador es reflejo del descenso en el porcentaje de hombres que se inician en el consumo de cigarrillos, circunstancia que generalmente suele producirse durante la adolescencia o juventud.

En las mujeres, por su parte, aunque también ha aumentado el porcentaje de exfumadoras desde 1987 hasta 1993, se ha reducido el porcentaje de mujeres que nunca ha fumado, reflejando el incremento en los inicios en el consumo durante el período considerado.

Según la edad, como se aprecia claramente en la tabla 3.2.1, la mayor prevalencia de tabaquismo se observa en los individuos de 25 a 44 años, de los que, en 1993, consumían cigarrillos un 51%, y en los de 16 a 24, entre los que lo hacían un 43%. La frecuencia del consumo desciende en los dos grupos de edad más avanzada. Desde 1987 se ha producido un descenso en la frecuencia de tabaquismo en todos los grupos de edad, excepto en el de

25 a 44 años. El mayor descenso se ha producido en las edades más jóvenes, en los que el aumento en el porcentaje de jóvenes que nunca ha fumado, como se ve en la tabla 3.2.1, confirma que el principal mecanismo en la reducción del tabaquismo juvenil es el descenso en los inicios en el consumo, si bien este fenómeno, como se aprecia en la figura 3.2.1, no se produce en las mujeres.

La tabla 3.2.2 muestra el porcentaje de fumadores, de exfumadores y de individuos que nunca han fumado según la clase social del cabeza de familia. Como puede verse, el mayor porcentaje de fumadores, un 44% en 1993, se observa en la clase media-media, seguida de la alta y la media-alta. Por contra, un 56% de los individuos cuya cabeza de familia es clasificado como de clase social baja, declara que nunca ha fumado, mientras que lo hace sólo un 42% de los de clase acomodada y media-alta. Estos datos nos harían pensar que el problema del consumo de tabaco es más importante en la clase social alta y media que en la baja. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la influencia de la edad puede ser determinante. En efecto, al ser los individuos de un nivel de estudios más bajo (probablemente clasificados como de clase social baja) de mayor edad, y al ser la frecuencia del consumo de tabaco descendente al avanzar la edad, las prevalencias que obser-

TABLA 3.2.1.
Porcentaje de población según su consumo de tabaco por edad.
España, 1987, 1989 y 1993

	<i>Fumador</i>			<i>Exfumador</i>			<i>No fumador</i>		
	1987	1989*	1993	1987	1989*	1993	1987	1989*	1993
16 - 24	51	51	43	7	5	6	41	44	50
25 - 44	48	48	51	11	12	12	40	41	37
45 - 64	28	15	28	13	17	15	59	57	56
65 y +	15	13	11	20	15	21	64	71	67

* Los grupos de edad son los siguientes: 16-25, 26-45, 46-65 y > 65.

vamos en la tabla 3.2.2 no son válidas para realizar comparaciones por grupos. Sería más adecuado emplear, en cada clase social, tasas específicas por edad o tasas ajustadas por edad.

Finalmente, como se observa en la tabla 3.2.3, las prevalencias de tabaquismo en 1993 según la Comunidad Autónoma de residencia varían de forma visible. Así, Cantabria, con un 42% de fumadores, y Murcia, con un 40%, son las comunidades donde la prevalencia es más elevada. Por contra, Cas-

tilla La Mancha, donde consumen tabaco un 32% de la población de 16 y más años, y Baleares y Aragón, donde lo hacen un 34%, son los lugares de residencia donde la prevalencia es menor.

Respecto a la tendencia desde 1987, como puede verse en la tabla 3.2.3, en todas las Comunidades Autónomas se ha producido un descenso en la prevalencia de tabaquismo, excepto en Cantabria, si bien el incremento observado es pequeño.

TABLA 3.2.2
Porcentaje de población de 16 y más años según su consumo de tabaco por clase social.
España, 1989 y 1993

	<i>Fumador</i>		<i>Exfumador</i>		<i>No fumador</i>	
	1989	1993	1989	1993	1989	1993
Alta y media-alta	42	42	18	16	40	42
Media-media	45	44	13	13	42	43
Media-baja	35	35	12	13	53	52
Baja	29	30	12	13	59	56

TABLA 3.2.3.
Porcentaje de población de 16 y más años fumadora por Comunidad Autónoma.
España 1987 y 1993

	1987	1993
COMUNIDAD		
Andalucía	39	36
Aragón	40	34
Asturias	37	35
Baleares	34	34
Canarias	38	36
Cantabria	41	42
Castilla-La Mancha	34	32
Castilla y León	37	35
Cataluña	38	35
Comunidad Valenciana	38	36
Extremadura	39	37
Galicia	35	35
Madrid	40	37
Murcia	40	40
Navarra	39	38
País Vasco	41	39
La Rioja	38	35

Consumo de alcohol

El consumo de bebidas alcohólicas es uno de los principales determinantes del estilo de vida de la población española. La encuesta de salud de 1993 investigó el consumo de alcohol mediante dos instrumentos de medida diferentes: el consumo de alcohol en las dos semanas previas a la entrevista y el consumo habitual de bebidas alcohólicas. Dada la mayor utilidad de este último y para evitar cualquier confusión sobre los datos, sólo se van a exponer los resultados relativos al consumo habitual de alcohol.

El 61% de la población de 16 y más años declara consumir habitualmente alguna cantidad de alcohol. Como puede verse en la tabla 3.2.4, más de la mitad de la población de 16 y más años consume alcohol de forma ligera o moderada, mientras que un 4% lo hace de forma alta o excesiva.

Según la edad, como se refleja en la tabla 3.2.4, los mayores porcentajes de población abstemia, y por tanto los menores niveles de consumo, se observan en los individuos de 45 a 64 años, entre los que un 43% declara no consumir cantidad alguna de alcohol. Los individuos de 25 a 64 años son los que consumen alcohol de forma alta y excesiva con

mayor frecuencia. Un 3% de la población de estos grupos de edad consume alcohol de forma excesiva.

Por lo que respecta al sexo, se observan grandes diferencias en los patrones de consumo. Mientras que un 24% de los hombres se declara abstemio, entre las mujeres declara no consumir cantidad alguna de alcohol un 53% (tabla 3.2.4). Las diferencias son también evidentes en los altos niveles de consumo. Así, mientras que un 8% de los hombres consume alcohol de forma alta o excesiva, apenas existen mujeres en estas categorías de consumo.

Según la clase social, como puede verse en la tabla 3.2.4, se observa un patrón bastante definido en el nivel del consumo. Los consumos moderados son más frecuentes en las clases sociales altas: mientras que un 56% de los individuos cuyo cabeza de familia es clasificado como de clase alta consume alcohol de forma ligera, entre los de clase baja lo hace un 31%. Por su parte, tanto el porcentaje de abstemios como el de bebedores excesivos es más alto en la clase social más baja —51% y 31%— que en la más alta, 27% y 2%.

TABLA 3.2.4.
Porcentaje de población de 16 y más años según su consumo de alcohol por edad, sexo y clase social.
España, 1993

	<i>Abstemio</i>	<i>Bebedor ligero</i>	<i>Bebedor moderado</i>	<i>Bebedor alto</i>	<i>Bebedor excesivo</i>
TOTAL	39	41	14	2	2
EDAD					
16-24	32	54	9	1	2
25-44	30	46	17	2	3
45-64	43	34	15	2	3
65 y más	60	27	8	1	1
SEXO					
Hombre	24	43	24	3	5
Mujer	53	40	4	0	0
CLASE SOCIAL					
Alta	27	56	14	1	2
Media-alta	25	55	14	1	1
Media-Media	31	48	15	2	2
Media-baja	40	40	14	2	3
Baja	51	31	12	1	3

En la figura 3.2.2, se muestra la tendencia en la prevalencia del consumo de alcohol en el conjunto de la población y en cada uno de los dos sexos. Como puede verse claramente, el porcentaje de población abstemia ha venido descendiendo desde 1980 hasta 1989 tanto en los hombres como en las mujeres, aunque siempre ha sido mayor en éstas. En 1993, sin embargo, se ha producido un aumento en el porcentaje de abstemios, lo que refleja un descenso en el consumo de alcohol en la población, tanto en uno como de otro sexo.

La figura 3.2.3 muestra la tendencia en la prevalencia del consumo excesivo desde 1980 hasta 1993. Como puede verse, la tendencia es claramente descendente en los hombres, entre los que se ha pasado de un 8% de consumidores excesivos en 1980 a un 5% en 1993. Entre las

mujeres, dada la baja frecuencia de este tipo de consumo, la tendencia es menos clara.

Por Comunidades Autónomas se aprecian importantes variaciones en el porcentaje de población de 16 y más años abstemia y bebedora excesiva. Como muestra la tabla 3.2.5, las comunidades con un mayor porcentaje de abstemios son Asturias, donde un 55% de los individuos mayores de 16 años declara no consumir cantidad alguna de alcohol, y Extremadura donde el porcentaje de abstemios es del 48%. Respecto a la tendencia desde 1987, en todas las Comunidades Autónomas se ha producido un aumento en el porcentaje de población abstemia, si bien cabe destacar, por su magnitud, el ocurrido en Madrid y en Castilla-La Mancha, donde se pasó de un 20% a un 42%, y de un 29% a un 45%, respectivamente.

FIGURA 3.2.2.
Porcentaje de población de 16 y más años abstemia según sexo. España, 1980-1993

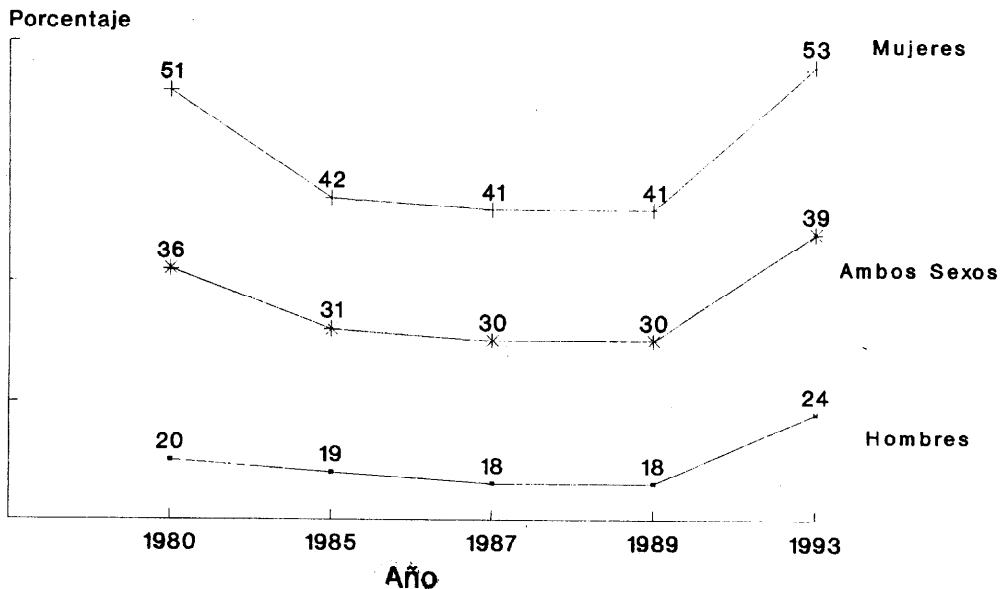


FIGURA 3.2.3.
Porcentaje de población de 16 y más años bebedora excesiva por sexo.
España, 1980-1993

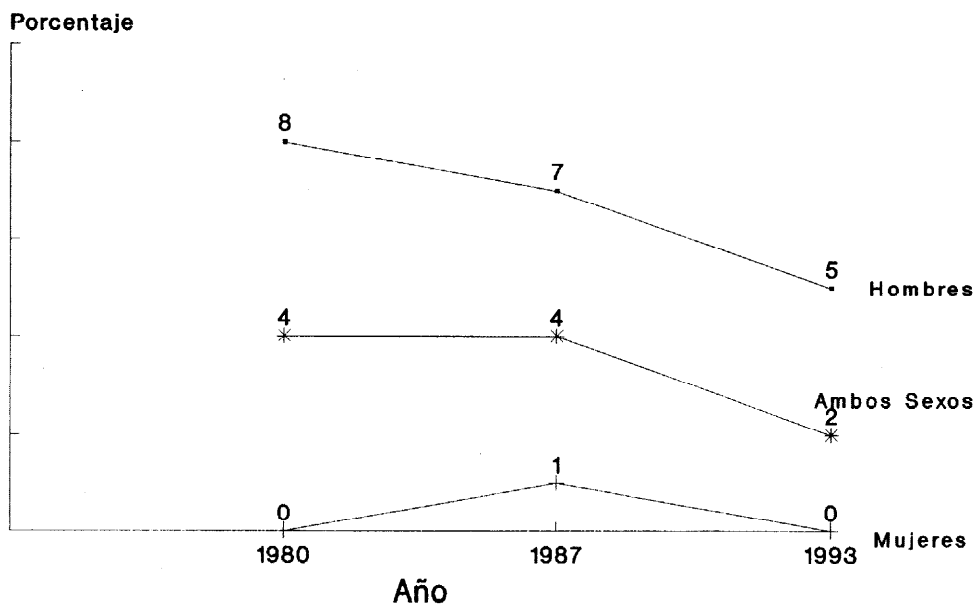


TABLA 3.2.5.
Porcentaje de población de 16 y más años abstemia y bebedora excesiva según Comunidad Autónoma.
España, 1987 y 1993

	<i>Abstemia</i>		<i>Bebedor excesivo</i>	
	1987	1993	1987	1993
TOTAL	30	39	4	2
COMUNIDAD				
Andalucía	29	37	5	3
Aragón	38	39	5	3
Asturias	44	55	3	1
Balears	27	40	5	1
Canarias	38	40	2	2
Cantabria	36	40	7	3
Castilla-La Mancha	29	45	5	4
Castilla y León	34	37	4	3
Cataluña	29	37	2	2
Comunidad Valenciana	34	38	3	1
Extremadura	37	48	7	4
Galicia	28	37	5	6
Madrid	20	42	3	2
Murcia	36	40	2	1
Navarra	32	32	4	2
País Vasco	28	37	7	2
La Rioja	34	35	7	1

Respecto al consumo excesivo, Galicia, con un 6%, y Extremadura y Castilla-La Mancha, con un 4%, son las Comunidades Autónomas que muestran los mayores porcentajes de población de 16 y más años que se declara consumidora excesiva. Galicia es, además, la única Comunidad donde el porcentaje de bebedores excesivos se incrementó entre 1987 y 1993, como se muestra en la tabla 3.2.5.

Actividad física

Las figuras 3.2.4 y 3.2.5 muestran que en España, en 1993, más del 50% de la población de 16 y más años declaraba no realizar ejercicio físico alguno ni durante la actividad principal ni durante el tiempo libre. No es posible realizar comparaciones con la encuesta de 1987, ya que en se han explotado índices de actividad física diferentes.

Por sexo, tanto en lo referente a la actividad física en el tiempo libre como a la realizada durante la actividad principal, los hombres desarrollan un grado mayor de ejercicio físico que las mujeres. Así, como se muestra en la figura 3.2.4, mientras que el 21% de los hombres desarrolla su actividad principal caminando o realizando un trabajo pesado, sólo lo hace un 9% de las mujeres. Por su parte, como se ve en la figura 3.2.5, mientras que el 18% de los hombres realiza regular o frecuentemente ejercicio físico durante el tiempo libre, entre las mujeres, sólo un 8% realiza ejercicio físico con esta frecuencia. También el grado de sedentarismo es mayor en las mujeres que en los hombres, en cualquiera de los dos aspectos de la actividad física medidos en la encuesta.

La figura 3.2.6 muestra los porcentajes de población de 16 y más años de edad que declaran no realizar ningún ejercicio físico en el tiempo libre y pasar la mayor parte de la jornada sentada, según la edad. Como se aprecia claramente, la frecuencia de sedentarismo durante el tiempo libre es mayor al aumentar la edad,

mientras que durante la actividad principal es mucho más frecuente en los individuos de 65 y más años, en su mayor parte jubilados, y en los de 16 a 24 años, generalmente estudiantes.

Respecto la clase social, la tabla 3.2.6 muestra una relación clara con los dos tipos de actividad física medidos en la encuesta. Así, respecto al ejercicio desarrollado durante la actividad principal, los mayores porcentajes de población sedentaria se observan en las clases sociales más altas, entre las que la mitad de los individuos declara pasar la mayor parte de la jornada sentados. Igualmente, los mayores niveles de actividad física se observan en las clases baja y media-baja.

Respecto a la actividad física en el tiempo libre, se observa el efecto contrario; las clases sociales más bajas realizan ejercicio físico con mucha menor frecuencia que las clases alta y media-alta. En estas últimas, un 25% de la población realiza ejercicio físico en el tiempo libre regular o frecuentemente, mientras que en la clase social más baja sólo realiza ejercicio con esta frecuencia un 6% de los individuos.

Finalmente, se ha de comentar un aspecto de indudable interés en todo análisis epidemiológico, como es el estudio de la variabilidad de un fenómeno, en nuestro caso la actividad física, según el lugar de residencia. Las diferencias respecto al nivel de actividad física entre las distintas Comunidades Autónomas en España son apreciables. Como puede verse en la tabla 3.2.7, la frecuencia de sedentarismo durante la actividad principal varía entre el 43% y 41% de Murcia y País Vasco, respectivamente y el 27% de Extremadura. En cuanto al ejercicio en el tiempo libre, las variaciones son aún mayores, observándose que Castilla La Mancha y Asturias, con 68 y 65% respectivamente, son las Comunidades Autónomas con un mayor nivel de sedentarismo durante el tiempo libre. Las menores prevalencias se dan en Murcia (33%) y en Baleares (39%).

FIGURA 3.2.4.
Porcentaje de población de 16 y más años según su actividad física durante la actividad principal, por sexo. España, 1993

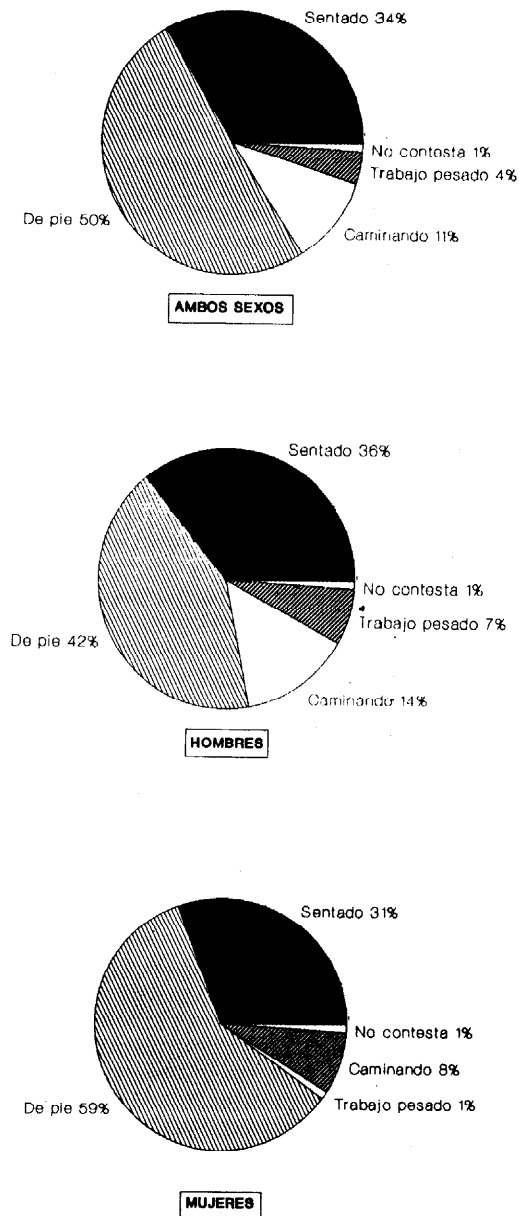


FIGURA 3.2.5.
Porcentaje de población de 16 y más años según su actividad física durante el tiempo libre, por sexo.
España, 1993

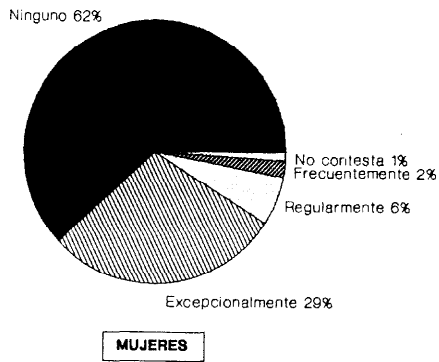
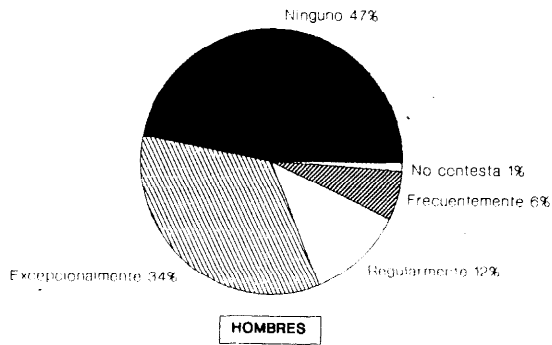
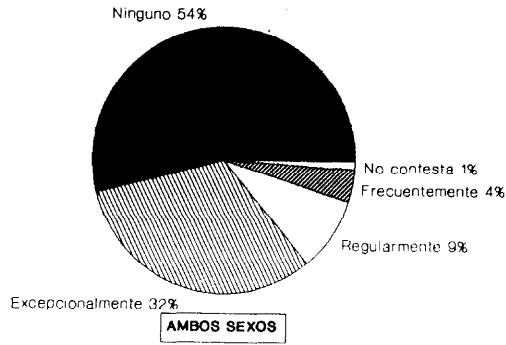
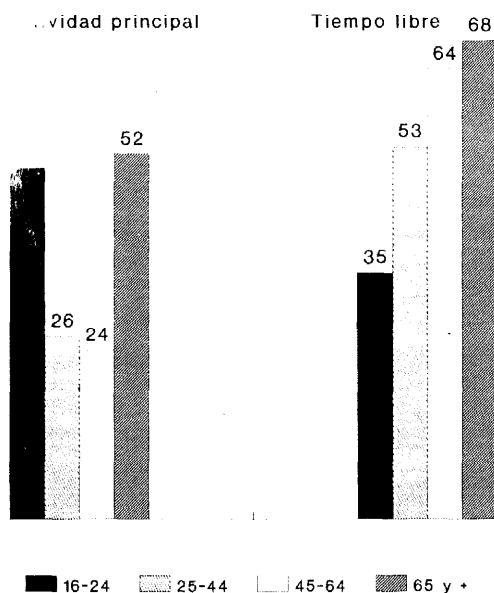


FIGURA 3.2.6.
Porcentaje de población de 16 y más años sedentaria durante la actividad principal (1)
y durante el tiempo libre (2) por edad.
España, 1993



- (1) Persona que declara pasar la mayor parte de la jornada laboral sentada.
 (2) Persona que declara que no realiza ejercicio físico durante el tiempo libre.

TABLA 3.2.6.
Porcentaje de población de 16 y más años según actividad física durante la actividad principal
y durante el tiempo libre por clase social. España, 1993

	<i>Alta</i>	<i>Media-alta</i>	<i>Media-media</i>	<i>Media-baja</i>	<i>Baja</i>
Ejercicio físico en actividad principal					
Sentado	48	50	36	29	32
De pie	39	43	49	54	50
Caminando	11	6	11	11	11
Trabajo pesado	1	1	2	4	6
No contesta	1	1	1	1	1
Ejercicio físico en el tiempo libre					
Ninguno	40	41	45	56	68
Excepcionalmente	34	34	36	32	25
Regularmente	17	18	12	7	4
Frecuentemente	8	6	5	4	2
No contesta	1	1	1	1	1

TABLA 3.2.7.
Porcentaje de población de 16 y más años sedentaria durante la actividad principal (1)
y durante el tiempo libre (2) por Comunidad Autónoma. España, 1993

	<i>Actividad Principal</i>	<i>Tiempo libre</i>
TOTAL	34	55
COMUNIDAD		
Andalucía	30	59
Aragón	36	59
Asturias	39	65
Balears	28	39
Canarias	34	55
Cantabria	28	50
Castilla-La Mancha	31	68
Castilla y León	33	51
Cataluña	34	50
Comunidad Valenciana	33	54
Extremadura	27	61
Galicia	30	59
Madrid	37	53
Murcia	43	60
Navarra	34	33
País Vasco	41	45
La Rioja	39	43

(1) Persona que declara pasar la mayor parte de la jornada laboral sentada.

(2) Persona que declara que no realiza ejercicio físico durante el tiempo libre.

3.3. Utilización de Servicios Sanitarios

La Encuesta Nacional de Salud 1993 (ENSE) recoge información de los servicios de consulta empleados por el entrevistado durante los 15 días previos a la entrevista, así como de los servicios de hospitalización y urgencias de los que se ha hecho uso en el año anterior a la entrevista.

Para la correcta interpretación de los resultados que a continuación se exponen, es preciso recordar que la Encuesta se realizó durante el mes de febrero-marzo, por lo que los resultados de utilización en los 15 días previos reflejarán la influencia del período estacional correspondiente. Asimismo, hay

que considerar que la Encuesta se realiza exclusivamente sobre población no institucionalizada.

Consultas al médico

Las respuestas a la ENSE 1993 muestran que el 24% de la población mayor de 16 años y el 29% de la menor de 16 años encuestada había realizado una consulta al médico en los últimos 15 días (febrero de 1993).

Comparando los resultados obtenidos con los de la Encuesta de 1987 (realizada en el mes de julio), se puede observar que la visita al médico en los últimos 15 días era de un 18% en adultos y un 16% en niños (Tabla 3.3.1).

TABLA 3.3.1.
Consulta médica en los últimos 15 días.
España, 1987-1993

<i>Consulta Médico</i> <i>Últimos quince días</i>	<i>ENS 1987</i>		<i>ENS 1993</i>	
	<i>Adultos</i>	<i>Niños</i>	<i>Adultos</i>	<i>Niños</i>
Si	18,0	16,0	24	29
No	81,0	84,0	75	71
NS/NC	0,2	0,0	1	0

En 1993, los adultos que no han acudido al médico en los últimos 15 días como media, lo han hecho por última vez hace 16 meses. En niños, el tiempo medio transcurrido desde la última consulta es de 9 meses y medio.

En la tabla 3.3.2. se puede observar como varía la utilización de la consulta médica en los últimos 15 días según el sexo y la edad. Al igual que recogen otros estudios, en todos los tramos de edad la frecuentación es mayor en mujeres que en varones. En niños de 0 a 15 años las diferencias entre sexos son menos acusadas que en los adultos (28% son niños frente a un 30% de niñas).

Si en el grupo de edad de 16 a 24 años han acudido a consultar al médico un 15% de los varones y un 20% de las mujeres, es en el grupo de edad de 45-64 años donde empieza a aumentar la frecuentación, alcanzando sus

cifras máximas en los ancianos de 75 y más años (36% y 39% para hombres y mujeres respectivamente). El grupo de 0-4 años es el que tiene una frecuentación más alta (46%), incluso superior a la de los ancianos.

En la figura 3.3.1., se observa una distribución en utilización de las consultas en razón a la edad, cuyos máximos corresponden a las edades extremas.

Si se analiza el nivel social al que pertenece el cabeza de familia, los resultados aportan una información tan interesante como la que ofrecía la edad y el sexo. Así, mientras que en la clase acomodada han consultado al médico el 19%, en la clase baja este porcentaje sube a un 28%, en población mayor de 16 años. Sin embargo, en los niños, es la clase acomodada la que más ha consultado al médico en los últimos 15 días, con un 32% (Tabla 3.3.3).

TABLA 3.3.2.
Población que ha consultado al médico en los últimos 15 días por sexo y edad. España, 1993

<i>Edad</i>	<i>ENS 1993</i>	
	<i>Varones</i>	<i>Mujeres</i>
0 - 15	28	30
16 - 24	15	20
25 - 44	15	22
45 - 64	24	32
65 - 74	31	39
> 74	36	39

FIGURA 3.3.1.
Porcentaje de población que ha consultado al médico en las dos últimas semanas, según edad y sexo.
España, 1993

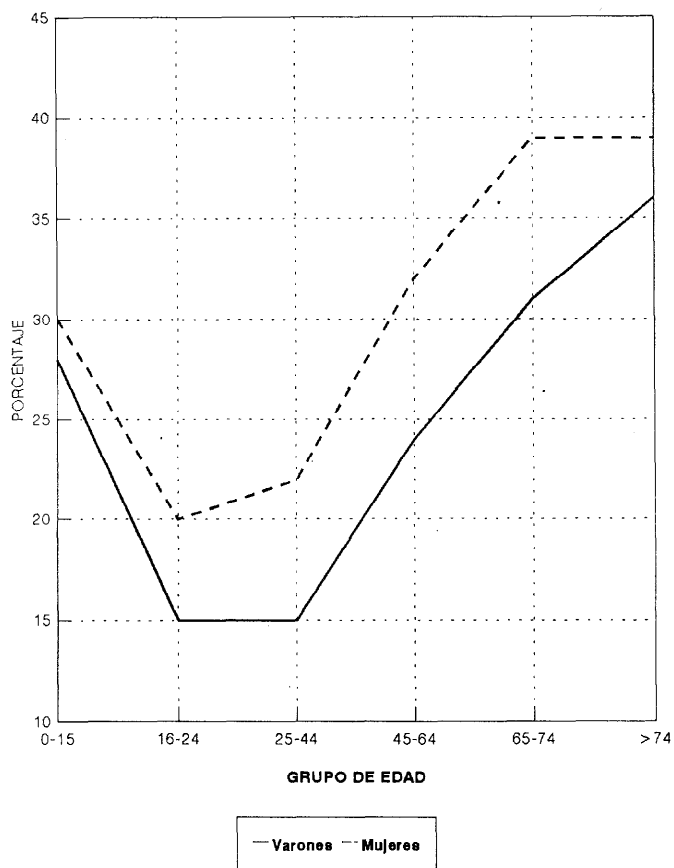


TABLA 3.3.3.
Consulta médica en los últimos quince días por Nivel Social.
España, 1993

Consulta Médica Últimos quince días	ENS 1993	
	Adultos	Niños
Acomodada	19	32
Media-Alta	21	30
Media-Media	20	31
Media-Baja	24	28
Baja	28	24

El nivel de estudios ofrece resultados superponibles al nivel social en población mayor de 16 años: los que no tienen ningún estudio han consultado en un 35% de los casos, frente a un 18% de los universitarios. En niños, y al igual que sucedía con el nivel socioeconómico, la situación se invierte: son los hijos de universitarios los que más han consultado (30%) y los hijos de quienes no tiene estudios, los que menos (24%).

