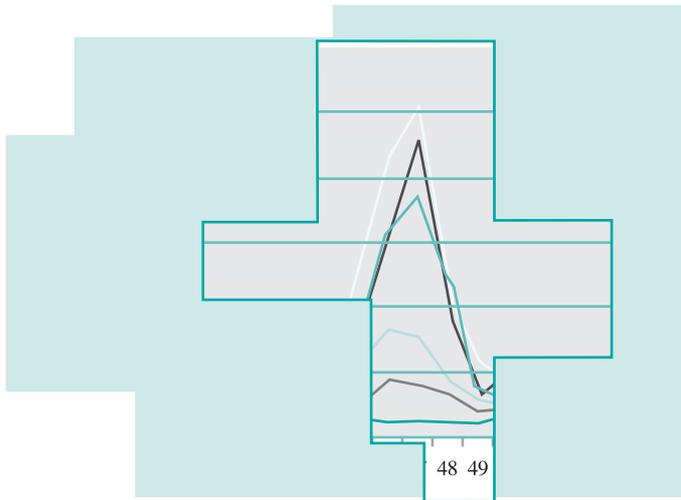


Presentación



Páginas de Salud

número 10 • Trimestre 2

Año 2004

COMITÉ DE DIRECCIÓN

Luis Ignacio Gómez López
Francisco Javier Faló Forniés
Luis Gascón Andreu
Antonio Brun Macipe

COMITÉ DE REDACCIÓN

Juan Pablo Alonso
Guillermo Cubero Martín
Dora Félez Minguillón
Juan Carlos García Aísa
Luis Gascón Andreu
María Oliva Ladrero Blasco
Luis Alberto Larrosa Montañés
Nieves Martínez Arguisuelas
Julia González García
Cruz Tejero Vela

SECRETARÍA

Rosa María Gómez Giménez
E-mail: rmgomezg@aragon.es

ISSN: 1579-9654

Depósito Legal: Z-1080/02

Imprime: Artes Gráficas
con otro color

Comenzamos este número 10 de Páginas de Salud con la información de la Red Aragonesa de Vigilancia Epidemiológica sobre actualización de datos, que en este caso, además de la habitual referencia a las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), presenta el informe sobre la temporada de Gripe 2003-2004, según los datos proporcionados por la Red de Médicos Centinela de la Comunidad Autónoma de Aragón. Este sistema de información se inició en el año 2000 y nos proporciona, año tras año, un valioso perfil de las temporadas gripales y los virus circulantes en cada una de ellas.

También dentro de este apartado de vigilancia epidemiológica se realiza la descripción de un brote ocurrido en nuestra Comunidad Autónoma, en concreto, una toxiinfección alimentaria por *Salmonella Enteritidis* D1 producida en una residencia de ancianos de la provincia de Teruel.

Si en el número 9 se describían las características que deben tener los programas de detección precoz de cáncer colorrectal, los criterios y las diferentes estrategias de cribado, en este número se incluye un artículo sobre los objetivos y actividades del programa que se desarrolla actualmente en nuestra Comunidad Autónoma y que se inició en 2002 para ir aplicándose progresivamente en todos los sectores sanitarios, con la previsión de una cobertura completa a lo largo de 2005.

La mortalidad por accidentes de tráfico se resume en el siguiente artículo: la magnitud e importancia de estos accidentes, como causa de muerte y de años potenciales de vida perdidos en Aragón (mortalidad prematura), queda sobradamente resaltada con los datos presentados. Avanzar en la prevención, desde la responsabilidad de las distintas administraciones y de los propios ciudadanos, es uno de los objetivos que deberán contemplarse desde el ámbito de la salud pública en los próximos años.

Dentro de las actividades de prevención llevadas a cabo desde la Dirección General de Salud Pública, se describe la campaña sobre mejora de la accesibilidad al preservativo dirigida especialmente a jóvenes y desarrollada por el Departamento de Salud y Consumo en colaboración con los Colegios Oficiales de Farmacéuticos de las tres provincias: se dispone en las oficinas de farmacia de una presentación con tres preservativos al precio de un euro.

Por último, recogemos en la sección de Fuentes de Información en Salud la recomendación sobre una publicación, la Guía Práctica del Celíaco, editada por el Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón. En el apartado de recursos en Internet, se relaciona una selección de páginas web sobre prevención del Sida.

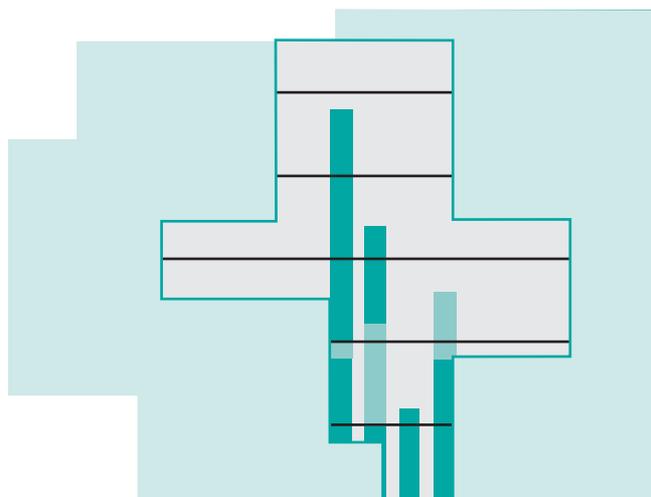
Situación de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO-Numérica) en Aragón

Primer trimestre de 2004 (semanas 1 a 13 de 2004)¹

EDO	Casos Nuevos			Casos Acumulados	
	2004	2003	IE ²	2004	2003
Disentería Bacilar	0	0	0,00	0	0
Fiebre tifoidea y paratif.	0	1	0,00	0	1
Otros procesos diarreicos	31.648	31.719	1,08	31.648	31.719
Toxinfeción alimentaria	124	88	1,41	124	88
Triquinosis	0	0	0,00	0	0
Botulismo	0	1	0,00	0	1
Varicela	2.658	1.977	1,99	2.658	1.977
Enfermedad meningocócica	25	13	0,63	5	13
Gripe	10.020	18.844	0,21	10.020	18.844
Legionelosis	21	9	3,00	21	9
Meningitis tuberculosa	1	1	1,00	1	1
Otras meningitis	20	21	1,11	20	21
Otras tuberculosis	16	19	0,89	16	19
Tuberculosis respiratoria	83	62	1,38	83	62
Sífilis	12	12	4,00	12	12
Infección gonocócica	7	3	2,33	7	3
Parotiditis	28	26	1,22	28	26
Rubeola	1	1	1,00	1	1
Sarampión	0	0	0,00	0	0
Tétanos	0	0	0,00	0	0
Tos ferina	2	2	1,00	2	2
Hepatitis A	2	2	0,50	2	2
Hepatitis B	13	9	1,44	13	9
Otras hepatitis	6	6	0,55	6	6
Brucelosis	7	7	0,50	7	7
Carbunco	2	0	0,67	2	0
Fiebre exantemática mediterr.	0	0	0,00	0	0
Hidatidosis	3	11	0,27	3	11
Leishmaniasis	2	1	0,00	2	1
Paludismo	2	7	0,67	2	7

- Datos provisionales correspondientes al periodo comprendido entre el 31/12/03 y 30/03/04.
- Índice Epidémico (IE) es la razón entre los casos observados en el trimestre de estudio y la mediana del quinquenio anterior. Un IE entre 0,76 y 1,24 indica una incidencia normal o esperada; $IE \geq 1,25$ incidencia superior a la esperada; $IE \leq 0,75$ incidencia inferior a la esperada.

Vigilancia Epidemiológica



Vigilancia de la Gripe en Aragón. Red Centinela de Aragón.

Temporada 2003-2004

Servicio de Vigilancia en Salud Pública

La Red de Médicos Centinela de la Comunidad Autónoma de Aragón ha participado en el sistema de Vigilancia de la Gripe durante la pasada temporada 2003-2004. Este proceso se estudia desde el inicio de funcionamiento de la red, en septiembre de 2000, y participa además en la vigilancia de otros procesos (en el año 2004, vigilancia de crisis asmáticas.)

La Red ha estado formada esta temporada por 65 médicos de Atención Primaria (20 pediatras y 45 médicos de familia), un microbiólogo del Hospital Miguel Servet, un coordinador regional, tres coordinadores provinciales, así como por una Comisión Gestora y personal técnico y auxiliar.

El sistema incluye la notificación de casos y descripción de los mismos así como la toma y remisión de frotis faríngeos para su serotipado.

Cada médico centinela tiene una población asignada que en conjunto constituye una muestra representativa de la población aragonesa.

Con la incorporación al inicio de la temporada de seis Comunidades Autónomas, son ya 14 el número de redes de médicos centinelas que vigilan en España el proceso de la gripe (gráfico

1). Este sistema se integra dentro del European Influenza Surveillance Scheme (EISS), que recoge datos clínicos y virológicos de 22 países, con 30 laboratorios de referencia, al menos 11000 médicos centinelas y cubre una población de 445 millones de habitantes (www.eiss.org/index.cgi.)

La temporada 2003-2004 ha abarcado el período comprendido entre la semana 40 de 2003 (que empezó el 28 de septiembre de 2003) y la 19 de 2004 (que finalizó el 15 de mayo de 2004) y se ha caracterizado por un comienzo precoz y una actividad moderada. Los resultados del análisis se describen a continuación.

Resultados

Durante la temporada epidemiológica los médicos de la Red Centinela de Aragón han notificado un total de 1322 casos, lo que supone una incidencia acumulada de 1914,10 casos por 100.000 habitantes (tabla 1.)

La tasa de incidencia ajustada por edad a la población aragonesa en este período es 1696,60 casos por 100.000, incidencia bastante similar a la tasa bruta. Al observar las tasas ajustadas

Tabla 1

Distribución de casos de gripe, incidencias y tasas ajustadas por edad por provincias. Red Centinela de Aragón. Temporada 2003-2004

	Casos	Incidencia Acumulada	Tasa Ajustada
Huesca	329	2077,73	1715,05
Teruel	173	1559,95	1537,51
Zaragoza	820	1945,81	1764,01
Aragón	1322	1914,1	1696,60

Gráfico 1

Redes Centinelas de España.
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología

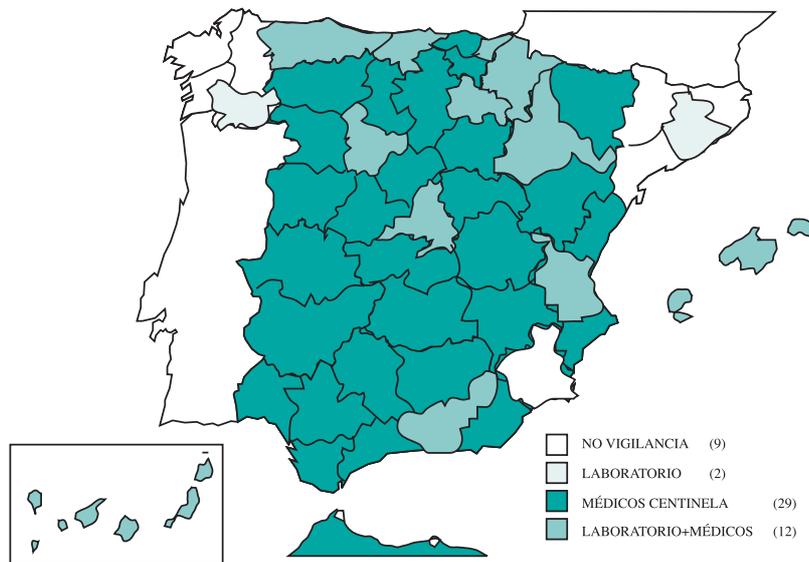
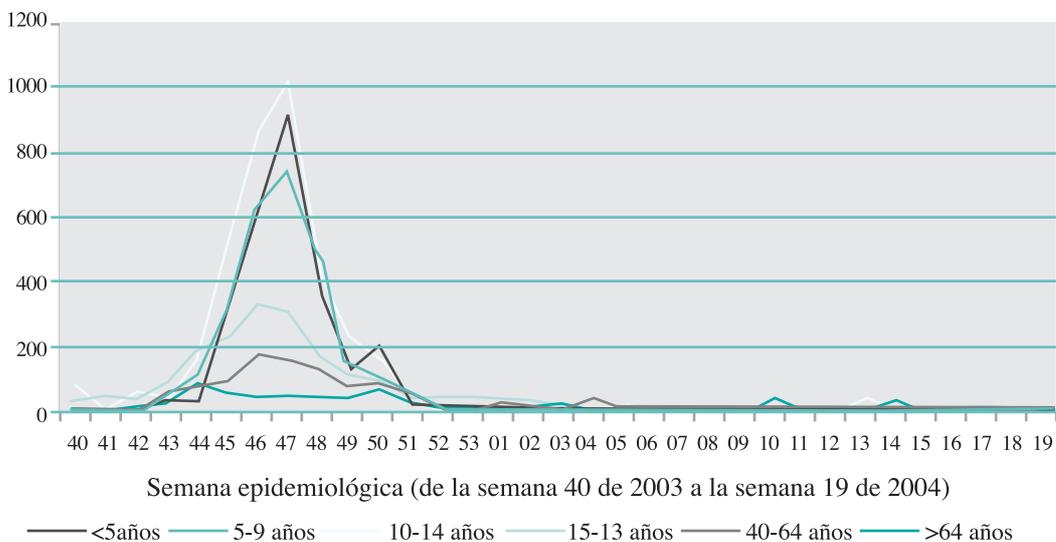


Gráfico 2

Incidencia semanal de la gripe.
Temporada 2003-2004, Red Centinela de Aragón



por provincias se desprende que la incidencia es similar en las tres provincias, siendo la más alta la de la provincia de Zaragoza.

