



s	Índice	
o	Contenidos	
d	Vigilancia Epidemiológica	
i	- Brote epidémico de tos ferina en Guipuzkoa.	2
n	- Enfermedades de Declaración Obligatoria. Datos correspondientes a las semanas 1-48 de 1999.	4
e	Programas de Salud Pública	
t	- Actualización del calendario vacunal infantil del País Vasco.	5
n	- Identificación y priorización de necesidades de actuación en relación con los riesgos para la salud derivados de factores ambientales.	6
o	- Evaluación del Programa de Actividades de Mayor Riesgo Alimentario.	7
c	Actualidad	9
u	- Plan para la erradicación del sarampión en la CAPV.	
i	- B.A.D.G.E.	
d	- Reducir las desigualdades en salud en un 25% para el año 2000.	
n	- Nuevas estrategias para la prevención de la gripe.	
i	- Jornadas sobre "autocontrol sanitario en la industria alimentaria".	
n	Tribuna Abierta	12

## Editorial

Coincidiendo con el inicio del año 2000 entrarán en vigor diversos cambios en el calendario vacunal infantil que recomienda el Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco. Estas modificaciones, al igual que las realizadas en años recientes, buscan adaptarlo tanto a las diferentes circunstancias epidemiológicas como a las recientes novedades en el campo de las vacunas. Además, y con el propósito de erradicar el sarampión en los próximos años, el Departamento de Sanidad y Osakidetza van a realizar también a lo largo del próximo año una campaña extraordinaria de vacunación con vacuna triple vírica (sarampión-rubéola-parotiditis) a todos los/as escolares entre 5 y 11 años de edad.

El balance de los programas de vacunación infantil desarrollados durante estos últimos años es muy satisfactorio. Se ha obtenido una importante reducción de la morbilidad en la mayoría de las enfermedades prevenibles por vacunación, se está en puertas de obtener la erradicación oficial de la poliomielitis y el próximo objetivo es avanzar hacia la erradicación del sarampión.

En relación con estos avances, los profesionales sanitarios constituyen un eslabón imprescindible para alcanzar el éxito, ya que son los principales agentes para proporcionar una adecuada información a la población y disponen de la credibilidad requerida para ello. De hecho, la actitud activa que han mantenido los médicos, pediatras y la enfermería en este campo se ha reflejado en los excelentes resultados alcanzados por los diferentes programas de vacunación en nuestro país. El alto nivel de aceptación y las altas coberturas sitúan nuestros indicadores de vacunación a la cabeza de los países más desarrollados. Por todo ello, esperamos que el nuevo calendario vacunal tenga tanto éxito como los precedentes y contribuya, de cara al futuro, a conservar este importante capital que ahora tenemos para seguir mejorando la Salud Pública.

## Brote epidémico de tos ferina en Guipuzkoa

La tos ferina es una enfermedad bacteriana aguda que afecta al árbol traqueobronquial. El agente responsable es un bacilo Gram negativo: *Bordetella*, con sus dos especies *pertussis* y *parapertussis*. El reservorio es el hombre. La transmisión se produce por vía respiratoria, especialmente en la fase catarral temprana. El periodo de incubación es de 6 a 20 días. El cuadro clínico debuta con una fase catarral de comienzo insidioso con tos irritante que, en una o dos semanas, se vuelve paroxística; esta segunda fase puede durar de 2-4 semanas a dos meses. La fase paroxística se caracteriza por accesos repetidos y violentos de tos. Existe un estridor inspiratorio de tono alto característico. Los paroxismos a veces se acompañan de expulsión de mucosidad clara, a menudo seguida de vómito. El diagnóstico se basa en el aislamiento del microorganismo causal en medios apropiados de cultivo de material nasofaríngeo obtenido durante las fases catarral y paroxística temprana.

### Vigilancia epidemiológica

La notificación de los casos de tos ferina se incluyó en el sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (E.D.O.) en el año 1982. Es una enfermedad con picos epidémicos cada 3-4 años. En situación de brote, en una población susceptible alcanza tasas de ataque cercanas al 100%. En la mayoría de los países industrializados la tos ferina era endémica hasta la introducción de la vacunación con DTP (difteria, tétanos, tosferina); esta vacuna se introdujo en el Estado en 1965. A partir del año 1986 se aprecia una tendencia descendente de la enfermedad.

Para la vigilancia de la tos ferina, además del sistema E.D.O. se utilizan otros sistemas de información: altas hospitalarias y sistema de información microbiológica. El protocolo de vigilancia define y clasifica los casos de tos ferina (probables, confirmados), identifica los contactos susceptibles e indica las pautas de quimioprofilaxis que proceden ante cada caso.