Si se analiza el número de veces que se ha acudido a consulta en los últimos 15 días, se observa que los adultos han acudido 1,4 veces como media, mientras que los niños lo han hecho en una proporción mayor (2,8 veces).

Existen diferencias de utilización de la consulta médica en los últimos 15 días según la Comunidad Autónoma, correspondiendo el máximo uso a Andalucía y el mínimo a Navarra (Tabla 3.3.4).

TABLA 3.3.4.
Porcentaje de población de 16 y más años que ha consultado al médico en los últimos quince días, según Comunidad Autónoma. España 1993

TOTAL	24
COMUNIDAD	
Andalucía	28
Aragón	26
Asturias	19
Baleares	26
Canarias	20
Cantabria	23
Castilla-La Mancha	22
Castilla y León	21
Cataluña	23
Comunidad Valenciana	23
Extremadura	26
Galicia	22
Madrid	27
Murcia	24
Navarra	17
País Vasco	20
La rioja	24

En un porcentaje superior al 75% se sitúan las visitas al médico de la Seguridad Social. La consulta médica privada (médico particular o de una sociedad) es de un 12% en los adultos y de un 19% en niños en dicho período.

Por CC.AA., las que presentan mayor grado de utilización de la consulta médica privada son Canarias (15%), Baleares (18%) y Cataluña (19%), donde menos se utiliza es en Castilla-La Mancha (3%), Navarra (6%) y La Rioja (7%).

Los entrevistados que acuden a consulta lo hacen para diagnóstico, tratamiento o revisión en un 78%. Este porcentaje se incrementa en niños, siendo de un 94%. Los adultos han acudido para prescripción de recetas en un 16%, este porcentaje desciende a un 2% cuando se trata de niños.

En cuanto a la especialidad del médico consultado, en un 72% se ha consultado al médico general en población adulta; en niños, un 41% han consultado al médico general y un 50% al pediatra. La consulta a pediatría hospitalaria supone un 2%.

El tiempo que tardó en llegar a la última consulta médica supone una media de 17 minutos, y el tiempo de espera es 35 minutos en adultos y 28 en niños. Debe tenerse en cuenta que este tiempo de espera es para cualquier tipo de consulta, tanto en atención primaria como especializada, y en sector público o privado.

La comparación de resultados del bloque que compone la consulta médica con la ENSE 1987, puede verse en la Tabla 3.3.5.

Hospitalización

El 7% de la población mayor de 16 años encuestada en 1993 dice haber sido hospitalizada en el último año. La frecuentación disminuye al 4% en la población menor de 16 años, manteniéndose estable en relación con la ENSE de 1987 (Tabla 3.3.6). Se considera hospitalización todo internamiento que suponga estar hospitalizado, al menos, una noche.

TABLA 3.3.5.
Consulta médica en los últimos quince días.
España, 1987 y 1993

	ENS 1987		ENS 1993	
	Adultos	Niños	Adultos	Niños
TIPO DE MEDICO				
Seguridad Social	79,1	76,3	76	74
Beneficiencia	1,0	2,8	1	2
Privado	9,0	15,4	7	13
Sociedad Médica	5,9	—	5	6
Otros	0,9	1,5	1	0
NS/NC	5,0	4,4	10	5
MOTIVO				
Diagnóstico o Tto./Revisión	78,4	92,2	78	94
Recetas	13,0	3,3	16	2
Trámite Administrativo	1,0	0,8	1	—
Otros	2,0	—	3	1
NS/NC	4,9	3,7	2	3
ESPECIALIDAD MEDICO				
Medicina general	63,8	41,7	72	41
Pediatra	7,5*	44,3	0	50
Especialista	22,3	9,2	25	8
NS/NC	7,0	4,8	3	1
LUGAR CONSULTA				
Centro de Salud	5,1	7,0	16	16
Consultorio	65,4	65,5	58	56
Consulta externa hospital	5,0	3,7	6	3
Urgencias ambulatorio	1,0	—	1	1
Urgencias hospital	2,0	2	2	2
Consulta privada/Sociedad	13,0	14,2	11	16
Lugar de trabajo, escuela	—	0,2	1	0
Domicilio	—	3,1	2	3
Telefónica	—	0,4	1	1
Otras	3,7	0,3	1	1
NS/NC	5,0	3,4	2	1
N =	4.985	1.614	5.013	1.500

Nota: El guión indica categorías que no estaban incluidas en alguna de las dos Encuestas de Salud.

* La Encuesta de 1987 recogía consulta para uno mismo o familiares.

TABLA 3.3.6.
Hospitalización últimos 12 meses.
España, 1987-1993

HOSPITALIZACION ULTIMOS 12 MESES	ENS 1987		ENS 1993	
	Adultos	Niños	Adultos	Niños
Si	7,0	4,2	7	4
No	91,6	95,3	92	95
NS/NC	1,5	0,5	1	1
MOTIVO DE LA ESTANCIA				
Intervención quirúrgica	37,2	45,2	43	41
Estudios diagnóstico	—	—	11	23
Tratamiento médico	—	—	24	26
Otros	41,6	49,6	7	6
Partos	17,8		14	
NS/NC	3,4	5,2	1	4
FORMA DE INGRESO				
Servicio de Urgencias	55,9	56,7	58	58
Ingreso Ordinario	40,4	37,5	39	38
NS/NC	3,7	5,7	3	4
FINANCIACION				
Seguridad Social	75,9	83,0	80	76
Mutualidad Obligatoria	6,4	1,9	3	1
Beneficiencia	0,7	0,9	1	0
Sociedad Médica	7,0	4,9	7	6
Propio Cargo	4,1	3,8	3	4
Otros	—	—	1	1
NS/NC	7,7	6,1	5	12
N =	1.936	428	1.557	235

Nota: El guión indica categorías que no estaban incluidas en alguna de las dos Encuestas de Salud.

Si analizamos los resultados por sexo, existen diferencias especialmente en la población menor de 16 años, ya que las niñas son ingresadas en proporciones muy inferiores a los niños (Frecuentación hospitalización 6% en niños y

3% en niñas). En la población mayor de 16 años, las diferencias son pequeñas (Frecuentación 7% en hombres y 8% en mujeres), y la mayor frecuencia de hospitalización de mujeres se relaciona con los ingresos por parto.

El análisis de los resultados por edad presenta una imagen en U, descrita habitualmente, con la máxima frecuentación en el colectivo de más de 74 años (figura 3.3.2.).

El nivel social del individuo hospitalizado o del cabeza de familia marca diferencias relevantes. La frecuentación aumenta conforme disminuye el nivel tanto en los adultos (3% en la clase acomodada y 9% en la clase baja) como en los niños (2% en la clase acomodada y 5% en la clase baja).

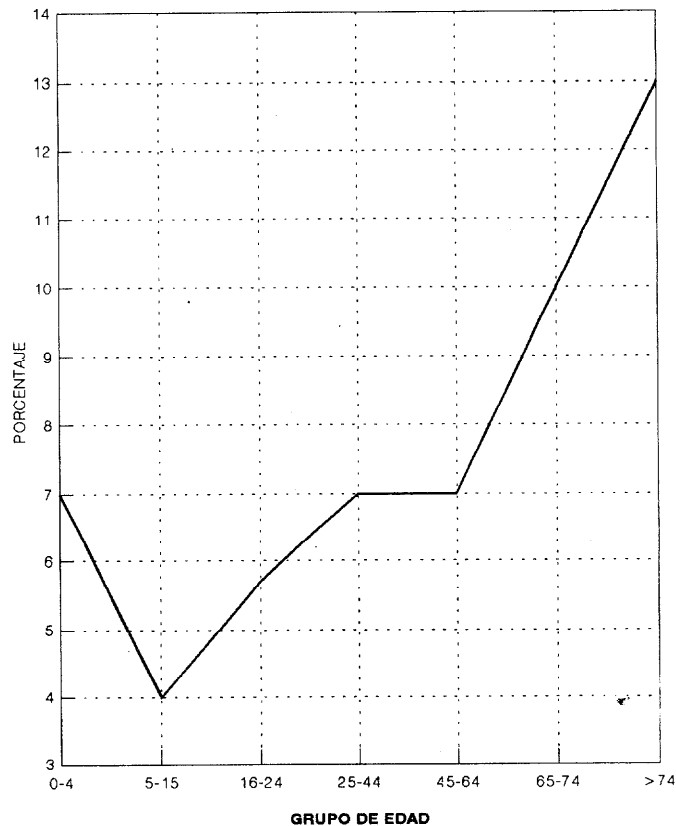
También incide el nivel en la estancia media del último ingreso, siendo mayor a medida que disminuye. Los promedios en

adultos son de 6,8 días en la clase acomodada y 13,4 en la clase baja. En niños la clase media-media altera la tendencia, si bien existen diferencias entre la clase acomodada 1,4 días y la clase baja 18,7.

Por Comunidades Autónomas, corresponde la frecuentación menor (6%) a Asturias, Extremadura, Madrid, La Rioja y la Comunidad Valenciana, y la mayor (11%) a Baleares, en población mayor de 16 años.

La hospitalización no se modifica por el tipo de financiación de la misma. En los adultos es algo superior en los que refieren financiación privada y en niños, los de financiación pública.

FIGURA 3.3.2.
Porcentaje de población que ha estado hospitalizada en los últimos doce meses, según edad.
España, 1993



Características última hospitalización:

La estancia media hospitalaria del último ingreso es de 13,0 días en adultos (17,2 en la ENSE de 1987) y de 15,4 en menores de 16 años (11,3 en la ENSE de 1987), manteniéndose, al igual que en 1987, una alta desviación, que indica una gran diversidad de situaciones.

El análisis de la última hospitalización por sexo establece diferencias, los niños ingresan más que las niñas (6% frente a 3%), y en adultos, en los que el porcentaje de ingresados es similar, la estancia media de los varones es de 13,3 días siendola de las mujeres de 12,7 días. Las diferencias de hospitalización por sexo se constatan en otras fuentes (ENSE 87, Encuesta de Morbilidad Hospitalaria).

Por edad, de forma similar a 1987, la estancia media es mayor en aquellos tramos de edad que presentan también frecuentaciones más elevadas (Tabla 3.3.7).

En el análisis por Comunidad Autónoma, diez Comunidades están en el rango de 10,2 - 14,0 días de estancia media en adultos, Baleares, con la máxima frecuentación de ingresos, presenta la menor estancia media con 7,6 días.

La causa más frecuente de hospitalización (Tabla 3.3.6), tanto en adultos como en niños, es la realización de procedimientos quirúrgicos (43% de los ingresos de adultos y 41% en niños). El parto representa el 14% del total de ingresos de los adultos (17% en la ENSE de 1987), y el 25% en el grupo de mujeres mayores de 16 años.

La forma de ingreso no se ha modificado respecto a 1987, siendo la opción más frecuente la vía de urgencias, 58% tanto en adultos como en niños (55,9% y 56,7%, respectivamente, en 1987). En los mayores de 16 años no existen claras diferencias por sexo, edad o nivel social.

Es diferente en los menores de 16 años en los que por sexo los ingresos vía urgencia representan el 63% en niños y el 48% en niñas; por edad, el 66% de los ingresados menores de 4 años lo hicieron por vía urgente, frente al 52% de los ingresados de 5 a 15 años; por nivel social, el 44% de los niños ingresados procedentes de clase acomodada y media-alta ingresaron por urgencias, ascendiendo hasta un 66% de ingresos por vía urgente en los niños con nivel social bajo.

TABLA 3.3.7.
Frecuentación y estancia media por edad. España, 1993

<i>Hospitalización por edad</i>	<i>Frecuentación</i>	<i>Estancia media</i>
0 - 15 años	4	15,4
16 - 17 años	5	10,2
18 - 24 años	6	7,7
25 - 44 años	7	8,8
45 - 64 años	7	15,0
65 - 74 años	10	19,2
> 74 años	13	16,1

Tiempos de Espera

Del total de hospitalizados (por vía urgente o programada) el 25% de los adultos y el 21% de los niños manifestaron estar en lista de espera por la misma causa que motivó el ingreso. Por grupos de edad, las personas de 45 a 64 años son las que más frecuentemente están en lista de espera en el momento del ingreso (el 37% de los ingresados por vía ordinaria o urgente con estas edades dijo estar en lista de espera). No hay diferencias en la distribución por sexo.

A los pacientes con ingreso programado se les preguntó acerca del tiempo que transcurrió desde que les indicaron que debían ser hospitalizados hasta el ingreso, con una media de 81,3 días de tiempo de espera (78,0 días en la ENSE de 1987). Para los menores de 16 años, la media de tiempo de espera fue de 70,9 días (67,6 días en la ENSE de 1987). Los resultados comparativos 1987-1993 pueden verse en la Tabla 3.3.8.

En 1993, el 50% de los adultos ingresados por vía ordinaria (Percentil 50 = mediana de la distribución) indicó que había ingresado en 21 días o menos desde que se le indicó, y el 75% (percentil 75) había esperado durante 72 días o menos. Este tipo de distribución indica el gran peso que, en el tiempo medio de espera, están implicando las esperas muy prolongadas concentradas en un pequeño porcentaje de personas (un 4,5% de

las personas que ingresaron de forma programada tuvieron una espera igual o superior a 365 días).

Por sexo, no se evidencian en los adultos diferencias relevantes en 1993 en lo que a tiempos de espera se refiere: en 1987 las mujeres indicaban una espera media de 102 días hasta el ingreso programado, frente a 45 días en los hombres; mientras en 1993 las mujeres indican una espera media de 76 días, frente a 87 días en hombres.

El nivel social, al igual que en la hospitalización, muestra diferencias tanto en el porcentaje de pacientes que ingresaron por vía urgente o normal estando en lista de espera por esa causa (los niveles altos contestan con menos frecuencia que estaban en lista de espera cuando se produjo el ingreso), como en los tiempos medios de espera para un ingreso programado (menos tiempo de espera en los niveles altos para el ingreso programado).

En adultos, por Comunidades Autónomas, cinco Comunidades tienen una espera promedio mayor de 100 días, y tres de ellas un porcentaje de pacientes superior a la media del Estado. En Cataluña de los ingresos por vía ordinaria sólo el 18% estaban en lista de espera con un promedio de 50,48 días de espera y en La Rioja el 40% de los pacientes que ingresan por vía ordinaria estaban en lista de espera con un promedio de 21,7 días de demora.

TABLA 3.3.8.
Tiempo de espera para hospitalización (*)
España, 1987-1993

Hospitalización	ENS 1987		ENS 1993	
	Adultos	Niños	Adultos	Niños
Menos de 1 mes	58,1	55,4	46,5	52,8
De 1 a 2 meses	7,9	4,2	9,0	11,2
Más de 2 meses	17,6	23,9	22,0	20,2
NS/NC	16,4	16,5	22,5	15,8

(*) % Sobre Ingresos Ordinarios.

Urgencias

Para valorar estos resultados es necesario considerar la forma en que fue formulada la pregunta ya que, al haberse preguntado al entrevistado acerca de si acudió a un servicio de urgencias, la respuesta, como medida de la utilización general de las urgencias, puede encontrarse sesgada por defecto (especialmente en aquellos ámbitos en los que la atención urgente es fundamentalmente domiciliaria, como son las zonas rurales).

Un 14% de los encuestados mayores de 16 años ha acudido al Servicio de Urgencias en el año previo. En niños este porcentaje se eleva al 18%. Comparando los resultados de la ENS 1993 con la del 1987 destaca un aumento de la frecuentación a urgencias que registra un incremento aproximado de un 4%, tanto en adultos como en población infantil (Tabla 3.3.9).

Mientras que en los adultos no existen diferencias significativas entre sexos, en población infantil sí se observan estas diferencias, ya que los niños acudieron a urgencias en un 20% de los casos, mientras que las niñas acudieron en un 15%.

Por edad, los que presentan mayor frecuentación de las urgencias son los niños de 0 a 4 años, con un porcentaje del 26%, los mayores de 74 años acuden en un 20% y los que menos acuden al servicio de urgencias son los adultos de 45 a 64 años, con un 13%.

Por Comunidades Autónomas, la que presenta mayores valores en adultos es Baleares con un 21%, y la que menos es Asturias con un 5%, estando 14 Comunidades Autónomas entre el 11 y el 17% de utilización anual de urgencias (Tabla 3.3.10).

TABLA 3.3.9.
Consulta al servicio de urgencias en los últimos 12 meses.
España, 1987 y 1993

SERVICIO DE URGENCIAS ULTIMOS 12 MESES	ENS 1987		ENS 1993	
	Adultos	Niños	Adultos	Niños
Si	11,5	14,2	14	18
No	88,1	85,3	86	82
NS/NC	0,4	0,5	0	0
LUGAR				
Hospital de la Seguridad Social	76,0	74,1	73	69
Sanatorio, hospital o clínica privada*	6,4	5,0	4	3
Centro no hospitalario de la Seguridad Social	12,2	14,6	11	16
Centro Privado de Urgencias*	3,7	3,8	4	3
Casa de Socorro	—	—	1	0
Otros	—	—	1	1
NS/NC	1,7	2,6	5	7
INDICACION URGENCIA HOSPITAL S. SOCIAL				
Porque el médico se lo mandó	26,0	19,0	21	22
Vd. o sus familiares o allegados lo estimaron necesario	66,0	79,0	75	75
N =	3.190	1.452	2.967	926

Nota: El guión indica categorías que no estaban incluidas en alguna de las dos Encuestas de Salud.

* En 1987: Otro tipo de Hospital o Centro que no es de la Seguridad Social.

TABLA 3.3.10.
Porcentaje de población de 16 y más años que han
acudido al servicio de urgencias en los últimos
doce meses, según Comunidad Autónoma.
España, 1993

TOTAL	14
COMUNIDAD	
Andalucía	16
Aragón	14
Asturias	5
Balears	21
Canarias	17
Cantabria	16
Castilla-La Mancha	11
Castilla y León	14
Cataluña	16
Comunidad Valenciana	12
Extremadura	10
Galicia	12
Madrid	15
Murcia	16
Navarra	15
País Vasco	11
La Rioja	12

Al analizar la clase social se ve que en adultos existen diferencias de frecuentación de urgencias según nivel: la clase acomodada acude menos (aproximadamente un 12%), mientras que la clase baja acude en un 15%. En niños, la clase acomodada acude igual que la clase baja, en un 18%, y donde se da una frecuentación más alta, aunque con el aumento sólo de un punto, es en la clase media-baja.

Entre los que habían acudido alguna vez a un servicio de urgencias en el último año, la media de veces en que fue utilizado este tipo de servicio en adultos es 1,36 y en niños 1,72.

El servicio de urgencias más utilizado es el de un hospital de la Seguridad Social (73% en adultos y 69% en niños, de entre quienes utilizaron algún servicio urgente), seguido de un centro no hospitalario de la Seguridad

Social (ambulatorio, etc.) con un 11 y 16% respectivamente. A un hospital privado han acudido 4% de adultos y un 3% de niños. Este mismo porcentaje se mantiene en la utilización de un centro de urgencias privado. Los resultados comparativos entre 1987 y 1993 pueden apreciarse en la Tabla 3.3.9.

En la ENSE 93, se preguntó específicamente sobre quién tomó la decisión de acudir a urgencias de un hospital de la Seguridad Social; en un 75% de los casos fue el usuario o sus familiares, y sólo en un 21% de los casos es el médico el que realiza la indicación de acudir a urgencias.

Por Comunidades Autónomas, Baleares (14%), Madrid (13%) y Cataluña (12%) presentan los mayores porcentajes de utilización de centros privados (hospitalarios o no), mientras que Extremadura (1%), Asturias (3%) y Navarra y La Rioja (4%) presentan la menor utilización de servicios privados de urgencias.

3.4. La capacidad funcional de los ancianos españoles

Medida de la capacidad funcional

La falta de capacidad puede ser definida como el conjunto de consecuencias que los problemas de salud imponen a una persona cuando quiere realizar tareas en su vida diaria. La incapacidad más fácilmente aprehensible es la de origen físico. Las enfermedades entre los viejos son una realidad demasiado frecuente como para dudar de su influencia, aunque no siempre prevalencia equivalga necesariamente a limitación o incapacidad. Existen indicadores objetivos (días de estancia en cama, enfermedades diagnosticadas y tratadas) y subjetivos (estado de salud auto-declarado), así como los rasgos demográficos y socioeconómicos de los viejos, que explican la incapacidad física.

La incapacidad funcional se relaciona de una forma más directa con la necesidad de

asistencia para soportar las actividades de la vida diaria. No es necesaria la existencia de malas condiciones físicas para que un anciano tenga una clara incapacidad funcional, si las condiciones sociales o económicas limitan notablemente su autonomía personal, o si lo hacen los roles sociales entre hombres y mujeres, o también la predisposición a aceptar ayuda y soporte social, diferente según sexos.

La información necesaria para el estudio de la incapacidad se obtiene a partir de la pregunta 36 del Cuestionario de Adultos de la Encuesta Nacional de Salud de 1993 (ENSE 93) ("Voy a hacerle unas preguntas sobre algunas actividades corrientes de la vida de cualquier persona y querría saber si es Vd. capaz de realizarlas sin ayuda, con ayuda o si no es capaz de realizarlas de ninguna manera"), referida a personas mayores de 65 años, el 16% de la muestra. Los datos originales han sido transformados de la siguiente forma:

a) identificación de grupos funcionales de actividades (Tabla 3.4.1) con rasgos comunes para las personas de 65 ó más años, válidas no institucionalizadas, mediante la asignación a dichos grupos de los 27 ítems encuestados, aunque algunos de ellos puedan tener una cierta limitación en su encaje (ej. "quedarse sólo toda la noche", "levantarse de la cama y acostarse").

Las *actividades de la vida diaria o de autocuidados* comprenden todas aquellas tareas básicas diarias relacionadas con el mantenimiento y el cuidado personal ("alimentarse", "asearse", " ducharse o bañarse", "vestirse", en diversas opciones).

En segundo lugar están las *actividades domésticas*, de tipo instrumental, que suponen el manejo de utensilios caseros y que no suelen estar caracterizadas por un conjunto homogéneo de ítems, quizás por la propia definición de actividad instrumental. El mayor grado de complejidad en su ejecución se relaciona con la pérdida de movilidad, pero también con los componentes afectivos y sociales del comportamiento de la persona y sus roles sociales y familiares

para el desempeño de estas actividades. Un problema destacado en su medición es la no discriminación entre tareas desarrolladas en el interior de la casa, *labores domésticas*, propiamente dichas (como "preparar el desayuno", "hacer la cama", "lavar la ropa", etc.), y fuera de ella, que requieren una mayor *movilidad*. Estas últimas se corresponden con el tercer grupo de actividades seleccionadas ("coger el autobús", "andar", "subir 10 escalones", etc.).

b) generación de tres variables (referidas a los tres grupos) que resumen la puntuación total para cada individuo, obviando el valor 9 de la categoría NS/NC.

c) obtención de otras tres variables con las puntuaciones medias (al dividir la puntuación total en cada actividad entre el número de actividades asignadas a cada grupo). De esta manera se consigue una escala de puntuación de 1 a 3 en cada actividad para cada individuo, de manera que las puntuaciones, cuanto más se separen del valor 1 más cercanas estarán a una situación de incapacidad en la persona.

d) elección de variables de control que quizás afectan al comportamiento de la población vieja en su vida diaria (autovaloración del estado de salud y algunas patologías crónicas, entre las variables de carácter sanitario; edad, sexo, estado civil, situación de convivencia y estatus social, entre los factores personales y sociales; y el tamaño del hábitat, entre los factores geográficos).

Valoración general de la capacidad funcional de los ancianos

Un primer hecho destacado es que, como consecuencia del tipo de población encuestada (válida no institucionalizada), la mayor parte de los ancianos (80%) pueden ser considerados como independientes, ya que son capaces de desarrollar, sin ningún tipo de ayuda, las tareas diarias, siendo, por lo tanto, el porcentaje de incapacidad muy reducido (en general, menos del 5% no pueden realizarlas de ninguna manera) para el conjunto de cada actividad (Tabla 3.4.1).

TABLA 3.4.1.
Actividades de la vida diaria de la población mayor de 65 años

<i>Escalas</i>	<i>Actividades</i>	<i>Puede hacerlo sin ayuda (%)</i>	<i>Puede hacerlo con ayuda (%)</i>	<i>No puede hacerlo de ninguna manera (%)</i>	<i>No contesta (%)</i>
Autocuidados	Tomar sus medicinas (acordarse de cantidad y momento en que las tiene que tomar)	87,5	5,0	1,2	6,3
	Comer (cortar la comida e introducirla en la boca)	90,0	2,0	1,0	7,0
	Vestirse y desnudarse y elegir la ropa que debe ponerse	89,9	2,8	0,7	6,6
	Peinarse (mujer), afeitarse (hombre)	90,0	2,7	0,8	6,5
	Cortarse las uñas de los pies	72,6	11,0	9,8	6,6
	Lavarse la cara y el cuerpo de la cintura para arriba	88,3	3,6	1,4	6,7
	Ducharse y bañarse	82,6	8,9	1,9	6,6
	Quedarse sólo durante toda la noche	86,3	3,4	3,6	6,7
Labores Domésticas	Utilizar el teléfono (buscar el número y marcar)	85,4	5,2	3,2	6,2
	Comprar comida o ropa	82,8	7,0	4,0	6,2
	Preparar su propio desayuno	87,9	3,4	2,4	6,3
	Preparar su propia comida	85,4	5,2	2,6	6,8
	Cortar una rebanada de pan	90,3	2,1	1,1	6,5
	Fregar los platos	85,3	4,0	3,5	7,2
	Hacer la cama	81,8	6,8	4,2	7,2
	Cambiar las sábanas de la cama	79,5	8,1	4,8	7,6
	Lavar ropa ligera a mano	77,8	6,8	7,0	8,4
	Lavar ropa a máquina	79,6	6,6	5,6	8,2
	Limpiar la casa o el piso (fregar el suelo, barrer)	75,5	9,1	7,5	7,9
Limpiar una mancha del suelo	76,6	8,0	7,6	7,8	
Coser un botón	79,8	5,4	6,6	8,2	
Movilidad	Coger el autobús, metro, taxi, etc.	78,4	10,3	4,6	6,7
	Administrar su propio dinero (pagar recibos, tratar con el banco, firmar cheques)	86,0	5,3	2,1	6,6
	Andar (con o sin bastón)	89,3	3,5	0,7	6,5
	Levantarse de la cama y acostarse	88,4	3,7	1,3	6,6
	Subir diez escalones	81,3	9,0	3,2	6,5
	Andar durante una hora seguida	73,8	8,5	10,9	6,8

Los tres grupos de actividades son distintos entre y dentro de sí. En las actividades de mantenimiento personal (*autocuidados*) se

observa el mayor porcentaje de ancianos autónomos (85,9%), con una variación muy pequeña entre todas las actividades (coefi-

ciente de variación: 6,9%), frente a una significación muy baja de los que no pueden cuidarse sin ayuda (2,6%). Tres actividades marcan la diferencia dentro de este grupo por su dificultad: un 10% de los ancianos españoles no pueden por sí mismos "cortarse las uñas de los pies" (y un 11% necesitan ayuda); un 9% requieren de alguna ayuda para "ducharse y bañarse"; y un 7% necesitan de "alguien que se quede con ellos durante la noche".

En las *labores domésticas* se mantiene la misma ley: el 82% son viejos autónomos (con una variación dentro del grupo del 5%), frente a un 11,5% que no lo son; existen diferencias apreciables entre labores sencillas y rutinarias ("preparar el desayuno" o "la comida", "cortar una rebanada de pan" o "fregar los platos", que entre el 5% y el 10% de los viejos hacen con alguna ayuda o no hacen), y aquéllas que requieren un mayor esfuerzo físico y especialización como "lavar la ropa", "cambiar las sábanas", "limpiar la casa" o "coser un botón" (los valores de incapacidad son cercanos al 15%).

En lo que se refiere a las actividades que implican *movilidad* el esquema es similar, con un poco más del 10% de los viejos no autónomos totalmente, pero con una notable disparidad entre actividades verdaderamente móviles ("coger el autobús..." o "andar durante una hora"), con más del 15 % de los ancianos con dificultades para hacerlas, y otras de movilidad más rutinaria ("andar", "levantarse de la cama"), con porcentajes más bajos.

Estos hechos confirman, en primer lugar, la idea de que la población vieja realiza un mantenimiento básico de sus capacidades funcionales, independientemente de las condiciones de salud y los rasgos sociodemográficos. Pero además, la información sobre la capacidad funcional se obtiene en la ENSE 93 de una muestra de personas válidas y no institucionalizadas, lo que reduce el margen de encontrar población vieja con problemas de capacitación, como sucedería entre los viejos institucionalizados (hospitales, residencias). Están en dichos lugares, precisa-

mente, y entre otras causas por no ser "capaces" y, por lo tanto, ser dependientes. También, desde un punto de vista subjetivo existen indicios de respuestas no sinceras en encuestas sobre autonomía personal, como consecuencia de una preocupación entre la población vieja por mantener su apariencia personal, incluida la imagen de un anciano sano, lo que de hecho significa un rechazo de la edad y del estereotipo social del viejo.