Distribución semanal

El pico de máxima incidencia se ha alcanzado en la semana 47 (que finalizó el 22 de noviembre de 2003) con 356,56 casos por 100.000 habitantes y la curva epidémica va disminuyendo progresivamente hasta terminar en la semana 19 con una incidencia de seis casos por 100.000. (gráfico 2.)

Huesca ha sido la provincia que ha presentado una mayor incidencia de casos en la semana

46 de 2003 (634,54 casos por 100.000), seguida de Zaragoza (403,92 casos por 100.000) una semana más tarde y de Teruel en la semana 45 (193,33 casos por 100.000).

Distribución por grupos de edad y sexo

Los grupos de menor edad han sido los más afectados, registrándose las mayores incidencias en los niños de 10 a 14 años (3980,16 casos por 100.000), menores de cinco (2937,58 casos por 100.000) y entre cinco y nueve años (2727,08 casos por 100.000) (gráfico 2.)

La incidencia en los mayores de 64 años ha sido de 685,36 casos por 100.000, superior a

Gráfico 3

Casos de gripe con patología previa o embarazo concurrente. Temporada 2003-2004. Red Centinela de Aragón.

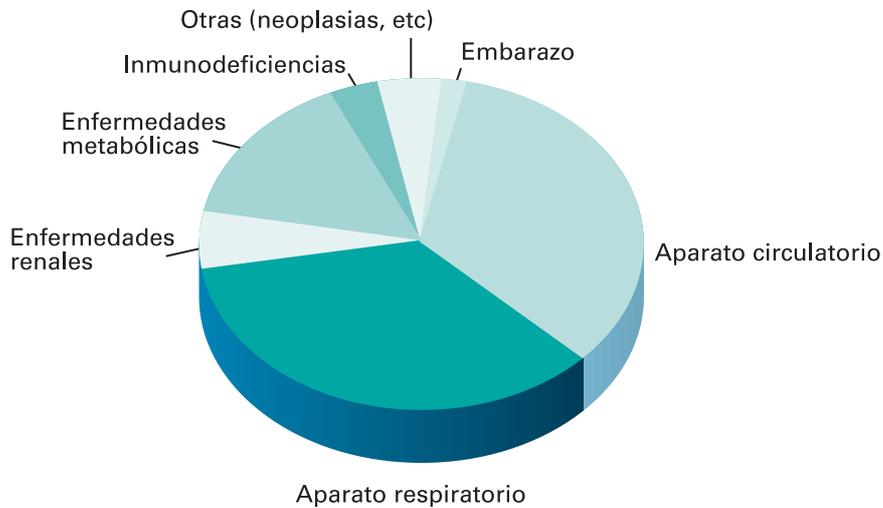
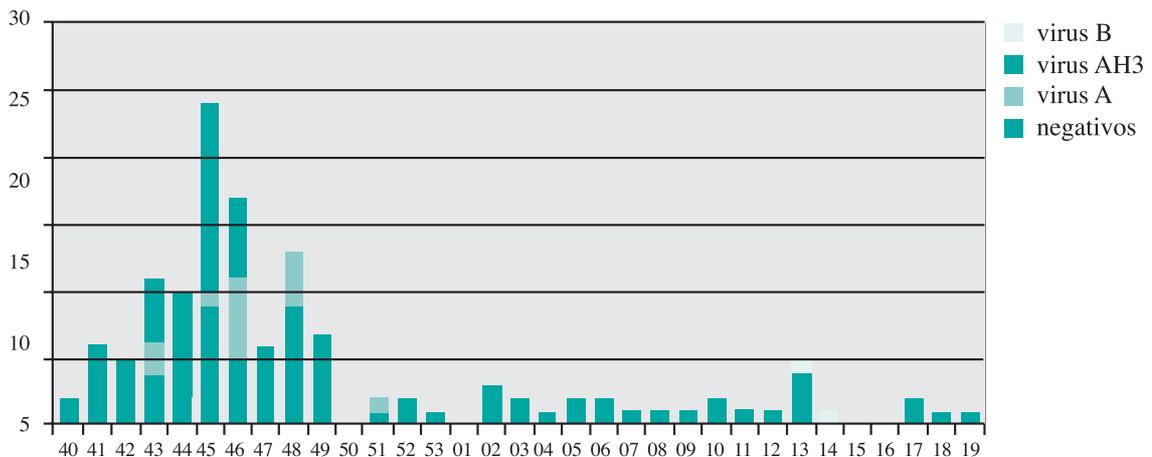


Gráfico 4

Aislamientos virus gripe. Temporada 2003-2004. Red Centinela de Aragón.



la observada durante la temporada 2002-2003 (incidencia de 280,3.). Con respecto al sexo, no se han presentado diferencias significativas (razón de masculinidad 1,04.)

Distribución de los síntomas

Al igual que en la temporada anterior, la fiebre es el síntoma notificado con mayor frecuencia, seguida de tos, aparición súbita y mucosas enrojecidas. El contacto con otro enfermo de gripe se refiere en el 49,54% de los casos, cifra superior a la temporada anterior (44,0%).

Distribución de patología previa

La mayoría de los enfermos con gripe no padecían ninguna patología asociada (90,24%,

en la temporada anterior 93,2%), siendo la más frecuente la asociada a aparato respiratorio y circulatorio con el 3,56% y 2,87% respectivamente de todos los casos (gráfico 3.) En tres casos se ha notificado embarazo concurrente con la gripe.

Distribución según el antecedente de vacunación

No existe antecedente previo de vacunación en el 91,44% de los casos. En 75 de los casos que se han notificado en sujetos vacunados, existía al menos una enfermedad previa incluida en los criterios de vacunación.

Distribución del absentismo

La mayoría de los casos de gripe han causado

Gráfico 5

Cobertura de notificación de impresos y poblacional. Gripe. Temporada 2003-2004. Red Centinela de Aragón.

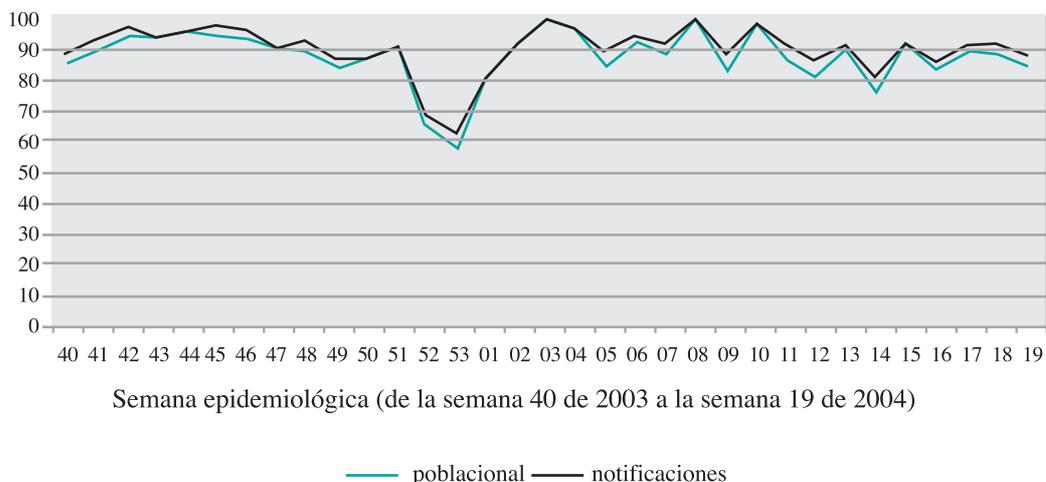
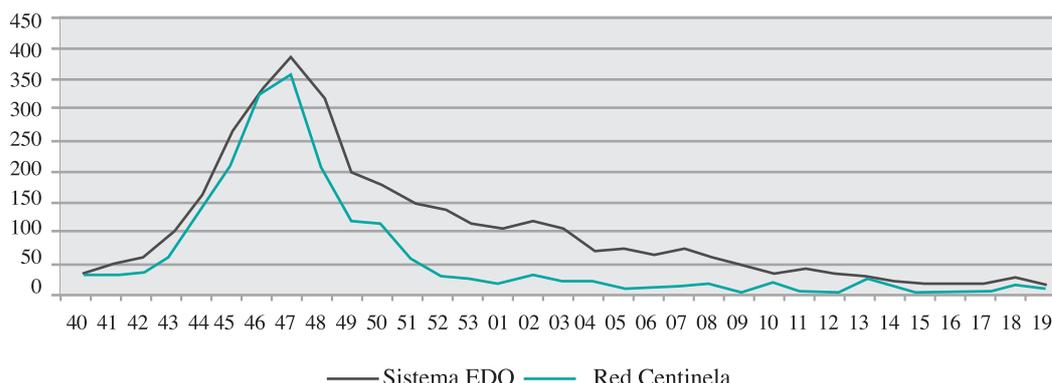


Gráfico 6

Incidencia semanal de gripe en Aragón. Sistema EDO y Red Centinela de Aragón.



absentismo escolar o baja laboral (75,19%). El 99,55% de los casos no precisaron derivación a hospital o especialista frente al 0,45% (seis casos) que sí se derivó.

Distribución según pruebas de laboratorio

En las muestras procesadas por el laboratorio procedentes de los 140 frotis remitidos por los médicos de la Red Centinela, el resultado ha sido negativo a gripe en 68 casos. De los 65 cultivos positivos, estos han sido en dos casos gripe B y en 63 gripe A (de éstos, todos los que han sido subtipados por el Centro Nacional de Microbiología han sido A(H3N2).) En cinco de los aislamientos consta como antecedente vacunación antigripal (gráfico 4.)

Cobertura de notificación

La cobertura de notificación de impresos (número de impresos recibidos con relación a los

esperados) ha sido del 89,34%, la más alta de todas las temporadas. La menor cobertura se da en la semana 53 (62,12% de los impresos esperados) y la máxima cobertura se ha registrado en la semana 3 (98,48%).

La cobertura poblacional, calculada semanalmente dividiendo la población vigilada por los médicos de los cuales se ha recibido notificación por el total de la población vigilada por los componentes de la Red Centinela, sigue una distribución similar a la cobertura de notificación.

Sistema EDO y Red Centinela

La incidencia de casos de gripe notificados por la Red Centinela ha seguido la misma evolución que la notificada por el tradicional sistema de declaración EDO, tal como se puede observar en el gráfico 5 en el que se

aprecia además una incidencia ligeramente inferior que la notificada por el sistema EDO.