### Descripción del brote

El primer caso de tos ferina declarado en Guipuzkoa en el año 1999 se produjo en la semana 14 (4 al 10 de abril). En la semana 23 (6 al 12 de junio) se notificaron otros dos y dos más la siguiente semana. Estos casos eran niños entre 7 y 12 años que habían recibido 4 dosis de vacunación con DTP y que acudían a diferentes centros escolares, todos ellos residentes en Irún.

Ante esta situación se recabó información en los diferentes servicios de urgencias y de pediatría hospitalarios de Guipuzkoa

que no refirieron casos diagnosticados en el resto del Territorio. Sin embargo, desde el Laboratorio Unificado de Donostia (L.U.D.) se informó sobre la positividad para *B. pertussis* de dos cultivos y 2 PCR en muestras nasales de niños por lo que se inició una búsqueda activa de casos.

Posteriormente, en el transcurso del verano y del otoño, pediatras de otras localidades fueron informando de nuevos casos, por lo que se comunicó a todos los centros de salud de Guipuzkoa la existencia de los mismos y se decidió:

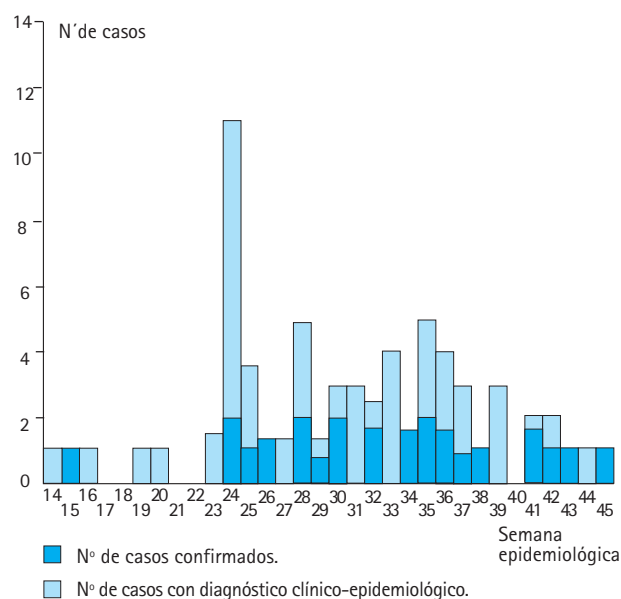
- recordar la obligatoriedad de la declaración individual de la tos ferina al sistema E.D.O., así como la importancia de recoger las variables epidemiológicas (edad, género, antecedentes vacunales, fuente probable de contagio, etc.).
- remitir a todos ellos el protocolo de la tos ferina (medidas de quimioprofilaxis, vacunación completa con DTP y tratamiento), así como la importancia de la confirmación diagnóstica con pruebas de laboratorio (cultivo, PCR, o serología para *B. pertussis*).

### Resultados del estudio epidemiológico

1. Hasta la semana 45 (7 al 13 de noviembre) se declararon al sistema E.D.O. en Guipuzkoa un total de 80 casos, de los que 4, todos ellos lactantes, requirieron ingreso hospitalario (Figura 1).

Nº de casos de tos ferina declarados.  
Semanas 14 a 45 de 1999.

Figura 1 Fuente: E.D.O. Guipuzkoa. Unidad de Epidemiología



El número total de casos declarados al sistema E.D.O. entre 1994 y 1998 fue de 14, 16, 15, 2 y 2, en cada uno de estos cinco años.

2. Sus características de los casos declarados fueron las siguientes:

- Eran personas residentes en localidades de todas las comarcas de Gipuzkoa.
- Existían pequeñas diferencias en cuanto al género: 56% son mujeres y 44% son hombres.
- El 39% de los casos fue confirmado por cultivo o PCR y 8% por serología para *B. pertussis*.
- El 71% de los casos tenía completada la vacunación para la tos ferina según calendario vacunal.
- El 43% de los casos se declararon como casos aislados, el 35% estaban asociados a otros casos o a pequeños brotes familiares. No se detectaron brotes escolares.
- La distribución de los casos por grupos de edad se recoge en la Tabla 1.

Casos de tos ferina declarados a través del sistema E.D.O. en Gipuzkoa.

Tabla 1

	Nº	%
< 1 año	15	18,7
De 1 a 4 años	20	25,0
De 5 a 9 años	28	35,0
De 10 a 14 años	13	16,3
De 15 a 19 años	1	1,3
> 19 años	3	3,7
Total	80	100,0

Como se observa en la Tabla 1, el grupo de edad más afectado fue el de 5 a 9 años con 28 casos (35%). En este grupo de edad:

- el 93% de los casos había recibido 4 dosis de vacuna DTP.
- el 31% de los casos fue confirmado con cultivo para *Bordetella pertussis*.
- el 15% de los casos se confirmó con serología positiva para *Bordetella pertussis*.