Capacidad funcional y características de los individuos

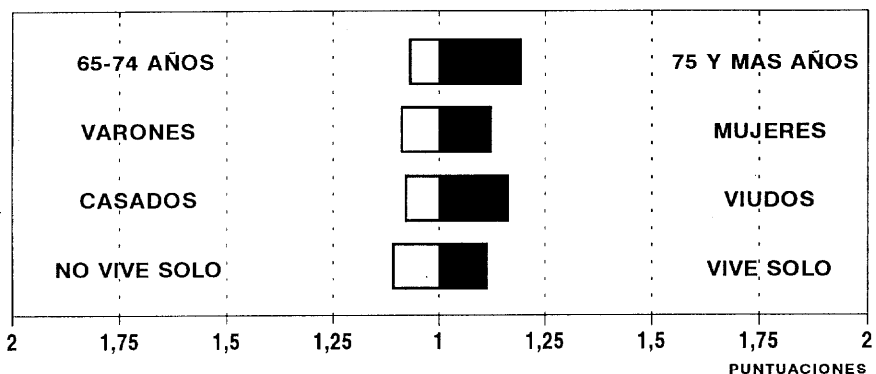
Una valoración más profunda del desempeño de estas actividades debe conducir a establecer relaciones con otras variables. Para ello se emplean, no los porcentajes, sino las puntuaciones calculadas.

La Figura 3.4.1 permite apreciar la influencia de las **variables demográficas** (edad, sexo, estado civil y forma de convivencia) eligiendo sólo las categorías más señaladas. En los 3 grupos de actividades hay comportamientos semejantes: los ancianos mayores de 75 años (valores entre 1,20 y 1,30) son más incapaces que los menores de 75 años; las mujeres lo son ligeramente más en relación con los hombres (salvo en el caso notable de las *labores domésticas*); y los viudos si se comparan con los casados (1,20 y 1,13, aproximadamente). El hecho de vivir "sólo" o "no sólo" no es una condición suficiente para diferenciar actividades, salvo en el caso de las *labores domésticas* (los que viven solos sufren menos incapacidad, es decir, son más autónomos).

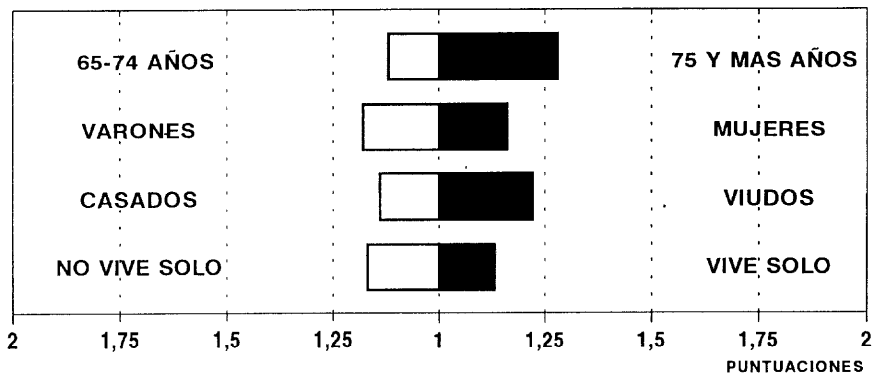
La capacidad funcional está afectada por la *edad*, de manera que, a medida que ésta aumenta, disminuye la facilidad de la persona para ejecutar tareas diarias de forma autónoma. Pero, frente a actividades rutinarias (como comer o aquéllas ligadas a la higiene personal), para las que la edad no influye significativamente, otras, más "especializadas" según tipos de personas, sí se modifican con la edad. Es el caso de andar, ir de compras, utilizar el teléfono o manejar dinero.

FIGURA 3.4.1.
Escalas de actividades

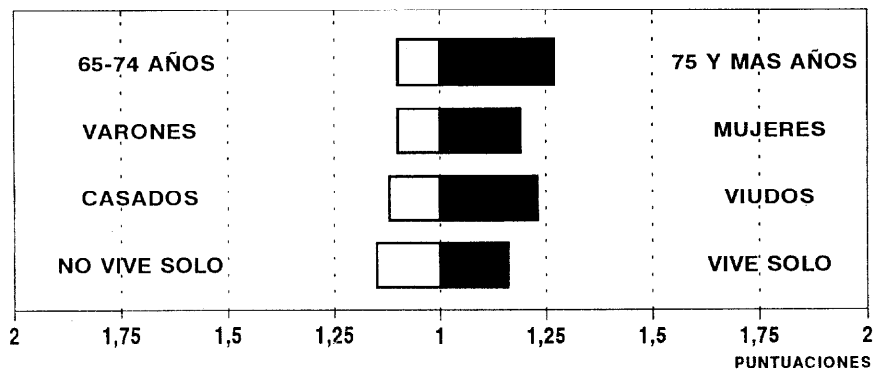
AUTOCUIDADOS



LABORES DOMESTICAS



MOVILIDAD



Pero debajo de este comportamiento según la edad hay otros aspectos a considerar: la influencia del *género*, el *estado civil* y el *rol social* que la persona, por ser hombre o mujer, desempeña en la sociedad. Es sabido que las mujeres viven más tiempo que los hombres y que la mayor parte de ese tiempo está comprometido con la incapacidad, así como que las enfermedades crónicas, la percepción de la salud, la morbilidad y los comportamientos sociales predicen un riesgo superior de discapacidad funcional entre las mujeres. Los hombres, sin embargo, tienen menos dificultades para realizar actividades que las mujeres, porque éstas suelen tener “enfermedades menores” con una frecuencia mayor, lo que reduce su capacidad para las tareas de la vida diaria, acentuándose, este hecho, con la edad. Es también reconocido que los varones se encuentran más “incapacitados” para realizar actividades tradicionalmente efectuadas por las mujeres y de las que los hombres, más que estar incapacitados física o psíquicamente, pueden estarlo socialmente, dado su desconocimiento, inexperiencia y desmotivación en general. A los hombres, durante su vida, les atañen menos estas ocupaciones domésticas por lo que tienden a demostrar menor capacidad en su realización. Este es el caso de actividades como “preparar la comida”, “hacer la cama” o “lavar la ropa a máquina”. En cambio, aquéllas otras que implican ejercicio físico son desempeñadas con mayor capacidad por el varón (ej. “coger el autobús”, “andar una hora”), no tanto por el esfuerzo que suponen, cuanto porque responden a actividades socialmente más propias del hombre. Esta diferenciación tiene una consecuencia inmediata que afecta al comportamiento diario del anciano, reforzándose su esquema de relaciones y de separación de papeles sociales, el del hombre muy centrado en espacios externos al domicilio y el de la mujer, al contrario.

En lo que se refiere a su relación con el **estado de salud declarado** se confirma, en primer lugar, que cuanto peor es el estado de salud existe más incapacidad para el desarrollo de actividades, y, en segundo lugar, que,

cuando la salud empeora, entre las actividades de *autocuidado* y las otras dos existe una mayor diferencia en su realización. El punto de inflexión se sitúa en el estado de salud “malo”. Además, algunas de las **enfermedades** más comunes entre la población vieja (o más bien síntomas crónicos de disfunciones fisiológicas) observan también una relación con la capacidad para realizar actividades. El viejo sano (sin enfermedad diagnosticada) es más autónomo en cualquier actividad diaria frente a los que padecen problemas de hipertensión y colesterol, y, por supuesto, en relación con los enfermos diabéticos, bronquiales o coronarios. A medida que la enfermedad tiene un carácter más severo, la diferencia entre la realización de actividades de autocuidado, más sencillas, y las que implican una mayor esfuerzo físico es más apreciable.

También se observa una mayor incapacidad, aunque no muy significativa, entre los viejos para desarrollar *labores domésticas* y de *movilidad* ligada a los niveles más bajos de **estatus social**, mientras que para los cuidados personales la incapacidad es mucho menor. Esto es así, en buena medida, porque el estatus social no es un indicador ni definido en el corpus científico ni formalizado para su medición. A pesar de ello, las limitaciones más claras de las actividades diarias tienden a concentrarse en los segmentos más pobres de la sociedad, pero no así en las actividades de cuidado personal (*autocuidados*), en las que la condición socioeconómica no crea diferencias apreciables. El problema surge cuando se pretende asociar un nivel alto de estatus social (como ventaja comparativa) con una mejora en la capacitación para el desarrollo de actividades, hecho que no ha sido demostrado a través de la ENSE 93.

Existen también problemas en cuanto a la definición de umbrales de **tamaño de hábitat** ya que depende del tipo de poblamiento en cada región. No obstante, algunos estudios afirman que el viejo de las grandes ciudades, en general, presenta mayor autonomía para la realización de todo tipo de tareas, especialmente las que implican *movilidad* (“coger el autobús”, por propia lógica) y otras especializadas

("lavar la ropa a máquina"). Otros estudios, al contrario, han comprobado un mayor margen de autonomía personal en la población rural, resaltando que es más independiente en su cuidado personal, lo que puede reflejar una composición familiar y normas rurales que propician el mantenimiento de una mayor autosuficiencia e independencia, aunque su nivel de salud sea comparable al del viejo urbano. Tales afirmaciones, opuestas aunque lógicas, no se han comprobado en la ENSE 93, seguramente porque para detectar la relación entre hábitat y realización de actividades diarias se necesita una encuesta con un propósito específico.

3.5. Educación Sanitaria y Actividades Preventivas: servicios ginecológicos, vacunaciones de gripe e infantil, revisores odontológicos, automedicación

La educación para la salud y las actividades preventivas constituyen un pilar básico dentro del Sistema Nacional de Salud. La Encuesta Nacional de Salud (ENS) de 1993 así lo ha considerado, incluyendo en los cuestionarios utilizados para la recogida de información varias preguntas orientadas a conocer la percepción y la actitud de la población con respecto a estas cuestiones.

Servicios Ginecológicos

El 67% de las mujeres de 16 y más años ha acudido alguna vez al ginecólogo. Por edad, los porcentajes de consulta más altos se observan en los grupos etarios de 25-44 años (86%) y de 45-64 años (73%); por el contrario, los porcentajes más bajos, en los de 16-17 años (13%) y de más de 64 años (46%). La menor frecuencia de utilización de los servicios ginecológicos corresponde a las clases sociales baja (55%) y media-baja (66%), como se muestra en la Tabla 3.5.1.

Las comunidades autónomas de País Vasco y Cataluña presentan los porcentajes más altos de visita al ginecólogo —un 78% y 76%, respectivamente— y Castilla-La Man-

cha (53%) y Extremadura (56%), los más bajos (Tabla 3.5.2).

TABLA 3.5.1.
Porcentaje de mujeres de 16 y más años que ha acudido alguna vez a un ginecólogo, según edad y clase social.
España, 1993

TOTAL	67
EDAD	
16-17	13
18-24	52
25-44	86
45-64	73
65 y +	46
CLASE SOCIAL	
Alta	80
Media-alta	82
Media-media	79
Media-baja	66
Baja	55

TABLA 3.5.2.
Porcentaje de mujeres de 16 y más años que ha acudido alguna vez a un ginecólogo, según Comunidad Autónoma.
España, 1993

TOTAL	67
COMUNIDAD	
Andalucía	59
Aragón	62
Asturias	65
Balears	65
Canarias	71
Cantabria	69
Castilla-La Mancha	53
Castilla y León	61
Cataluña	76
Comunidad Valenciana	70
Extremadura	56
Galicia	63
Madrid	74
Murcia	62
Navarra	67
País Vasco	78
La Rioja	73

Por lo que se refiere a las niñas de 10 a 15 años (Tabla 3.5.3), un 7% ha acudido alguna vez al ginecólogo; observándose diferencias importantes por clase social: mientras que un 17% de las niñas de clase alta han utilizado los servicios ginecológicos, sólo un 2% de las de clase baja han acudido a los mismos.

Vacunaciones de gripe e infantil

Un 18% de la población de 16 y más años se ha vacunado contra la gripe en la última campaña, no existiendo diferencias por sexo (Tabla 3.5.4). Con respecto a la edad, la proporción de vacunados es del 8% en el grupo de 16-44 años, del 19% en el de 45-64 años y del 49% en los mayores de 64 años. A medida que se desciende en la clase social, se observa una mayor frecuencia de vacunación contra la gripe: 9% en la alta, 10% en la media-alta, 12% en la media-media, 19% en la media baja y 24% en la baja.

Por lo que se refiere al porcentaje de la población de 16 y más años que se ha vacunado contra la gripe en la última campaña según comunidad autónoma (Tabla 3.5.5), éste oscila entre un 12% en Cataluña a un 24% en Castilla-La Mancha y Extremadura.

TABLA 3.5.3.
Porcentaje de niñas de 10 a 15 años que ha acudido alguna vez a un ginecólogo, según clase social. España, 1993

TOTAL	7
CLASE SOCIAL	
Alta	17
Media-alta	7
Media-media	10
Media-baja	7
Baja	2

TABLA 3.5.4.
Porcentaje de población de 16 y más años que se ha vacunado de la gripe en la última campaña, según edad, sexo y clase social. España, 1993

TOTAL	18
EDAD	
16-44	8
45-64	19
65 y +	49
SEXO	
Hombre	18
Mujer	18
CLASE SOCIAL	
Alta	9
Media-alta	10
Media-media	12
Media-baja	19
Baja	24

TABLA 3.5.5.
Porcentaje de población de 16 y más años que se ha vacunado de la gripe en la última campaña, según Comunidad Autónoma. España, 1993

TOTAL	18
COMUNIDAD	
Andalucía	18
Aragón	16
Asturias	14
Baleares	18
Canarias	13
Cantabria	18
Castilla-La Mancha	24
Castilla y León	22
Cataluña	12
Comunidad Valenciana	21
Extremadura	24
Galicia	17
Madrid	18
Murcia	19
Navarra	17
País Vasco	18
La Rioja	21

Sólo un 8% de los niños encuestados ha sido vacunado contra la gripe, sin que se observen diferencias por grupo de edad ni sexo. En cuanto a la clase social, las mayores frecuencias corresponden a las clases media-alta (10%) y alta (9%), y las menores, a las clases media-baja (5%), media-media (6%) y baja (7%), como se muestra en la Tabla 3.5.6.

TABLA 3.5.6.
Porcentaje de población de 0 a 15 años que se ha vacunado de la gripe en la última campaña, según edad, sexo, y clase social
España, 1993

TOTAL	8
EDAD	
0-14	7
5-15	8
SEXO	
Niño	8
Niña	8
CLASE SOCIAL	
Alta	9
Media-alta	10
Media-media	6
Media-baja	5
Baja	7

Por último, las preguntas referidas a vacunaciones infantiles dirigidas a población de 0 a 15 años en la ENS de 1993 estaban destinadas a conocer el grado de información que tienen los padres o responsables del niño respecto a las recomendaciones oficiales en materia de vacunación infantil.

En 1993, la mayoría de padres conoce las vacunas que están recomendadas para la población infantil menor de seis años (Tabla 3.5.7). No obstante, el grado de conocimiento es variable según el tipo de vacuna al que se refiera; así, mientras que un 94% de los padres cree oficialmente recomendada la vacuna de la poliomielitis, sólo el 71% identifica como aconsejada la vacuna contra la parotiditis, siendo un 73% la proporción de ellos que cree que la vacuna de la tuberculosis está entre las vacunas recomendadas. En algunos casos, el grado de conocimiento, a su vez, parece guardar cierta relación con la clase social; por ejemplo, un 99% de padres de clases altas identifica a la vacuna contra la poliomielitis entre las indicadas, aunque sólo un 27% de este grupo cree que la vacuna contra la neumonía está entre las aconsejadas, mientras que un 45% de los padres de clase baja cree que esta última vacuna está entre las oficialmente recomendadas.

TABLA 3.5.7.
Porcentaje de padres de niños menores de 6 años que creen que están recomendadas oficialmente distintas vacunaciones infantiles, según clase social.
España, 1993

	<i>Difteria</i>	<i>Tétanos</i>	<i>Tosferina</i>	<i>Tuberculosis</i>	<i>Sarampión</i>	<i>Parotiditis</i>	<i>Rubeola</i>	<i>Poliomielitis</i>	<i>Neumonía</i>
TOTAL	77	88	87	73	85	71	77	94	36
CLASE SOCIAL									
Alta	81	89	84	69	88	76	83	98	27
Media	89	91	94	63	85	66	75	99	34
Media-media	75	85	86	72	83	68	77	94	28
Media-baja	76	88	86	75	85	72	76	92	38
Baja	76	89	89	77	86	74	78	92	45

En cuanto a la opinión sobre las recomendaciones del grupo de vacunaciones para niños de 6 ó más años (rubéola —en niñas—, recuerdo de tétanos, hepatitis B y gripe), los resultados muestran un grado de información variable (Tabla 3.5.8). Mientras que el 86% de los padres de este grupo de niños cree que el recuerdo del tétanos está recomendado, sólo el 57% opina lo mismo de la hepatitis B y un 46% lo sostiene para la vacuna de la gripe, sin que se observen diferencias importantes entre las diferentes clases sociales, excepto para las vacunas contra la gripe.

Servicios Odontológicos

El 15% de la población de 16 años y más años ha ido en 1993 al dentista, protésico o higienista dental para exámen, consejo o tratamiento de su dentadura o boca en los tres meses anteriores a la entrevista —en 1987, este porcentaje había sido del 14%—, como se refleja en la Tabla 3.5.9. La utilización es mayor en las mujeres (16%) que en los hombres (13%); y disminuye con la edad: así, entre las personas de 16 a 44 años alcanza el 17%, mientras que a partir de los 65 años es de un 8%. Por clase social, es la población de la clase media-

alta la que acude en mayor porcentaje al dentista (23%), seguida por la media-media (19%) y la alta (18%).

La distribución por comunidades autónomas se muestra en la Tabla 3.5.10, donde se observa que el 20% de la población adulta de País Vasco en 1993 y el 19% de la de Murcia han consultado al dentista en los últimos tres meses, mientras que de la población de Castilla-La Mancha y Extremadura tan sólo habían acudido a este especialista el 11% y 12%, respectivamente. En 1987 las comunidades que presentaban una menor utilización de los servicios odontoestomatológicos eran, también, Castilla-La Mancha y Extremadura (10%) y la mayor, Madrid (17%).

Por lo que se refiere a la población infantil, el 17% ha realizado en 1993 alguna consulta al dentista en los últimos tres meses, porcentaje superior al del año 1987 (13%), como se muestra en la Tabla 3.5.11. Las niñas acuden en mayor frecuencia (18%) que los niños (15%), y este porcentaje aumenta con la edad, siendo de un 22% para el grupo de 5-15 años. En cuanto a la clase social, son los niños de las clases alta y media-media los que más visitan al dentista (20%), mientras que de la clase baja únicamente acuden un 11%.

TABLA 3.5.8.
Porcentaje de padres de niños de 6 años o mayores que creen que están recomendadas oficialmente distintas vacunaciones infantiles, según clase social.
España, 1993

	<i>Rubeola (en niñas)</i>	<i>Recuerdo tétanos</i>	<i>Hepatitis B</i>	<i>Gripe</i>	<i>Viruela</i>
TOTAL	78	86	57	46	65
CLASE SOCIAL					
Alta	85	89	53	41	52
Media-alta	83	85	50	39	53
Media-media	75	84	53	41	64
Media-baja	80	87	62	49	70
Baja	74	86	56	49	67

TABLA 3.5.9.
Porcentaje de población de 16 y más años que ha consultado al dentista en los últimos tres meses, según edad, sexo y clase social.
España, 1987 y 1993

	1987	1993
TOTAL	14	15
EDAD		
16-44	16	17
45-64	13	14
65 y +	8	8
SEXO		
Hombre	13	13
Mujer	15	16
CLASE SOCIAL		
Alta	—	18
Media-alta	—	23
Media-media	—	19
Media-baja	—	14
Baja	—	11

TABLA 3.5.10.
Porcentaje de población de 16 y más años que ha consultado al dentista en los últimos tres meses, según Comunidad Autónoma.
España, 1987 y 1993

	1987	1993
TOTAL	14	15
COMUNIDAD		
Andalucía	14	13
Aragón	12	13
Asturias	15	13
Balears	16	16
Canarias	14	13
Cantabria	13	13
Castilla-La Mancha	10	11
Castilla y León	12	15
Cataluña	13	15
Comunidad Valenciana	13	15
Extremadura	10	12
Galicia	15	16
Madrid	17	16
Murcia	12	19
Navarra	13	12
País Vasco	16	20
La Rioja	16	16

Analizando el motivo de la última consulta odontostomatológica realizada, en la Tabla 3.5.12 se observa como las actividades preventivas —revisión y limpieza— son mucho menos frecuentes que las actividades asistenciales. La frecuencia de obturaciones (empastes) y actividades preventivas es menor en los hombres y en edades avanzadas, mientras que es mayor la de extracciones y de prótesis.

Respecto a 1987 (Figura 3.5.1), se ha producido un incremento en las actividades de revisión

y limpieza, ha disminuido el porcentaje de extracciones y ha aumentado el de obturaciones.

En la población infantil, el principal motivo de consulta en 1993 es la revisión, con un 38%, seguido de las obturaciones, con un 31%, como se muestra en la Tabla 3.5.13. Por sexo, apenas hay diferencias —excepto una mayor frecuencia de obturaciones en las niñas (33%) que en los niños (29%)—. A medida que disminuye la clase social, es menor el porcentaje de niños que acude a revisión.

TABLA 3.5.11.
Porcentaje de población de 0 a 15 años (*) que ha consultado al dentista en los últimos tres meses, según edad, sexo y clase social. España, 1987 y 1993

	1987	1993
TOTAL	13	17
EDAD		
0-4	4	2
5-15	16	22
SEXO		
Niño	13	15
Niña	14	18
CLASE SOCIAL		
Alta	—	20
Media-alta	—	18
Media-media	—	20
Media-baja	—	16
Baja	—	11

(*) En el año 1987, población de 1 a 15 años

TABLA 3.5.12.
Distribución porcentual de la población de 16 y más años que ha consultado al dentista en los últimos tres meses, según motivo de la consulta, edad y sexo. España, 1993

	Empastar	Extracción	Prótesis	Ortodoncia	Limpieza	Curar infección	Revisión	Otro
TOTAL	46	30	15	9	22	6	15	4
EDAD								
16-44	53	25	10	7	26	6	17	3
45-64	38	38	21	9	19	5	12	3
65 y +	19	44	30	19	10	5	7	6
SEXO								
Hombre	44	33	15	8	23	5	13	3
Mujer	48	27	14	9	22	7	16	4

FIGURA 3.5.1.
Porcentaje de población de 16 y más años que ha consultado al dentista en los últimos tres meses, según motivo de la consulta.
España, 1987 y 1993

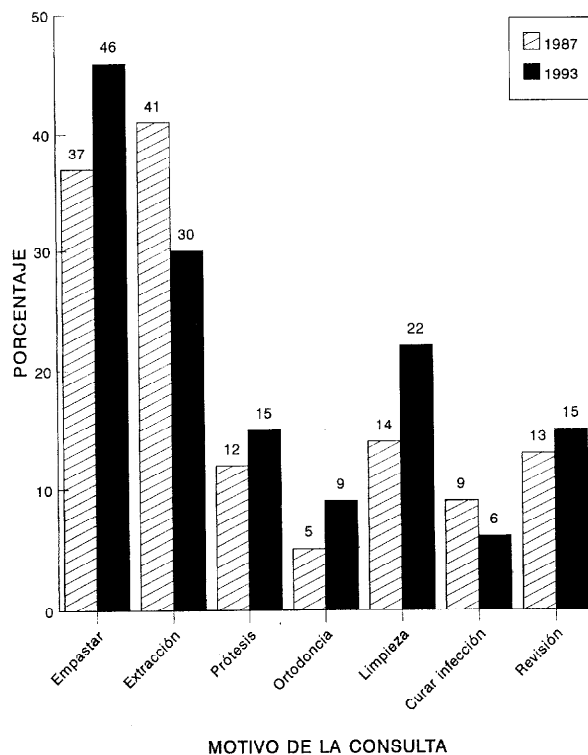


TABLA 3.5.13.
Distribución porcentual de la población de 0 a 15 años que ha consultado al dentista en los últimos tres meses, según motivo de la consulta, edad, sexo y clase social.
España, 1993

	<i>Empastar</i>	<i>Extracción</i>	<i>Prótesis</i>	<i>Ortodoncia</i>	<i>Limpieza</i>	<i>Curar infección</i>	<i>Revisión</i>	<i>Otro</i>
TOTAL	31	19	3	19	9	3	38	5
EDAD								
0-4	11	5	0	0	13	2	72	6
5-15	32	19	3	20	8	3	37	5
SEXO								
Niño	29	19	2	18	9	3	38	6
Niña	33	19	3	20	9	3	38	4
CLASE SOCIAL								
Alta	29	14	4	11	4	0	61	0
Media-alta	29	19	0	24	9	2	40	4
Media-media	26	17	5	20	10	4	39	3
Media-baja	33	20	2	17	8	3	38	6
Baja	42	24	3	20	9	6	26	4

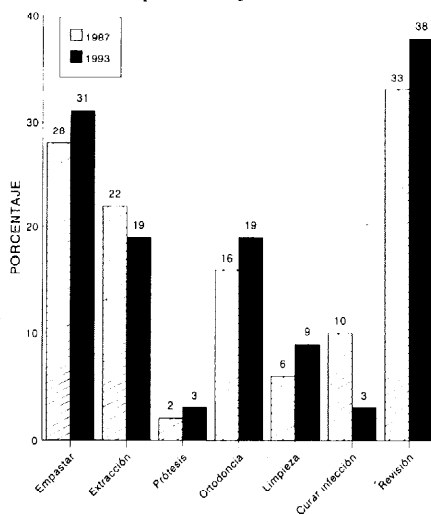
Si se analiza la tendencia desde 1987 (Figura 3.5.2), en 1993 han aumentado las actividades preventivas y las obturaciones practicadas a la población menor de 16 años de edad.

Atendiendo a las características de la última consulta dental (Tabla 3.5.14), el 84% de la población adulta demandó los servicios de un profesional del sector privado, un 10% de la Seguridad Social y un 4% de socieda-

des médicas. A medida que avanza la edad, la utilización de los servicios de la Seguridad Social es mayor, suponiendo un 19% para los mayores de 65 años.

Desde 1987, aumenta el porcentaje de población de 16 y más años que consulta a un dentista del sector privado —del 73% al 84%—, y disminuye el que acude a la Seguridad Social —del 22% al 10%—, como se observa en la Figura 3.5.3.

FIGURA 3.5.2.
Porcentaje de población de 0 a 15 años (*) que ha consultado al dentista en los últimos tres meses, según motivo de la consulta.
 España 1987 y 1993

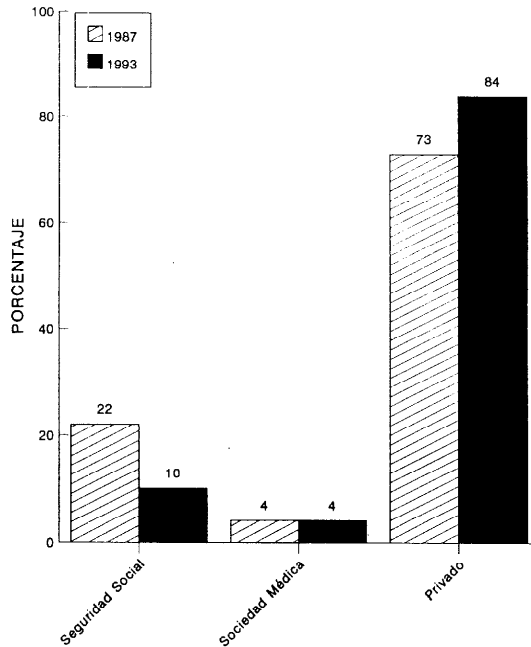


MOTIVO DE LA CONSULTA
 (*) En el año 1987, población de 1 a 15 años.

TABLA 3.5.14.
Distribución porcentual de la población de 16 y más años que ha consultado al dentista en los tres últimos meses, según tipo de dentista, edad y sexo.
 España, 1993

	Seguridad Social	Ayuntamiento	Sociedad Médica	Privado	Otro
TOTAL	10	0	4	84	1
EDAD					
16-44	8	0	4	86	0
45-64	13	0	3	82	0
65 y +	19	1	4	71	1
SEXO					
Hombre	12	0	3	82	1
Mujer	9	0	4	85	0

FIGURA 3.5.3.
Porcentaje de población de 16 y más años que ha consultado al dentista en los últimos tres meses, según tipo de dentista. España, 1987 y 1993



TIPO DE DENTISTA

Por lo que se refiere a la población infantil (Tabla 3.5.15), un 77% de los niños ha acudido en 1993 a un dentista del sector privado y un 15% al de la Seguridad Social. Los niños de 0 a 4 años de edad consultan, principalmente, a un especialista de la Seguridad Social (45%). Por otra parte, se observa que, a medida que es más baja la clase social, un mayor porcentaje de niños utiliza los servicios del dentista de la Seguridad Social.

Respecto a 1987 (figura 3.5.4), ha aumentado el porcentaje de población menor de 16 años que acude a un dentista privado, y ha disminuido el que utiliza los servicios del especialista de la Seguridad Social.

Consumo de medicamentos

En 1993, el 46% de la población de 16 y más años ha utilizado algún tipo de medicamentos (gotas, pastillas, inyecciones, supositorios, etc.) durante las últimas dos semanas

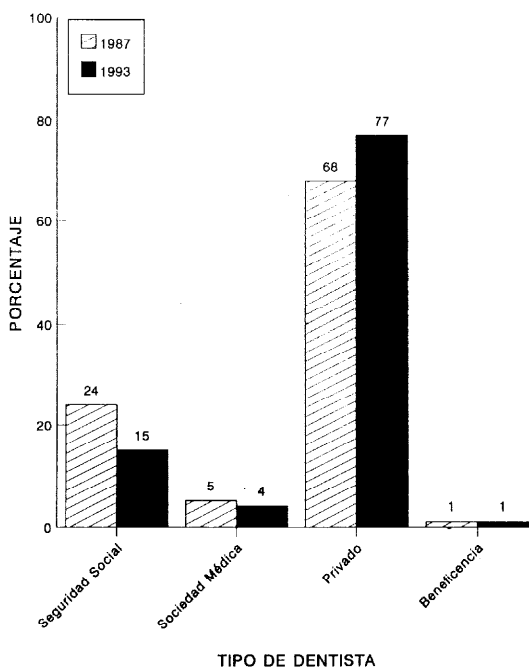
(Tabla 3.5.16), frecuencia superior a la del año 1987 (42%). Este porcentaje es superior en mujeres (52%) que en hombres (40%), y se observan los mayores porcentajes de consumo en la población de más edad —un 73% en la de 65 y más años, un 52% en la de 45-64 años y un 35% en la de 16-44 años—. Por clase social, la frecuencia de utilización de medicamentos oscila entre un 52% en la clase baja a un 40% en la media-media.