Discusión

La actividad de la gripe en Aragón de la temporada 2003-2004 ha tenido un comienzo precoz y una intensidad moderada.

El número e incidencia de casos en esta temporada se ha situado por encima de la temporada anterior.

Se ha producido un continuado ascenso en la incidencia desde la semana 40, alcanzando el máximo en la semana 47 (que finalizó el 22 de noviembre de 2003), y seguido de un descenso lento hasta las semanas 15 y 16 en las que no se han notificado casos.

El grupo etario más afectado en Aragón ha sido el de 10 a 14 años frente al menos afectado que ha correspondido a los mayores de 64 años. La incidencia registrada en los mayores de 64 años ha alcanzado cifras 2,44 veces superiores a la temporada 2002-2003. La gripe sigue siendo un motivo significativo de absentismo escolar y de incapacidad laboral transitoria.

El primer aislamiento viral se produjo en la semana 40 y el último en la semana 14.

Las características epidemiológicas y virológicas de esta temporada han sido similares a las observadas en las redes centinelas de otras Comunidades Autónomas según el Centro Nacional de Epidemiología, salvo los dos aislamientos de virus de la gripe B. En el ámbito nacional, el nivel de intensidad

de la actividad gripal en la temporada 2003-2004 ha sido moderado y asociado a un predominio de circulación de virus de la gripe A(H3N2) similares antigénicamente a la cepa A/Fujian/411/2002. Esta cepa, que ya había circulado ampliamente en los países del hemisferio sur durante su último invierno, se ha aislado mayoritariamente tanto en nuestro país como en el resto de países europeos y ha ocasionado una mayor incidencia de la enfermedad en población infantil (menor de 15 años.)

En la próxima temporada, 2004-2005, según la Organización Mundial de la Salud, la vacuna trivalente antigripal para ser usada en el hemisferio norte deberá contener las siguientes cepas:

Cepa análoga a A/New Caledonia/20/99 (H1N1);
Cepa análoga a A/Fujian/411/2002 (H3N2)*;
Cepa análoga a B/Shanghai/361/2002**.

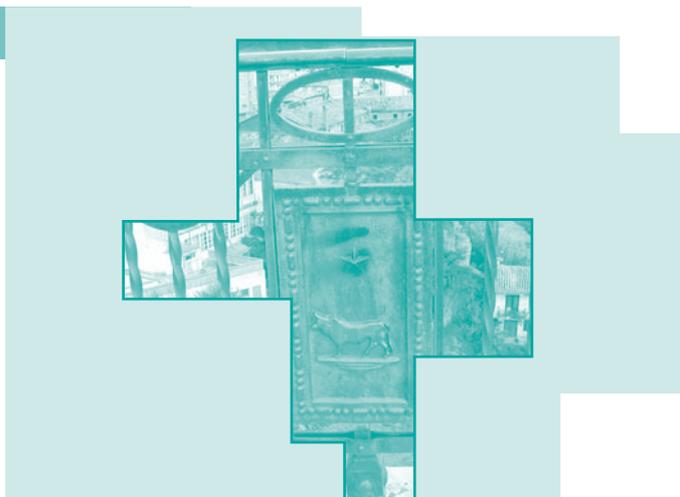
* La cepa vacunal actualmente utilizada es A/Wyoming/3/2003. A/Kumamoto/102/2002 está disponible igualmente como virus vacunal.

** B/Shanghai/361/2002 y B/Jilin/20/2003 (virus análogo a B/Shanghai/361/2002) figuran entre los virus vacunales potenciales.

Una gran parte de la población ha sido probablemente infectada, en el curso de los últimos años, por los virus A(H3N2), A(H1N1) y B. En consecuencia, una única dosis de vacuna debería ser suficiente para todo el mundo, excepto para los niños aún no vacunados que deberían recibir dos dosis de vacuna con un intervalo de al menos cuatro semanas.



Toxinfeción alimentaria en una residencia de Teruel con aislamiento de *salmonella enteritidis* D1



Jordi JIMÉNEZ MOLINO Médico de Administración Sanitaria
Pilar Aurea SÁNCHEZ VILLANUEVA Enfermera de Administración Sanitaria
Sección de Vigilancia Epidemiológica y Promoción de la Salud
Subdirección Provincial de Salud Pública de Teruel

Introducción

La gastroenteritis por *Salmonella* es una zoonosis que se transmite por la ingestión de alimentos, agua o fómites contaminados por las heces de un animal o persona infectados¹, constituyendo una pandemia de distribución mundial. En Estados Unidos cada año ocurre un promedio de uno a cuatro millones de infecciones por *Salmonella*². La incidencia en España ha ido en aumento en los últimos años. Se estima que el 85% de los brotes de origen alimentario en España corresponden a enteritis por *Salmonella*, siendo el serotipo *S. Enteritidis* el más frecuentemente identificado y responsable de brotes comunitarios³.

Aunque la mayoría de pacientes con salmonelosis padece un cuadro clínico leve y autolimitado, los pacientes en los extremos de la vida (niños y ancianos), así como los inmunodeprimidos, están más expuestos a complicaciones⁴. Las personas de mayor edad parecen más susceptibles a la intoxicación alimentaria por *Salmonella*, debido a su estado inmunológico, alteraciones gastrointestinales, malnutrición, falta de ejercicio, uso y abuso de antibióticos e institucionalización⁵. Desde el punto de vista epidemiológico, anualmente se describen múltiples brotes en residencias de ancianos e instituciones frecuentadas por este tipo de pacientes, con una mayor morbimortalidad⁶.

Del 60 al 80% de las gastroenteritis por *Salmonella* pueden presentarse como casos aislados⁷, también en forma de pequeños brotes y, a veces, como grandes brotes en restaurantes, guarderías, colegios, hospitales y residencias de ancianos. Por ello, estos procesos

constituyen un importante problema de salud pública a nivel mundial.

En el presente trabajo se describe un brote de *Salmonella Enteritidis*, que tuvo lugar en una residencia de ancianos y que motivó el ingreso hospitalario de 4 de ellos. El objetivo de este estudio ha sido la investigación epidemiológica y de laboratorio de un brote de gastroenteritis que afectó a 12 residentes, con el fin de conocer la fuente de infección, el vehículo de transmisión y establecer las medidas de control y prevención para evitar la aparición de este tipo de infecciones.

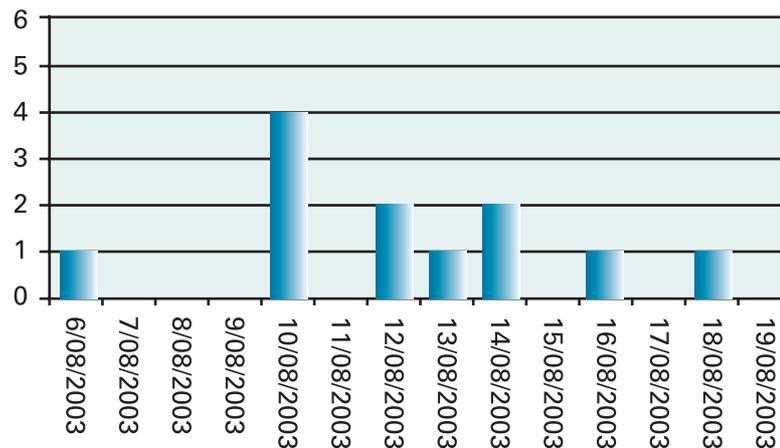
Métodos

A mediados de agosto del 2003 se comunicó a la Sección de Vigilancia Epidemiológica de Teruel, por parte de la Unidad de Preventiva del Hospital Comarcal de Alcañiz (Teruel), la sospecha de un brote de toxinfeción alimentaria en **una residencia de ancianos** de Alcañiz. El primer caso apareció el miércoles 6 de agosto y el último el lunes 18 de agosto. La curva epidémica de fecha de inicio de síntomas hizo sospechar la presencia de un portador inicial que transmitiera la infección.

Se definió como *caso* a la persona que residía o trabajaba en la residencia durante el período epidémico considerado (3 primeras semanas de agosto del 2003) y que presentó, al menos, 3 de los siguientes síntomas: diarrea, vómitos, dolor abdominal, fiebre y náuseas. Se definió como *caso confirmado* aquél en el que se aisló *Salmonella* en el laboratorio a partir de una muestra clínica (coprocultivo).

Gráfica 1

Distribución de casos por fecha de inicio de síntomas



En el momento del estudio del brote, la residencia albergaba un total de 164 personas. De éstas, 26 eran trabajadores/as que colaboraban en diferentes tareas del centro. Y el resto correspondía a 138 ancianos (81 mujeres y 57 hombres), distribuidos de la siguiente manera: mujeres válidas 48 (35%), mujeres no válidas 33 (24%), hombres válidos 37 (27%), hombres no válidos: 20 (14%).

Las habitaciones son de 1, 2 ó 3 personas. Cada grupo (hombres/mujeres, válidos/no válidos) tienen su comedor independiente, 4 en total, con un menú único y común a todos los residentes. La mayoría de ancianos tiene contacto con otros departamentos del centro, además de recibir visitas exteriores de familiares y realizar salidas programadas.

Tras las primeras notificaciones de casos, se procedió por parte de la Sección de Vigilancia Epidemiológica a la recogida de datos mediante encuesta individualizada de los 12 casos sospechosos. En ellas se incluían diferentes variables: edad, sexo, fecha de inicio de síntomas, duración del proceso, sintomatología, patologías de base, contactos con otros casos o con personas externas al centro con afectación gastrointestinal, toma de muestra clínica y si precisó ingreso hospitalario.

La Sección de Higiene Alimentaria procedió a la inspección del establecimiento: comedores, cocina-despensa, proceso de limpieza y desinfección, manipulación de alimentos y la elaboración de las comidas. Además, cumplimentó las encuestas clínico-alimentarias a los 4 manipuladores de alimentos habilitados a tal efecto en la residencia. Se recabó información de los menús consumidos en la residencia los días 4, 5 y 6 de agosto. No se procedió a la toma de muestras de alimentos debido a la ausencia de los consumidos en los días previos.

A finales de agosto del 2003, se enviaron al Hospital Comarcal de Alcañiz las muestras para coprocultivos de 6 de los 12 casos sos-

pechosos y de las 4 manipuladoras asintomáticas, para valorar y establecer una posible relación entre ambos grupos. Posteriormente, se enviaron 4 muestras de heces (3 residentes, 1 manipuladora) al Centro Nacional de Microbiología de Majadahonda-Madrid para la tipificación de los gérmenes entéricos.

Resultados

La presentación de los 12 casos, por fecha de inicio de síntomas, se describe en la **gráfica 1**.

La distribución de los casos, según los síntomas, fue la siguiente: diarrea 12 (100%), dolor abdominal epigástrico 12 (100%), fiebre 12 (100%), náuseas 8 (67%), vómitos 5 (42%). La duración del proceso fue variable: de 2 a 8 días. De los 12 casos, 3 eran mujeres (6%), todas ellas válidas, entre 92 y 97 años; 9 eran hombres, 7 válidos (21%) y 2 no válidos (10%), de edades comprendidas entre 75 y 90 años. Entre las manipuladoras no hubo ningún caso, según la definición. El nº de casos ingresados fue de 4 (33%). No hubo ningún fallecimiento.

El análisis microbiológico de heces de los 6 casos proporcionó resultados negativos a patógenos entéricos en 3 de ellos, y positivos en los otros 3 a *Salmonella enteritidis* D1. El de las manipuladoras de alimentos resultó negativo en 3 de ellas, detectándose un positivo a *Salmonella enteritidis* D1. Se remitieron los 4 resultados positivos al CNM ISCIII (Madrid) para una tipificación del germen, coincidiendo el resultado de la manipuladora y de los 3 casos: *Salmonella enteritidis* D1 9:12:gm.