*La tos ferina es una enfermedad con formas graves en lactantes o en menores de 2 años no inmunizados o con vacunación incompleta con DTP.*

3. Se ha realizado una revisión de altas en los hospitales de agudos de Osakidetza, para menores de 15 años con diagnóstico de tos ferina (código CIE-9: 033.0, 01, 08, 09), de los años 1994 a 1998 y del año 1999 (en el año en curso se han revisado las altas desde el mes de enero al mes de septiembre incluido) que aporta los siguientes datos:

Año 1994: 2 ingresos.

Año 1995: 0 ingresos.

Año 1996: 0 ingresos.

Año 1997: 0 ingresos.

Año 1998: 1 ingreso.

Año 1999: 11 ingresos

Se observa un incremento de ingresos hospitalarios con diagnóstico de tos ferina en los primeros 8 meses del año 1999 con respecto a las cifras anuales anteriores.

En el año 1999 los 11 ingresos hospitalarios han tenido lugar los meses de junio, julio, agosto y septiembre siendo, 8 de ellos, niños menores de 1 año.

En resumen, los datos recabados confirman la presencia de un brote de tos ferina en Gipuzkoa. La tos ferina es una enfermedad con formas graves en lactantes o en menores de 2 años no inmunizados o con vacunación incompleta con DTP. Según el calendario de vacunación infantil vigente en este momento, se administran 4 dosis de vacuna contra *B. pertussis*, junto con los toxoides diftérico y tetánico, a la edad de 2, 4, 6 y 18 meses, estimándose una cobertura en todas las dosis superior al 90%.

*Se va a incorporar una quinta dosis de vacuna tos ferina acelular asociada a los toxoides diftérico y tetánico (DTPa) que se administrará a los 6 años de edad.*

En países donde la cobertura vacunal ha sido muy alta durante mucho tiempo, *B. pertussis* sigue en circulación y todavía hay epidemias. La proporción de casos en mayores de 10 años aumenta con la cobertura según datos de diferentes países europeos. Esto se debería a que la inmunidad inducida por la vacuna disminuye en los niños mayores, al no existir un refuerzo natural con cepas salvajes de *B. pertussis*. Esta situación explica la introducción de una dosis de recuerdo.

En fecha reciente (noviembre de 1999) se ha modificado el calendario vacunal de la C.A.P.V. de forma que, a lo largo del año 2000, se va a incorporar una quinta dosis contra *B. pertussis* en forma de vacuna tos ferina acelular asociada a los toxoides diftérico y tetánico (DTPa) que se administrará a los 6 años de edad.

Calendario de vacunación contra *B. pertussis*.

Tabla 1

	2 meses	4 meses	6 meses	18 meses	6 años
Actual	DTP	DTP	DTP	DTP	DT
Año 2000	DTP	DTP	DTP	DTP	DTPa

## Bibliografía

1. Centro Nacional de Epidemiología. Protocolos de enfermedades de declaración obligatoria. Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo. 1996.
2. Benenson AS. Manual para el control de las enfermedades transmisibles 1997 (446-451).
3. Pachón I, Amela C. Encuesta Nacional de Seroprevalencia de Enfermedades Inmunoprevenibles. Año 1996. Bol. Epidem. Semanal, vo.6, nº10; 93-100.
4. Pachón I. Situación actual del tétanos y tos ferina Año 1998. Bol. Epidem. Semanal, vo.6, nº31; 300-303.
5. Salleras Sanmartí L. Vacunaciones Preventivas. Masson Barcelona 1998.
6. Guide canadien d'inmunisation Cinquième édition-1998.
7. Comparación de los programas de vacunación. Eurosurveillance 1998; 3.107-110.
8. Déclaration concernant la prise en charge des personnes exposées à la coqueluche, et la lutte contre les épidémies de coqueluche; Journal de l'association médicale canadienne 1995; 152: 717-721.
9. Guidelines for Vaccine Prophylaxis and Other Preventive Measures.; MMWR. July 12, 1985 / 34, 37. ; 405-14, 419-26.

# Vigilancia Epidemiológica

## Enfermedades de Declaración Obligatoria. Datos correspondientes a las semanas 1-48 de 1999\*

C.A.P.V.	Nº casos	Tasa	I.E.**1	I.E.**2
Botulismo	0	-	-	-
Cólera	0	-	-	-
Disentería	2	0,10	0,22	0,67
Fiebre tifo-paratífica	7	0,33	0,78	0,64
Triquinosis	0	-	-	-
Enfermedad meningocócica	73	3,47	0,99	0,95
Gripe	139.974	6.657,21	1,02	1,12
Legionelosis	40	1,90	2,22	-
Meningitis tuberculosa	0	-	-	-
Tuberculosis	575	27,35	0,87	0,96
Varicela	11.086	527,25	1,45	1,13
Infección gonocócica	53	2,52	0,87	0,76
Sífilis	11	0,52	0,79	0,85
Difteria	0	-	-	-
Parotiditis	52	2,47	0,98	0,34
Poliomielitis	0	-	-	-
Rubéola	7	0,33	1,40	0,10
Sarampión	3	0,14	1,00	0,16
Tétanos	2	0,10	0,40	2,00
Tos ferina	85	4,04	14,17	0,97
Hepatitis A	38	1,81	0,43	0,43
Hepatitis B	27	1,28	0,55	0,59
Hepatitis C	93	4,42	0,83	-
Otras hepatitis víricas	0	-	-	-
Brucelosis	18	0,86	1,80	1,80
Rabia	0	-	-	-
Fiebre amarilla	0	-	-	-
Paludismo	18	0,86	1,50	1,80
Peste	0	-	-	-
Tifus exantemático	0	-	-	-
Lepra	1	0,05	-	-
Rubéola congénita	0	-	-	-
Sífilis congénita	0	-	-	-
Tétanos neonatal	0	-	-	-