En cuanto a la comunidad autónoma (Tabla 3.5.17), los porcentajes de consumo de medicamentos más altos en 1993 corresponden a Baleares (54%), Andalucía y Madrid (51%) y Comunidad Valenciana (50%), mientras que los más bajos a Asturias y La Rioja (37%) y País Vasco (38%). En 1987, las comunidades con la mayor frecuencia de consumo de fármacos eran Baleares, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana y Madrid (46%), y con la menor, Asturias (31%), País Vasco (35%) y Galicia (37%).

TABLA 3.5.15.
Distribución porcentual de la población de 0 a 15 años que ha consultado al dentista en los últimos tres meses, según tipo de dentista, edad, sexo y clase social.
España, 1993

	<i>Seguridad Social</i>	<i>Ayuntamiento</i>	<i>Sociedad Médica</i>	<i>Privado</i>	<i>Otros</i>
TOTAL	15	1	4	77	1
EDAD					
0-4	45	5	1	35	5
5-15	14	1	4	79	1
SEXO					
Niño	14	1	3	79	1
Niña	16	0	4	76	1
CLASE SOCIAL					
Alta	4	0	12	84	0
Media-alta	10	0	7	77	1
Media-media	12	0	4	82	0
Media-baja	18	0	2	77	2
Baja	22	4	3	67	2

FIGURA 3.5.4.
Porcentaje de población de 0 a 15 años (*) que ha consultado al dentista en los últimos tres meses, según tipo de dentista.
España, 1987 y 1993



(*) En el año 1987, población de 1 a 15 años.

TABLA 3.5.16.
Porcentaje de población de 16 y más años que ha consumido algún medicamento en las dos últimas semanas, según edad, sexo y clase social. España 1987 y 1993

	1987	1993
TOTAL	42	46
EDAD		
16-44	30	35
45-64	50	52
65 y +	69	73
SEXO		
Hombre	34	40
Mujer	49	52
CLASE SOCIAL		
Alta	—	46
Media-alta	—	41
Media-media	—	40
Media-baja	—	47
Baja	—	52

TABLA 3.5.17.
Porcentaje de población de 16 y más años que ha consumido algún medicamento en las dos últimas semanas, según Comunidad Autónoma. España, 1987 y 1993

	1987	1993
TOTAL	42	46
COMUNIDAD		
Andalucía	42	51
Aragón	39	48
Asturias	31	37
Balears	46	54
Canarias	38	43
Cantabria	39	43
Castilla-La Mancha	46	42
Castilla y León	38	44
Cataluña	44	45
Comunidad Valenciana	46	50
Extremadura	44	46
Galicia	37	40
Madrid	46	51
Murcia	44	43
Navarra	42	42
País Vasco	35	38
La Rioja	41	37

El 37% de los niños ha consumido medicamentos en las dos semanas anteriores a la entrevista en 1993, mientras que en 1987 esta frecuencia era del 26%, como se muestra en la tabla 3.5.18. Aunque en 1987 no se observaban diferencias en cuanto al sexo

(26%), en 1993 un 39% de las niñas y un 35% de los niños han utilizado fármacos. Los porcentajes son siempre superiores en los grupos etarios de menor edad: un 46% de los niños menores de 5 años, en 1993 —y un 36%, en 1987— ha consumido medicamen-

tos, frente a un 34% de los niños de 5 a 15 años, en 1993—y un 22%, en 1987—. Por clase social, los niños de los niveles superiores presentan un

mayor consumo; así, un 45% de la clase social alta ha utilizado fármacos, mientras que en la clase baja sólo los ha consumido un 33%.

TABLA 3.5.18.
Porcentaje de población de 0 a 15 años (*) que ha consumido algún medicamento en las dos últimas semanas, según edad, sexo y clase social. España, 1987 y 1993

	1987	1993
TOTAL	26	37
EDAD		
0-4	36	46
5-15	22	34
SEXO		
Niño	26	35
Niña	26	39
CLASE SOCIAL		
Alta	—	45
Media-alta	—	40
Media-media	—	37
Media-baja	—	37
Baja	—	33

(*) En el año 1987, población de 1 a 15 años.

3.6. Cobertura Sanitaria

La pregunta efectuada permitía clasificar como titular de hasta dos modalidades de cobertura y como beneficiario de otras dos (iguales o diferentes a aquellas en las que se constara como titular), de entre las modalidades de seguro o carencia de seguro ofertadas. Por lo tanto, la elección máxima permitía abarcar hasta 4 formas de cobertura, sobre las categorías cerradas que se exponen en la Tabla 3.6.1.

En la distribución de frecuencias ninguno de los encuestados agotó las 4 elecciones simultáneas posibles.

La tasa de respuesta a la pregunta fue alta, obteniendo el resultado “No Contesta” solo en el 1% de los cuestionarios de adultos y el 0,8% de los cuestionarios de niños.

TABLA 3.6.1.
Modalidades de grupo sanitario

1. Seguridad Social.
2. Mutualidades del Estado acogidas a Seguridad Social.
3. Mutualidades del Estado acogidas a un seguro privado.
4. Seguro Médico Privado, concertado individualmente.
5. Seguro médico concertado por su empresa.
6. No tengo seguro, utilizo beneficencia.
7. No tengo seguro, utilizo médicos privados.
8. No tengo seguro, utilizo una iguala.
9. N.C.

Los resultados fueron similares respecto a las modalidades de cobertura para ambos grupos de edad (menores de 16 años y mayores de esta edad), tal y como puede verse en la Tabla 3.6.2. Como diferencias más llamativas aparecen las diferencias de cobertura por Mutualidades entre adultos y niños, en forma que el porcentaje de niños es apreciablemente inferior al de adultos en la modalidad Mutua-Seguridad Social, mientras que ocurre exactamente la situación contraria cuando se trata de Mutua-Seguro Privado.

Al realizar la valoración de los resultados de la ENSE 93, respecto a cobertura de asistencia sanitaria, y en comparación con otros estudios, debe tenerse en cuenta que a final de 1989 se produjo el reconocimiento del derecho a recibir asistencia sanitaria para ciudadanos carentes de recursos y sin otra cobertura pública. Dicha prestación se realiza a través de los servicios sanitarios de la Seguridad Social.

La Seguridad Social proporciona cobertura sanitaria al 94,7% de los que contestaron (cuestionarios de adultos y niños), con un incremento del 4,2% respecto a 1987. Un 0,2%

de la población está asegurada sanitariamente por la beneficencia.

Es un 2,4% de la población la que responde que, a través de la correspondiente Mutualidad de funcionarios, recibe asistencia por los servicios de asistencia sanitaria del Sistema Nacional de Salud, frente a un 2,1% de la población que manifiesta estar asegurada en la modalidad de Mutualidades-Compañía privada.

Un 1,3% de la población indica que su cobertura sanitaria se produce a través de un Seguro concertado por la Empresa. Al analizar la respuesta dicho 1,3% se divide en un 1% con concurrencia con Seguridad Social y un 0,3% en modalidad exclusiva (ver Tablas 3.6.3 y 3.6.4). El 1,3% de respuestas coincide con el porcentaje de población afiliada a empresas colaboradoras.

Un 90% de la población manifiesta obtener cobertura a través de una modalidad exclusiva de seguro público (Tabla 3.6.3), aumentando las opciones públicas como única modalidad de cobertura sanitaria en un 2% respecto a 1987.

TABLA 3.6.2.
Cobertura de asistencia sanitaria en 1993

	<i>0-15 años</i> (N = 5.250)	<i>16 y más años</i> (N = 21.061)	<i>Global (sobre los que respondieron):</i> (N = 26.066)
Seguridad Social	93,7	93,8	94,7
Beneficencia	0,3	0,2	0,2
Mutualidades-Seguridad Social	1,8	2,5	2,4
Mutualidades-Seguro Privado	2,7	2,0	2,1
Seguro Privado individualmente concertado	5,9	6,4	6,3
Seguro por empresa	0,6	1,5	1,3
Iguala	0,0	0,1	0,1
Médico Privado	0,1	0,5	0,4
No contesta	0,8	1,0	—

TABLA 3.6.3.
Porcentaje de personas cubiertas por una única modalidad de seguro

	<i>Modalidad exclusiva adultos</i>	<i>Modalidad exclusiva niños</i>
Seguridad Social	86,5	87,9
Beneficencia	0,1	0,3
Mutualidades-Seguridad Social	1,9	1,4
Mutualidades-Seguro Privado	1,3	2,0
Seguro Privado individualmente concertado	1,2	1,5
Seguro por empresa	0,3	0,2
Médico Privado	0,1	0,0

Del total de entrevistados, sólo un 0,1% de los adultos se ubicaron exclusivamente en la respuesta "No tengo seguro, utilizo siempre médicos privados", y ello parece indicar que, efectivamente, por una o varias modalidades, la población española tiene cubierta su asistencia sanitaria. Hay que tener en cuenta, no obstante, que un 1,2% de la población adulta y un 1,5% de la infantil (1,26% del total) indica que su única forma de cobertura es un Seguro Privado individualmente contratado, si bien, como se verá más adelante, la financiación exclusivamente privada de la asistencia sanitaria se concentra en los estatus económicos más altos.

Las respuestas obtenidas en 1993 respecto a cobertura exclusivamente privada muestran, pues, los efectos de la universalización de la asistencia, al comparar los resultados con la Encuesta de Cobertura de Asistencia Sanitaria de 1987, en los cuales se obtuvo que un 2,3% de los hogares tenía cobertura exclusivamente privada y un 0,3% carecía de cualquier cobertura pública o privada.

Las duplicidades de cobertura se producen tanto en combinación de seguros privado-público como entre seguros públicos, esquematizándose estas duplicidades en la Tabla 3.6.4.

En los resultados comparativos con la Encuesta de Cobertura de Asistencia Sanitaria 1987 se observa un incremento en las duplicidades entre coberturas públicas (Seguridad Social-Mutualidades), que han pasado del 0,3% de duplicidad en 1987 al 1,1% en 1993. La duplicidad de cobertura Seguridad Social-seguros médicos y médicos particulares es prácticamente estable (5,6% en 1987 y 5,2% en 1993), habiéndose producido una disminución muy notable de la cobertura por iguales, que hace esta duplicidad prácticamente inexistente en 1993 (en 1987 un 1,7% de la población duplicaba cobertura por iguala y por Seguridad Social).

Por Comunidades Autónomas (Tabla 3.6.5), las mayores coberturas por Seguridad Social se dan en Cataluña con un 96,3% de los adultos y La Rioja con un 96%, correspondiendo las menores coberturas de Seguridad Social a Murcia (89,1%) y Madrid (91,5%). La Seguridad Social, como modalidad exclusiva, da cobertura a un 93% de los mayores de 16 años en Canarias y a un 75,2% en Baleares, situándose el resto de Comunidades Autónomas en valores intermedios. Como puede observarse, Cataluña ofrece, curiosamente, valores máximos respecto a coberturas por Seguridad Social, pero casi mínimos respecto a que dicha modalidad sea la única cobertura sanitaria del ciudadano.

TABLA 3.6.4.
Porcentajes de entrevistados con coberturas dobles

	<i>Seguridad Social</i>	<i>Mutualidades Seguridad Social</i>
Mutua Seguridad Social		
Adultos	0,5	
Niños	0,3	
Mutua Seguro Privado		
Adultos	0,6	
Niños	0,6	
Seguro Empresa		
Adultos	1,0	
Niños	0,4	
Seguro Individual		
Adultos	5,0	0,1
Niños	4,5	0,0
Médico Privado		
Adultos	0,3	
Niños	0,0	
Iguala		
Adultos	0,1	
Niños	0,1	

TABLA 3.6.5.
Cobertura por Seguridad Social y por Seguridad Social con modalidad exclusiva (16 años y más)

<i>Comunidad</i>	<i>% adultos con cobertura Seguridad Social</i>	<i>% adultos con cobertura exclusiva S.S.</i>
Andalucía	93,7	90,3
Aragón	91,3	86,0
Asturias	93,8	90,0
Baleares	92,1	75,2
Canarias	95,0	93,0
Cantabria	93,5	91,6
Castilla-La Mancha	94,8	91,4
Castilla y León	94,1	90,6
Cataluña	96,3	79,1
Comunidad Valenciana	95,5	91,0
Extremadura	92,0	91,4
Galicia	94,5	90,5
Madrid	91,5	76,6
Murcia	89,1	87,0
Navarra	93,5	90,1
País Vasco	92,7	90,1
La Rioja	96,0	91,2
ESPAÑA	93,8	86,6

La cobertura exclusivamente privada por Comunidades Autónomas es máxima en Baleares (2,8%), Madrid (2,1%) y Murcia (2,1%) y mínima en Cantabria (0,2%), Galicia (0,5%) y La Rioja (0,6%).

Considerando financiación pública la correspondiente a las modalidades de seguro: Seguridad Social, Mutuas Seguridad Social, Mutuas Seguro Privado y Beneficencia y financiación privada el resto, se realiza el análisis por nivel social del núcleo familiar (nivel 1= acomodada; nivel 5= baja), que puede verse en la Tabla 3.6.6. Lógicamente, la financiación

privada exclusiva se concentra claramente en los niveles más altos, disminuyendo también conforme disminuye el nivel social, la duplicidad de financiación pública-privada.

La comparación con estudios previos sobre cobertura sanitaria muestra un incremento en la cobertura por Seguridad Social, con disminución de las coberturas por beneficencia. La cobertura por Mutualidades se mantiene establemente entre el 4-6% en toda la serie, con tendencia decreciente. Resulta llamativa (aunque explicable) la disminución del peso de la iguala (tabla 3.6.7.).

TABLA 3.6.6.
Financiación de la cobertura según nivel social

	<i>Financiación excl. pública</i>	<i>Financiación excl. privada</i>	<i>Financiación mixta</i>
Acomodado			
Adultos	79	4	17
Niños	82	4	14
Medio Alto			
Adultos	78	6	16
Niños	77	7	16
Medio Medio			
Adultos	87	2	11
Niños	91	2	7
Medio Bajo			
Adultos	95	1	4
Niños	97	1	2
Bajo			
Adultos	97	1	2
Niños	99	0	1

TABLA 3.6.7.
Evolución de la cobertura sanitaria

	<i>1987</i> <i>N = 13.370</i> <i>Todas edades</i>	<i>1989</i> <i>N = 7.074</i> <i>> 18 años</i>	<i>1992</i> <i>N = 1.100</i> <i>> 18 años</i>	<i>1993</i> <i>N = 26.400</i> <i>Todas edades</i>
Seguridad Social	90,5	92,5	95,6	94,7
Mutualidades-Seguridad Social	2,8	3,0	2,4	2,4
Mutualidades-Seguro Privado	3,0	2,1	2,6	2,1
Beneficencia	0,9	0,5	0,2	0,2
Seguro Privado	7,0	6,0	4,4	6,3
Seguro por empresa	1,8	1,5	2,0	1,3
Médico Privado	0,4	0,5	0,4	0,4
Iguala	1,8	0,8	0,8	0,1

ORIGINALES**ESTIMACION DE LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD
POR SIDA EN ESPAÑA****Jesús Castilla Catalán, Angeles Gutiérrez Rodríguez, Juan Manuel Sendra Gutiérrez y
Elena García Puentes**Centro Nacional de Epidemiología.
Instituto de Salud Carlos III. Madrid.**RESUMEN**

Fundamento: Obtener estimaciones corregidas de la incidencia acumulada, prevalencia y mortalidad por SIDA en España a junio de 1992.

Métodos: Al número de casos incluidos en el Registro Nacional de SIDA hasta diciembre de 1992 se le ha aplicado un método de corrección del retraso en la notificación, para estimar la incidencia acumulada hasta junio de 1992. A este número se le aplicaron las probabilidades de supervivencia desde el diagnóstico de SIDA observadas en el Registro de SIDA de la Comunidad de Madrid, obteniéndose la mortalidad acumulada y la prevalencia de SIDA para esta fecha. Se aplicó este procedimiento al total nacional y a cada Comunidad Autónoma por separado.

Resultados: Hasta junio de 1992 se estima que la incidencia acumulada de SIDA en España es de 16.486 casos, un 13,4% más que los notificados hasta entonces. 6.351 (IC 95%, 5.996-6.708) serían casos prevalentes y 10.135 (61,5%) habrían fallecido. Este número de muertes supera en un 69,6% las notificadas hasta esta fecha. Las diferencias entre Comunidades Autónomas son importantes, superando algunas en más de seis veces las tasas de otras.

Conclusiones: Las estimaciones corregidas proporcionan una aproximación a la realidad mejor que los datos obtenidos directamente del Registro, y para la incidencia y mortalidad presentan valores mucho mayores. Las grandes diferencias geográficas observadas han de tenerse en cuenta para la adecuada distribución de los recursos asistenciales.

Palabras Clave: Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Mortalidad. Prevalencia. Vigilancia epidemiológica.

ABSTRACT**Estimation of Aids Morbidity and
Mortality in Spain**

Background: To obtain corrected estimates of the cumulative incidence and mortality, as well as prevalence of AIDS in Spain on June 1992.

Methods: The number of cases in the National Register of AIDS by December 1992 was adjusted for reporting delays to estimate the cumulative incidence by June 1992. The prevalence and mortality in this date were obtained using this figure and the probabilities of survival after diagnosis from the AIDS Register of Madrid. This methodology was used for Spain as all, and for each Autonomous Community.

Results: The estimated cumulative incidence of AIDS in Spain by June 1992 was 16.486 cases, 13.4% greater than that reported by the same date. The prevalent cases were 6.351 (95% CI, 5.996-6.708) and the remaining 10.135 (61.5%) would have died. This number of deaths is 69.6% greater than the reported figure. There were considerable differences among Autonomous Communities. Some of them exhibited rates more than six times greater than others.

Conclusions: The adjusted estimations provide a view of the actual situation more accurate than the raw figures from the register. These great differences should be taken into account for appropriate allocation of health care resources.

Key Words: Acquired immunodeficiency syndrome. Mortality. Prevalence. Epidemiological surveillance.

INTRODUCCIÓN

Las consecuencias del SIDA sobre la población vienen dadas por la mortalidad y por la morbilidad que provoca. La mortalidad

Correspondencia:
Jesús Castilla Catalán,
Centro Nacional de Epidemiología,
C/Sinesio Delgado, 6. 28029. MADRID.
Fax: (91) 3 14 79 70

por SIDA indica la importancia de las repercusiones demográficas que ocasiona, y permite compararlas con las de otras enfermedades. La morbilidad puede valorarse mediante la incidencia y la prevalencia. Diferencias en la incidencia entre subgrupos de población orientan sobre la existencia de factores de riesgo, algunos de los cuales son susceptibles de modificación mediante la prevención. La prevalencia indica las necesidades de recursos asistenciales para la atención de estos enfermos, por lo que es útil en la planificación sanitaria ^{1,2}.

El Registro Nacional de SIDA es la principal fuente de información sobre la situación del SIDA en España ^{3,4}. En él se centralizan las notificaciones realizadas por los médicos de todas las Comunidades Autónomas españolas, bien directamente o a través de los registros regionales gestionados por las Comunidades Autónomas. Sus datos se actualizan trimestralmente proporcionando información sobre la incidencia y de forma adicional, aunque no exhaustiva, sobre la mortalidad en enfermos de SIDA. El número de casos que proporciona el Registro en cada momento puede afectarse por dos posibles fuentes de error, el subregistro, y el retraso en la notificación de los casos desde que son diagnosticados. La información sobre mortalidad está sujeta a los mismos errores. Existen varios procedimientos que permiten corregir el retraso en la notificación de los casos ^{5,9}, pero no son aplicables a las defunciones porque en el Registro Nacional de SIDA no se recoge la fecha de notificación de cada muerte.

El objetivo de este trabajo ha sido obtener estimaciones corregidas de la incidencia, prevalencia y mortalidad por SIDA en España a junio de 1992, para el ámbito nacional y para las Comunidades Autónomas, información que puede ser útil a distintos niveles sanitarios: investigación, planificación, gestión y provisión de servicios.

MATERIAL Y METODOS

Fuentes de información: Del Registro Nacional de SIDA se han obtenido los casos

diagnosticados hasta el 30 de junio de 1992 y notificados antes del 1 de enero de 1993.

Se emplearon las probabilidades de supervivencia de los enfermos de SIDA, obtenidas por el método actuarial, proporcionadas por el Registro de SIDA de la Comunidad de Madrid. En este estudio se siguieron 1963 casos de SIDA, con menos de un 10% de pérdidas, y se obtuvo una mediana de supervivencia de 16,7 meses ¹⁰⁻¹².

Para el cálculo de las tasas se han utilizado las proyecciones de la población española para julio de 1992, realizadas por el Instituto Nacional de Estadística a partir del censo de 1981.

Métodos: En primer lugar se completaron las fechas de diagnóstico en los 677 casos en que no constaba, estimando que era 90 días anterior a la notificación, ya que la mediana de retraso observada para el total de los casos del Registro Nacional era de tres meses.

Se corrigió el retraso en la notificación, aplicando un procedimiento basado en la regresión de Poisson ^{5,6}, que asume un retraso constante en el tiempo. Este método consiste en calcular las probabilidades de retraso de distinta duración que se han observado hasta la fecha, y utilizarlas para estimar el número de casos que aún no han sido notificados. Se aplicó este procedimiento al total nacional y a cada Comunidad Autónoma por separado, calculando el número corregido de casos incidentes acumulados hasta junio de 1992. En algunas Comunidades la corrección aumentaba la incidencia acumulada en más de un 15%: Madrid, 46,7%; Galicia, 33,5%; Murcia, 26,2%; Castilla-León, 25,6%; Comunidad Valenciana, 23,1%; Andalucía, 22,7%; y Baleares, 15,7%. Ante la posibilidad de que no se estuviesen cumpliendo las asunciones del método, y esto conllevarse un error importante en las Comunidades citadas, se contactó con los responsables de los registros regionales y se realizaron modificaciones de la metodología adaptándola según las características de cada caso. Así, para algunas Co-

munidades cuyos registros habían sufrido cambios importantes, como la implantación reciente de programas de búsqueda activa de casos, se utilizó el método de regresión logística, porque este método no asume probabilidades de retraso constantes, sino que las considera variables en el tiempo según una función logística⁶. Además, se fijaron límites de retraso máximo para algunas Comunidades, en función del tiempo que requieren para completar la notificación de los casos de todos sus centros sanitarios. Para la aplicación de los procedimientos de corrección, tanto el de regresión de Poisson como el de regresión logística, se utilizó la aplicación informática desarrollada por Sánchez Sellero y cols⁶.

Se estimaron cuantos de los casos estarían vivos y cuántos habrían fallecido, en función de las probabilidades de supervivencia obtenidas del Registro de la Comunidad de Madrid. Se obtuvieron los resultados empleando las estimaciones puntuales de la supervivencia y ambos extremos del intervalo de confianza al 95%. Los casos prevalentes se estimaron, sumando el producto de los casos diagnosticados en cada trimestre por las probabilidades de supervivencia desde entonces hasta junio de 1992¹³. La diferencia entre la incidencia acumulada y la prevalencia, a junio de 1992, proporciona una estimación de las muertes ocurridas en España hasta entonces. Este mismo procedimiento fue también aplicado a cada una de las Comunidades Autónomas por separado.

Las estimaciones de la incidencia, prevalencia y mortalidad, así obtenidas, fueron comparadas con los datos proporcionados por el Registro Nacional de SIDA en la actualización de junio de 1992⁴.

RESULTADOS

Hasta junio de 1992 se habían notificado un total de 14.533 casos de SIDA en España. Sin embargo, la estimación de la incidencia acumulada hasta la misma fecha, tras corregir el retraso en la notificación, asciende a

16.486, un 13,4% mayor. Al aplicar a estos casos las probabilidades de supervivencia observadas en la Comunidad de Madrid, se estima que 6.351 (38,5%; intervalo de confianza al 95%, 36,4-40,7) enfermos de SIDA estarían vivos a esa fecha, mientras que los 10.135 (61,5%) restantes habrían fallecido. Este número supera en un 69,6% las muertes registradas hasta entonces; sin embargo, el número de casos registrados que constan como no fallecidos es mayor que la estimación de casos prevalentes. La letalidad que se obtiene a partir de las estimaciones (61,5%; intervalo de confianza al 95%, 59,3 - 63,6) es más alta que la derivada de la información del Registro (41,1%).

Según los datos estimados, la morbilidad y mortalidad mayores se han producido en las Comunidades de Madrid, Cataluña y País Vasco y las menores en Castilla-La Mancha, Castilla-León y Extremadura (tabla 1). Destacan las grandes diferencias que existen entre Comunidades Autónomas, siendo el cociente entre la tasa mayor y menor de 6,5 en la incidencia acumulada, 6,7 en la prevalencia, y 5,6 en la mortalidad. En todas las Comunidades, las tasas estimadas de incidencia y mortalidad acumulada son mayores que las que se deducen directamente de la información del Registro. Las desviaciones detectadas son en algunos casos importantes, sobre todo en la mortalidad, donde el valor estimado duplica al que se deduciría directamente del registro en 12 de las 17 Comunidades Autónomas.

DISCUSION

Los valores estimados de incidencia y mortalidad acumulada de SIDA en España, hasta junio de 1992 son marcadamente superiores a los que proporcionaba el Registro Nacional de SIDA para esa misma fecha. Sin embargo, la prevalencia estimada es ligeramente inferior a la que podría deducirse del Registro, lo cual se explica por un mayor subregistro y retraso en la notificación en los datos de mortalidad que en los de incidencia.

TABLA 1
Incidenca y mortalidad acumuladas desde 1981 y prevalencia de SIDA en España. Número y
tasas por cien mil habitantes según los valores estimados para junio de 1992 y los notificados al
Registro Nacional de SIDA hasta esa misma fecha

Comunidades Autónomas	Estimaciones para junio de 1992						Notificado hasta junio de 1992					
	Incidenca acumulada		Prevalencia		Mortalidad acumulada		Incidenca acumulada		Prevalencia		Mortalidad acumulada	
	N.�	Tasa	N.�	Tasa	N.�	Tasa	N.�	Tasa	N.�	Tasa	N.�	Tasa
Andalucía	1.915	27,4	785	11,2	1.130	16,2	1.561	22,3	1.093	15,6	468	6,7
Aragón	326	27,0	132	10,9	194	16,1	297	24,6	172	14,2	125	10,3
Asturias	243	21,7	89	8,0	154	13,7	223	19,9	149	13,3	74	6,6
Baleares	372	54,3	134	19,5	238	34,7	366	53,4	253	36,9	113	16,5
Canarias	263	17,5	96	6,4	167	11,1	238	15,8	142	9,5	96	6,4
Cantabria	169	32,1	62	11,8	107	20,3	155	29,5	117	22,2	38	7,2
Castilla-León	368	14,1	146	5,6	222	8,5	293	11,2	193	7,4	100	3,8
Castilla-La Mancha	201	11,7	74	4,3	127	7,4	178	10,4	92	5,4	87	5,0
Cataluña	4.344	72,2	1.653	27,5	2.691	44,7	3.832	63,7	2.065	34,3	1.767	29,4
Comunidad Valenciana	1.346	28,1	526	11,0	820	17,1	1.182	24,6	869	18,1	313	6,5
Extremadura	183	16,2	73	6,5	110	9,7	165	14,6	125	11,0	40	3,5
Galicia	827	29,6	343	12,3	484	17,3	713	25,5	521	18,7	192	6,9
Madrid	3.710	75,6	1.384	28,2	2.326	47,4	3.252	66,2	1.396	28,4	1.856	37,8
Murcia	220	21,2	95	9,2	125	12,0	210	20,2	104	10,0	106	10,2
Navarra	169	32,4	72	13,8	97	18,6	155	29,7	77	14,7	78	14,9
País Vasco	1.498	70,3	610	28,6	888	41,7	1.319	61,9	953	44,7	366	17,2
La Rioja	109	41,8	48	18,4	61	23,4	108	41,5	77	29,6	31	11,9
España*	16.486	42,2	6.351	16,3	10.135	25,9	14.533	37,2	8.559	21,9	5.974	15,3

* Incluye los casos de Ceuta, de Melilla y de residencia desconocida.

Estas estimaciones corrigen y salvan el efecto de algunas de las limitaciones inherentes a los registros poblacionales de SIDA. En este sentido, se ha corregido el retraso en la notificación de los casos, y se ha evitado el efecto del subregistro y del retraso en la notificación de las defunciones, al recalcular las muertes en función de las probabilidades de supervivencia observadas en los enfermos de SIDA. Sin embargo, estas estimaciones están sujetas a algunas fuentes de error:

1) La subnotificación de casos de SIDA es un hecho demostrado en algunos países ¹⁴ ¹⁶, pero en España no está cuantificado y por ello no ha podido ser corregido. De existir subregistro, haría que las tasas reales sean aún mayores que las estimadas. Este efecto puede variar de unas Comunidades Autónomas a otras.

2) El método de corrección del retraso empleado asume que la demora en la notificación se mantiene constante en el tiempo ⁵. No es seguro que esta asunción se haya cumplido siempre. No obstante, al incluirse los casos diagnosticados hasta junio de 1992, pero dando un margen para la notificación hasta diciembre de 1992, solo han precisado corrección los retrasos mayores de seis meses, que suponen únicamente el 29,6% ¹⁷. Esto reduce en gran parte el posible error debido a la aplicación de este procedimiento. Por otra parte, en aquellas Comunidades donde la corrección ejercía un mayor efecto sobre los resultados se contactó con los registros regionales, y se modificó el método de corrección según las peculiaridades de cada caso.