No se observaron deficiencias en los procesos de manipulación de los alimentos que se sirvieron los días 4, 5 y 6 de agosto (día de presentación del primer caso más 48 horas anteriores). Las encuestas clínico-alimentarias de las manipuladoras indican ausencia de clínica de enfermedad de transmisión alimentaria ni

infecciones cutáneas. Los factores contribuyentes detectados en la investigación del brote orientan hacia alimentos posiblemente contaminados por persona infectada asintomática. El estudio físico-químico y microbiológico de la red de abastecimiento de agua de la zona implicada reflejaba que era apta para su consumo humano.

Discusión

Los brotes de gastroenteritis por *Salmonella* en este tipo de instituciones se ven favorecidas por el envejecimiento de su población, por el elevado número de personas residentes y la pluripatología que presentan.

La infección se puede adquirir por la ingestión de productos avícolas (pollo, huevos y derivados, principalmente), carne, leche y vegetales contaminados desde su origen⁸. Algunos datos confirman que los brotes por *Salmonella Enteritidis* (44%) son los que se encuentran más frecuentemente asociados al consumo de huevo contaminado. En Estados Unidos cada año se notifican a los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) de Atlanta más de 40.000 infecciones por *Salmonella*, lo cual representa una fracción estimada de uno a dos millones del total de infecciones que ocurren anualmente en dicho país⁹.

El control de las salmonelosis alimentaria exige una coordinación en niveles múltiples, como la de los establecimientos agropecuarios, las plantas procesadoras de alimentos y las personas que manipulan los productos alimentarios, con la finalidad de identificar los puntos críticos de control¹⁰.

La detección de brotes de toxinfeción alimentaria requiere un elevado grado de sospecha por parte del clínico¹¹. La urgente declaración, la petición de los estudios de laboratorio apropiados y la rápida transferencia de los resultados obtenidos a las autoridades correspondientes es importante a la hora de controlar la extensión del brote. Igualmente, facilita investigar las causas y factores contribuyentes y permite prevenir la aparición de nuevos casos y de brotes posteriores mediante las diferentes actuaciones desde Salud Pública.

La mayoría de los casos de infección por *Salmonella* son esporádicos, pero siempre existe riesgo de que un porcentaje importante de población susceptible se infecte con alimentos contaminados por *Salmonella*, manipulados incorrectamente en establecimientos e instituciones cerradas. Entre las medidas de control, recomendadas por la *Food and Drug Administration* de estados Unidos¹², sería preciso la identificación de granjas implicadas, la destrucción de huevos sospechosos, la refrigeración de los huevos desde la puesta hasta el consumo, el cocinado adecuado y la educación sanitaria de los manipuladores.

Con la finalidad de limitar el riesgo de transmisión nosocomial a pacientes y profesionales de la salud, en nuestro país el R.D. 202/2000 de 11 de febrero¹³ establece las normas generales de higiene relativas a los manipuladores de alimentos, aunque este tipo de brotes raramente es debido a la existencia de manipuladores portadores. Además, todo paciente excretor de *Salmonella* debe manejarse con las precauciones estándares establecidas, que incluyen el uso de medidas barrera durante la asistencia de éstos o la manipulación de objetos contaminados¹⁴.

El control de este tipo de brotes en las residencias geriátricas puede ser difícil, debido al incumplimiento de las precauciones de aislamiento y a la elevada susceptibilidad de estas poblaciones¹⁵. Por ello, los CDC recomiendan al personal sanitario portador de *Salmonella* evitar la manipulación de alimentos, así como las actividades profesionales directamente relacionadas con este grupo de pacientes de alto riesgo. Se reincorporará a sus labores habituales con la obtención de dos coprocultivos consecutivos negativos a *Salmonella* (con 24 horas de diferencia entre ellos)¹⁶. La vigilancia para la detección de portadores asintomáticos de *Salmonella* en manipuladores de alimentos no está sistematizada. En los brotes epidémicos relacionados con estos profesionales, los estados de portador persistente de *Salmonella* es un hallazgo infrecuente y la cantidad de gérmenes es siempre escasa.

En nuestro estudio, la curva epidémica del brote presenta una distribución de casos dilatados en el tiempo, lo que hace sospechar que el agente causal no es un alimento, sino un manipulador portador de *Salmonella* que vehiculiza la infección. La posible vía de transmisión de este brote es mediante el contacto persona a persona y mediante el consumo de alimentos contaminados por una manipuladora portadora asintomática.

La investigación microbiológica permitió identificar el tipo de enterobacteria implicada en el brote (*Salmonella Enteritidis* D1 9:12:gm). Teniendo en cuenta que uno de los coprocultivos positivos correspondía a una manipuladora de alimentos y que el grupo y el serotipo de dicha enterobacteria era el mismo que el de los 3 casos residentes, resulta evidente la relación causal en este brote.

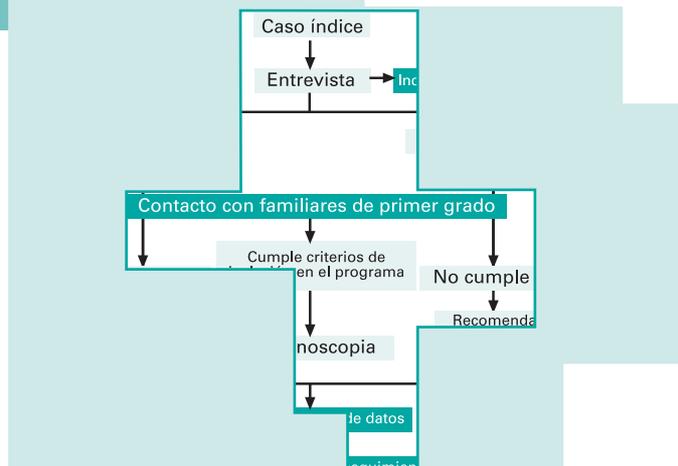


BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- ⁽¹⁾ Benenson AS. El control de las enfermedades transmisibles. Decimosexta edición. Organización Panamericana de la Salud. Washington DC 1997; 402-406.
- ⁽²⁾ Glyn MK, Boop C, Dewitt W, Dabney P, Mokhtar M, Angulo . Emergence of multidrug - resistant *Salmonella Enteritidis* DT 104 infections in the United States. N Engl J Med 1998; 338: 1333-1338.
- ⁽³⁾ Boletín Epidemiológico Semanal. Centro Nacional de Epidemiología. Madrid 2001;145-146.
- ⁽⁴⁾ Slotwiner-Nie PK, Brandt LJ. Infectious diarrhea in the elderly. Gastroenterol Clin North Am 2001; 30: 625-635. (Medline)
- ⁽⁵⁾ Bruce-Jones PN, Allen SC. Variations of invasive *Salmonella* infection in elderly people. Br J Clin Pract 1996; 50: 470-471. (Medline)
- ⁽⁶⁾ Ryan MJ, Wall PG, Adak GK, Evans HS, Cowden JM. Outbreaks of infectious intestinal disease in residential institutions in England and Wales 1992-1994. J Infect 1997;34: 49-54. (Medline)
- ⁽⁷⁾ Benenson AS. El control de las enfermedades transmisibles. Decimosexta edición. Organización Panamericana de la Salud. Washington DC 1997; 402-406.
- ⁽⁸⁾ Khuri-Bulos NA, Khalaf MAL, Shehabi A, Shami k. Foodhandler-associated *Salmonella* outbreak in a university hospital despite routine surveillance cultures of kitchen employees. Infect Control Hosp Epidemiol 1994; 15: 311-314.
- ⁽⁹⁾ Hedberg CW, Korlath JA, D'Aoust JY, White KE, Schel WL, Miller MR *et al.* A multistate outbreak of *Salmonella Javiana* and *Salmonella Oranienburg* due to consumption of contaminated chesse. JAMA 1992; 268: 3203-3207.
- ⁽¹⁰⁾ World Health Organization. Control of *Salmonella* infections in animal and prevention of human foodborne. Salmonella infections. Bull World Health Organ. 1994; 72: 831.
- ⁽¹¹⁾ Mandell GL, Bennet JE, Dolin R. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. 5ª edición. Editorial Panamericana 2002.;2861-62.
- ⁽¹²⁾ Outbreaks of *Salmonella* Serotype Enteritidis Infection Associated with Consumption of Raw Shell Eggs. United States, 1994-1995. MMWR 1996; 45: 737-742.
- ⁽¹³⁾ Boletín Oficial del Estado. R. D. 202/2000, de 11 de febrero, por el que se establecen las normas relativas a los manipuladores de alimentos. BOE nº 48, 25/02/2000
- ⁽¹⁴⁾ Garner JS. Guideline for isolation precautions in hospitals. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Infect Control Hosp Epidemiol. 1996; 17: 53-80.
- ⁽¹⁵⁾ Estandarert SM, Hutcheson RH, Schaffner W. Nosocomial transmission of *Salmonella* gastroenteritis to laundry workers in a nursing home. Infect Control Hosp Epidemiol. 1994; 15: 22-26.
- ⁽¹⁶⁾ Williams WW. Guideline for infection control in hospital personnel. Infect Control. 1983; 4 (Suppl.): 326-349.



Programa de prevención de cáncer colorectal en Aragón



Ángel LANAS

Ángel FERRÁNDEZ

Sección de Gastroenterología Oncológica
Servicio de Aparato Digestivo

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

Ya se ha comentado que el CCR es uno de los cánceres más frecuentes en nuestra comunidad y uno de los que más dramáticamente ha incrementado su incidencia en las últimas décadas. Numerosos países tienen considerados programas de prevención de CCR de forma protocolizada, al igual que en nuestro país sucede para el cáncer de mama, el cáncer de cuello uterino o el cáncer de próstata.

1. Preámbulo

Las guías de práctica clínica publicadas en el 2004 (www.aegastro.es) en nuestro país recomiendan cribado del CCR a toda persona mayor de 50 años tenga o no otro factor de riesgo asociado además de aquellas personas con algún factor de riesgo. Esta recomendaciones de la guía no se han puesto en marcha de forma oficial en ninguna parte del territorio español, pero es previsible que de acuerdo a las recomendaciones de la comunidad económica europea se implanten de forma progresiva. La forma en como y de que manera se han de implantar dista de estar clara y muy posiblemente su desarrollo sea diferente en cada comunidad. Los recursos del sistema y las directrices de cada comunidad determinaran finalmente estos extremos.

En la comunidad autónoma de Aragón, por decisión de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social, se decidió iniciar ya en el año 2002 un programa de prevención de CCR que se ha ido extendiendo de forma progresiva al resto de la comunidad, si bien su total implantación no se espera sea posible hasta el 2005. Esta deci-

sión, pionera en nuestro país, ha posibilitado disponer de una estrategia y unos recursos, que aunque todavía limitados están al servicio de la comunidad para paliar este problema. Cuando se analizó el programa que era factible poner en marcha en la comunidad, se evaluaron tanto los recursos disponibles en la comunidad, como la ausencia de datos de coste-efectividad en nuestra población, y la ausencia de programas similares en nuestro entorno, optándose por centrarse, en un primer paso, en un programa dirigido a las poblaciones de mayor riesgo.

2. Población diana del Programa

Estas incluyen:

SÍNDROMES HEREDITARIOS:

- Poliposis Adenomatosa Familiar: Pacientes con mutación en el gen APC que presenta múltiples pólipos (con frecuencia cientos o miles de ellos) a una edad temprana de la vida. El riesgo de CCR en estos pacientes es cercano al 100% si no se realiza la exéresis completa del colon.
- Cáncer colorrectal hereditario no polipósico (CCRHNP): El riesgo de CCR en estos pacientes es del 80%. Un diagnóstico precoz de esta condición contribuye a un mejor manejo del paciente requiriendo en ocasiones la colectomía de forma profiláctica. El diagnóstico de CCRHNP se basa en unos criterios clínicos denominados criterios de Ámsterdam y que son:

- a) Tres o más familiares afectados de CCR o tumores del espectro CCRHNP (endometrio, ovario, uréter, pelvis renal, estómago, páncreas),
- b) Afectación de dos generaciones sucesivas y uno de los afectados debe ser familiar de primer grado de los otros dos.
- c) Uno de los casos diagnosticado antes de los 50 años

Existen formas próximas consideradas en algunas instancias como CCRHNP-like, que incluyen las siguientes situaciones: a) Cumple todos los criterios salvo el de la edad; b) Cumple todos los criterios salvo el de la afectación de dos generaciones sucesivas y c) Cumple los criterios de CCRHNP pero uno de los afectados presentaba un diagnóstico de pólipo adenomatoso antes de los 60 años.