Datos provisionales correspondientes al período 1 de Enero, 15 de Diciembre. Además, es preciso tener en cuenta que algunos procesos están sujetos a declaración individual desde 1997, pero sólo a numérica anteriormente. (\*\*) I. E. 1 (Índice epidémico 1) es la razón entre los casos presentados para una enfermedad en el período mencionado y los casos presentados para dicha enfermedad durante el mismo período del año anterior (1998). I. E. 2 (Índice epidémico 2) es la razón entre los casos presentados para una enfermedad en el período mencionado y la mediana de los casos presentados para dicha enfermedad durante el mismo período del quinquenio anterior (1994-98).

Porcentaje de declaración para el conjunto de la C.A.P.V. = 54,3%

En la tabla, junto al número provisional de casos declarados hasta la fecha, aparecen los índices epidémicos. A este respecto hay que hacer la observación de que para algunas enfermedades que registran un número muy reducido de casos (como la rubéola, el sarampión y el tétanos), pequeñas variaciones en dicho número pueden producir modificaciones importantes en los índices epidémicos.

Por otro lado, como ya se ha señalado en anteriores boletines, la tos ferina, la legionelosis y la brucelosis han registrado un aumento de casos en relación a años anteriores. También han aumentado, aunque en menos medida, los casos de varicela. Descienden la disentería, la fiebre tifo-paratífica y las hepatitis, y se mantienen a niveles similares al pasado año o descienden ligeramente la tuberculosis, las enfermedades de transmisión sexual y el sarampión.

# Programas de Salud Pública

## Actualización del calendario vacunal infantil del País Vasco

La administración sistemática de vacunas constituye una de las acciones sanitarias más eficaces y de mayor impacto en términos de prevención de enfermedad y ganancia en salud. Las vacunas protegen al individuo frente a enfermedades potencialmente graves y, a la vez, evitan la diseminación a la comunidad de los agentes infecciosos. Las vacunaciones han conseguido erradicar enfermedades como la viruela y prácticamente han hecho desaparecer de nuestro medio otras enfermedades tan graves como el tétanos neonatal o la difteria.

La elaboración de un calendario vacunal debe tener en cuenta aspectos de tipo epidemiológico, inmunológico y socioeconómico, incorporando vacunas protectoras frente a enfermedades importantes en términos de Salud Pública. Las vacunas deben ser eficaces, seguras y aceptadas por la sociedad y por los profesionales sanitarios encargados de su administración.

En los últimos años los programas de vacunación desarrollados en la Comunidad Autónoma del País Vasco (C.A.P.V.) han experimentado un notable impulso y las coberturas alcanzadas en las vacunaciones infantiles superan el 90%. No obstante, aún con esta alta adhesión, los calendarios deben revisarse y adaptarse constantemente en función de los indicadores epidemiológicos y de las nuevas vacunas que aparecen en el mercado.

Por ello, el Departamento de Sanidad, siguiendo las recomendaciones del Comité Asesor de Vacunaciones de Euskadi, ha aprobado la incorporación de las siguientes vacunas al calendario infantil a partir del 1 de enero del año 2000:

### 1. Incorporar la vacunación frente a la hepatitis B en el recién nacido:

Al adelantar la vacunación desde los 13 años en el momento actual a los 2, 4 y 6 meses de edad se persigue alcanzar una inmunización más precoz frente a la hepatitis B, mejorando si cabe la cobertura vacunal frente a la enfermedad. Además en la actualidad esta vacuna se integra mejor en el calendario de primovacuna al poder administrarse combinada con otras vacunas. A medio plazo la vacunación frente a la hepatitis B en el recién nacido supone suprimir la vacunación actualmente vigente a los 13 años. La pauta elegida es de tres dosis: a los 2, 4 y 6 meses de edad, simultáneamente con las vacunas DTP y *Haemophilus influenzae* tipo b.