3) Al no existir datos nacionales de supervivencia en enfermos de SIDA, se han tomado las probabilidades de supervivencia obtenidas del Registro de la Comunidad de Madrid, por tratarse de uno de los pocos estudios de supervivencia de base poblacional que se han realizado en España, y el que estudia mayor número de casos. Además, sus resultados son similares a los de estudios poblacionales de supervivencia realizados en otras Comunidades ^{18,19} y a los de ámbito hospitalario ²⁰⁻²². A

pesar de estas limitaciones, consideramos que los métodos empleados proporcionan una buena aproximación a la situación real del SIDA en España, mejorando la información original del Registro.

Los datos y la metodología empleados no han permitido disponer de estimaciones para los distintos grupos de edad, no siendo posible ajustar las tasas según ésta. Las diferencias entre Comunidades pueden deberse en parte a ello, si bien, diferencias tan grandes como las observadas no pueden explicarse únicamente por este hecho.

Existe gran disparidad entre las características de los registros de SIDA de las Comunidades Autónomas, en aspectos como la obligatoriedad en la declaración o el empleo de sistemas de búsqueda activa de casos. Estas diferencias son aún mayores para la detección de las defunciones en enfermos de SIDA, dependiendo de la facilidad de acceso a la información de mortalidad. Todo ello explica que la relación entre los datos registrados y los estimados varíe tanto de unas Comunidades a otras.

Las diferencias en la morbilidad y mortalidad por SIDA en las distintas Comunidades son muy importantes, llegando a presentar algunas Comunidades tasas casi 7 veces mayores que otras. Entre las posibles explicaciones habría que considerar, que el SIDA, por ser una enfermedad transmisible persona a persona tiende a provocar agregaciones espaciales de casos nuevos en torno a los ya existentes; que la distribución geográfica de los grupos con conductas de riesgo, sobre todo de los usuarios de drogas por vía parenteral, tienden a concentrarse en algunas grandes ciudades; así como la distinta exhaustividad de los registros. Esta distribución tan heterogénea del SIDA en España ha de tenerse en cuenta en la aplicación de medidas preventivas y en el reparto de los recursos asistenciales.

Las diferencias entre la información obtenida en las estimaciones y la proporcionada por el Registro Nacional de SIDA son

importantes y se explican en su mayor parte por la corrección de algunas de las limitaciones que presenta este último.

Estos resultados no han de interpretarse como una crítica a la información de los registros poblacionales de SIDA, sino más bien como la necesidad de ser cautos en la interpretación de sus datos, que en general infraestiman la magnitud real del problema, y de intensificar los esfuerzos para conseguir una mejor información sobre esta enfermedad.

AGRADECIMIENTOS

Al Registro de SIDA de la Comunidad Autónoma de Madrid por proporcionarnos sus datos de supervivencia y a César Sánchez Sellero por facilitarnos la aplicación informática para la corrección de retrasos en la notificación.

BIBLIOGRAFIA

1. Alhbm A, Norell S. *Intoduction to Modern Epidemiology*. Chestnut Hill, MA: Epidemiology Resources Inc, 1984.
2. Dever GEA. *Epidemiology in health services management*. Gaithersburg, Maryland: Aspen Publishers Inc. 1984: 71-86.
3. Subdirección General de Información Sanitaria y Epidemiología. *Manual metodológico del Registro Nacional de SIDA*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1989.
4. Centro Nacional de Epidemiología. *Vigilancia del SIDA en España. Situación a 30 de junio de 1992*. Registro Nacional de SIDA. Informe trimestral 2/92.
5. Rosenberg PS. A Simple correction of AIDS surveillance data for reporting delays. *J Acq Immune Defic Synd* 1990; 3: 49-54.
6. Sánchez C, Otero XL, Vázquez E, Hervada X, Taboada XM. Corrección del efecto producido por el retraso en la notificación de casos de SIDA. *Pub of SEISIDA* 1993; 4 (Suplemento 1):19.
7. Heisterkamp SH, Jager JC, Ruitenberg EJ, van Druten JAM, Downs AM. Correcting reported AIDS incidence: a statistical approach. *Stat Med* 1989; 8: 963-76.
8. Brookmeyer R, Damiano A. Statistical method for short-term projections of AIDS incidence. *Stat Med* 1989; 8: 23-34.
9. Gandarillas Grande A, Medrano Albero MJ, Tello Anchuela O. Tendencias y predicciones del SIDA en España. *Rev San Hig Púb* 1991; 65: 87-8.
10. Anónimo. Análisis de supervivencia. Casos de SIDA notificados en la CAN. *Vigilancia epidemiológica del SIDA/VIH*. Dirección General de Prevención y Promoción de la Salud. Consejería de Salud. Comunidad de Madrid. Informe n.º 9: 29-41.
11. Anónimo. Análisis de supervivencia de los casos de SIDA notificados en la Comunidad de Madrid. *Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 1992; 2: 185-97.
12. AIDS registry group of Madrid. CAM. Long-term survival of AIDS patients in Madrid. VIII International Conference on AIDS, July 1992. Amsterdam, The Netherlands (Abstract POC 4634).
13. Villar Alvarez F, Bolea Laguarda A, Rodríguez Artalejo F, Medrano Albero MJ, Tello Anchuela O, García Caballero J. El SIDA en España: predicción de nuevos casos mediante el uso de modelos matemáticos. *Rev Clin Esp* 1988; 183: 86-9.
14. Rosenblum L, Beuhler JW, Morgan MW, Costa S, Hidalgo MJ, Holmes R, et al. The completeness of AIDS case reporting, 1988: a multisite collaborative surveillance project. *Am J Public Health* 1992; 82: 1495-9.
15. Conway GA, Colley-Niemeyer B, Pursley C, Cruz C, Burt S, Rion P, et al. Underreporting of AIDS cases in South Carolina, 1986 and 1987. *JAMA* 1989;262:2859-63.
16. Calzavara LM, Coates RA, Craib RJ, Schechter MT, Le TN, Nault PL, et al. Underreporting of AIDS cases in Canada: a record linkage study. *Can Med Assoc J* 1990; 142: 36-9.
17. Centro Nacional de Epidemiología. *Vigilancia del SIDA en España. Situación a 31 de*

- diciembre de 1992. Registro Nacional de SIDA. Informe trimestral 4/92.
18. Batalla J, Gatell JM, Cayla JA, Plasencia A, Jansà JM, Parellada N. Predictors of the survival of AIDS cases in Barcelona, Spain. *AIDS* 1989; 3: 355-9.
 19. García A, Bischofberger C, Gutierrez E, Navarro C. Survival patterns of AIDS cases in the south-east of Spain. VIII International Conference on AIDS, July 1992. Amsterdam, The Netherlands (Abstract POC 4394).
 20. Martínez ML, Laguna F, Andrados M, Gazapo E, García Aguado C, González Lahoz JM. Descripción y análisis de supervivencia de 401 casos de SIDA en Madrid. *Rev Clín Esp* 1992; 190: 14-7.
 21. Miralles L, Garcés JM, Gallén M, Gutiérrez-Cebollada J, Torné J, López Colomé JI, et al. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida: estudio descriptivo y análisis de la supervivencia de 73 casos. *Med Clin (Barc)* 1990; 94: 401-5.
 22. Vergara A, Pérez JM, Bascuñana A, Torres M, Pérez FJ, Pérez S, et al. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida en la provincia de Cádiz. Estudio de 269 pacientes consecutivos. *Med Clin (Barc)* 1991; 97: 404-9.

ORIGINALES

AISLAMIENTO AMBIENTAL DE VIBRIO CHOLERAЕ 01 EN AGUAS CONTINENTALES DE LA PROVINCIA DE SEVILLA

Carmen Jiménez Madrazo (1), Rafael Angel Haro Ramos (2), José Luis Lázaro de la Escosura (1) y José Eugenio Montes Gómez (2)

(1) Laboratorio Provincial de Salud Pública.

(2) Servicio Andaluz de Salud. Dirección General de Atención Sanitaria. Sector de Sanidad Ambiental.

RESUMEN

Fundamento: Numerosas referencias bibliográficas sugieren un reservorio de *Vibrio cholerae* en el medio acuático, habiéndose aislado estirpes en diferentes partes del mundo tanto de la serovariedad no 01 como de la 01, en agua dulce o en ambientes salinos.

Métodos: La frecuencia de muestreo fue mensual de Enero a Mayo y de Octubre a Diciembre y quincenal de Junio a Septiembre. El método de aislamiento aplicado coincide con el estándar que establece el Instituto de Salud Carlos III, con algunas modificaciones particulares.

Resultados: Durante el período 1990-91 análisis rutinarios realizados por el Servicio Andaluz de Salud sobre aguas procedentes de zonas de baño continentales de la provincia de Sevilla indicaron la presencia de *Vibrio cholerae* 01. Igualmente se aisló a lo largo de todo el ciclo anual *Vibrio cholerae* no 01.

Conclusiones: Los aislamientos indicados no coincidieron con brotes ni casos de cólera, por lo que los autores, de acuerdo con lo descrito en la bibliografía, consideran que *Vibrio cholerae* no 01 forma parte de algunos ambientes acuáticos, lo que está en relación directa con aislamientos ambientales de la serovariedad 01.

Palabras clave: *Vibrio cholerae*. Aislamiento ambiental. Zonas de baño. Aguas continentales.

ABSTRACT

Environmental Isolation of *Vibrio Cholerae* 01 in Continental Waters in the Province of Seville

Background: Many bibliographical references suggest reserves of *Vibrio cholerae* in the aquatic world, strains of both the serovariety no 01 and 01 having been isolated in different parts of the globe in fresh and extensive salt waters.

Methods: Samples were taken monthly from January to May and from October to December, and every fortnight from June to September. The method of isolation applied is in accordance with the standard set down by the Institute of Health Carlos III, with some specific modifications.

Results: During the period 90/91, routine analyses carried out by the Andalusian Service of Health of waters from the area of the Continental Basin in the province of Seville showed the presence of *Vibrio cholerae* 01. In the same way, during the complete annual cycle *Vibrio cholerae* no 01 was also isolated.

Conclusions: These isolations did not coincide with outbreaks or individual cases of cholera, so the authors, in agreement with what is described in the bibliography, consider that *Vibrio cholerae* no 01 forms a part of certain aquatic environments, which is in direct relation to environmental isolations of the serovariety 01.

Key words: *Vibrio cholerae*. Environmental isolation. Area of the Continental Basin.

1. INTRODUCCION

Vibrio cholerae es un microorganismo ampliamente distribuido por toda la Tierra

Correspondencia:
Carmen Jiménez Madrazo
Laboratorio Provincial de Salud Pública
C/Luis Montoto, 89, 2.^a planta. 41007 SEVILLA

que posee gran capacidad mutagénica y de adaptación a distintos medios.

Aunque los brotes de cólera aparecen normalmente asociados a regiones donde existe una reserva hídrica contaminada^{1,2}, también pueden surgir en ambientes desérticos y en condiciones climáticas desfavorables para la supervivencia de *Vibrio cholerae*^{3,4}.

Su transmisión se asocia a menudo con los desplazamientos y agrupaciones de población, originando epidemias breves y rápidas, a veces en lugares distantes de zonas endémicas.

Las últimas epidemias de cólera ocurridas en España (1970; 1979) se consideraron oficialmente como importadas desde Marruecos, por medio de emigrantes magrebíes que se desplazan periódicamente a través de la península Ibérica. En 1971 se produjo un brote en la provincia de Granada y después se aisló vibrio El Tor en aguas del río Guadiana Menor⁹. En años posteriores a 1979 han aparecido casos aislados en distintas regiones españolas, entre las que se incluye Andalucía, pero no ha podido establecerse relación alguna entre ellos, ni tampoco su origen concreto.

Aunque tradicionalmente se venía considerando que el único reservorio de *Vibrio cholerae* es el individuo enfermo o portador asintomático, ya no es admisible seguir manteniendo la idea de que la aparición de un brote de cólera se deba exclusivamente a esta causa. Numerosas referencias bibliográficas recopiladas por FEACHEM et al.¹⁰ sugieren un reservorio de *Vibrio cholerae* en el medio acuático, habiéndose aislado estirpes tanto de la serovariedad no 01 como de la 01, en agua dulce o en ambientes más o menos salinos, sin que coincidan en tiempo y lugar con la aparición de un brote de la enfermedad.

En la amplia revisión bibliográfica indicada¹⁰, se estudia la presencia y distribución de *Vibrio cholerae* en el medio ambiente; según ella, trabajos realizados en Australia, Italia y EE.UU. sugieren que, bajo ciertas circunstancias, el *Vibrio cholerae* 01 puede mantener una reserva o depósito acuático; asimismo se indica que los vibriones de aguas naturales están asociados a sedimentos del fondo y a la fauna quitinosa de estas aguas, afirmación que nosotros compartimos.

Los moluscos también están frecuentemente implicados en la transmisión del germen patógeno^{1-5, 16} y la presencia de *Vibrio cholerae* no 01 en la fauna acuática resulta más que frecuente¹¹.

En España se han realizado diversos trabajos de investigación sobre vibrio^{9, 11-14}, poniendo asimismo de manifiesto la presencia de *Vibrio cholerae* no 01 de forma habitual, tanto en aguas naturales como en las residuales e incluso en Navarra se tiene constancia de la presencia y persistencia de *Vibrio cholerae* 01 en el ambiente, en aguas residuales urbanas y/o en cauces superficiales (ARCOS, com. verbal).

Con el presente trabajo se pretende aportar información sobre el aislamiento de *Vibrio cholerae* no 01 y V. c. 01, como consecuencia de una serie de análisis rutinarios, realizados en aguas superficiales de la provincia de Sevilla por la Gerencia Provincial del Servicio Andaluz de Salud durante el periodo 1990-91, en relación con el control sanitario de las aguas continentales utilizadas para el baño.

2. MATERIAL Y METODOS

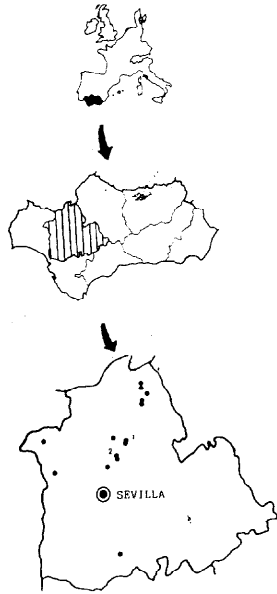
2.1. Descripción de los puntos con Aislamiento positivo de *Vibrio cholerae* 01

La zona Norte de la provincia de Sevilla (Figura 1) está constituida por un territorio montañoso integrado en Sierra Morena, surcado por un gran número de ríos sobre los que se han construido diversos embalses con diferentes aprovechamientos: abastecimiento, riego, baños y navegación deportiva.

El río Viar tiene su origen en esta zona y es un afluente del río Guadalquivir. Un buen número de poblaciones de escasa y media entidad vierten sobre él sus aguas residuales sin depuración previa, por lo que habitualmente presenta altos valores de contaminación fecal.

El lago Canteras se ha originado sobre una cuenca procedente de una antigua mina de carbón a cielo abierto, por acúmulo de aguas procedentes en su mayor parte del nivel freático y en menor cuantía de aguas pluviales. Su forma es arriñonada y tiene unas dimensiones aproximadas de 400 x 150 metros, con una profundi-

FIGURA 1



Localización de los puntos de muestreo con presencia de *Vibrio cholerae* no 01. Año 1991.

1. Lago Canteras
2. Río Viar (Las Perillas y Puente)

dad considerable que en algunas zonas llega a superar los 40 metros.

Este enclave prácticamente no recibe aportes de aguas residuales, pues en sus inmediaciones no existen núcleos de población, apareciendo tan sólo algunas viviendas aisladas.

2.2. Material y Método

La recogida de muestras fue realizada durante los años 1990-91 y llevada a cabo dentro del Programa de Vigilancia Sanitaria y Ambiental de Zonas de Baño Continentales, coincidiendo los 15-17 puntos de muestreo con las zonas utilizadas para baños en esta provincia.

El número total de muestras en las que se investigó la presencia de *Vibrio cholerae* ascendió a 163 en el año 1990 y 159 durante 1991.

La frecuencia de muestreo fue mensual, de enero a mayo y de octubre a diciembre, y quincenal, de junio a septiembre.

En los casos de situaciones excepcionales provocadas por la aparición de cepas de *Vibrio cholerae* 01 se realizaron muestreos consecutivos a intervalos de varios días, determinándose entre otros parámetros pH, conductividad y presencia de microorganismos fecales (coliformes y estreptococos).

Las técnicas de toma de muestras, medios de cultivo, etc., que se han aplicado coinciden con las descritas en la bibliografía^{15,16}; no obstante, se considera oportuno describir la técnica analítica utilizada, porque se han introducido algunas modificaciones:

Una vez recogidas las muestras, se siembran 900 ml. en matraces de 2 litros con 100 ml de agua de peptona alcalina concentrada (APAC), incubando el preparado a 37° C. A las 24 horas se toman 4 asas del velo formado en la superficie, sembrándolas en tubos

de agua de peptona alcalina (APA). Seis horas después se realizan los pases desde el velo citado a medio sólido TCBS. Las colonias compatibles con *Vibrio cholerae* aparecen amarillo-tostadas y con consistencia pegamentosa (diferenciándose así de las colonias de enterobacterias, que son amarillo-claras) y se aíslan en Kligler y agar común (Plate Count Agar = PCA). Las colonias con Kligler compatible y oxidasa positiva se confirman como *Vibrio cholerae* con las pruebas bioquímicas correspondientes, aglutinándose con suero polivalente y, en su caso, con los específicos OGAWA e INABA.

La capacidad toxigénica de los *Vibrio cholerae* 01 encontrados se investigó mediante el método VET-RPLA (aglutinación por látex).

Muestras de todos los aislamientos de *Vibrio cholerae* serovariedad 01 fueron enviadas al Instituto de Salud Carlos III, siendo ratificadas por el Centro Nacional de Microbiología y Virología de Majadahonda.

3. RESULTADOS

En el año 1987 el Servicio Andaluz de Salud (SAS) puso en funcionamiento el Programa de Vigilancia Sanitaria y Ambiental de Zonas de Baño Continentales, con el fin de ejercer el control sanitario de dichas aguas y áreas circundantes, desde el punto de vista recreativo.

Durante el año 1989 técnicos de la Gerencia Provincial de Sevilla del Servicio Andaluz de Salud investigaron otros gérmenes, con independencia de lo exigido en la normativa vigente, apareciendo un total de 29 aislamientos positivos de microorganismos pertenecientes al género *Vibrio*, 26 de los cuales fueron identificados como *Vibrio cholerae* serovariedad no 01.

La distribución de estos aislamientos abarcó prácticamente a la totalidad de las zonas de baño muestreadas (5 embalses, 10 ríos y 11 lago), haciéndose especialmente abundantes en los meses de primavera a verano. La mayor cantidad de aislamientos se produjeron en localidades muy próximas entre sí y

prácticamente en todas las estaciones del año se aisló *Vibrio cholerae* no 01.

A la vista de esta información, durante el año 1990 se continuó con las citadas investigaciones, obteniéndose resultados todavía más interesantes: 46 muestras con presencia de *Vibrio cholerae* no 01, recogidas en los distintos puntos de muestreo; además, se aisló *Vibrio cholerae* serovariedad 01 serotipo OGAWA en 4 muestras tomadas durante la 2ª quincena del mes de Septiembre en aguas del punto de muestreo denominado "lago Canteras" (tabla 1).

En mayo de 1991 se volvió a aislar la serovariedad 01, en este caso serotipo INABA, en 2 puntos de muestreo del río Viar denominados "Puente" y "Las Perillas", aislándose en análisis posteriores el serotipo OGAWA en el 2.º punto indicado (tablas 2 y 3).

Los valores obtenidos a lo largo del año para los puntos de muestreo correspondientes al río Viar son elevados respecto al número de colonias de gérmenes de origen fecal, coincidiendo la presencia de *Vibrio cholerae* 01 con altos índices de contaminación fecal; sin embargo, los muestreos realizados en lago Canteras a lo largo del año 1990 tienen en común la escasez de coliformes y estreptococos, coincidiendo la presencia de *Vibrio cholerae* 01 con el período anual de menor contaminación hídrica.

Con el fin de determinar el origen y la distribución del germen citado en lago Canteras, se muestrearon las escasas aguas residuales procedentes de las viviendas cercanas y otros aportes de agua que pudieran llegarle, obteniendo resultados negativos en cuanto a presencia de *Vibrio cholerae* 01 (tabla 4).

Asimismo, durante los muestreos realizados en río Viar en los que se detectaron *Vibrio cholerae* 01 también se procedió a la realización de un estudio ambiental a lo largo del río; se analizaron todas las posibles fuentes de vertido, tanto del propio río como de los arroyos que desembocan en él. Todas las muestras recogidas en ellos arrojaron resultados negativos (tabla 5).

TABLA 1
Resultados analíticos obtenidos en Lago Canteras durante el año 1990

Fecha	CF (1)	CT (2)	EF (3)	pH	Conductiv.	Presencia Microorganismos
22/01/90	36	91	22	8,1	2.650	Vibrio cholerae no 01
12/02/90	0	230	0	8	2.730	
9/03/90	0	36	0	8	2.670	
19/04/90	0	0	40	8,1	2.780	Vibrio cholerae no 01
18/05/90	0	0	0	8,1	2.480	
8/06/90	0	36	60	8,1	2.450	Vibrio cholerae no 01
29/06/90	0	230	80	7,7	2.640	Vibrio cholerae no 01
13/07/90	0	30	0	7,6	2.680	
18/09/90	0	91	20	8	2.720	Vibrio cholerae no 01 OGAWA
24/09/90	0	0	0	8,1	2.650	Vibrio cholerae no 01 OGAWA
27/09/90	0	0	0	8	2.580	Vibrio cholerae no 01 OGAWA
1/10/90	0	0	0	8,1	2.710	Vibrio cholerae no 01 OGAWA
3/10/90	30	73	80	8,1	2.730	Vibrio cholerae no 01
10/10/90	0	150	0	8	2.750	Vibrio cholerae no 01
6/11/90	30	750	760	7,9	2.710	Vibrio cholerae no 01
20/11/90	0	0	0	7,7	2.730	Vibrio cholerae no 01
11/12/90	36	36	20	7,5	2.625	Vibrio cholerae no 01

- (1): CF = Coliformes Fecales/100 ml.
 (2): CT = Coliformes Totales/100 ml.
 (3): EF = Estreptococos fecales/100 ml.

TABLA 2
Resultados analíticos obtenidos en Río Viar (Las Perillas) durante el año 1991

Fecha	CF (1)	CT (2)	EF (3)	pH	Conductiv.	% Oxiq. (4)	Presencia Microorganismos
22/01/91	30	430	16	—	—	—	
21/02/91	210	4.600	920	—	—	—	
15/03/91	150	930	60	—	—	—	
2/05/91	36	36	0	—	—	74	Pseudomonas sp.
8/05/91	240	11.000	760	8,5	345	80	Vibrio cholerae 01 INABA
20/05/91	—	—	—	8,5	305	85	Vibrio cholerae no 01
27/05/91	—	—	—	—	295	100	Vibrio cholerae 01 INABA
5/06/91	140	15.000	340	7,9	270	90	Vibrio cholerae no 01
12/06/91	0	930	160	7,9	240	72	Vibrio cholerae 01 OGAWA. Pseudomonas sp.
4/07/91	30	4.600	160	8,3	240	85	Vibrio cholerae no 01 OGAWA
18/07/91	640	12.000	420	8,5	250	82	
4/09/91	0	4.600	220	8,1	230	83	Vibrio cholerae 01 OGAWA. Pseudomonas sp.
26/09/91	30	930	180	8,15	265	79	
22/10/91	30	2.400	400	8,2	—	95	Vibrio cholerae no 01
28/11/91	0	36	20	—	—	58	

- (1): CF = Coliformes Fecales/100 ml.
 (2): CT = Coliformes Totales/100 ml.
 (3): EF = Estreptococos fecales/100 ml.
 (4): % Oxiq. = Porcentaje de saturación de gases disueltos

TABLA 3
Resultados analíticos obtenidos en Río Viar (Las Perillas) durante el año 1991

<i>Fecha</i>	<i>CF (1)</i>	<i>CT (2)</i>	<i>EF (3)</i>	<i>pH</i>	<i>Conductiv.</i>	<i>% Oxig. (4)</i>	<i>Presencia Microorganismos</i>
20/01/91	30	91	26	—	—	—	
21/02/91	200	4.600	740	—	—	—	
15/03/91	36	430	160	—	—	—	
2/05/91	30	30	0	—	—	93	Pseudomonas sp.
8/05/91	240	11.000	840	8,1	350	83	Vibrio cholerae O1 INABA
20/05/91	—	—	—	8	325	54	Vibrio cholerae no 01
27/05/91	—	—	—	—	315	79	Vibrio cholerae O1 INABA
5/06/91	30	1.100	640	8,5	285	85	Vibrio cholerae no 01
12/06/91	—	4.600	180	7,9	240	57	Vibrio sp. (halófilo)
4/07/91	61	11.000	400	7,8	255	82	Vibrio cholerae no 01
18/07/91	950	15.000	600	8,15	250	79	
13/08/91	360	930	36	8,15	215	88	Vibrio cholerae no 01. Pseudomonas sp.
4/09/91	—	11.000	40	8,1	230	83	Vibrio cholerae no 01. Pseudomonas sp.
26/09/91	110	15.000	460	8,35	265	90	
22/10/91	—	4.600	280	8,1	—	88	Vibrio cholerae no 01
28/11/91	0	36	20	—	—	68	

TABLA 4
Muestras efectuados en puntos de vertido o afluentes del Lago y Río estudiados

*** LAGO CANTERAS:**

<i>Fecha</i>	<i>Punto de Muestreo</i>	<i>Origen del agua</i>	<i>Resultado</i>
26/09/90	Fuente de la rata	Fuente	Ausencia Vibrio spp.
26/09/90	Fábrica de cemento	Fuente	Ausencia Vibrio spp.
26/09/90	Puente rivera del Huéznar	Subterránea	Presencia V. c. no 01
26/09/90	Barriada Guadalquivir	Aguas residuales	Ausencia V. cholerae

*** RIO VIAR:**

<i>Fecha</i>	<i>Punto de Muestreo</i>	<i>Origen del agua</i>	<i>Resultado</i>
12/09/91	Los melonares	Afluente	Ausencia V. cholerae
12/09/91	Arroyo los Huertos	Afluente	Ausencia V. cholerae
12/09/91	Arroyo las Cañas	Afluente	Ausencia V. cholerae
12/09/91	Arroyo sin nombre n.º 1	Afluente	Ausencia V. cholerae
12/09/91	Arroyo del Charco	Afluente	Ausencia V. cholerae
12/09/91	Arroyo sin nombre n.º 2	Afluente	Ausencia V. cholerae
12/09/91	Arroyo sin nombre n.º 3	Afluente	Ausencia V. cholerae

TABLE 5
Características bioquímicas de los microorganismos encontrados

Pruebas bioquímicas	1	2	3
— Oxidación-fermentación de la glucosa	+	+	+
— Acido a partir de la glucosa	+	+	+
— Acido a partir del manitol	+	+	+
— Acido a partir de la arabinosa	-	-	-
— Acido a partir de la trehalosa	+	+	+
— Acido a partir de la celobiosa	+	-	-
— Acido a partir del sorbitol	-	-	-
— Acido a partir de la melobiosa	-	-	-
— Acido a partir de la sacarosa	+	+	+
— Producción de arginina dehidrolasa	-	-	-
— Producción de lisina descarboxilada	+	+	+
— Producción de ornitina descarboxilada	+	+	+
— Producción de ureasa	-	-	-
— Utilización del citrato	+	+	+
— Utilización del malonato	-	-	-
— Utilización de nitratos	+	+	+
— Hidrólisis de la esculina	-	-	-
— ONPG	+	+	+
— Producción de indol	+	+	+
— Producción de fenil-alanina desaminasa	-	-	-
— Producción de Voges Proskauer	+	+	+

- 1: *Vibrio cholerae* 01 OGAWA Lago Canteras.
 2: *Vibrio cholerae* 01 INABA Río Vilar (Las Perillas).
 3: *Vibrio cholerae* 01 INABA Río Viar (Puente)

Las pruebas realizadas sobre toxigenidad de las distintas cepas de la serovariedad 01, que fueron aisladas del medio, dieron resultados negativos, por lo que son cepas no toxigénicas.

4. DISCUSION

A la vista de los resultados obtenidos y de acuerdo con numerosos autores de la bibliografía consultada^{5, 10-12}, resulta más que evidente que *Vibrio cholerae* no 01 es un microorganismo autóctono de muchas aguas continentales.

Sin embargo, la presencia de la serovariedad 01 en dichas aguas no presenta una

justificación tan clara, ya que numerosos autores han aislado V. c. 01 y no 01 de aguas continentales en lugares distantes de infecciones humanas provocadas por *Vibrio cholerae*¹⁰.

La frecuencia de aparición de V. c. no 01 y su amplia distribución en el tiempo y en el espacio no permiten hablar de una contaminación accidental⁵, más bien se trata de una adaptación al ambiente, de manera que pueden coexistir junto a determinadas especies de la fauna acuícola. Esta posibilidad se refuerza al tener en cuenta que la serovariedad indicada aparece habitualmente en muestras de cangrejos de río, capturados en las marismas del río Guadalquivir; este hecho ha provocado, en

ciertos casos, problemas de rechazo a partidas de estos animales dedicadas a la exportación, por detección del citado microorganismo.

Para explicar los aislamientos de *Vibrio cholerae* 01 en aguas del río Viar, se puede pensar en una contaminación de origen fecal, provocada por los vertidos de aguas residuales que dicho río recibe de las poblaciones cercanas. Sin embargo, esta opción queda en entredicho si tenemos en cuenta que en el muestreo exhaustivo que se realizó sobre todos los arroyos y vertidos que llegan al río no se detectó la presencia del germen, precisamente cuando se estaba aislando en sus aguas el microorganismo indicado.

Para el caso de lago Canteras la evidencia de que la aparición de *Vibrio cholerae* 01 OGAWA no está relacionada con el aporte de productos patológicos humanos (vómitos, diarreas,...) emitidos al medio, es todavía mayor si se tiene en cuenta que la presencia del citado germen coincide con un periodo en el que prácticamente no existe contaminación de origen fecal, lo que descarta la posibilidad indicada (tabla 1). De existir un portador humano que lo hubiera transmitido al agua, deberían aparecer resultados de colimetría diferentes a los obtenidos.