2. FAMILIAS DE RIESGO INTERMEDIO CCR: son familias en las que existiendo algún caso de CCR no cumplen criterios de cáncer hereditario. Incluyen:

- Familiar tipo I: 2 familiares de primer grado afectados de CCR
- Familiar tipo II: 1 familiar de primer grado con CCR < 60 años.
- Familiar tipo III: 1 familiar de primer grado > 60 años

3. Desarrollo del Programa

Al margen de las potenciales medidas de promoción de la salud que el programa pueda desarrollar en materia de prevención primaria (por ejemplo recomendaciones dietéticas y de estilo de vida) el programa propone las siguientes actuaciones:

- Identificar de forma prospectiva (captación activa) los casos de CCR de la comunidad
- Establecer el riesgo individualizado existente para los familiares del paciente.
- Todos los pacientes y familiares que lo deseen recibirán información del grado de riesgo que poseen y se les invitará a participar en el programa de forma voluntaria si cumplen los criterios de riesgo mínimo establecido en el programa.
- Ofrecer consejo genético a los familiares de pacientes con síndromes hereditarios del tipo PAF o CCRHNP. La identificación de síndromes polipósicos sin cáncer también entrarán dentro de esta categoría.
- Establecer y recomendar las estrategias de cribado y vigilancia de forma específica y en función del grupo de riesgo. Incluyen:
 - a) Estrategia para los pacientes y familias con Poliposis Adenomatosa Familiar.
 - b) Estrategia para los pacientes y familias con CCRHNP.

c) Estrategia para los pacientes con CCR familiar y riesgo intermedio.

d) Asimismo se establecerá una estrategia común para el seguimiento del paciente con pólipos del colon en el medio primario y especializado. Esta acción es una medida adicional de prevención de CCR en un grupo de pacientes en los que se ha demostrado que existe un riesgo superior al de la población general aunque menor a los descritos en el programa aquí presentado.

De esta manera, todas las situaciones descritas se engloban dentro de una estructura de manejo de prevención de CCR en función del riesgo individual que podría implementarse en un futuro.

4. Sistemática Concreta de Aplicación del Programa

4.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS CASOS

La identificación de los casos se realiza por los miembros del grupo de Trabajo a través de la revisión sistemática de los nuevos diagnósticos desde las unidades de endoscopia de la comunidad y de los Servicios Centrales de registro de datos con datos de alta y diagnósticos de los pacientes. Igualmente se ha habilitado un teléfono de contacto y consultas específicas donde los familiares y pacientes que lo soliciten pueden ser atendidos previa citación

4.2. ENTREVISTA

La entrevista con los pacientes y familiares se efectúa por personal entrenado y tiene como objetivo recoger información relevante relacionada con el cáncer, incluyendo antecedentes familiares. El objeto de la misma es obtener datos para el registro e identificar la población que precisa cribado y seguimiento. La entrevista se lleva a cabo siempre bajo consentimiento informado y lo más cerca posible del diagnóstico del caso índice. Durante la misma, se informa de la propuesta de consentimiento para la utilización y en su caso obtención de muestras biológicas precisas para la correcta gradación del riesgo de CCR o bien para estudios en marcha o ulteriores.

Una vez identificada la población, la propuesta para parte de esta población puede requerir la participación de personas expertas en consejo genético.

4.3. REGISTRO EN BASE DE DATOS

Tan importante como la recogida de datos es su almacenamiento y procesamiento posterior. Para ello, se ha creado una base de datos apropiada por personal especializado que cumple las siguientes características:

- Almacenamiento de los casos y diagnósticos principales.
- Campos para datos clínicos y datos genéticos en su caso.
- Creación de vínculos entre casos con cáncer o patología preneoplásica y familiares sujetos a cribado.
- Almacenamiento de los seguimientos en el tiempo.
- Aviso de las necesidades de cribado en el tiempo para las poblaciones de riesgo.
- Identificación de las poblaciones por patología.
- Flexible para la potencial introducción de nuevos campos.

La base de datos guarda toda la información de forma que se mantenga la confidencialidad siguiendo la normativa vigente.

4.4. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS Y PROPUESTA DE SEGUIMIENTO

Una vez obtenida la información, los facultativos responsables del área informaran detalladamente a los pacientes y familias del riesgo familiar de desarrollo de cáncer que poseen y de las mejores medidas que se pueden tomar en base a los protocolos ya establecidos.

Las pruebas a efectuar en la población susceptible serán de dos tipos:

- **ESTUDIOS ENDOSCÓPICOS.** Al ser poblaciones de riesgo se ha considerado que ésta es la mejor estrategia de cribado ya que además de diagnóstica puede ser terapéutica (ver capítulo anterior). Los estudios endoscópicos se indican bien por el personal facultativo del grupo de trabajo o preferentemente por los facultativos de los sectores de salud a los que el paciente o sus familias corresponden. Los estudios a su vez se efectúan en los centros a los que el paciente corresponde. Para facilitar este último aspecto, los miembros del grupo de trabajo están contactando con todos los centros para difundir el programa.
- **TEST DE LABORATORIO** si procede (estudios de ADN y moleculares de acuerdo a los protocolos). La realización de estos tests se efectúan por personal adscrito al Laboratorio del Servicio de Digestivo del HCU, preparado a tal efecto.

Estas estrategias no son cerradas ya que es posible la incorporación de nuevas técnicas en el futuro, una vez sean aceptados por la comunidad científica.

El seguimiento se efectúa de acuerdo a los protocolos aprobados, correspondiendo al grupo de trabajo comprobar el seguimiento del programa y en su caso la implementación del mismo mediante avisos a los afectados e introducción de los datos en las bases apropiadas. Tabla 1

4.5. EVALUACIÓN DEFINITIVA DEL RIESGO Y SEGUIMIENTOS

Tras la realización de las exploraciones se obtiene el resultado de las mismas bien directamente por parte de las personas incluidas en el programa, bien en el centro donde aquellas se han efectuado, previa autorización por parte del paciente. Conocidos estos datos se comunica a las personas y al médico responsable de los pacientes la situación individual de cada caso y la propuesta de vigilancia concreta si procede.

Para el seguimiento, el personal del grupo de trabajo comunica con la antelación precisa de la necesidad de repetir las pruebas (ej. endoscopia) de acuerdo a los protocolos tanto al paciente como al médico responsable del paciente. Asimismo, el personal del grupo de trabajo es el encargado de recoger la información y de introducirla en la base de datos. Los miembros facultativos de la misma son los encargados de revisarla y adoptar las medidas correctoras oportunas y de contactar en su caso con el médico responsable.

4.6. EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA

Es objetivo del programa analizar periódicamente los resultados del programa con especial interés en los siguientes aspectos:

- Adhesión Global al Programa y comparación con otros programas.
- Adhesión a los programas de seguimiento en cada una de las categorías.
- Grado de satisfacción de las personas incluidas en los programas.
- Comparación de tasas de incidencia y prevalencia con otras áreas y países.

Para ello se realiza un informe anual de las actividades y resultados que se comunica a las autoridades Sanitarias de la Comunidad Autónoma. Igualmente de forma trienal se realizara un análisis detallado de los resultados del programa en los parámetros anteriores.

Es importante resaltar que todo programa de prevención debe ser dinámico. En este particular caso se incluirán los análisis de aspectos específicos que las autoridades sanitarias consideren de interés con la finalidad de planificar sus estrategias globales, como puede ser la extensión del programa a personas sin familiares de primer grado con CCR o > 50 años.

5. Recursos Humanos y Materiales

El Personal adscrito al programa cuenta, a día de hoy con:

- Un Coordinador General del Programa
- Un Gastroenterólogo al menos por cada Sector Sanitario ya incluido en el programa.

Gráfico 1

Screening en pacientes con historia Familiar

GRUPO	CRITERIO	EXPLORACIÓN	INICIO	INTERVALO
Poliposis Familiar	Fenotipo Genotipo	Consulta Específica	12 años	Variable
CCHNP y variantes	Amsterdam Genotipo	Consulta Específica	25 años (1)	Variable
Familiar (I)	2 familiares de 1er grado (3)	FCS	40 años (1)	5 años
Familiar (II)	1 familiar de 1er grado < 60 años (3)	FCS	40 años (1)	5 años
Familiar (III)	1 familiar de 1er grado < 60 años (4)	FCS	40 años (1)	10 años

(1) o 10 años antes de la edad de diagnóstico del más joven (CCR)
 (3) a efectos de riesgo familiar se considera equivalente a CCR los adenomas en <60 años.
 (4) o dos familiares de segundo grado

- Una enfermera entrenada específicamente para efectuar las entrevistas con los pacientes y familiares por cada sector y provincia de la región.
- Una Secretaria
- Un Data Manager
- Un Bioquímico/Biólogo responsable de los análisis genéticos
- Un técnico de laboratorio molecular
- Un ATL a tiempo parcial

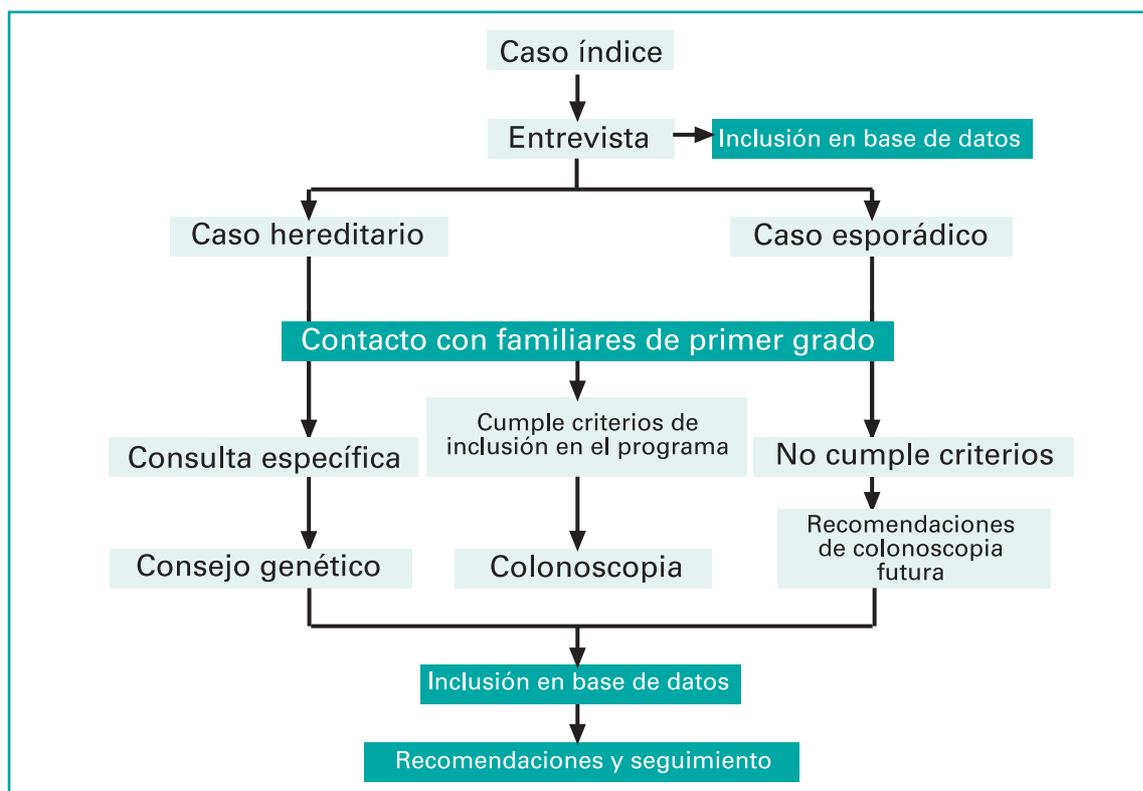
Al margen de este núcleo inicial se ha contactado con todos los agentes implicados en el manejo del cáncer de colon y recto (oncólogos, cirujanos) y todas las personas interesadas

con objeto de formar el grupo de trabajo en el programa. Igualmente se espera contactar con los centros de atención primaria para, al margen de dar a conocer el programa, implementarlo de forma precisa.