### 2. Cambiar la actual vacuna DT de los 6 años por la vacunación con DTPacelular:

Esta medida se toma tras la revisión de la epidemiología de la tos ferina. Supone introducir una 5ª dosis de vacuna a los 6 años de edad. El cambio persigue asegurar una prolongación del periodo de inmunidad ya que es conocido el descenso en

el nivel de anticuerpos protectores pasados 6 años desde la última dosis. En la actualidad, la existencia de una vacuna combinada frente a difteria, tétanos y tos ferina con el componente acelular (DTPa) permite compaginar eficacia con menor reactogenicidad.

### 3. Adelantar la segunda dosis de vacuna triple vírica (sarampión-rubéola-parotiditis) a los 4 años de edad.

Esta medida persigue contribuir a la erradicación del sarampión en el mundo, objetivo éste de la O.M.S. para los próximos años. Esta recomendación se hace en base a diferentes estudios y datos epidemiológicos que han demostrado que hasta un 5% de los niños vacunados correctamente y a esta edad indicada no tiene una adecuada seroconversión con la primera dosis de vacuna triple vírica lo que se denomina "fallo primario" de la vacunación. Esta falta de respuesta a la vacuna, puede tener varias causas: interferencia de anticuerpos maternos, administración previa de inmunoglobulinas, problemas de la cadena de frío, etc, facilitando así la aparición de brotes de sarampión en la edad escolar.

La prevalencia de seroconversiones frente al sarampión tras la segunda dosis de vacuna se acerca al 100%. Por lo tanto el adelanto de la segunda dosis de triple vírica de los 11 años actuales a los 4 años. Al acortar el intervalo entre las dos dosis, se consigue la protección de los niños que no han sido previamente vacunados o que no han alcanzado una adecuada seroconversión con la primera dosis.

### 4. Vacunación frente a Tétanos-difteria (Td) tipo adulto a los 16 años de edad.

Aunque ya se venía haciendo de forma rutinaria desde hace unos años, en el nuevo calendario vacunal se explicitará la vacunación con tétanos-difteria tipo adulto a los 16 años. Por otra parte, se recomienda la revacunación con una dosis de esta vacuna tétanos-difteria tipo adulto (Td) cada 10 años a lo largo de la vida adulta.

Por su salud, ¡vacínale a tiempo!

ENERO 2000

CALENDARIO DE VACUNACIÓN INFANTIL

	1 mes	2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	18 meses	4 años	6 años	13** años	16 años
BCG										
Hepatitis B	Hepatitis B	Hepatitis B	Hepatitis B	Hepatitis B	Sarampión	Sarampión	Sarampión	Hepatitis B (tres dosis)		
Difteria	Difteria	Difteria	Difteria	Rubéola	Difteria	Rubéola	Difteria			
Tétanos	Tétanos	Tétanos	Tétanos	Parotiditis	Tétanos	Parotiditis	Tétanos			Tétanos Difteria adulto***
Tos ferina	Tos ferina	Tos ferina	Tos ferina		Tos ferina					
Polio oral	Polio oral	Polio oral	Polio oral		Polio oral					
Hib*	Hib	Hib	Hib		Hib					

\* *Haemophilus influenzae* tipo b. \*\* 2ª dosis a los 3 años, a los seis meses de la primera. \*\*\* Se recomienda una dosis de recuerdo cada 10 años.

## Identificación y priorización de necesidades de actuación en relación con los riesgos para la salud derivados de factores ambientales

En el Plan de Salud, aprobado en 1994 por el Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco, se identificaron 10 áreas prioritarias de cara a la planificación sanitaria. En varias de ellas, concretamente, cáncer, accidentes, enfermedades infecciosas, y salud de la mujer y el niño, los factores ambientales pueden tener una contribución importante en la aparición de enfermedad. Por otra parte, se definió un área adicional, la denominada 11 (Exposición Ambiental y Laboral), en la que caben actuaciones relacionadas con factores de riesgo ambientales, no incluidas en el resto de capítulos.

En la última década la epidemiología ambiental y, más genéricamente, la evaluación de efectos para la salud de factores ambientales, han tenido un desarrollo notable. Paralelamente, ha existido un aumento en las demandas hacia los servicios de salud pública, que reflejan el interés, y a veces inquietud, que existe entre profesionales y público en general en relación a los factores de riesgo ambientales. Al revisar el trabajo del Departamento de Sanidad de los últimos años se observa que el número de proyectos o actuaciones en relación a factores de riesgo ambientales y poblacionales ha sido importante. Sin embargo, en líneas generales, se puede afirmar que no han sido, propiamente, el resultado de una planificación, sino la respuesta a demandas concretas. Esto ha podido ser origen, en ocasiones, de ciertas disfunciones, en la programación de actuaciones y habilitación de recursos, en la coordinación e integración de iniciativas, y en la valoración de la pertinencia y oportunidad de los proyectos.