Además, hay que tener en cuenta que este lago es un recinto cerrado que prácticamente no recibe aportes de agua y que durante el corto periodo en que se detectó la presencia de *Vibrio cholerae* 01 OGAWA, se realizaron varios muestreos en distintos puntos de su perímetro, dando en todos ellos resultados positivos, en cultivo puro de serotipo OGAWA.

En diversos estudios 5 y 10 se aportan distintas posibilidades para explicar los aislamientos de *Vibrio cholerae* 01, como consecuencia de la especulación que existe respecto a un depósito ambiental de dicho microorganismo. Para explicar estos casos, nosotros descartamos la posibilidad que contempla una transmisión provocada por individuos portadores asintomáticos. Las condiciones que han acaecido, especialmente en lago Canteras, ha-

cen pensar que la aparición de *Vibrio cholerae* 01 se debe a determinados cambios producidos sobre la serovariedad no 01 que, de algún modo, han permitido que los vibrios aislados presenten la capacidad de aglutinar los sueros específicos, por lo que fueron calificados como pertenecientes a la serovariedad 01. Esta capacidad de aglutinación puede haber sido adquirida por cambios ambientales todavía no determinados y que, de acuerdo con los resultados sobre la toxigenidad de estos vibrios, originan la aparición de microorganismos no toxigénicos que, en principio, no deberían provocar un brote de cólera. De hecho, uno de los muestreos realizados en lago Canteras, que dió positivo respecto a *Vibrio cholerae* 01 OGAWA, coincidió con la presencia de un gran número de personas que utilizaban dichas aguas con fines recreativos (baño, lavado de automóviles, etc.) y, sin embargo, no se produjeron en ese tiempo ni posteriormente ningún caso de cólera en la provincia que se pudiera relacionar con esta zona.

Otra experiencia que apoya la hipótesis del cambio entre serovariedades es la relativa a la capacidad de aglutinación, frente a los antisueros específicos entre los dos serotipos de *Vibrio cholerae* 01 aislados en el ambiente (INABA y OGAWA); en efecto, la cepa de serotipo INABA, aislada en muestras del río Viar, perdió al cabo de 5 meses y de forma espontánea su capacidad de aglutinación, transformándose por tanto en *Vibrio cholerae* no 01; por el contrario, las cepas de serotipo OGAWA, tanto del río Viar como de lago Canteras, siguen manteniendo dicha capacidad después de 3 años y de sucesivos pases periódicos para su comprobación. La pérdida de la capacidad de aglutinación del serotipo INABA y su consiguiente transformación en la serovariedad no 01 vuelve a ratificar la íntima relación que existe entre ésta y la serovariedad 01.

Por otro lado, de la misma manera que se han descrito casos de infecciones humanas, provocadas por vibrios no coléricos¹⁷, tenemos conocimiento de pacientes con gastroen-

teritis asociadas a cepas de *Vibrio cholerae* no 01 que en algunos casos han elaborado la enterotoxina, originando casos esporádicos (no endémicos) de enfermedades de tipo colérico (gastroenteritis deshidratante severa). ¿Hasta qué punto se puede diferenciar uno de estos casos con el desarrollo de un paciente enfermo de cólera?

De acuerdo con una de las posibilidades que explicarían los aislamientos ambientales de *Vibrio cholerae* 01, apuntadas por FEA-CHEM et al.¹⁰, las características serotípicas y toxigénicas de los gérmenes indicados pueden ser ganadas y pérdidas al moverse entre el intestino del hombre y el medio acuático, lo que permitiría que unos y otros puedan volver a convertirse en virulentos bajo ciertas condiciones. Esta posibilidad, además, explicaría el hecho relativamente frecuente de aparición de brotes o casos aislados de cólera que, tras el correspondiente estudio epidemiológico, no consiguen ser clarificados respecto a su origen y mucho menos adjudicarle el término de casos "importados" de otros países.

En relación con esto se puede plantear la hipótesis de que en condiciones de inmunidad insuficiente se puede producir la enfermedad, haciéndose la cepa toxigénica. Este podría ser el punto de partida de la cadena epidemiológica, cuyo mecanismo de transmisión sería ahora persona-persona a través de las heces de los enfermos, que contaminan agua y alimentos. A partir de este momento el ser humano se convertiría en reservorio, pudiendo provocar prácticamente el 100% de los casos como consecuencia de los productos patológicos emitidos al medio⁵. No obstante, estas consideraciones son meras especulaciones pues están aún por demostrar.

Estudios inéditos realizados por personal del Instituto de Salud Pública de Navarra sobre *Vibrio cholerae* (ARCOS, com. verbal) apuntan hacia la posible existencia de una respuesta inmune de la población, como consecuencia de contactos con un germen ampliamente extendido. En dichos estudios se detectaron anticuerpos vibriocidas en la población que no se corresponden con cual-

quier tipo de cepa del género *Vibrio*, sino específicamente con *Vibrio cholerae* 01. Además, el empleo de sueros de conejo hiperinmunizado con vibrios coléricos ambientales se confirmó válido en personas, pues ellos pudieron comprobarlo al coincidir el citado estudio con la aparición de un caso clínico espontáneo.

Los anticuerpos de *Vibrio cholerae* 01 son específicos de él y, por tanto, se debe presuponer un contacto entre este microorganismo y la población que posibilita la formación de aquellos. Según los estudios indicados, los títulos altos de anticuerpos aparecen en Navarra más frecuentemente en localidades cuyo abastecimiento se capta de aguas superficiales, al incrementarse el contacto de la población con *Vibrio cholerae*.

Por último, hay que señalar que, como consecuencia de las inquietudes planteadas por los aislamientos indicados, el Servicio Andaluz de Salud ha realizado durante el año 1992 un muestreo generalizado en Andalucía, utilizando la misma red de vigilancia de las zonas de baño continentales, con vistas a conocer la situación ambiental en la región respecto a la presencia de *Vibrio cholerae* en aguas continentales. Los resultados de dicha campaña están aún por valorar y, en todo caso, pueden constituir la base de otra publicación posterior.

5. AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento a D. Jose M^a Arcos Santo Domingo, miembro del Servicio Regional de Salud del Gobierno de Navarra, por sus sugerencias y aporte de información sobre el tema tratado. Igualmente, nuestro agradecimiento a Dña. Lourdes Haro Ramos y Dña. Mffnica Loring Caffarena por su inestimable labor en la traducción de los artículos utilizados en la bibliografía.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Panamericana de la Salud. La situación del cólera en las Américas. Bol-

- tín Epidemiológico de la OPS (ed. esp.) 1991; 12 (monográfico).
2. Salmaso S, Greco D, Bonfiglio B et al. Recurrence of Pelecypod-associated cholera in Sardinia. *The Lancet* 1980; 22: 1124-1129.
 3. Blake PA, Rosenberg ML, Bandeira J, Soares P, Levy C, Gangarosa EJ. Cholera in Portugal, 1974. *Epidemiol* 1977; 105: 337-343.
 4. Earampoorthy S, Koff RS. Health Hazards of Rivalve-Mollusk Ingestion 1975; 83: 107-110.
 5. Felix H, Dodin A. Epidemiologie Mondiale du cholera. Evolution entre 1970 et 1980. *Bull Soc Path Ex* 1981; 1: 17-30.
 6. OMS. Cholera in the Americas. *Weekly Epid Record* 1992; 67: 33-40.
 7. OMS. El cólera en Africa. *Weekly Epid Record*, 1991.
 8. Killewo J, Amsi D, Mhalu F. An Investigation of a Cholera Epidemic in Butiama village of the Mara region, Tanzania. *J Diarrhoeal Dis Res* 1989; 7: 13-17.
 9. Pérez JA, Liebana J, Galvez R, Piedrola G. Aislamiento de *Vibrio parahaemolyticus* en aguas residuales. *Rev San Hig Públ* 1973; 51: 579-588.
 10. Feachem R, Miller C, Drasar B. Environmental Aspects of Cholera Epidemiology. II. occurrence and survival of *Vibrio cholerae* in the environment. *Bureau of Hygiene and Tropical Diseases* 1981; 78: 865-880.
 11. Arnau A, Pujalte MJ, Amaro C, Garay E. The annual cycle of zooplankton-associated *Vibrio cholerae* and related vibrios in Albufera lake and ist coastal surrounding waters (Valencia, Spain). *Microbiología SEM* 1988; 4: 185-189.
 12. Reparez J, del Moral A, Fernandez C. *Vibrio* spp. en aguas residuales de Navarra. Evolucion en el transcurso de los años 1972-73. *Rev San Hig Públ* 48: 543-551.
 13. Arcos JM, del Moral A, Reparez J. Aislamiento de un *Vibrio* halófilo a partir de aguas residuales de zonas alejadas del mar. *Microbiol España* 1973; 26: 41-54.
 14. Yuste FJ, Monge V, Goiriena FJ. Comportamiento biológico del *Vibrio cholerae*. El Tor ante dos sistemas de depuración de moluscos. *Bilbao* 1976; 73: 355-371.
 15. Ruiz Merino J. Normas técnicas para laboratorios locales. Métodos analíticos microbiológicos para aguas de mar y de ríos. Madrid. Ministerio de Sanidad y Seguridad Social, 1981.
 16. Pascual MR. Microbiología alimentaria: Detección de bacterias con significado higiénico-sanitario. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto de Salud Carlos III, 1989. Madrid.
 17. Hughes JM, Hollis DG, Gangarosa EJ, Weaver RE. Non-Cholera *Vibrio* Infections in the United States. 1978; 88: 602-606.

ORIGINALES**CONTROL DE LA HIDATIDOSIS EN LA PROVINCIA DE RIO NEGRO,
ARGENTINA: EVALUACION ACTIVIDADES DE
ATENCION VETERINARIA (1)****Edmundo Larrieu, María Teresa Costa, Gustavo Cantoni, Jorge Alvarez,
Alberto Aquino, Nelsy Giménez y Alicia Pérez (2)**Consejo Provincial de Salud Pública de la Provincia de Río Negro. Argentina.
Programa de Lucha contra la Hidatidosis, Viedma. Argentina.**RESUMEN**

Fundamento: La Hidatidosis constituye un serio problema de Salud Pública en la Provincia de Río Negro, Argentina. Situación que ha promovido la instrumentación de un Programa de control puesto en marcha en 1979, presentándose en este trabajo la experiencia acumulada durante 13 años de tareas de campo.

Métodos: La estrategia empleada es la de Atención Primaria de la Salud, siendo componente fundamental del programa la participación de la comunidad, la planificación local y el enfoque de riesgo en la asignación de los recursos.

Las actividades comprendieron la desparasitación canina sistemática con Praziquantel, siendo los responsables de esta tarea agentes sanitarios (promotores de salud no profesionales) de los hospitales rurales del sistema, la vigilancia de la tasa de infección en perros mediante desparasitaciones diagnósticas efectuadas con bromhidrato de arecolina, charlas educativas domiciliarias en escuelas, uso de medios de comunicación masivo y determinación del parasitismo ovino en estudios efectuados en mataderos del área.

Resultados: La información registrada indica que fueron efectuadas 186.156 desparasitaciones caninas con Praziquantel con un consumo de 443.533 tabletas y 11.178 desparasitaciones con Bromhidrato y Arecolina.

En el Período 1979-1992 se presenta un descenso sostenido de tasas. Así, la Equinococosis canina fue reducida del 41.5% al 4.24% y la Hidatidosis Ovina del 61% al 12.7%. La Hidatidosis Humana es reducida en consecuencia, pasándose de una tasa de incidencia de 64.41 x 100.000 en el grupo de edad 0 a 10 años a una de 4.46 x 100.000.

Conclusiones: Finalmente se analizan los resultados del Programa a la luz de otras experiencias mundiales de control, analizándose las estrategias que deberían ser aplicadas en el futuro con vistas a una limitación definitiva de la tasa de transmisión al hombre.

Palabras Clave: Equinococosis. Hidatidosis. Programa de Control.

ABSTRACT**Hidatidosis Control in the Province of
Rio Negro, Argentine: Evaluation of
Veterinary Health Care Activities**

Background: Hidatidosis constitutes a serious Public Health problem in the Province of Río Negro, Argentine. This situation has promoted the implementation of a Control Programme, carried out in 1979. The accumulated experience of 13 years works is presented in this study.

Methods: The strategy used is that of the Primary Health Care; and community participation is a fundamental component of the programme as well as local planning and the approach of risk in the allocation of resources.

The activities included the systematic dogs deparasitation with Praziquantel, carried out by health agents from the system rural hospitals (health promoters not professional staff); the surveillance of dogs rate of infection by means of diagnostic deparasitations made with bromhidrate of arecoline, educational talks at schools, the use of mass media, an the determination of ovine parasitism in studies carried out in the area abattoirs.

Results: The information registered indicates that 1.86.156 dog deparasitations with Praziquantel were carried out with a consumption of 443.533 tablets and 11.178 deparasitations with Bromhidrate and Arecolina.

A continuous decrease of rates appears during the Period 1979-1992. So, dog Equinococosis was reduced from 41.5% to 4.24% and ovine Hidatidosis from 61% to 12.7%. Consequently, Human Hidatidosis has decreased from an incidence rate of 64.41 x 100.000 in the age group of 0 to 10 years to and incidence rate of 4.46 x 100.000.

Conclusions: Finally, the results of the Programme are analyzed in the light of other global experiences of control; and the strategies that should be put into practice in the future with a view to a final limitation of the rate of transmission to man are analyzed.

Key words: Equinocosis. Hidatidosis. Control Programme.

INTRODUCCION

La Hidatidosis es una zoonosis provocada por un parásito del grupo de los cestodes, el *Equinococcus granulosus*, que en su estado de tenia (adulto) se aloja entre las vellosidades intestinales del perro.

El hombre y el ganado, huéspedes intermedios, contraen la enfermedad al ingerir los huevos de la tenia, en cuyo caso el embrión liberado atraviesa la pared intestinal para ir a ubicarse en el hígado, pulmón u otros órganos en los que se desarrolla la forma quística del parásito (estadio larval).

El perro contrae la enfermedad cuando ingiere vísceras parasitadas con quistes hidatídicos fértiles, cerrándose de este modo el ciclo de vida del *Equinococcus granulosus*¹.

En la República Argentina de modo general y en Río Negro en particular, se ha reportado a la Hidatidosis como un serio problema de Salud Pública que provoca al mismo tiempo cuantiosas pérdidas en la ganadería^{2,3}.

Esto es la consecuencia de asociarse condiciones que facilitan su difusión, tal como una economía basada en el monocultivo ovino, con una realidad social, económica y cultural en una porción importante de la población rural que condiciona la persistencia de hábitos favorecedores para el mantenimiento del ciclo de transmisión, en especial el faenamiento domiciliario de ovinos adultos para consumo humano y la entrega de las vísceras resultantes del acto para consumo de los perros.

La gravedad de la situación motivó al Gobierno Provincial, a través de su Consejo de Salud Pública, a implementar un Programa de Control (primera etapa 1979-1988, segunda etapa 1989-1998), contándose desde su puesta en marcha con el asesoramiento técnico del Centro Panamericano de Zoonosis (OPS/OMS)^{4,5}.

El objetivo del presente trabajo es evaluar los resultados alcanzados al cabo de trece años de actividades de control canino y

sentar las bases para la introducción de las correcciones estratégicas necesarias.

MATERIALES Y METODOS

Objetivos del Programa de Control

El Programa elaborado propuso reducir en el período 79/88 en un 80% la prevalencia equinocócica canina (tasa inicial 41.5%), en un 50% la prevalencia de la hidatidosis ovina (tasa inicial 61%), en un 50% el número de casos humanos nuevos en la población del área de trabajo y en su 100% en el grupo de edad 0 - 10 años (65 y 10 casos nuevos anuales iniciales respectivamente).

La segunda etapa del Programa, por su parte, propuso para el período 1989-1998 llevar las tasas de Equinococosis canina al 0.1%, la de Hidatidosis Ovina al 3.0% y la de Hidatidosis Humana a 22 casos en población general y a 0 en el grupo 0-10 años.

Características generales del área de trabajo

Las actividades de control expuestas en el presente se desarrollaron en cuatro Departamentos Provinciales ubicados al sud-oeste de la provincia (área programática I, 51.479 Km²), en donde vivían 110.468 habitantes (30% en áreas rurales). Este grupo de población se caracteriza por cifras de analfabetismo funcional superiores al 80%.

En ésta región se ubican, asimismo, 1.200.000 lanares, siendo también importante la ganadería caprina.

El clima varía de frío y húmedo en las zonas precordilleranas con cabecera en San Carlos de Bariloche, a cálido y seco con amplias oscilaciones de temperatura, en las mesetas centrales de la Patagonia con epicentro en Ingeniero Jacobacci. En ambas zonas, los inviernos son particularmente rigurosos, lo que dificulta la accesibilidad a los establecimientos ganaderos en gran parte del año.

Descripción de las actividades

Previo al inicio del control de la biomasa parasitaria canina se procedió al registro e identificación de la población de perros, utilizándose a esos efectos carnets de propietarios de canes en donde quedaron asentados las características de todos los perros y las pertinentes desparasitaciones efectuadas en los mismos ^{4,5}.

Al inicio del Programa fueron censados 5322 canes, de los cuales 4239 eran rurales y 1083 vivían en zonas nucleadas. Para 1991 el número de canes bajo control era de 6222.

La desparasitación canina es efectuada con Praziquantel a la dosis de 5 mg/kg. en función de su probada eficacia contra equinococcus sp. ⁶.

La frecuencia inicial planteaba desparasitaciones semestrales urbanas y trimestrales en zonas rurales. Posteriormente se ajusta el modelo de acuerdo a criterios locales de enfoque de riesgo (bimensual en áreas de alta tasa de reinfección, anual en áreas urbanas) ⁷.

Esta actividad es encomendada a Agentes Sanitarios Hospitalarios (promotor de salud no profesional), quienes, en su visita domiciliar rutinaria, agregaron a sus actividades de promoción y prevención de la salud la entrega de las dosis antiparasitarias necesarias para una o más rondas a los propietarios de los canes, responsable final de la entrega de la dosis al perro.

La instrumentación y el ajuste de las tareas de campo es efectuada por el equipo de salud de cada uno de los hospitales del Área Programática I (4 hospitales rurales de complejidad III y 2 hospitales rurales de complejidad IV).

En el período 80/91 se realizan, así, 186.159 desparasitaciones con un consumo de 443.533 tabletas (dosis por perro 2.38). La cobertura del período fue en promedio del 69%.

A partir de 1986 el Praziquantel es utilizado en la forma de bizcochos palatales al gusto canino, lo que facilita el acto de desparasitación y asegura la ingestión por el perro del 100% de la dosis requerida ^{8,9}.

Paralelamente, los profesionales del equipo de Salud Pública Veterinaria de Río Negro, mantienen una estricta Vigilancia de la Equinococosis canina, mediante la dosificación de perros con el tenífugo Bromhidrato de Arecolina al 1% a la dosis de 4 mg/kg en concentraciones de canes organizadas por el Hospital rural de cabecera. La materia fecal es analizada in situ mediante su dilución con agua y observación en bandeja de fondo oscuro para determinar presencia de equinococcus sp. ¹. Estos operativos permiten supervisar la actividad de los agentes sanitarios, evaluar la eficacia de las desparasitaciones con Praziquantel y monitorear la marcha general del Programa. Se efectuaron 11.178 con ésta finalidad.

La acción de vigilancia se complementa con la recolección de datos de infección ovina en mataderos provinciales, a los efectos de determinar el impacto del Programa de Control en el Huésped intermediario.

Conjuntamente a las acciones específicas sobre el perro, se efectúan también actividades de atención humana vinculadas al Programa de Control: Registro e identificación de casos, organización de servicios específicos de diagnóstico y encuestas para la detección precoz de personas asintomáticas infectadas, con resultados que son expuestos separadamente ^{10,11}.

Las actividades de educación sanitaria fueron efectuadas sistemáticamente, incluyéndose clases en escuelas primarias y a población adulta en las visitas domiciliarias de los agentes sanitarios, asociado a un uso intensivo de los medios de difusión con alcance rural. Los mensajes hicieron hincapié en la no alimentación del perro con achuras (vísceras) y en la estimulación de la colaboración con el programa de control ².

RESULTADOS

Desde el punto de vista de la efectividad de las medidas de control, la *Equinococcosis* canina fue reducida en la primera etapa del 41,5% al 5,3% (disminución del 87,2%), ubicándose en 1991 en el 4,24%.

En relación a la infección ovina, la tasa de prevalencia fue reducida del 61% al 7% (disminución del 88,5%) en los primeros diez años de tareas, presentando en 1991 una tasa del 12,7%.

El número de casos humanos nuevos, a pesar de la intensa búsqueda de asintomáticos efectuada, pasó de 62 (tasa de incidencia 79,08 x 100.000) a 42 (tasa de incidencia 36,91 x 100.000) en los primeros diez años de tareas y a 38 (tasa de incidencia 32,65 x 100.000) en 1991. En el grupo de edad de 0-10 años, se pasó de una notificación anual de 13 casos (tasa de incidencia 64,41 x 100.000) a 3 (tasa de incidencia 13,37 x 100.000) en diez años, diagnosticándose en 1991 sólo 1 caso (tasa de incidencia 4,46 x 100.000).

Lo expuesto implica una disminución del 32,2% en población general y del 76,9% en el grupo de edad 0-10 años, primariamente beneficiado por el Programa de Control.

Un resumen de la situación adquirida y su relación con los objetivos propuestos se presenta en tabla 1.

En relación a educación, la positiva evolución del conocimiento sobre la *Hidatidosis* ha llevado a que el 71% de la población rural pueda explicitar los mecanismos de infección, declarando el 72% no alimentación del perro con achuras, y del porcentaje restante, un 63% declara hacerlo con achuras cocidas.

DISCUSION

El control de la *Hidatidosis* se ha demostrado como técnicamente factible, llegando a estados de virtual erradicación y/o completa desaparición de la tasa de transmisión al hombre, tal cual lo demuestran las experiencias clásicas como los programas de Nueva Zelanda y Tasmania, basados en el uso del antiguo tenífugo Bromhidrato de Arecolina administrado a la totalidad de la población de perros cada 45 días¹².

Con similar estrategia, en la República Argentina el programa piloto de estudio y lucha contra la *hidatidosis*, desarrollado en la provincia del Neuquén entre 1970 y 1985, se constituyó también en uno de los modelos mundiales de control, alcanzando una reducción del 50% en la prevalencia de la *hidatidosis* humana antes de su paralización¹³.

Otros modelos, como Chipre, alcanzaron el éxito, pero basados en estrategias de sacrificio masivo de canes, lo cual constituye una experiencia de difícil imitación.

TABLA 1
Evolución de la *hidatidosis*-*equinococcosis* en la provincia de Río Negro y su relación con las metas programadas para los períodos 1979-1988 y 1989-1998

Huesped	Tasa inicial 1979	Tasa programada 1988	Tasa alcanz. 1988	Tasa programada 1998	Tasa actual 1991
Perro (X 100)	41,5	8,3	5,3	0,1	4,2
Ovino (X 100)	61,0	30,5	7,0	3,0	12,7
Hombre (0-10 años) (X 100.000)	64,4	0,0	13,3	0,0	4,4

En los últimos años, el modelo de programa de control de las Regiones XI y XII de Chile, basado ya en desparasitaciones caninas con un tenicida 100% efectivo como el Praziquantel, con una frecuencia de ocho rondas año, alcanza el éxito en menor número de años que las experiencias precedentes ^{14,15}.

Algunas regiones españolas, como Extremadura, logran disminuir las cifras de hidatidosis humana con solo dos desparasitaciones al año, aunque en el marco de una situación epidemiológica en la cual no es habitual el faenamiento domiciliario de ovinos adultos, tal cual ocurre en las áreas endémicas de Latinoamérica, lo cual limita las posibilidades de reinfección canina ¹⁶.

Considerando la gran difusión geográfica de la Hidatidosis, las experiencias precedentes implican un éxito sumamente modesto en el control global de la enfermedad. Por el contrario, sería mucho más extensa una lista de intentos de control fallidos o abandonados, a pesar de contarse con tecnologías de control probadamente eficientes.

Una de las explicaciones posibles podría ser que lo costoso de éstos modelos y la necesidad de sostenerlos durante lapsos de tiempo muy prolongados, ha impedido, tanto la generalización de los Planes de Lucha como su sostenimiento una vez puestos en marcha.

En este contexto, el Programa de Lucha contra la Hidatidosis de la Provincia de Río Negro, Argentina, incorpora el concepto de control mediante estrategias de Atención Primaria, definiendo su instrumentación a partir de criterios de programación local participativa y descentralización operativa, de forma tal que los problemas sean identificados por la propia comunidad que sufre las necesidades y carencias; articulación extrasectorial para integrar a la acción a otros sectores que operan en las zonas de programación, con el objetivo final de alcanzar una máxima extensión de cobertura y participación de la comunidad en el desarrollo de las tareas.

La personalización de la atención lograda, es decir la individualización de la relación entre el poblador y el sistema de servicios, permite operar con criterios de enfoque de riesgo, determinándose fehacientemente a aquellos más expuestos a enfermar de causa evitable, ajustándose recursos y actividades en función de la efectividad final del proceso.

La respuesta lograda con esta estrategia en el grado de infección en el perro, con una frecuencia de desparasitación menor a los modelos tradicionales, es aceptable en cuanto se ha logrado limitar el nivel de transmisión al hombre.

Sin embargo, la tasa de prevalencia canina se encuentra estabilizada, con lo cual, de mantenerse las mismas normas de acción, debería continuarse el actual nivel de inversión en plazos indefinidos.

Por ello, se plantea la necesidad de la readecuación del programa de forma tal que la vigilancia epidemiológica reemplace a la desparasitación masiva como actividad central.

Así, la acción debería estar dirigida a la identificación de rebaños y predios infectados y de propietarios de canes portadores de *Equinococcus granulosus*, concentrando las acciones de saneamiento en estos grupos de riesgo a los efectos de anular las posibilidades de reinfección perro/oveja, determinándose subsiguientemente zonas libres sobre las cuales disminuir la frecuencia de desparasitación.

Asimismo, se estima necesario ampliar el marco de participación del productor agropecuario al financiamiento de las actividades de control, atento su responsabilidad en el mantenimiento del ciclo de transmisión.

El principal beneficio de la situación a alcanzarse lo constituiría, así, la virtual desaparición del riesgo de la población humana de contraer esta enfermedad, en base a un modelo de trabajo accesible para los empobrecidos países que sufren las consecuencias de la enfermedad.

BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio de Salud y Acción Social, Norma Técnica y Manual de procedimientos para el Control de la Hidatidosis en la República Argentina. Buenos Aires. Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social, 1985.
2. Larrieu E., Lester R., Jaurequi J., Odriozola M., Agüero A. Epidemiología de la Hidatidosis en la Provincia de Río Negro, Argentina. *Acta Gastroent Lat Amer* 1986; 16: 93-108.
3. Larrieu E., Lester R., Medina M., Vallejos P. Programa de Lucha contra la Hidatidosis en Río Negro. Situación Actual. *Rev Med Vet* 1983; 5: 295-307.
4. Larrieu E., De la Fuente R., Aquino A., Estado Actual del Control de la Hidatidosis, Segunda Comunicación. *Red Med Vet* 1987; 1: 30-35.
5. Larrieu E., De la Fuente R., Aquino A., Costa M.; Control of Hydatidosis in the Rio Negro Province of Argentine. *Vet Med Rev* 1989; 60: 54-59.
6. Thakur A., Prezioso U., Marchewsky M., Efficacy of Droncit Against *Equinococcus granulosus* infection in dogs. *Am J Vet Res* 1978; 5: 859-860.
7. Andreani G., Larrieu E., Andreani G. Enfoque de Riesgo en un Programa de Control de la Hidatidosis. *Vet Arg*, 1992. En prensa.
8. Gemmel M., Jhonstone P., Ouderman G. The application of a food incorporating Praziquantel in the treatment and control of *Equinococcus granulosus* infections in dogs. *Aus Vet J* 1982; 58: 120-121.
9. De Zavaleta O., Gimenez J. Autodosificación canina en base a masitas con Praziquantel. *Rev Med Vet* 1987; 1: 20-24.
10. Larrieu E., Varela Díaz V., Medina M., Coltorti E., Hidatidosis Humana. Aporte del Inmunodiagnóstico a la Detección, Registro y Notificación de Casos en la Provincia de Río Negro. *Bol Chi parasitol* 1983; 38: 3-9.
11. Larrieu E., Guamera E., Costa M., Alvarez J., Cantoni G., Pérez A., et al; Control de la hidatidosis en la Provincia de Río Negro. Evaluación actividades de atención médica. *Rev Sanid Hig Púb* 1993; 67: 377-384.
12. Gemmel M., Control of echinococcosis/hydatidosis: present status of World Wide Progress. *Bull WHO* 1986; 64: 333-9.
13. De Zavaleta O., Losada C., Galardi M. Epidemiología y Control de la Hidatidosis. Neuquén, Argentina. Subsecretaría de Salud.
14. Campano Díaz S. Control de la Hidatidosis en la XII Región de Chile. *Not Med Vet* 1986; 2:135-145.
15. Macarena Vidal O., Bonilla C., Jeria E. Enfoque epidemiológico de los programas de Control de la Hidatidosis XI y XII Región Chile. Servicio Agrícola y Ganadero, 1982.
16. Junta de Extremadura. La hidatidosis equinococosis en Extremadura. Inden Grafic, 1991.

ORIGINALES**HABITOS DE SALUD DE LOS ESCOLARES DE UNA ZONA PERIURBANA DE MADRID**Virginia Andradas Aragonés y M.^a Isabel Fernández San Martín

Dirección de Atención Primaria. Centro de Salud Juan de la Cierva.

RESUMEN

Fundamento: Describir los hábitos de los escolares de una zona básica de salud en relación a : alimentación, alcohol y tabaco, higiene bucodental, actividades en el tiempo libre y relaciones interpersonales.