Una aspecto importante desde el punto de vista cualitativo ha sido el desarrollo de un laboratorio de genética molecular, dependiente del Servicio de Aparato Digestivo y que realiza su labor en el Laboratorio de Biología Molecular adscrito en la Unidad Mixta de Investigación y al IACS. Los investigadores pertenecientes a este laboratorio dependen del soporte económico de los fondos de investigación del Servicio de Digestivo del HCU, del IACS y de la Universidad de Zaragoza.

Gráfico 2

Screening en pacientes con historia Familiar



REFERENCIAS GENERALES

- Burt RW. Colon Cancer Screening. *Gastroenterology* 2000; 119 (3): 837-53.
- Johns LE, Houlston RS. A systematic review and meta-analysis of familial colorectal cancer risk. *Am J Gastroenterol* 2001; 96 (10): 2992-3003.
- Lichtenstein P, Holm NV, Verkasalo PK, Iliadou A, Kaprio J, Koskenvuo M, Pukkala E, Skytthe A, Hemminki K. Environmental and heritable factors in the causation of cancer—analyses of cohorts of twins from Sweden, Denmark, and Finland. *N Engl J Med* 2000; 343 (2): 78-85..
- Harewood GC, Wiersema MJ, Melton LJ 3rd. A prospective, controlled assessment of factors influencing acceptance of screening colonoscopy. *Am J Gastroenterol* 2002; 97 (12): 3186-94.
- Pignone M, Saha S, Hoerger, Mandelblatt J. Cost-Effectiveness Analyses of Colorectal Cancer Screening: A Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2002; 137 (2): 96-104.
- Young GP, St John DJ, Winawer SJ, Rozen P. Choice of fecal occult blood tests for colorectal cancer screening: recommendations based on performance characteristics in population studies: a WHO (World Health Organization) and OMED (World Organization for Digestive Endoscopy) report. *Am J Gastroenterol* 2002; 97 (10): 2499-507.
- Winawer S, Fletcher R, Rex D, Bond J, Burt R, Ferrucci J, Ganiats T, Levin T, Woolf S, Johnson D, Kirk L, Litin S, Simmang C. Colorectal cancer screening and surveillance: Clinical guidelines and rationale—Update based on new evidence. *Gastroenterology* 2003; 124 (2): 544-60.
- Fuchs CS, Giovannucci EL, Colditz GA, Hunter DJ, Speizer FE, Willett WC. A prospective study of family history and the risk of colorectal cancer. *N Engl J Med* 1994; 331 (25): 1669-74.

Seguridad Vial



Mortalidad por accidentes de tráfico en Aragón

Mariano ESTEBAN PRADAS

Sección de Información e Investigación Sanitarias

El 7 de abril de 2004 se celebró el Día Mundial de la Salud, con el lema "La seguridad vial no es accidental". Intenta hacer una llamada de atención sobre las importantes repercusiones en vidas humanas, secuelas físicas, psíquicas y pérdidas económicas que supone este problema de salud pública. Las muertes por accidentes de tráfico no son un "accidente" y está considerada, junto a otros procesos, como una causa de muerte "evitable".

Las fuentes de información para conocer el impacto de este problema son diversas y complementarias. Una de las más utilizadas en España es la que elabora la Dirección General de Tráfico, que recoge los accidentes con y sin víctimas mortales que se producen en el territorio nacional. Hasta hace unos años recogía sólo las muertes producidas en las primeras 24 horas del accidente, ampliándolo en la actualidad hasta el primer mes desde la producción del mismo. La clasificación se hace por lugar donde se produjo el accidente.

Otra fuente importante de información son las estadísticas oficiales de mortalidad por causas, que recogen también las producidas por accidentes de tráfico de vehículos de motor. Esta fuente tiene diversas ventajas con respecto a la citada anteriormente. En primer lugar, es un registro poblacional que recoge todas las muertes por accidentes de tráfico independientemente del lugar de ocurrencia del mismo y del tiempo que haya pasado desde el accidente hasta que se produce la muerte. Además se basan en normas y clasificaciones auspiciadas por la Organización Mundial de la Salud, comunes a todos los países miembros y utilizadas por los organismos internacionales, lo que favorece la comparabilidad de las

Estadísticas de Mortalidad. Por último, al poder asignar la defunción por lugar de residencia se pueden calcular y comparar tasas por accidentes de tráfico entre diferentes áreas geográficas.

El Instituto Aragonés de Estadística, por medio de un acuerdo de colaboración con el Instituto Nacional de Estadística, participa en la elaboración de las estadísticas por causa de muerte en Aragón. Cuenta con la colaboración del Registro de mortalidad del Departamento de Salud y Consumo en la codificación de las causas de muerte y en el desarrollo de actividades para la mejora de la calidad en la certificación de las mismas. A partir de los datos proporcionados por esta fuente, se ha elaborado la evolución de la mortalidad por accidentes de tráfico en Aragón y España desde 1975 a 2001 y con los datos del último año disponible se ha valorado su importancia relativa, distribución por edad y sexo y calculado los Años potenciales de vida perdidos por esta causa.

Resultados

En el periodo comprendido entre los años 1975 y 2001 han fallecido 166.939 personas por causa de los accidentes de tráfico de vehículos de motor en el conjunto de España, 5.503 de ellas eran residentes en Aragón.

En el gráfico 1 se puede apreciar la evolución de las tasas ajustadas de muerte por accidentes de tráfico en Aragón y España desde 1975 al 2001. Las tasas siempre han sido superiores en varones, con una razón de tasas varón/mujer de 4,5 para Aragón en el 2001. Mientras que en mujeres las tasas en Aragón

Gráfico 1

**Mortalidad por accidentes de tráfico
Aragón y España 1975-2001**

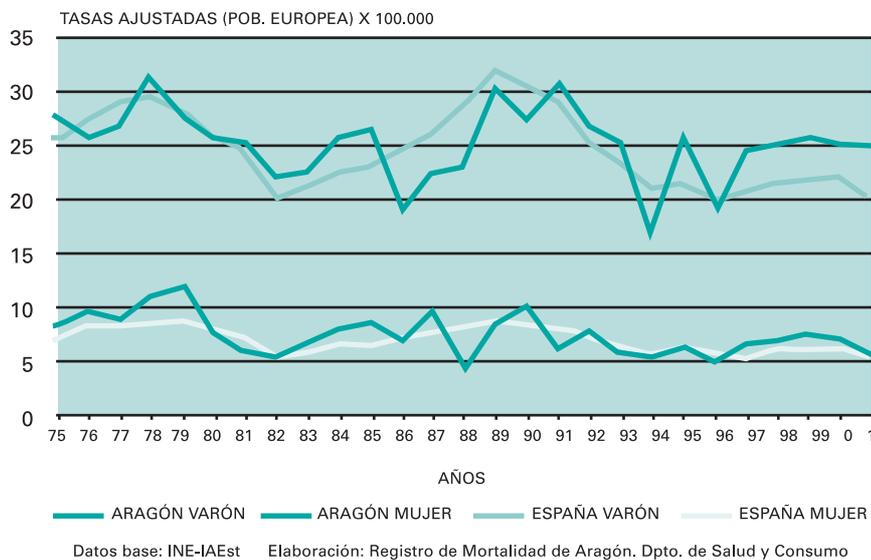
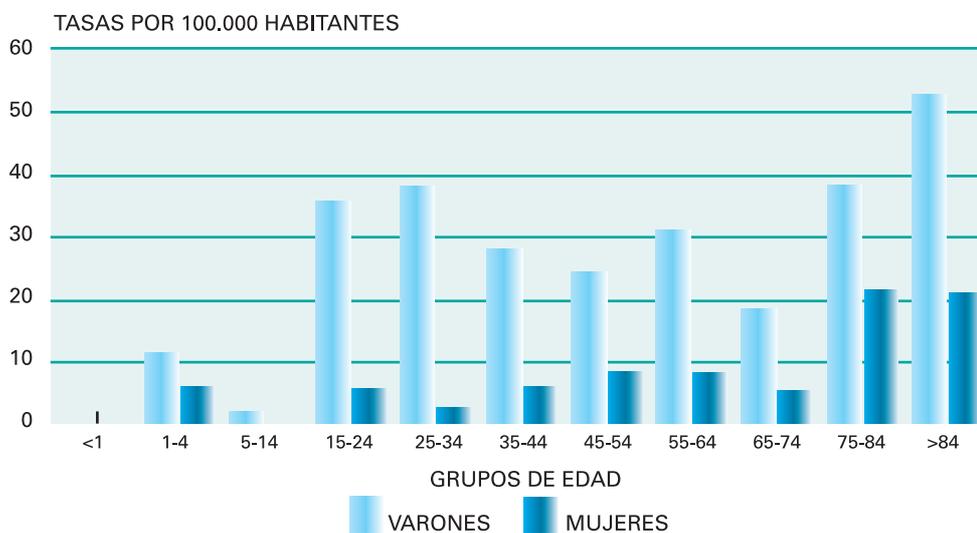


Gráfico 2

**Aragón 2001 - Tasas específicas por edad
Mortalidad por accidentes de tráfico**



son similares a las de España, en varones desde 1997 la tasa es superior a la nacional.

Considerando los datos del año 2001, último año disponible, se han registrado 201 fallecidos por accidentes de tráfico entre los residentes en Aragón, aunque el 16% de las muertes se han producido fuera de la comunidad autónoma. Estas muertes suponen el 1,6 % del todas de defunciones en este año, con una tasa bruta de 16,9 por 100.000 habitantes (Tablas 2 y 3).

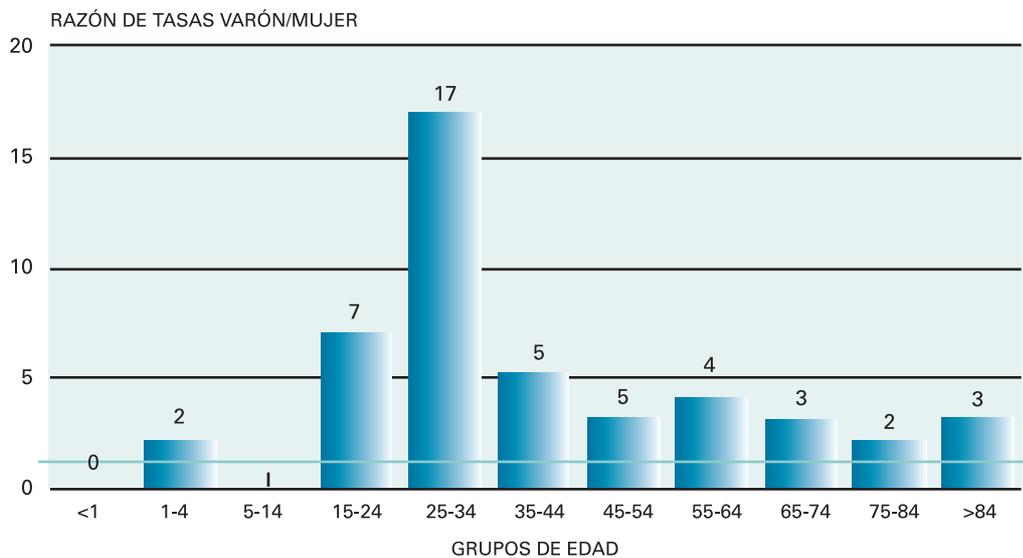
La importancia de los accidentes de tráfico se

hace más evidente cuando se analizan las muertes por grupos de edad: Supone la primera causa de muerte en el grupo de 1-4 años y entre 15 y 44 años, alcanzando el mayor porcentaje en el grupo de 15-24 años con el 40,5 % de todas las defunciones. Esto condiciona que sea una de las principales causas de mortalidad prematura (tabla 1 y gráfico 3) .