*La evolución de efectos para la salud de factores ambientales ha tenido un desarrollo notable.*

La Dirección de Salud Pública, consciente de este problema, ha promovido la realización de una revisión sistemática para identificar las necesidades de actuación, en relación con riesgos ambientales, a las que el Departamento de Sanidad deberá dar respuestas en los próximos años. Se trata de actuaciones dirigidas a la *prevención primaria* (su objetivo es evitar la aparición de la enfermedad), su nivel de atención es *comunitario*

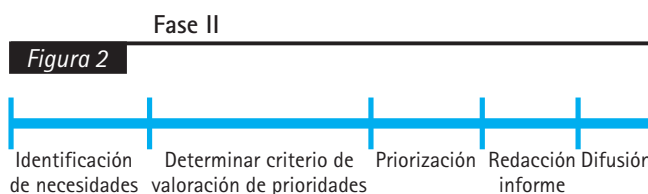
(las intervenciones van dirigidas a poblaciones o grupos de individuos) y, normalmente, requieren un abordaje *multidisciplinar*. Los factores de riesgo ambientales pueden ser de naturaleza física, química o biológica y las actuaciones necesarias de actuación incluyen tanto su valoración y vigilancia, como el desarrollo de programas de intervención.

Se ha constituido un grupo de trabajo, con 9 técnicos de la Dirección de Salud Pública y de las Unidades de Salud Ambiental y Vigilancia Epidemiológica de las Subdirecciones Territoriales. Su objetivo es identificar y priorizar las necesidades de actuación del Departamento de Sanidad, en relación con los riesgos para la salud derivados de factores ambientales. Para ello se formularon los siguientes objetivos específicos:

1. Definir el ámbito de trabajo
2. Establecer una metodología para la identificación y la priorización de necesidades
3. Identificar los problemas y definir actuaciones en cada uno de ellos
4. Priorizar los problemas identificados
5. Dar difusión a los resultados



Las tareas se han distribuido en dos fases: La Fase I, más larga en el tiempo, es preparatoria; su finalidad es establecer el marco y las condiciones adecuadas para la Fase II, en la que se llega a los resultados. La metodología de esta fase se basa en la obtención del consenso dentro del grupo, siguiendo la técnica del grupo nominal. (figuras 1 y 2)



## Evaluación del Programa de Actividades de Mayor Riesgo Alimentario

### Introducción

El mayor número de brotes de toxiinfecciones alimentarias se produce en los comedores colectivos (restaurantes, cafeterías, comedores institucionales...) razón por la que el Departamento de Sanidad puso en marcha el Programa de Actividades de Mayor Riesgo Alimentario (P.A.M.R.A.), cuyos objetivos y acciones se describieron en un anterior artículo de este Boletín. Consiste fundamentalmente en clasificar los establecimientos en función del riesgo sanitario que sus actividades conllevan planteando mayores exigencias a mayor riesgo. Una vez realizadas las primeras actividades del P.A.M.R.A., se pretende valorar las condiciones sanitarias de los establecimientos de hostelería en función del grupo al que pertenecen.

Se han controlado 2.339 establecimientos (los de los grupos con mayor riesgo), aunque se seguirán ampliando las actuaciones hasta abarcar el total del sector. Se dispone de un sistema de información para poder evaluar en todo momento la situación (nº de establecimientos, inspecciones hechas, problemas detectados, autorizaciones concedidas, etc.) y las desviaciones que se estuvieran produciendo, para realizar una aplicación con criterios homogéneos en toda la C.A.P.V. En el desarrollo del P.A.M.R.A. se han realizado 5.500 inspecciones.



### Valoración de las condiciones sanitarias

Para hacer esta valoración se han estudiado las condiciones sanitarias de 2.339 establecimientos: 211 del Grupo III, 1.637 del Grupo II y 491 del Grupo I.

La fuente de los datos son protocolos de recogida de información, cumplimentados por los propios inspectores tras las inspecciones. De cada establecimiento, aparte de sus datos de identificación,

se recogen 32 puntos de información sobre aspectos sanitarios, tanto estructurales (16 puntos) como de prácticas de trabajo (16 puntos). Se hace una valoración global sobre la idoneidad sanitaria del establecimiento mediante un programa informático, en función del cumplimiento o incumplimiento de cada uno de los 32 puntos evaluados, ponderados según la importancia sanitaria de cada uno y que clasifica a los establecimientos en 4 niveles: A, B, C y D (de mejor a peor).