Métodos: Se han encuestado a 942 niños de seis colegios públicos de la localidad de Parla (municipio del sur de Madrid). Los escolares pertenecen a los cursos 4.^o a 8.^o de EGB (de g a 14 años). Los cuestionarios utilizados se han diseñado específicamente para el estudio, con la ayuda de profesores de EGB.

Resultados: La mayoría de los escolares desayuna en sus hogares leche, siendo el único alimento del desayuno para un 30%. El 50% no ingiere ningún alimento en el recreo. Un 10% afirma no consumir nunca verduras. El 37% de los niños entre los 11 y los 14 años ha probado el alcohol y el 12% consume cigarrillos. Alrededor del 25% se cepillan los dientes tres veces al día . Los escolares dedican tres horas y media diarias , de media, a ver la televisión. La comunicación con el profesor es considerada desde regular hasta muy difícil por el 70% de los escolares de 6.^o a 8.^o de EGB. El 42% y el 39,4% de los niños mayores de 11 años no habla con nadie del aborto y los anticonceptivos respectivamente.

Conclusiones: En general predomina un mayor porcentaje de niñas con hábitos saludables que de niños excepto en la práctica del deporte, al cual dedican más horas semanales, de media, los varones que las mujeres.

Palabras clave: Salud escolar. Infancia. Adolescencia. Hábitos saludables.

ABSTRACT**School Health Behavior in a Periurban Town of Madrid**

Background: To describe health behavior of students about diet, alcohol and tobacco, dental-oral hygiene, leisure time activities and interpersonal relations.

Methods: 942 Students have been carried out. Children come from six schools of the town of Parla (in the south of Madrid). They are from 9 to 14 years old . The instruments have been made for this study , helping by teachers of EGB.

Results: 50% of the students doesn't eat any food at 12 o'clock, after drinking a glass of milk only at breakfast (8 o'clock). 10% never eats greens. 37% of the children in the upper level drinks alcohol sometimes and , in the same level, 12% smokes sometimes. Around 25% of children brushes their tooth three times in the day. The students watch television three hours and half, means, in the day. The communication with the teacher is evaluated from "not too bad" to "bad" by 70% of the students of upper level. 42% and 39.4% of the children talks about abortion and contraceptives , respectively, with nobody.

Conclusions: In general, girls have better habits than boys. Only exercise is more prevalent in the boys than in the girls.

Key words: School health. Childhood. Teenagers. Health behavior.

INTRODUCCION

La descripción de los hábitos de los escolares desde una perspectiva de promoción de

la salud es indispensable para adoptar medidas que conserven de forma efectiva la salud de los niños y los jóvenes ^{1,2}.

Entre los comportamientos más importantes de ser abordados en la infancia y adolescencia para prevenir la aparición de problemas de salud se encuentran: la dieta y la nutrición ^{3,4}, el ejercicio físico ^{5,6}, el alcohol, tabaco y otras drogas ^{7,8}. La adopción de

Correspondencia:

M.^a Isabel Fernández San Martín

Dirección AP. Area 10. Centro de salud Juan de la Cierva.

C) Juan de la Cierva s/n. 28902 GETAFE-MADRID

Fax: 6955 460

hábitos saludables en relación a estos aspectos puede disminuir el riesgo de padecer, entre otras, enfermedades como el cáncer, las cardiovasculares, la obesidad, la cirrosis y accidentes.

La descripción de las conductas de los escolares relacionadas con la salud es el primer paso a abordar para realizar posteriormente un programa de educación para la salud. Según Green⁹ es necesario este conocimiento para realizar el diagnóstico de comportamiento previo al diagnóstico educacional.

El presente artículo describe los hábitos de salud de los niños que acuden a seis colegios de la zona Este de Parla, al sur de Madrid, en los que se desarrolló un programa de educación para la salud. Este programa fue elaborado por profesores voluntarios coordinados por un comité de especialistas en temas de salud (médicos de familia, enfermeros, psicólogos y trabajadores sociales).

MATERIAL Y METODOS

La ciudad de Parla está situada al sur de Madrid y cuenta con 70.108 habitantes (censo 1991).

Los seis colegios participantes en el Programa de educación para la salud son públicos y se localizan en una zona básica de salud de Parla. La gran mayoría de los niños acuden a estos colegios viven en la zona. El municipio de Parla destaca, en relación al

conjunto de la comunidad de Madrid, por un mayor porcentaje de población por debajo de los 15 años, menos porcentaje de nacidos en el mismo municipio (5% del total), un 16,8% de desempleo, mayor porcentaje de trabajadores en la industria y en la construcción (censo 1991) y mayores tasas de fecundidad en mujeres por debajo de los 19 años.

El total de niños matriculados en el curso escolar 1990-1991 fue de 2.349, correspondiendo 1.040 al ciclo medio (9-10 años) y 1.309 al ciclo superior (11-14 años).

La muestra elegida para este estudio consta de 942 niños (tabla 1), correspondiendo 318 al ciclo medio (4.º y 5.º de EGB), y 624 al superior (6.º, 7.º y 8.º de EGB). Se eligieron a todos los niños de las aulas en las que el profesor participó en el Programa. La asistencia al curso donde se realizó el Programa fue totalmente voluntaria y la oferta del curso abierta a todo el profesorado de estos colegios. Este hecho determinó que la selección de la muestra no fuera aleatoria.

Los cuestionarios utilizados se han diseñado específicamente para este estudio, incluyendo ítems propios y otros instrumentos utilizados en otros estudios^{10, 11}. Existen ligeras diferencias en algunas preguntas entre el instrumento dirigido al ciclo superior y el dirigido al ciclo medio. Se formó un grupo de trabajo con profesores de los dos ciclos de una escuela de la zona que no participaba en

TABLA 1
Niños encuestados según edad, sexo y curso

	Varones		Mujeres		Edad		Total	
	n	%	n	%	Media	DE	n	%
4.º EGB	43	40,6	63	59,4	9,4	0,6	106	100
5.º EGB	103	48,6	109	51,4	10,5	0,7	212	100
6.º EGB	150	54,7	124	45,3	11,5	0,7	274	100
7.º EGB	48	54,5	40	45,5	12,6	0,8	88	100
8.º EGB	140	53,4	122	46,6	13,6	0,7	262	100
Total	484	51,4	458	48,6			942	100

el programa. Mediante un estudio piloto en sus aulas, se comprobó la comprensión del lenguaje por los niños y se realizaron las modificaciones oportunas en función de los resultados obtenidos en este estudio.

Las variables recogidas hacen referencia a los hábitos de los escolares en cuanto a alimentación, higiene, consumo de cigarrillos y bebidas, empleo del tiempo libre, y hábito de comunicación sobre temas conflictivos con personas del entorno.

La cumplimentación de los cuestionarios se realizó antes de comenzar el programa de educación para la salud, en el mes de febrero de 1991.

RESULTADOS

Se presenta a continuación la descripción de los hábitos de los escolares estudiados, analizando separadamente cada ciclo escolar.

Alimentación:

La mayoría de los niños desayuna leche (86,5% en el ciclo medio y 82,6% en el ciclo superior), siendo éste el único alimento en el desayuno para un 30% de los niños. El 7% de los niños no desayuna (tabla 2).

TABLA 2
Desayuno de los niños, según ciclo escolar

	<i>Ciclo medio</i>		<i>Ciclo superior</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Leche	275	86,5	516	82,6
Zumo	28	8,8	77	12,3
Café	41	12,9	114	18,2
Fruta	24	7,5	26	4,2
Bollería	143	45,0	350	57,4
Bocadillo	12	6,0	30	4,8
Nada	20	6,3	43	6,9
TOTAL	318		625	

Almuerzo en el recreo, según ciclo escolar

	<i>Ciclo medio</i>		<i>Ciclo superior</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Bocadillo	68	21,4	115	18,4
Bollería	55	17,3	108	17,3
Golosinas	16	9,3	28	4,5
Fruta	38	11,9	46	7,4
Nada	159	50,0	347	55,5
TOTAL	318		625	

^a Ciclo medio = 4.º y 5.º EGB; ciclo superior = 6.º, 7.º y 8.º EGB.

En el ciclo superior existen diferencias entre sexos: los niños desayunan más café (22,8% de varones frente al 12,9% de las mujeres; $p < 0,01$) y más bollos que las niñas (62,7% de varones frente al 51,3% de mujeres; $p < 0,01$).

Más del 50% de los estudiantes no almuerza en el recreo (tabla 2). En los dos ciclos se mantiene una diferencia significativa entre los niños y las niñas en el sentido de que son más, en porcentaje, los niños que no almuerzan que las niñas, aumentando estas diferencias con la edad.

La frecuencia de consumo de alimentos para los ciclos medio y superior aparece en la tabla 3. El 35% de los niños del ciclo superior toman dulces todos los días. Destaca asimismo el bajo consumo de verduras. Existen diferencias entre el consumo de fruta diario de los niños y niñas del ciclo superior en el sentido de un mayor consumo (85,3%) de las niñas frente al 74,6% de los niños ($p < 0,01$). De la misma forma, el consumo de pescado casi todos los días está más extendido entre las niñas (46,1%) que entre los niños (39%; $p < 0,01$).

TABLA 3
Frecuencia de consumo de ciertos alimentos, según ciclo escolar

	Ciclo medio			Ciclo Superior		
	+ 1 vez* semana	Raramente	Nunca	+ una vez* semana	Raramente	Nunca
Verduras	66,5%	23,7%	9,9%	69,7%	20,1%	10,0%
Dulces	82,1%	13,9%	4,0%	80,4%	17,2%	2,4%
Pescado	78,6%	17,8%	3,6%	78,0%	17,1%	4,7%
Legumbres	84,1%	10,1%	5,7%	82,4%	12,5%	5,0%
Huevos	78,6%	17,1%	4,3%	82,9%	14,8%	2,3%
Fruta	93,8%	5,6%	0,7%	94,0%	4,7%	1,3%
Carne	94,1%	5,6%	0,3%	94,3%	5,6%	0,2%

Los porcentajes están calculados sobre el total de niños de cada ciclo escolar (ciclo medio = 4.º y 5.º EGB; ciclo superior = 6.º, 7.º y 8.º).

* Agrupa las categorías "Diariamente", "Varias veces/semana" y "Una vez/semana".

Frecuencia de consumo de bebidas. Porcentaje (*) de niños que consumen una determinada bebida, según ciclo escolar

	Ciclo medio			Ciclo Superior		
	+ 1 vez** semana	Raramente	Nunca	+ una vez** semana	Raramente	Nunca
Leche	95,5	3,3	1,3	95,2	1,3	3,5
Coca-cola	68,9	25,8	5,3	67,7	29,0	3,2
Zumos	67,0	25,7	7,3	63,9	26,7	9,4
Refrescos	64,8	31,3	3,8	65,9	31,0	3,1
Cerveza	4,7	13,6	81,7	8,2	16,0	75,7
Vino	5,1	12,2	82,8	7,1	12,3	80,6
Licores/ Combinados	—	—	—	10,4	10,5	79,1

(*) Los porcentajes están calculados sobre el total de niños de cada ciclo escolar ($n = 307$ en el ciclo medio, y $n = 623$ en el ciclo superior).

(**) Agrupa las categorías "Diariamente", "Varias veces/semana" y "Una vez/semana".

Bebidas:

Los refrescos se ingieren con una frecuencia semanal (tabla 3) por el 68% de los niños del ciclo medio y 65% de los del ciclo superior.

El 37% de los niños del ciclo superior y el 24% de los del ciclo medio han probado las bebidas alcohólicas. En el ciclo superior se observa que las niñas prueban menos el alcohol que los niños (85% frente al 72% no lo han probado nunca; $p < 0,01$). También los varones son los mayores consumidores de refrescos (60,5% frente al 47,4% de las niñas; $p < 0,01$).

Consumo de cigarrillos:

Un 1,6% de los niños del ciclo medio fuma cigarrillos, aumentando este porcentaje hasta un 12,9% de los niños del ciclo supe-

rior (figura 1). Los padres de los escolares de ambos ciclos fuman de forma similar, ambos en un elevado porcentaje (70%). Las madres de los niños del ciclo superior fuman menos (39%) que las madres de los niños del ciclo medio (50,1%; $p < 0,01$).

Higiene bucal:

(Figura 2) El 27,4% de los niños del ciclo medio y el 24,4% de los del superior se cepillan los dientes después de cada comida (desayuno, comida y cena). Existen diferencias significativas en cuanto al sexo en el ciclo superior ($p < 0,01$); el porcentaje de niñas que se cepilla con la frecuencia deseada, después de cada comida, es del 32,3% frente a un 17,5% de los varones. Un 12,1% de niños del ciclo medio y un 14,6% del superior dice no cepillarse nunca los dientes.

FIGURA 1
Consumo de cigarrillos según ciclo escolar

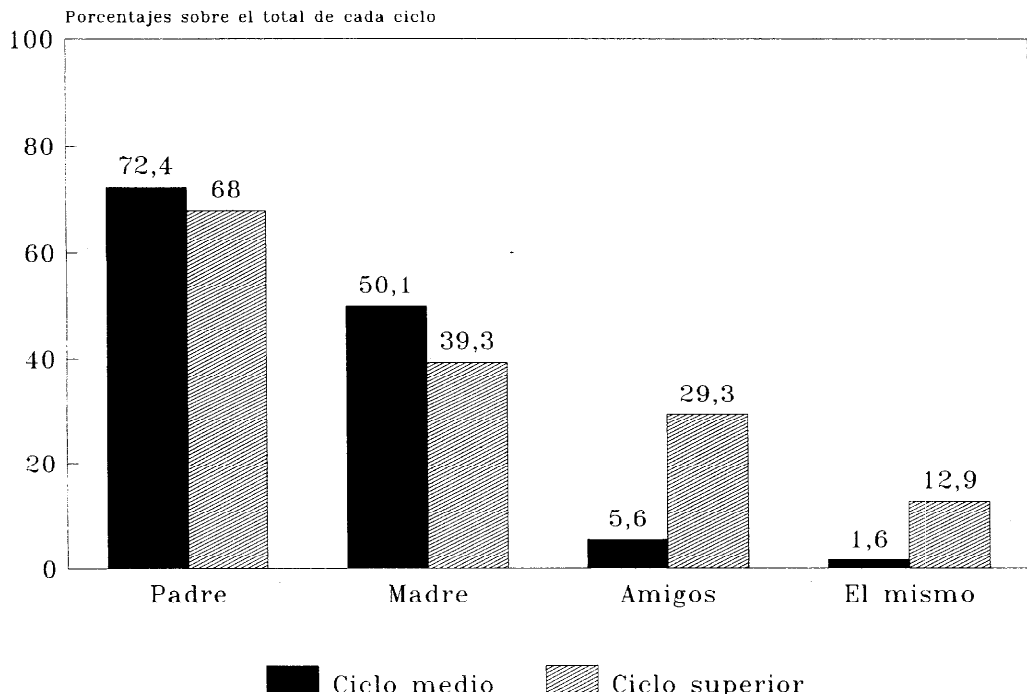
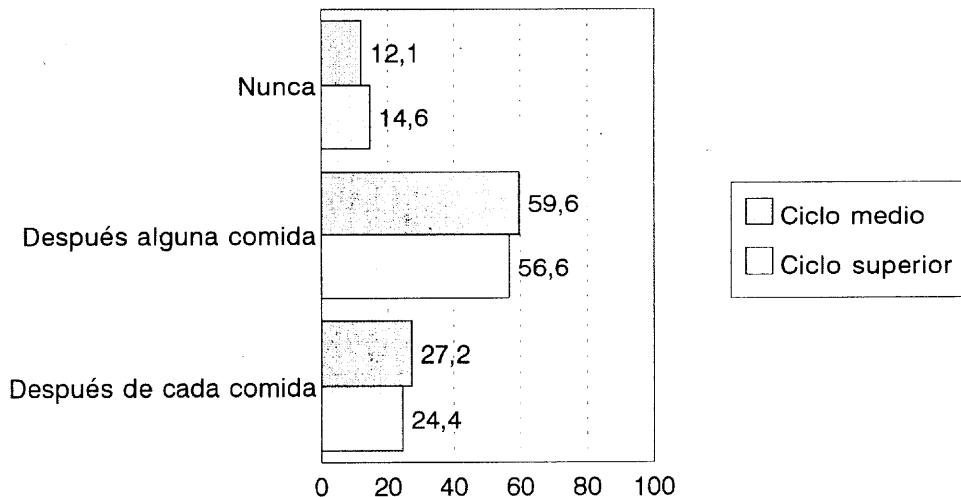


FIGURA 2
Frecuencia de cepillado de dientes
Porcentaje de niños respecto al total de cada ciclo escolar



Después de cada comida= desayuno, comida y cena

Tiempo libre:

La actividad a la que dedican más tiempo los escolares del ciclo superior es "ver la televisión", en lo que emplean una media de tres horas y 30 minutos al día (DE = 2 hrs. 36 min.). En segundo lugar emplean su tiempo libre en "hacer deberes", con una media de diez horas y 48 minutos a la semana (DE = 8 hrs. y 48 min.), seguido de escuchar música (9 hrs. y 58 min. ± 16h. 21' a la semana). Practican deportes una media de nueve horas a la semana (DE = 12 hrs y 4 min). Existen diferencias significativas en cuanto al tiempo dedicado a la práctica de deporte; los niños le

dedican más tiempo semanal que las niñas ($p < 0.01$), y las niñas dedican más tiempo a la lectura ($p < 0,05$), la música ($p < 0,01$) y los deberes ($p < 0,01$) que los niños.

Los niños del ciclo medio ven la televisión más de dos horas al día (el 60,9% de todos ellos). El 46,3% hace deberes menos de dos horas al día: el 42,2% practica deporte alguna vez a la semana, y nunca hace deporte el 1,6% de los niños frente al 7,6% de las niñas ($p < 0.01$). El 23,1% de las niñas leen más de dos horas al día frente al 16% de los niños. No lee nunca un 9,9% de los niños y un 1,9% de las niñas ($p < 0.01$).

Relaciones interpersonales:

La persona con la que mayor número de niños considera muy fácil comunicarse es la madre, aunque el mismo porcentaje de escolares del ciclo superior habla muy fácilmente de temas íntimos con los amigos (tabla 4). Por otro lado, la mayoría considera la comunicación con su profesor desde regular hasta muy difícil, sobre todo los estudiantes del ciclo superior.

Los temas que pueden ser conflictivos son discutidos con los padres, amigos, profesores o con nadie en los porcentajes señalados en la tabla 5. En general, el 39,4% de los escolares del ciclo superior no habla con nadie de anticonceptivos, y el 42% no habla con nadie del aborto. Los problemas con los estudios, con los amigos y de las drogas en general suelen hablarlo con los padres. Sin embargo de las relaciones entre sexos hablan sobre todo con los amigos (58%).

TABLA 4
Dificultad en la comunicación entre el niño y las personas de su entorno acerca de temas íntimos.
Porcentajes sobre el total de las filas

Personas con las que hablan:		Hablar de "sus cosas" les resulta:				
		Muy fácil	Fácil	Regular	Difícil	Muy difícil
Padre	C. superior	19,5	21,8	31,8	14,4	12,5
	C. medio	26,8	21,5	26,8	14,4	10,4
Madre	C. superior	41,1	26,8	21,5	7,3	3,3
	C. medio	48,3	26,7	16,7	6,0	2,3
Hermanos	C. superior	33,3	25,7	22,1	9,1	9,8
	C. medio	27,3	28,4	25,9	11,0	7,4
Amigos	C. superior	43,5	27,2	18,8	5,9	4,6
	C. medio	31,4	24,6	27,3	10,2	6,5
Profesor	C. superior	5,3	13,5	30,6	25,9	24,7
	C. medio	17,9	18,9	26,5	17,9	18,9

* Ciclo medio = 4.º y 5.º EGB; ciclo superior = 6.º, 7.º y 8.º EGB.

TABLA 5
Porcentaje de niños del ciclo superior que suele hablar de los siguientes temas y personas con las que los hablan

	Padres	Amigos	Profesor	No los habla con nadie
Anticonceptivos	27,2	36,9	5,9	39,4
Aborto	35,3	19,1	7,9	42,1
Drogas	42,5	28,8	13,1	32,5
Relaciones chico-chica	31,3	58,0	2,7	17,6
Problemas con los estudios	72,3	25,6	20,4	8,0
Problemas con los amigos	51,1	23,6	3,7	14,7

* Ciclo superior = 6.º, 7.º y 8.º EGB.

Las niñas hablan más del aborto con sus padres y amigos (42,7% y 25,2% respectivamente) que los niños (29% y 13,9%). De forma similar, el tema de las drogas es más discutido por las niñas con sus padres (47,2%), amigos (34,6%) y profesores (16,8%) que por los niños (38,5%, 24% y 10,1% respectivamente).

DISCUSION

La población escolar es fácilmente accesible y no suelen contabilizarse rechazos en los estudios realizados en los colegios; así ha sucedido en nuestro trabajo. A pesar de esto y del elevado número de encuestados, la falta de aleatorización de la muestra podría impedir la generalización de los resultados.

En general, los hábitos alimenticios referidos por los alumnos de Parla no difieren de los reflejados en otros estudios españoles. Por ejemplo, en el estudio realizado por el Ministerio de Sanidad y Consumo en 1990¹² en escolares de 6.º, 8.º de EGB y 2.º de BUP y FP destaca que aproximadamente el 43% de estos escolares consume dulces a diario, siendo este porcentaje del 35% en el ciclo superior de nuestra muestra, aumentando cuanto más pequeños son los niños. En ambos casos es elevada la frecuencia de consumo diario de dulces tanto por su desequilibrio energético/nutricional como por la producción de caries dental. De forma similar, un 20% de los escolares del estudio nacional¹² toma café diariamente, siendo este porcentaje del 18% entre los niños del ciclo superior de Parla. La fruta es consumida de forma comparable en ambos estudios, superando el 93% de estudiantes que la consume varias veces a la semana. Resulta preocupante el 10% de estudiantes que refieren no tomar verdura nunca, aunque esta cifra es algo superior en el estudio nacional (un 18% afirma no consumir verduras nunca o casi nunca). En general se consumen con más frecuencia los alimentos ricos en grasa animal (carnes y huevos) que el pescado. Los instrumentos para valorar los efectos de intervenciones de educación alimentaria^{13,14} se enfocan actualmente hacia aquellos compor-

tamientos dietéticos que predisponen a enfermedades crónicas relacionadas con la dieta, en particular a la enfermedad coronaria^{15,16}, quedando en segundo plano la memorización de ciertos conocimientos más clásicos, como la composición de los alimentos.

Un 37% de los niños del ciclo superior de los colegios de Parla dice beber alcohol ocasionalmente, mientras que sólo un 24% de los del ciclo medio dice hacerlo. Estas cifras son inferiores a las halladas en otros estudios: 68%¹⁰ y 88,6%¹⁷ para 8.º y 71,9% para 6.º. Pero hay que considerar que los cuestionarios utilizados han sido distintos. Los varones son mayores consumidores que las mujeres, lo que coincide con otros estudios^{10,17,11}.

En cuanto al hábito tabáquico destaca el porcentaje de madres fumadoras entre los niños del ciclo medio (50%). Asimismo, una elevada proporción de padres, el 70%, fuma cigarrillos. Estos datos son consistentes con otros estudios^{18,19}, pero no por ello deja de ser alarmante, ya que la asociación de este factor con el riesgo de que el niño/niña fume en el futuro ha sido establecida, especialmente la influencia de la madre fumadora en las chicas, y de ambos padres fumadores en chicos y chicas¹⁸.

Los hábitos higiénicos de estos escolares son también muy mejorables. Hasta un 15% de los niños del ciclo superior y un 12% de los del ciclo medio dicen no cepillarse nunca los dientes, lo que está muy cerca del 21% de hijos de obreros sin cualificar que no lo hacen en el estudio del Ministerio¹², en contraste con el 10% de los hijos de técnicos superiores del mismo estudio. Asimismo, más niñas en ambos estudios afirman cepillarse los dientes con más frecuencia que los chicos del ciclo superior.

Las horas empleadas en ver la televisión, 3h. 30'/día en caso del ciclo superior están muy por encima de las del estudio del Ministerio²⁰. Según el análisis de este último estudio "a menor cualificación profesional del padre, se observan más horas de televisión

diaria del hijo". Teniendo en cuenta el elevado porcentaje de trabajadores de la construcción y de la industria de la zona de Parla, podría explicarse la diferencia encontrada en los dos estudios. Con respecto a la práctica de deportes, las niñas son las que menos los practican en los dos ciclos, al igual que en otros estudios españoles^{12, 11, 20}. Parece claro que el inicio en el deporte debe ser en la escuela, y un objetivo importante de un programa educacional debe contemplar el fomento de la práctica de deportes compatibles con la vida social y laboral fuera del colegio. Asimismo, parece necesario estimular la práctica de ejercicio físico especialmente entre las niñas, ya que el sedentarismo se plantea como un problema importante, sobre todo entre las adolescentes españolas.

Los escolares de Parla establecen las mejores relaciones de comunicación dentro de la familia con la madre. En general, son sus padres los primeros a los que se dirigen los jóvenes de este estudio para hablar de drogas, de sus problemas con los amigos y con los estudios, lo que es muy similar a los hallazgos del estudio de los escolares españoles¹²; mientras que los profesores parecen menos asequibles para tratar de sus problemas personales. Ante este hecho, parece razonable cuestionarse la necesidad de mejorar los canales de comunicación entre alumnos y profesores y facilitar la accesibilidad a éstos, si vamos a considerar a los maestros como educadores o agentes de salud.

BIBLIOGRAFIA

- Schuster CA. La educación para la salud, base para el desarrollo integral del niño. *Bol Of Sanita Panam* 1985; 6: 513-525.
- World Health Organization. Primary Health Care: Report of the conference on Primary Heal Care. Ginebra: WHO, 1978.
- Grundy Scott M., Bilheimer D., Blackburn H., Brown V., Kwiterovich P., Mattson F., et al. Rationale of the Diet-Heart statement of the American Heart Association. Report of Nutrition Commitee. *Circulation*; 1982; 65: 839A-654A.
- Graham Saxon. Toward a Dietary Prevention of Cancer. *Epidemiol Rev* 1983; 5: 38-50.
- Hatziandreu E, J, Kaplan J, Weinstein M, Carpersen CJ, Warner KE, A cost-effectiveness Analysis of exercise as a Health promotion activity. *Am J Public Health* 1988; 78: 1417-21.
- Blair Steven N., Kohl HW., Paffenbarger RS., Clark DG., Cooper KH., Gibbons LW. Physical fitness and all-cause mortality. A prospective study of healthy men and women. *JAMA* 1989; 262: 23952401.
- Damberg, Cheryl L. Strategies for promoting the health of minorities: The school-Age Population. *Health Values* 1986; 10: 29-33.
- Swan AV, Creeser R and Murray M. When and Why children first start to smoke. *Int J Epidemiol* 1990; 19: 323-330.
- Green Lawrence W. et al. Health Education Planning. A diagnostic approach. Palo Alto: Mayfield Publishing Company, 1980.
- Higuera Soldevilla A, Ruiz I. Características del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas en la población escolar de Cantabria. Santander: Ed. Diputación Regional de Cantabria, 1987.
- Comín E, Nebot M. Factores de riesgo ligados al estilo de vida en la edad evolutiva. El Proyecto FRISC de Barcelona. Barcelona: Ed. Ayuntamiento de Barcelona, 1990.
- Mendoza R, Sagrera M.R, Batista, I.M. Los escolares y la salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1990.
- Contento JR. Kindergarten through sixth grade nutrition education. In: Nestor JP, Clozter JA, eds. *Teaching nutrition*. Cambridge Mass. Abt Books, 1981: 158-236.
- Johnson D, Johnson R. A meta-analysis and synthesis of nutrition education research. *J Nutr Educ*, 1985; 17(suppl):1-68.
- Stone EJ. School-based health research funded by the National Heart, Lung and Blood Institute. *J Sch Health*, 1985; 55: 168-174.
- Stone EJ, Perry CL, Luepker RV. Synthesis of cardiovascular behavioral research for youth and health promotion. *Health Educ Q* 1989; 16:155-169.

17. Mendoza Bejarano R. Consumo de alcohol y tabaco escolares españoles. *Comunidad y Drogas* 1987; 5: 87-102.
18. Swan AV, Creeser R, Murray M. When and why children first start to smoke. *Int J Epidemiol* 1990; 19: 323-330.
19. Villalbi JR, Nebot M, Comín E, Murillo C. Consumo precoz de tabaco en escolares. *Rev San Hig Púb* 1990; 64: 613-623.
20. Mendoza Bejarano, R. Los escolares y la Salud. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre drogas. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1988.

ORIGINALES**ACCIDENTES DE TRABAJO EN PERSONAL RELACIONADO CON LA SANIDAD EN LA PROVINCIA DE LEÓN**

Juan Ignacio López Gil, Luis Miguel de Luis Arribas, José Cesáreo Naveiro Rilo, Angel Rodilla Alonso, Gloria Menau Martín y Javier Martín Velasco

Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud José Aguado. León.

RESUMEN

Fundamento: Conocer la morbilidad por accidentes de trabajo en personal relacionado con la sanidad (área hospitalaria y atención primaria) en la provincia de León.

Métodos: Análisis retrospectivo de los accidentes de trabajo que ocasionaron baja laboral, en dicho colectivo, en la provincia de León, durante 1990.

Resultados: Observamos una tasa de accidentabilidad en trabajadores relacionados con la sanidad, en 1990, en León, (31,4/1000 trabajadores) menor que las tasas de accidentabilidad en trabajadores en general, en el mismo período de tiempo en León (63,3/1000), Castilla y León (44,7/1000) y España (59,8/1000). La tasa de accidentabilidad en mujeres (37,4/1000) fue más alta que en hombres (21,7/1000). Por puesto de trabajo, se accidentaron más los celadores y personal de mantenimiento (Tasa de accidentabilidad 118/1000). Sufrieron más accidentes de trabajo los trabajadores del área hospitalaria (Tasa de accidentabilidad 43,9/1000) que los del área de atención primaria (Tasa de accidentabilidad 8,8/1000). La forma de producción más frecuente fue la caída (38,2%). La lesión más frecuente fue el esguince (38,2%). Las partes del cuerpo más afectadas fueron los miembros superiores (30,9%) e inferiores (30%). El 93,7% de los accidentes de trabajo fueron clasificados como accidentes de grado leve.