Las tasas siempre suelen ser superiores en varones sea cual sea el grupo de edad analizado, con razones de tasas varón/mujer muy altas (gráficos 2-3).

Gráfico 3

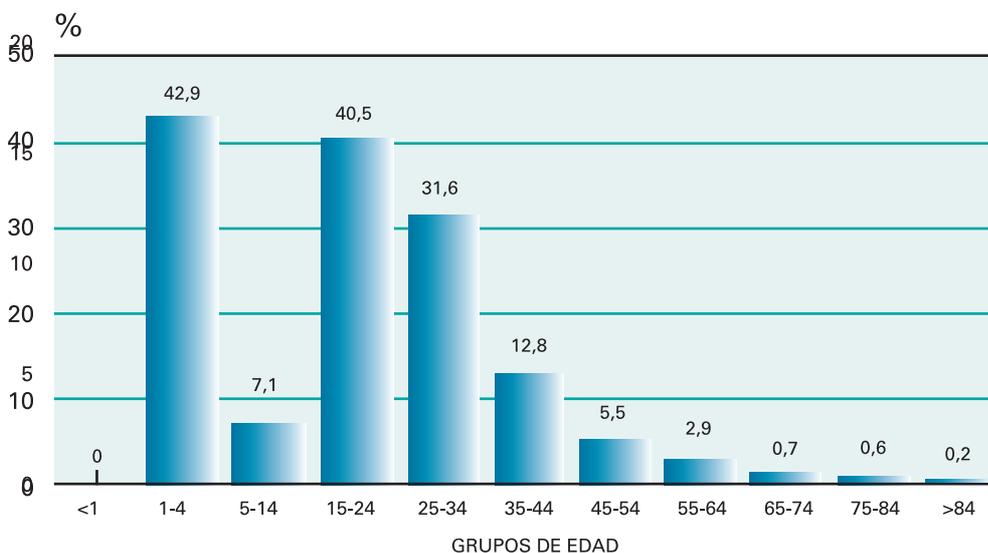
Sobremortalidad masculina. Aragón 2001 Accidentes de tráfico



Datos base: INE-IAEst Elaboración: Registro de Mortalidad de Aragón. Dpto. de Salud y Consumo

Gráfico 4

Mortalidad por accidentes de tráfico - Aragón 2001 % Sobre el total de su grupo de edad.



Datos base: INE-IAEst Elaboración: Registro de Mortalidad de Aragón. Dpto. de Salud y Consumo

El indicador más utilizado para valorar la mortalidad prematura son los **Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP)** entre 1-69 años, que van acumulando los años que se han dejado de vivir hasta unos hipotéticos 70 años, lo que le da un mayor peso a las muertes que se producen en edades más jóvenes (Tabla 4).

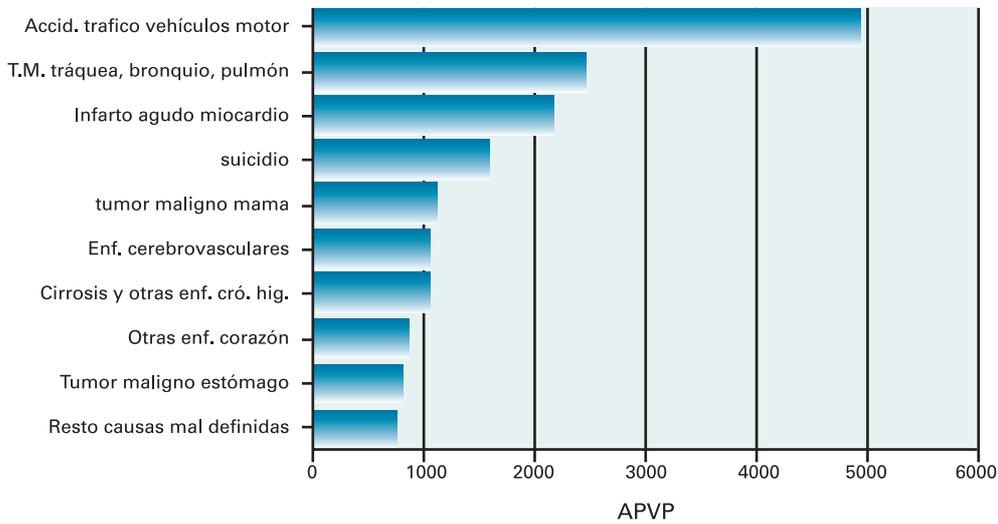
Entre los residentes en Aragón que han fallecido por accidentes de tráfico, se han perdido en el año 2001 un total de 4.944 años potenciales de vida (14,1 % del total de APVP). Esto su-

pone la primera causa de APVP para el conjunto de los sexos y para varones (gráficos 5 y 6). Ésta misma situación se viene produciendo en los últimos años, con la excepción de los APVP debidos al SIDA entre los años 1994-1996, que prácticamente igualaron en importancia a los accidentes de tráfico.

La magnitud e importancia de los accidentes de tráfico como causa de muerte y de años potenciales de vida perdidos en Aragón (mortalidad prematura), queda sobradamente resalta-

Gráfico 5

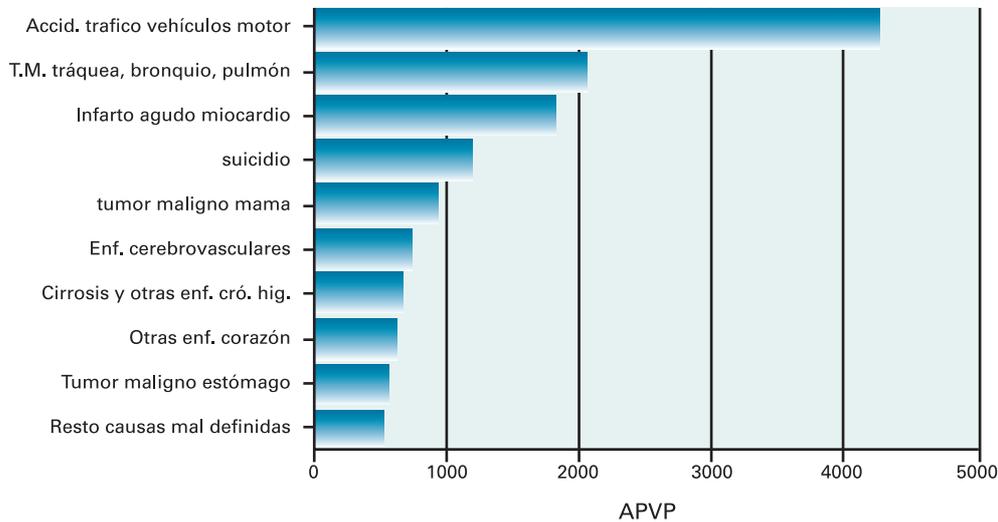
**Años potenciales de vida perdidos
Aragón 2001 - Totales.**



Datos base: INE-IAEst Elaboración: Registro de Mortalidad de Aragón. Dpto. de Salud y Consumo

Gráfico 6

**Años potenciales de vida perdidos
Aragón 2001 - Varones.**

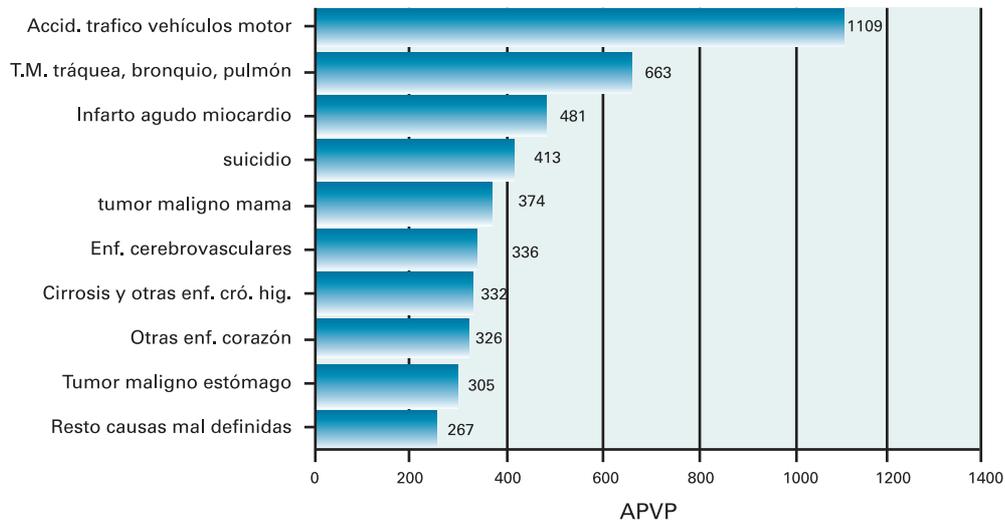


Datos base: INE-IAEst Elaboración: Registro de Mortalidad de Aragón. Dpto. de Salud y Consumo

da con los datos presentados. Ahora, es la sociedad en su conjunto, gobierno y administraciones públicas a la cabeza, y cada ciudadano individualmente quien deben decidir qué medidas se está dispuesto a tomar y a asumir para reducir en el mayor grado posible la incidencia y consecuencias de los mismos.

Gráfico 7

Años potenciales de vida perdidos Aragón 2001 - Mujeres.



Datos base: INE-IAEst Elaboración: Registro de Mortalidad de Aragón. Dpto. de Salud y Consumo

Tabla 1

NÚMERO DE MUERTES POR ACCIDENTES DE TRÁFICO POR EDAD, TASA ESPECÍFICA POR 100,000 HABITANTES, % Y ORDEN SOBRE SU GRUPO DE EDAD. ARAGÓN 2001

EDAD	NÚMERO MUERTES	TASA ESPECÍFICA	% SOBRE SU EDAD	ORDEN EN SU EDAD
1-4 AÑOS	3	8,5	42,9	1°
5-14 AÑOS	1	1,0	7,1	3°
15-24 AÑOS	32	20,9	40,5	1°
25-34 AÑOS	37	20,6	31,6	1°
35-44 AÑOS	30	17,1	12,8	1°
45-54 AÑOS	24	16,1	5,5	3°
55-64 AÑOS	24	19,0	2,9	10°
65-74 AÑOS	16	11,5	0,7	36°
75-84 AÑOS	25	28,4	0,6	40°
< 84 AÑOS	9	31,3	0,2	52°
TODAS EDADES	201	16,9	1,6	20°

Tabla 2

MUERTES POR ACCIDENTES DE TRÁFICO, POR EDAD Y SEXO ARAGÓN AÑO 2001

EDAD	<1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	>84	TOTAL
VARONES		2	1	28	35	25	18	19	12	14	5	159
MUJERES		1		4	2	5	6	5	4	11	4	42
TOTAL		3	1	32	37	30	24	24	16	25	9	201

Tabla 3

TASAS DE DEFUNCIÓN POR ACCIDENTES DE TRÁFICO, POR EDAD Y SEXO ARAGÓN AÑO 2001

EDAD	<1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	>84	TASA BRUTA	TASA AJUST.
VARONES	0,0	11,0	1,9	35,5	37,9	27,8	24,0	30,6	18,3	38,5	52,6	27,1	24,8
MUJERES	0,0	5,8	0,0	5,4	2,3	5,8	8,1	7,8	5,4	21,2	20,8	7,0	5,5
TOTAL	0,0	8,5	1,0	20,9	20,6	17,1	16,1	19,0	11,5	28,4	31,3	16,9	15,2

Tabla 4

AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS (APVP) DE 1-69 AÑOS POR ACCIDENTES DE TRÁFICO - ARAGÓN AÑO 2001

	NÚMERO MUERTES 1-69 AÑOS	NÚMERO APVP	% SOBRE TOTAL APVP	TASA BRUTA	TASA AJUSTADA	INT. CONFIAN. SUPERIOR	INT. CONFIAN. INFERIOR
VARONES	134	4.281	17,2	847,9	796,0	818,2	773,8
MUJERES	25	663	10,9	134,5	140,7	151,2	130,1
TOTAL	159	4.944	14,1	495,6	476,1	488,6	463,6



Educación sexual



Mejorar la accesibilidad al preservativo, un objetivo de Salud Pública

Dirección General de Salud Pública

La aparición y extensión del Sida en la década de los ochenta, puso en primer plano la necesidad de contar con métodos eficaces de prevención ante una enfermedad con una elevada letalidad, y en cuya transmisión cobraban especial relevancia las relaciones sexuales. Así, un producto como el preservativo, que había ido perdiendo presencia tras la aparición de los métodos de anticoncepción orales dos décadas atrás, comenzó a promocionarse como método de barrera eficaz para evitar la infección por el VIH.