*Los establecimientos de mayor riesgo sanitario (Grupo III) son los que reúnen mejores condiciones sanitarias.*

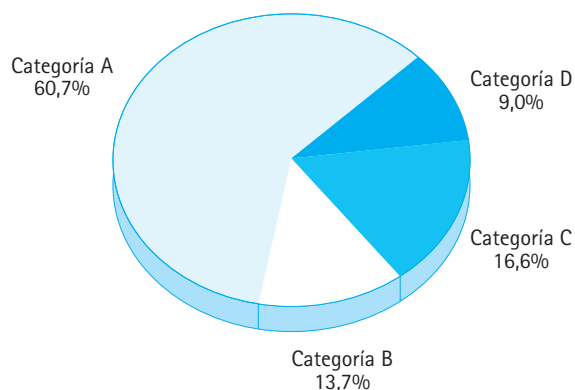
### A) Grupo III de hostelería

Se han incluido en este grupo los restaurantes de gran tamaño (más de 150 plazas), que se dedican, habitual o esporádicamente, a la celebración de banquetes. Los consideramos establecimientos con un gran riesgo sanitario, debido al alto volumen de elaboración de comidas que preparan simultáneamente, su variedad, la preparación con antelación al consumo, etc.

En la *Figura 1* se aprecia la distribución de los establecimientos por categorías.

Distribución de los establecimientos del Grupo III por categorías.

Figura 1



La situación global de este grupo es sanitariamente aceptable, puesto que un alto número de establecimientos (aproximadamente un 74% del total) se encuadran en las mejores categorías. No obstante, sigue habiendo en parte una necesidad de mejora del sector ya que la cuarta parte presenta malas condiciones generales y de momento sólo dos tercios cumplen todos los requisitos para ser autorizados.

Los defectos más habituales son:

- Deficiencias en los servicios y vestuarios de los manipuladores (46,4%).
- Deficiencias en cuanto a los lavamanos de la cocina (35,5%).
- Mala limpieza en almacenes y servicios (36 %), y en cámaras (23,2%).
- Congelación inadecuada (28%).

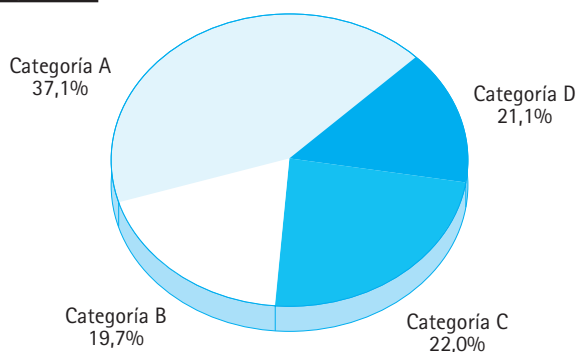
### B) Grupo II de hostelería

Se han incluido en este grupo los restaurantes en general, salvo aquellos que ofrecen alimentos de bajo riesgo. Consideramos a los establecimientos de este grupo como de alto riesgo sanitario, debido a la variedad de materias primas utilizadas y productos preparados, a los tipos de alimentos elaborados, y, evidentemente, a los datos estadísticos y epidemiológicos, que los confirman como los mayoritariamente implicados en toxiinfecciones alimentarias.

La distribución por categorías en el Grupo II se recoge en la Figura 2.

Distribución de los establecimientos del Grupo II por categorías.

Figura 2



Como se puede apreciar comparando esta gráfica con la del Grupo III, el número de establecimientos ubicados en las categorías B, C y D es mayor que en el Grupo II. Se refleja por tanto de una forma muy genérica, pero también muy representativa y clara, la peor situación sanitaria del Grupo II respecto al Grupo III.

La situación sanitaria global de este grupo es inadecuada, puesto que poco más de la mitad de los establecimientos (aproximadamente un 55% del total) merecen una valoración positiva. Es necesario mejorar tanto las instalaciones como las formas de trabajo: casi la mitad presentan malas condiciones generales y de momento sólo un 29% cumplen todos los requisitos para ser autorizados.

Los defectos más importantes son:

- Deficiencias en los servicios y vestuarios de manipuladores (68,4%).
- Deficiencias en cuanto a los lavamanos de cocina (51,7%).
- Mala limpieza en almacenes y servicios (45,3%), y deficiente lavado de manos (38,2%).
- Insuficiente capacidad frigorífica (32,8%).
- Insuficientes garantías respecto a la potabilidad del agua (33 establecimientos).

*Los incumplimientos más frecuentes se deben a problemas en los servicios y vestuarios de los manipuladores de alimentos, y a los lavamanos de la cocina.*

### C) Grupo I de hostelería

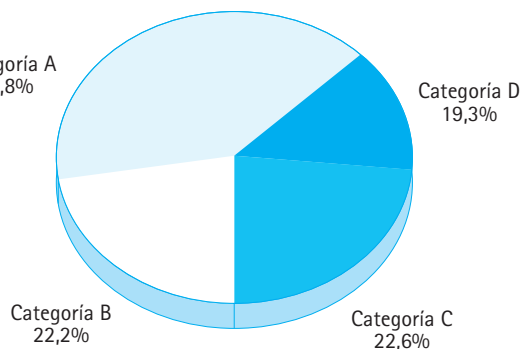
En esta etapa del Programa de Actividades de Mayor Riesgo Alimentario no se ha trabajado sobre bares de pinchos (aunque pueda haberse incluido alguno en ciertos casos). Los establecimientos que se han incluido en este Grupo son básicamente bares o restaurantes que dan comidas con bajo riesgo sanitario en su actividad.