Conclusiones: Los trabajadores relacionados con la sanidad se accidentan menos que los trabajadores en general. El riesgo de sufrir un accidente de trabajo se relaciona directamente con el puesto y lugar de trabajo. Predomina la patología de carácter leve

Palabras Clave: Accidentes. Trabajadores. Hospital. Atención Primaria.

INTRODUCCION

Dada la escasa información existente con respecto al estado de salud de los profesiona-

Correspondencia:
Juan Ignacio López Gil
C/ Corredora 29. 4.º B
24004 León

ABSTRACT**Workplace Accidents in Health Related Personal in Leon Province**

Background: To get an initial knowledge about the morbidity by workplace accidents in health related personal (hospital and primary attention) in Leon province.

Methods: Retrospective study relative to workplace accidents with time off work result, in health related personal, in Leon province, for 1990.

Results: We have observed a rate of workplace accidents in health related personal (31, 4/1000) smaller than general workers in Leon province (63, 3/1000). Castilla y Leon community (44, 7/1000) and Spain (59, 8/1000). The rate in female population (37, 4/1000) was higher than the rate in men (21,7/1000). By jobs, the attendant an maintenance personal, had more accidents (rate of 118/1000). The most frequent mechanism was "fall" (38,2%). The most frequent lesion was "swerve" (38,2%). About the part of the body, the most injured were superior members (30,9%) and inferior members (30%). 93,7% of workplace accidents were qualified as sligth accidents.

Conclusions: The health related personal have a lower rate of accidents than general workers. The risk of workplace accident is directly related with job and place of work. The sligth pathological result is most frequent.

Key Words: Accidents. Workers. Hospital. Primary attention.

les relacionados con la sanidad (tanto sanitarios como no sanitarios), nos hemos propuesto analizar los accidentes de trabajo (AT) en dicho colectivo, fenómeno importante que nos incumbe a todos, como parte integrante de su salud laboral y por extensión, de su salud en general^{1,2}.

La asistencia sanitaria conlleva riesgos, no solo para los pacientes, sino también para los que la desempeñan. La OMS establece que debe existir una protección contra los peligros de índole laboral y dicta normas y programas a tal fin³.

El personal asistencial es el elemento fundamental del sistema sanitario, por lo que es crucial actuar sobre su salud laboral con eficacia, en beneficio de él mismo y de los usuarios que atiende⁴.

La exposición al riesgo de accidentes no es la misma para todo el colectivo, varía en función del tipo de trabajo desempeñado por cada grupo o categoría profesional⁵.

Para valorar primero y reducir después los riesgos que origina la actividad sanitaria, previamente hay que conocerlos^{6,7,8}.

Así pues, nuestro objetivo es aportar información sobre la morbilidad por AT en los trabajadores de la sanidad, fundamental para establecer un plan de salud laboral dirigido a la modificación de conductas y factores de riesgo que repercuta en una mayor y mejor promoción de la salud^{9,10}.

MATERIAL Y METODOS

Se analizaron retrospectivamente el total de 110 AT, sufridos por trabajadores relacionados con la sanidad pública (área hospitalaria y atención primaria) y privada (hospitales concertados con el INSALUD), que causaron baja laboral, durante 1990, en la provincia de León, a través de los partes remitidos a la Delegación de León del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y que son de obligado cumplimiento siempre que el AT ocasione ausencia del lugar de trabajo al menos 1 día (salvedad hecha del día en que ocurrió el accidente), previa baja médica¹¹.

Todos los AT son notificados a la Dirección Provincial de Trabajo que, a su vez, envía una copia a la Delegación Provincial del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y otra copia al Ministerio de Tra-

bajo y Seguridad Social para la elaboración de las estadísticas nacionales sobre AT.

Se descartaron los AT que no causaron baja laboral por tener menor repercusión tanto desde el punto de vista sanitario, como económico.

Clasificamos a los trabajadores (área hospitalaria y área de atención primaria) en cinco categorías profesionales: 1. Médicos. 2. ATS, matronas y fisioterapeutas. 3. Auxiliares de enfermería y técnicos especializados. 4. Función administrativa. 5. Celadores y personal de mantenimiento. (Datos facilitados por INSALUD, León). A la hora de relacionar variables entre sí, estas cinco categorías profesionales, en función del distinto riesgo físico que conllevan, se han agrupado en dos: 1. Un primer grupo que engloba las cuatro primeras categorías, más sedentarias, y, 2. Un segundo grupo que equivaldría a la quinta categoría, que requiere mayor actividad física.

Las clasificaciones referentes a mecanismos de producción, descripción y localización de las lesiones son las establecidas en la última Orden del Ministerio de Trabajo sobre AT¹¹.

Para la comparación con datos generales de AT que se produjeron en León, Castilla y León y España, hemos utilizado como fuentes de información, para conocer los AT, las Estadísticas de AT del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social¹², y para conocer el número de trabajadores, la encuesta de población activa del INE¹³, referida a 1990.

El análisis estadístico se realiza mediante el test de Chi cuadrado y comparación de dos proporciones.

RESULTADOS

La tasa media anual de AT en trabajadores relacionados con la sanidad, en la provincia de León, en 1990, fue de 31,4/1000, mientras que en los trabajadores en general, en el mismo período de tiempo, las tasas de accidentabilidad fueron en León 63,3/1000, en Castilla y León 44,7/1000 y en España 59,8/1000 ($p < 0,001$).

Por sexo, la tasa de accidentabilidad en hombres fue 21,7/1000 (26,3% de los AT), mientras que en mujeres fue 37,4/1000 (73,7% de los AT) ($p < 0,001$).

En la figura 1 se recoge la distribución de AT en porcentaje por categoría profesional. Las tasas de accidentabilidad correspondientes a cada categoría son: 1. Médicos: 4,7/1000 trabajadores. 2. ATS, matronas y fisioterapeutas: 15/1000. 3. Auxiliares de enfermería y técnicos especializados: 43,9/1000. 4. Función administrativa: 20,4/1000. 5. Celadores y personal de mantenimiento: 118/1000 ($p < 0,001$).

El 90% de los AT fueron sufridos por trabajadores del área hospitalaria y sólo el 10%

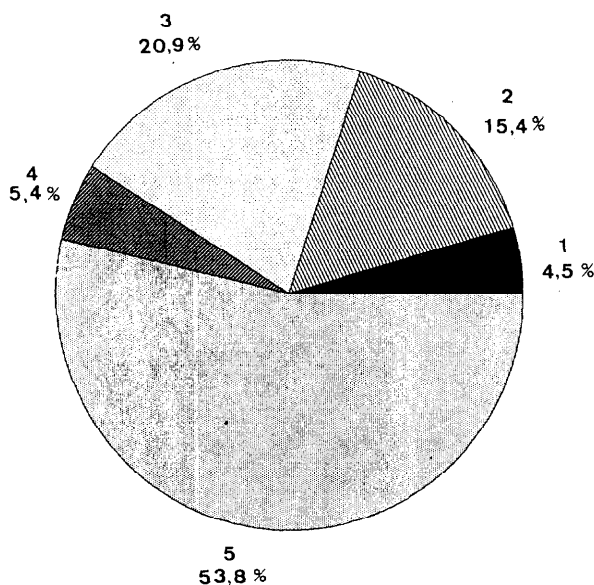
restante por trabajadores del área de atención primaria. Las tasas de accidentabilidad fueron respectivamente 43,9/1000 y 8,8/1000 ($p < 0,001$).

En cuanto al lugar del AT, el 73,6% ocurrió en el mismo centro de trabajo, el 5,5% en desplazamientos durante el tiempo de trabajo y el 20,9% in itinere.

La tasa de AT in itinere en trabajadores de la sanidad fue 6,5/1000, mientras que en trabajadores en general en León fue 1,9/1000 y en Castilla y León 1,6/1000 ($p < 0,001$).

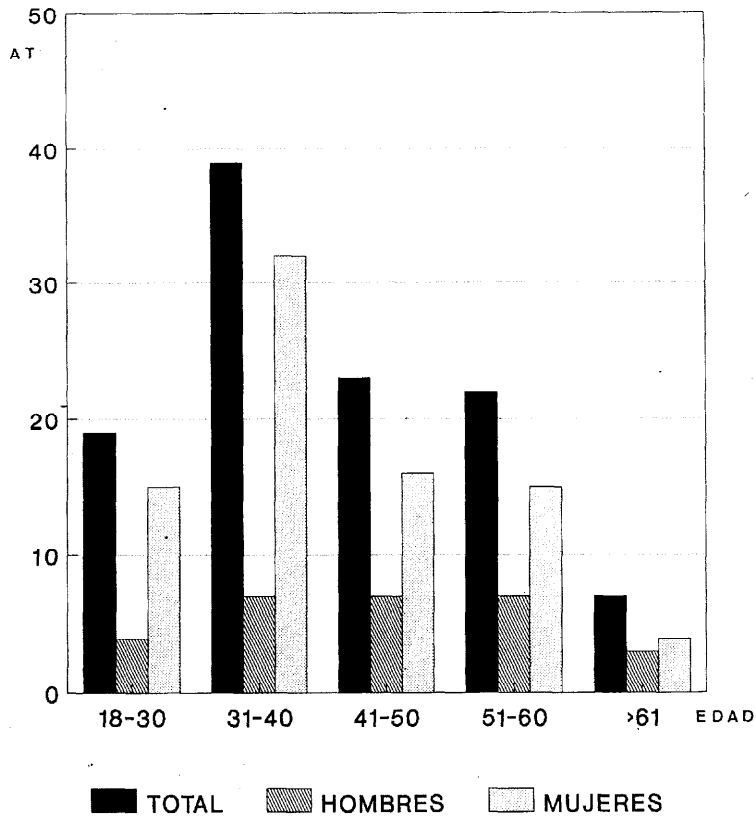
En la figura 2 se recoge la distribución por edades.

FIGURA 1
Distribución de AT por categoría profesional



1. Médicos
2. ATS, Matronas y Fisioterapeutas
3. Aux. Enfermería y Técnicos Especialistas
4. Función Administrativa
5. Celadores y Personal de Mantenimiento

FIGURA 2
Distribución de AT por propiedad



Por antigüedad en el puesto de trabajo, el 18,2% de los AT ocurrieron en trabajadores que llevaban menos de 1 año trabajando, el 18,2 % llevaban entre 1-5 años, el 10 % llevaba entre 5-10 años y el 53,6 % llevaba más de 10 años trabajando.

Las formas de producción de los AT más frecuentes fueron las caídas (38,2 %).

Relacionamos la variable forma de producción de los AT con las variable sexo y categoría profesional (Tabla 1). En cuanto al sexo, encontramos diferencias estadísticamente significativas en los AT relacionados con agentes externos (físicos, químicos, tér-

micos, eléctricos...) que son más frecuentes en las mujeres ($p < 0,05$) y en cuanto a la categoría profesional, los AT relacionados con vehículos son más frecuentes en la categoría 1 ($p < 0,05$).

Las lesiones que se producían con más frecuencia eran los esguinces (38,2 %).

Relacionamos la variable lesión con el sexo y la categoría profesional (Tabla 2). Hallamos diferencias estadísticamente significativas a nivel del sexo en que las quemaduras son más frecuentes en las mujeres ($p < 0,05$) y a nivel de la categoría profesional en que los esguinces son más frecuentes en la 1 y las quemaduras en la 2 ($p < 0,05$).

TABLA 1
Formas de producción de los accidentes de trabajo, por sexo y categoría profesional

Formas de producción	Total		Sexo					Categoría profesional				
			Varón		Hembra			1		2		
	FA	%	FA	%	FA	%	SIG	FA	%	FA	%	SIG
Caidas	42	38,2	10	34,5	32	39,5	NS	22	43,1	20	33,9	NS
Sobreesfuerzos	23	20,9	8	27,5	15	18,5	NS	10	19,6	13	22,1	NS
Choques con objetos	20	18,2	7	24,2	13	16,0	NS	6	11,7	14	23,7	NS
Agentes externos	13	11,9	1	3,4	12	14,8	p < 0,05	4	7,9	9	15,2	NS
Vehículos	12	10,8	3	10,4	9	11,2	NS	9	17,7	3	5,1	p < 0,05
Total	110	100	29	100	81	100		51	100	59	100	

Categoría profesional: 1. Médicos. ATS, matronas y fisioterapeutas. Auxiliares de enfermería y técnicos especializados. Función administrativa.

2. Celadores y personal de mantenimiento.

TABLA 2
Descripción de las lesiones producidas en accidentes de trabajo, por sexo y categoría profesional

Descripción de las lesiones	Total		Sexo					Categoría profesional				
			Varón		Hembra			1		2		
	FA	%	FA	%	FA	%	SIG	FA	%	FA	%	SIG
Esguinces	42	38,2	9	31,1	33	40,8	NS	25	49,0	17	28,9	p < 0,05
Heridas	19	17,3	4	13,7	15	18,5	NS	8	15,7	11	18,7	NS
Fracturas y luxaciones	16	14,5	7	24,1	9	11,1	NS	8	15,7	8	13,5	NS
Contusiones y aplastamientos	14	12,7	7	24,1	7	8,7	NS	5	9,8	9	15,2	NS
Quemaduras	12	10,9	1	3,5	11	13,6	p < 0,05	2	3,9	10	16,9	p < 0,05
Lumbalgias	7	6,4	1	3,5	6	7,3	NS	3	5,9	4	6,8	NS
Total	110	100	29	100	81	100		51	100	59	100	

Categoría profesional: 1. Médicos. ATS, matronas y fisioterapeutas. Auxiliares de enfermería y técnicos especializados. Función administrativa.

2. Celadores y personal de mantenimiento.

La localización de las lesiones fue más frecuentemente en las extremidades (60,9%): miembros superiores (30,9%) e inferiores (30%).

Relacionamos esta variable con las variables sexo y categoría profesional (Tabla 3), sin encontrar diferencias estadísticamente significativas.

En cuanto al pronóstico de los AT, el 93,7% fueron calificados con grado leve, el 5,4% con grado grave o muy grave y el 0,9% (1 accidente) con grado de muerte.

DISCUSION

Cuando decidimos realizar un análisis sobre AT nos planteamos la posibilidad de hacer un estudio prospectivo o retrospectivo. Aun conociendo sus limitaciones, optamos por el segundo modelo, para así establecer una base que en el futuro pudiera servirnos para la elaboración de trabajos más completos de cara al diseño y ejecución de un programa de salud laboral en este colectivo.

Al comparar la tasa global de AT en trabajadores de la sanidad (31,4/1000) con las tasas de AT de trabajadores en general en León (63,3/1000), Castilla y León (44,7/1000) y España (59,8/1000),^{12, 13} encontramos que los primeros se accidentan menos. Pero analizando las categorías profesionales dentro de la sanidad, vemos que hay trabajadores (celadores y personal de mantenimiento) con una tasa muy alta de accidentalidad (118/1000), dato ya observado por otros autores¹⁴. Pensamos que este hecho se relaciona directamente con el mayor riesgo físico que supone el desarrollo de la actividad de estos profesionales, pero convendría estudiar otros factores importantes que pueden influir como son la formación profesional, la motivación, la antigüedad en el puesto de trabajo, la edad, etc.

A diferencia de otros estudios^{15, 16} encontramos que la tasa de AT en las mujeres es más alta que en los hombres, sin hallar causa que lo justifique.

Las actividades más complejas, que requiere el mantenimiento de un hospital, también suponen un mayor riesgo para los trabajadores que

TABLA 3
Localización de las lesiones originadas en accidentes de trabajo, por sexo y categoría profesional

Localización de las lesiones	Total		Sexo					Categoría profesional				
			Varón		Mujer		SIG	1		2		SIG
	FA	%	FA	%	FA	%		FA	%	FA	%	
Miembros sup.	34	30,9	10	34,5	24	29,6	NS	13	25,5	21	35,6	NS
Miembros inf.	33	30,0	6	20,7	27	33,3	NS	17	33,3	16	27,1	NS
Cabeza y cuello	22	20,0	4	13,8	18	22,2	NS	10	19,6	12	20,3	NS
Tórax y espalda	16	14,5	7	24,1	9	11,1	NS	7	13,8	9	15,3	NS
Internas y múltiples	5	4,6	2	6,9	3	3,8	NS	4	7,8	1	1,7	NS
Total	110	100	29	100	81	100		51	100	59	100	

Categoría profesional: 1. Médicos. ATS, matronas y fisioterapeutas. Auxiliares de enfermería y técnicos especializados. Función administrativa.

2. Celadores y personal de mantenimiento.

desarrollan allí su labor en relación a los que lo hacen en el área de atención primaria, aunque en este apartado no hemos encontrado estudios para comparar nuestros resultados.

En cuanto a la mayor tasa de AT in itinere, en trabajadores relacionados con la sanidad pensamos que se debe a que, por la ubicación de los hospitales y centros de salud de León capital, muchos trabajadores utilizan el coche propio para acudir a su lugar de trabajo. Además, León es una provincia muy extensa, con numerosos municipios pequeños y los profesionales que trabajan en ellos no suelen residir allí, sino que lo hacen en núcleos urbanos más grandes, por lo que tienen que realizar desplazamientos importantes para acudir al lugar de trabajo.

En cuanto a la forma de producción, descripción y localización de las lesiones, nuestros datos concuerdan con los aportados en otros estudios que utilizan las mismas clasificaciones que nosotros¹⁴. En cambio, para otros autores^{15,16}, las lesiones más frecuentes son las contusiones y aplastamientos, seguidos de los esguinces¹⁵ o de las heridas y traumatismos superficiales¹⁶ (puede deberse en parte al hecho de utilizar clasificaciones diferentes).

Como conclusiones más importantes hemos extraído que los trabajadores relacionados con la sanidad se accidentan menos que los trabajadores en general, las mujeres sufren más accidentes de trabajo que los hombres, los puestos de trabajo que implican más riesgo de AT son los de celador y personal de mantenimiento, sobre todo si se desempeñan en el área hospitalaria y las patologías más frecuentes son las de carácter leve.

Creemos conveniente profundizar en el estudio de los factores biopsicosociales¹⁷ que pueden predisponer a los AT y en las repercusiones económicas derivadas de los mismos, si queremos disminuir su incidencia.

Queremos reseñar que los partes de trabajo recogían en su totalidad las variables analizadas, si bien las diferentes institucio-

nes públicas, donde podíamos obtener esta información, presentaban una deficiente disponibilidad de medios para el desarrollo de cualquier tipo de estudio, subsanada por el interés y la colaboración demostrados por las personas de esas mismas instituciones a quienes nos dirigimos.

AGRADECIMIENTO

Manifestamos nuestro más sincero agradecimiento a José Miguel Alguero García, Técnico del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Delegación de León.

BIBLIOGRAFIA

1. Boletín Oficial del Estado. Ley General de Sanidad (Ley 14/1986 de 25 de abril). BOE, 29 de abril de 1986.
2. Arancón Viguera A. Manual para la elaboración del diagnóstico de Salud Laboral. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto Nacional de la Salud, 1990.
3. OMS. Los objetivos de la salud para todos. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1987.
4. Lewy, R. The regulatory status of hospital occupational medicine: a need for chance. *J Occup Med* 1982; 24: 133-134.
5. Vaquero Puerta, JL. Estudio de la Salud del personal hospitalario según un modelo orientado hacia el análisis de factores de riesgo. Memoria de programa de investigación del FISS, 1987.
6. Organización Mundial de la Salud. Occupational hazards in hospitals. *Euro Reports and Studies*, n.º 80, Copenhagen: OMS, 1983.
7. Domínguez Carmona, M. El riesgo hospitalario. *Rev Med Univ Navarra* 1976; XIX (monogra): 5-45.
8. Gestal Otero, JJ. Riesgos del trabajo hospitalario. *Med Integr* 1987; 9(3): 136-147.
9. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo, Vol 1, A-E. Centro de Publicaciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. 1989: 11-37.

10. González M. Metodología de trabajo en la aproximación a un diagnóstico de Salud Laboral. *Med y Seg del Trab* 1991; 38: 73-77.
11. Boletín Oficial del Estado. Orden del Ministerio de Trabajo sobre accidentes de trabajo, Orden del 16 de diciembre de 1987. *BOE* 29-12-87, n.º 311. 2683.
12. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Dirección General de Informática y Estadística. Estadística de Accidentes de trabajo y Enfermedades Profesionales. 1990. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1990.
13. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de población activa 1990. Madrid: INE, 1991.
14. González Guzmán, MJ. Estudio de los accidentes de trabajo del personal sanitario y no sanitario ocurridos en el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla, en los años 1979, 1980 y 1981. Trabajos de investigación, III Curso de Salud Pública. Serie monográfica n.º 0, Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, 1988.
15. Galván Olivares, F, Santiuste de Pablos, C. Siniestrabilidad laboral en la Región de Murcia 1989. Serie informes 8, Consejería de Sanidad de la Región de Murcia, 1991: 55-72.
16. Cruzado Quevedo, J, Sánchez Sánchez, JA, Lázaro Gómez, MJ, Moreno Pina, JP, Álvarez Orcajada, MJ y Cazorla González, MA. Morbilidad por accidentes de trabajo en una zona de salud. *Aten Prim* 1992; 7: 354-360.
17. Borrell Carrió, F., Albaiges Sans, L., Morandi Garde T. Relación asistencial y modelo biopsicosocial. En: Martín Zurro, A, Cano Pérez, JF. Manual de Atención Primaria, 2.ª edición. Barcelona: Ed. Doyma, 1989: 52-66.

CARTAS AL DIRECTOR**LOS PROCESOS DE INCAPACIDAD LABORAL POR GRIPE EN EL ÁREA DE CIUDAD REAL**

Pilar Pueyo Subias (1), Juan Vicente García Rivas (2), Carlos Barra Gal n (3) y José Manuel Suárez Carrillo (2)

(1) Dirección Provincial del INSALUD de Ciudad Real.

(2) Area de Inspección Médica de Ciudad Real.

(3) Dirección General del Insalud

La gripe es un proceso infeccioso de difusión mundial y carácter estacional¹. La importancia de la gripe viene dada por su frecuencia², gravedad de las complicaciones^{3,4} y elevado coste social², debido al absentismo laboral^{5,6}, disminución de la productividad, gastos médicos, etc.

El  rea de Ciudad Real tiene una población de 171.304 habitantes⁷, el 64,5% está comprendida entre los 15-64 años (edad laboral). En 1989 se vacunaron 3.973 personas de este grupo de edad (3,6%). El objetivo del estudio es determinar la importancia de la gripe como proceso de Incapacidad Laboral Transitoria (ILT), durante el otoño-invierno 1989-90, y establecer la base para estudios posteriores.

La población estudiada son las 49.312 personas activas del área de Ciudad Real. En estudio retrospectivo se determinó que los meses de máxima incidencia de gripe, según la declaración EDO, fue el período comprendido entre 1 de octubre de 1989 y 31 de marzo de 1990 (fig. 1), siendo seleccionado como período de estudio. La fuen-

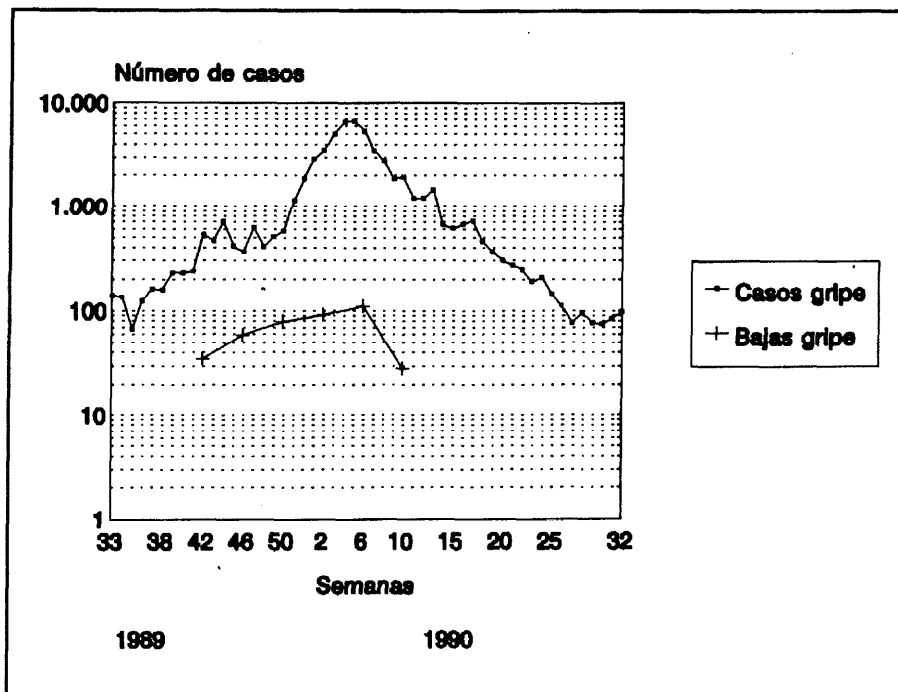
te de información son los partes de baja por ILT-gripe. Para cada parte de baja se estudi  la fecha de baja y de alta, determinando así la variable "duración del episodio". Dicha variable solo había sido registrada en el 50% de los procesos, por lo que deberá valorarse con cautela.

Analizamos el volumen, distribución mensual y urbano-rural (considerando rurales los núcleos de población menores de 10.000 habitantes) de los siguientes indicadores: tasa de incidencia en el período de estudio, índice de gravedad (% del n.  de jornadas perdidas por ILT-gripe respecto a la población activa), duración media y % respecto al n.  total de ILT.

Los 402 procesos de ILT por gripe registrados en el período de estudio, representan el 11,7% del total de bajas. El 75% de dichos procesos se han producido en el medio urbano. La duración media es de 8,65 días. La tasa de incidencia de ILT-gripe es 8,15 por mil y el índice de gravedad 7%, ambos índices (tabla 1) son significativamente superiores en el medio urbano que en el rural ($p < 0,001$). El coste del subsidio de ILT es aproximadamente de 6.631.211 ptas, a razón de 1.907 ptas/día de baja (INSS).

Correspondencia:
Pilar, Pueyo Subias.
Ronda de la Mata, 8. 2.  P., 2.  E
13001-Ciudad Real

FIGURA 1
Distribución de los casos de gripe en la provincia de Ciudad Real 1989-90.
Distribución de las bajas por gripe en el área de Ciudad Real, octubre 1989-marzo 1990



Los datos sobre la distribución urbano rural de los procesos de ILT-gripe contrastan con la tasa de incidencia de gripe declarada, que es significativamente inferior ($p < 0,001$) en el medio urbano que en el rural (tabla 1), a pesar de existir una cobertura de declaración superior a nivel urbano. Entre los factores que pudieran explicar este fenómeno, habría que tener en cuenta la definición de los casos de gripe y la confusión con otras enfermedades², autotratamiento, mayor envejecimiento de la población en el medio rural⁸ y menor porcentaje de población activa. Asimismo, en el medio rural de esta provincia, existe un 47% más de trabajadores autónomos y agricultores por cuenta propia que en el medio urbano. Dado que estas personas en el caso de ILT comienzan a cobrar el sub-

sidio a partir del 15.º día de baja, no suelen solicitarlo en procesos de corta duración, como es el caso de la gripe.

El índice de gravedad es mucho más elevado a nivel urbano que rural, es decir, la repercusión a nivel laboral de la ILT-gripe es mucho mayor en el medio urbano.

El coste es importante, además del subsidio de ILT, habría que añadir la falta de productividad por jornadas perdidas, tratamiento médico, farmacológico, etc.

La cobertura vacunal en la edad laboral es escasa (3,6%). Dada la repercusión socio-laboral de la gripe, habría que considerar en próximas campañas la posibilidad de incrementarla, sobre todo en el medio urbano.

TABLA 1
Distribución urbano-rural de la población, morbilidad declarada por gripe, ILT-gripe e índice de gravedad del Area de Ciudad Real. Octubre 1989-marzo 1990

	<i>Total</i>	<i>Urbano</i>	<i>Rural</i>	<i>p</i>
N. ^o habitantes	171.304	84.870	86.434	
N. ^o activos	49.312	26.356	22.956	
Cobertura declaración EDO (%)	98	99,16	97,68	*
N. ^o EDO-gripe	20.098	8.352	9.841	
Tasa EDO-gripe (10 ⁵ hab.)	11.732	9.841	13.589,6	***
N. ^o ILT-gripe	402	303	99	
Tasa de incidencia ILT-gripe (por mil activos)	8,15	11,5	4,3	***
Índice de gravedad (%)	7,07	9,82	3,89	***

P o grado de significación estadística: * < 0,05; ** < 0,01; *** < 0,001.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Coordinador de Areas de Inspección Médica de la Delegación del INSALUD de Ciudad Real y al Servicio de Epidemiología de la delegación de Sanidad y Bienestar Social la colaboración prestada.

BIBLIOGRAFIA

- Vidal Tort J. y Pumarola T. Vacunación contra la gripe. *Jano* 1981; 33: 79-80.
- Gestal Otero J.J. Infecciones respiratorias agudas. Gripe. En: Piedrola y col. *Medicina Preventiva y Salud Pública*. Barcelona: 9.^a ed. Masson-Sálvat, 1991: 491-516.
- Lui K-J. Kendal AP. Impact of influenza epidemics on mortality in the United States from october 1972 to may 1985. *Am J Public Health* 1987; 77: 712-716.
- Monto AS-Influenza, Quantifying Morbidity and Mortality. *An J Medr* 1987; 82: 20-25.
- Muñoz Esquer R. Gripe y absentismo. *Tribuna Médica* 1990; septiembre: 3-4.
- Pascual de Andrés T. La gripe en la empresa. *Consulta* 1990; N.^o especial: 7.
- Pueyo Subias P y García Rivas J.V. Estudio de oferta y demanda asistencial del Complejo Hospitalario de Ciudad Real. *Ciudad Real: Dirección Provincial*, 1990: 124-125.
- Idem. p. 40.