Lejos ya de las viejas polémicas en torno a la promoción de este producto desde las administraciones públicas en general y sanitarias en particular, debe quedar claro que su uso, especialmente en relaciones sexuales esporádicas, es uno de los pilares sobre los que debe basarse la prevención y el control del Sida y el resto de infecciones de transmisión sexual (ITS). Pero además, el preservativo sigue siendo hoy, método de elección como anticonceptivo ante relaciones sexuales esporádicas y muy especialmente en jóvenes.

En Aragón, como en el conjunto de España, la infección por el VIH/Sida comenzó afectando especialmente a personas que se inyectaban drogas por vía intravenosa, por el hecho de compartir jeringuillas y agujas entre ellos. Sin embargo, la tendencia de la enfermedad en los últimos años indica que la epidemia se ha "sexualizado": la mayor parte de las nuevas infecciones se producen a través de relaciones sexuales no protegidas, tanto heterosexuales como homosexuales. Y si bien, existen evidencias claras de que el número de nuevas infecciones por VIH y nuevos casos de Sida muestran una tendencia descendente, corremos el

riesgo de que disminuya en la población general la percepción del riesgo y la necesidad de adoptar medidas preventivas como la utilización del preservativo.

Los últimos datos, en relación con el uso del preservativo, proporcionados por la encuesta de Salud y hábitos sexuales llevada a cabo por el Plan Nacional sobre el Sida y el Instituto Nacional de Estadística, reflejan bien la necesidad de continuar con este esfuerzo de información a la población sobre la necesidad de utilizar el preservativo en las relaciones sexuales de riesgo.

En Aragón, solamente el 57,8% de las personas de ambos sexos entre 18 y 49 años, manifestaban haber utilizado preservativo en su primera relación sexual. Este porcentaje era del 51,8% para su última relación sexual. Algo más del 46% de esa población aragonesa tendría tres o más parejas sexuales a lo largo de su vida, y cerca de un 30% de los varones en esas edades, han hecho uso de la prostitución a lo largo de su vida (uno de cada diez lo habría hecho en el último año). El 24,7% de los varones y el 5,3% de las mujeres manifiestan haber tenido parejas ocasionales en el último año, y en estas relaciones, el 66% dicen utilizar siempre preservativo. Y resulta especialmente significativo que, el 96,9% de los aragoneses de ambos sexos entre 18 y 49 años consideren que el preservativo es un método eficaz en la prevención de la infección por el VIH/Sida. Junto a ello, la mitad de esa población está de acuerdo en que el preservativo permite disfrutar más por la seguridad que da su uso, y algo más del 85% (el 90,3% de los varones y el 80,8% de las mujeres) lo consideran un método seguro.

El aumento continuado de las interrupciones voluntarias del embarazo (IVE), especialmente en adolescentes y jóvenes, suponen también un motivo de reflexión sobre la necesidad de mejorar la accesibilidad al preservativo en este segmento de población. Aragón es una de las Comunidades Autónomas con mayor tasa de abortividad en mujeres de edad fértil (TAMEF), por encima de la media nacional. En el año 2002, la TAMEF de Aragón era de 9,9 por 1.000 frente al 8,5 de la media nacional. En 2.003 la TAMEF de Aragón era ya de 10,1 por 1.000. Del total de IVEs de 2.003 en mujeres residentes en Aragón, 241 (el 9,96% de las IVEs) eran menores de 20 años.

Con todo ello, la Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón considera imprescindible seguir trabajando en líneas ya consolidadas de prevención del Sida y otras enfermedades de transmisión sexual tanto en colectivos específicos (prostitución, usuarios de drogas por vía intravenosa,...) como en población general, muy especialmente en jóvenes. En este sentido y, junto a programas de educación sexual en medio escolar, se está desarrollando desde octubre de 2.004, una campaña dirigida a mejorar la accesibilidad al preservativo en población joven de Aragón.

Con la colaboración de los Colegios Oficiales de Farmacéuticos de Aragón, el Departamento de Salud y Consumo promueve la presentación de una caja con tres preservativos por un precio reducido (1 euro), pensando especialmente en jóvenes, con un triple mensaje:

El preservativo:

- Evita embarazos no deseados
- Previene enfermedades de transmisión sexual
- Es seguro, práctico y ahora más barato

La caja está a la venta en las oficinas de farmacia que se han sumado a la iniciativa y que disponen del consiguiente elemento identificativo, habiéndose difundido la campaña en carteles, folletos, mobiliario urbano y cuñas radiofónicas.

Pretendemos también sumar esfuerzos de otras instituciones y organizaciones en esta tarea de promoción de salud, es decir, en la tarea dirigida a que las personas y las comunidades ejerzan su propia responsabilidad y el control de factores que son determinantes para su salud. Sanitarios, educadores, responsables institucionales, movimientos asociativos y todo el tejido social deben continuar implicándose en toda iniciativa tendente a disminuir los riesgos y, en definitiva, mejorar la salud de los aragoneses.



Documentación



Fuentes de Información en Salud

Cruz TEJERO VELA
 Servicio de Promoción de la Salud
 y Prevención de la Enfermedad
sares@aragon.es

Sugerimos...

Guía práctica del celíaco / Inmaculada Bolinaga Moral...[et al.].— Zaragoza: Gobierno de Aragón. Departamento de Salud y Consumo, 2004. — 32 p.:il.

Esta publicación es la segunda edición revisada producto de la línea de trabajo de la Dirección General de Consumo y la Asociación Celiaca Aragonesa. Tiene como finalidad ayudar a los enfermos celíacos y a las personas de su entorno a llevar una actividad cotidiana sin problemas, pero también difundir al máximo los conocimientos sobre esta patología y las especiales circunstancias que rodean a quienes la padecen. Ser conscientes socialmente de los factores de riesgo que acompañan a esta enfermedad ayuda a detectar este problema, a agilizar su correcto diagnóstico y el inicio de un tratamiento lo más precoz posible.

Aspectos como la adquisición de alimentos, la información del etiquetado o las formas de cocinado constituyen para los pacientes celíacos aspectos de una indudable trascendencia que se contemplan en esta publicación. Es un intento pedagógico no exento de un imprescindible rigor informativo que cumple con la misión de facilitar la vida de este colectivo y, paralelamente, el de responder a cuestiones básicas como la definición de la enfermedad, su etiología, sintomatología y diagnóstico, posibles tratamientos y una relación de los alimentos implicados y su relación con el gluten.

Y además

- **Alerta rápida en Salud Pública [Archivo de ordenador]** : 061 en Salud Pública respondemos. —[Madrid]: Consejería de Sanidad. Sistema de Alerta Rápida en Salud Pública, [2004]

- **Educación para la salud** : Educación infantil / M^a José Gasque Valero, ...[et al.]. — Madrid : Anaya, 2004. — 120 p. — Proyecto realizado en el colegio O. D. Santo Domingo de Silos Zaragoza, centro perteneciente a la Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud (REEPS)

- **Educación para la salud** : Educación Primaria / M^a José Gasque Valero, ...[et al.]. — Madrid : Anaya, 2004. — 248 p. : il. — Proyecto realizado en el colegio O. D. Santo Domingo de Silos Zaragoza, centro perteneciente a la Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud (REEPS)

- **Las mujeres en cifras 2003** : 20 años, 1983-2003. — Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto de la Mujer, D.L. 2003. — 148 p. — ISBN 84-7799-981-3

- **Plan para la Promoción de actividad física y la alimentación equilibrada 2004-2008** / Junta de Andalucía. Sevilla : Junta de Andalucía. Consejería de Salud, D.L. 2004.— 97 p. : il.

- **Manual práctico sobre el uso de la información en programas de prevención del abuso de alcohol en jóvenes** / Ana Palmerín García (Coord.). . — Madrid : Colegio Oficial de Psicólogos, D.L. 2003. — 159 p. .

- **Valoración de las necesidades sociosanitarias de las personas mayores en la Comunidad de Madrid** / Enrique Cámara Díez. — Madrid : Comunidad de Madrid. Instituto de Salud Pública, 2004. — 100 p. — ISBN 84-688-6220-7

- **Mi chico no quiere usar condón** : Estrategias innovadoras para la prevención de la transmisión

sexual del VIH-sida / José Luis Bimbela Pedrola, Gracia Maroto Navarro. — Granada : Escuela Andaluza de Salud Pública, D. L. 2003. —158 p. — ISBN 84-87385-73-7

- **Menopausia y terapia hormonal sustitutiva** / K. Uwe Hollihn. — Madrid : Schering, D.L. 1998. — 149 p.
- **Catálogo de programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.** — [Albacete] : Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, [2002]. — 43 p. : il.

Prevención del Sida en Internet

Ministerio de Sanidad y Consumo

http://www.msc.es/Diseno/informacionProfesional/profesional_prevenion.htm

En esta página se accede a información para profesionales sobre planes estratégicos, epidemiología del Sida, prevención y directorio de ONGs. Así mismo se encuentra una reseña sobre el proyecto de cooperación internacional de la Red de Solidaridad Hospitalaria contra el Sida (ESTHER), también información sobre asistencia, investigación y los datos de la encuesta sobre salud y hábitos sexuales 2003.

Acciones para la prevención del VIH/Sida

<http://www.sida.cje.org>

Página del Consejo de la Juventud de España en la que se encuentra información sobre la Campaña de prevención del Sida 2003, Proyecto Europeo de Educación entre Iguales para la Prevención de la Transmisión del VIH y la exposición Imágenes para la prevención del VIH/SIDA.

FASE, Fundación Antisida de España

<http://www.fase.es>

Aquí se encuentra información sobre programas de prevención del Sida, un directorio de los centros donde se puede recibir asesoramiento y/o atención sobre temas relacionados con el VIH en toda España, publicaciones y enlaces de interés.

FIPSE, Fundación para la Investigación y la Prevención del Sida

<http://www.fipse.es>

La Fundación para la Investigación y la Prevención del Sida en España es una entidad privada, sin ánimo de lucro, de carácter social y sanitario. Se constituye básicamente como una entidad financiadora de proyectos de investigación, becas y publicaciones.

Los objetivos de la FIPSE son potenciar la investigación española sobre la infección por VIH/sida en sus aspectos básico, clínico, epidemiológico, preventivo, económico y social y reforzar la conexión de la investigación y la evaluación con la política sanitaria.

SEISIDA, Sociedad Española Interdisciplinaria del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

http://seisida.rediris.es/html/sei_que.htm

Esta entidad tiene como objetivos ofrecer los cauces necesarios de colaboración científica y profesional frente a la Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), así como también de cooperación con el tejido social y las autoridades de los distintos ámbitos políticos. En esta página se puede acceder a los sumarios de la Revista Oficial (Publicación de SEISIDA) a información epidemiológica, recomendaciones técnicas, avances en Sida, formación y bases de datos.

The Johns Hopkins AIDS Service-Infectious Disease

<http://www.hopkins-aids.edu>

Página en inglés en la que se puede acceder a los contenidos organizados por secciones. Una de las más interesantes es Guidelines, donde se pueden consultar guías de prevención y tratamiento de la enfermedad en distintos casos y pacientes (adultos y adolescentes, niños y embarazadas, entre otros).

La sección Epidemiology, ofrece todo el material actualizado del servicio de sida de la universidad y de distintos organismos nacionales e internacionales, material que incluye conferencias, estudios y artículos acompañados de audio y diapositivas.

Otro de los apartados de utilidad que se incluye en esta página es Resources, con un calendario de eventos y conferencias sobre sida previstas para este año y el próximo. También se encuentran en este apartado los ensayos clínicos que se realizan en el Hospital Johns Hopkins, además de un listado de enlaces relacionados.