Este grupo, sin presentar unas excelentes condiciones sanitarias en general (el grado de cumplimiento de la mayoría de los puntos evaluados no es muy diferente del de los establecimientos de Grupo II), sí que está teniendo menos problemas para obtener las Autorizaciones Sanitarias de Funcionamiento, al ser menores los requisitos exigidos, debido a su menor riesgo sanitario.

La distribución porcentual por categorías se encuentra recogida en la Figura 3.

Distribución de los establecimientos del Grupo I por categorías.

Figura 3



La situación sanitaria global de este grupo no es satisfactoria aunque el menor nivel de exigencia que se le aplica hace que esté consiguiendo la autorización sanitaria con más facilidad que el Grupo II. Se precisa una mejora en sus instalaciones, y especialmente, en las formas de trabajo. Aproximadamente la mitad presentan malas condiciones generales. Hasta el momento un 42% de ellos han sido autorizados.

Los defectos más importantes son:

- Deficiencias en cuanto a taquillas-vestuario (59,9%).
- Deficiencias en cuanto a fregadero-lavamanos de cocina (58,5%).
- Mala limpieza en almacenes y servicios (34,2%), y en cocina (22,6%).
- Deficiente lavado de manos (33%).
- Insuficiente capacidad frigorífica (44,8%) e inadecuada temperatura de conservación de los alimentos (20%).



## Conclusiones

1.- El Grupo III es el que presenta las mejores condiciones higiénico-sanitarias. No obstante, en algunos de ellos es necesaria una mejora, especialmente en los peor valorados (9% del total en Categoría D). Los Grupos II y I presentan mayores deficiencias, si bien el porcentaje de autorizaciones en el Grupo I es mayor, debido a las menores exigencias que se le aplican. Son necesarias mejoras generales, tanto estructurales como de manipulación.

2.- Los defectos más frecuentes son de instalación y se refieren a los servicios y vestuarios de manipuladores y a los lavamanos de la cocina. La limpieza más deficiente se da en almacenes

y servicios. Se observan también, aunque con diferencias entre Grupos, problemas en cuanto a capacidad frigorífica, lavado de manos, disponibilidad de agua potable y formación sanitaria del personal.

3.- En este momento están ya autorizados un 35% de los establecimientos. Muchos de ellos se han acogido a prórrogas para realizar las reformas necesarias que les permitan obtener la autorización sanitaria, que deben tener todos los establecimientos antes del 1 de enero del año 2001.

(\*) Boletín Epidemiológico de la C.A.P.V. 1999; 5: 6-7.

## Actualidad

### Actualidad

#### Plan para la erradicación del sarampión en la C.A.P.V.

La Organización Mundial de la Salud tiene entre sus objetivos prioritarios la eliminación de esta enfermedad en Europa durante los próximos años. También el Plan de Salud de la C.A.P.V. contempla su paulatina reducción hasta conseguir su eliminación. Para alcanzar esta meta, el Departamento de Sanidad pondrá en marcha en el año 2000 diferentes actuaciones al objeto de mejorar las coberturas vacunales: a) proceder a un cambio en el calendario vacunal infantil de la C.A.P.V. que incluye la administración rutinaria de la segunda dosis de vacuna triple vírica a los 4 años de edad y b) realizar una campaña extraordinaria de vacunación con vacuna triple vírica (sarampión-rubéola-parotiditis) a todos los niños/as entre 5 y 11 años de edad (ambos inclusive).

Asimismo, el Departamento de Sanidad pretende reforzar la vigilancia epidemiológica de la enfermedad en el control de casos y brotes principalmente. Se llevaría a cabo mediante la declaración nominal y urgente de casos sospechosos, siguiendo la normativa vigente de enfermedades de declaración obligatoria (E.D.O.) y a través del diagnóstico de confirmación en el laboratorio de los casos sospechosos de sarampión.

#### B.A.D.G.E.

El B.A.D.G.E. (Bisfenol A Diglicidil eter) es un compuesto utilizado en la fabricación de plásticos, cerámicas y barnices (recubrimientos) destinados a estar en contacto con los alimentos. Actualmente no existe una legislación específica relativa a los barnices. Las únicas legislaciones específicas para los materiales en contacto con los alimentos se refieren a los plásticos y a las cerámicas. Existe en cualquier caso una Directiva marco relativa a los materiales de contacto con los

productos alimentarios (89/109/CEE) que establece que éstos no deben ceder a los alimentos componentes nocivos para la salud. En ausencia de legislación comunitaria específica, algunos Estados miembros aplican a los barnices, por analogía, las disposiciones de las Directivas aplicables a los plásticos y a las cerámicas en cuanto al contenido máximo de residuos.

Entre los años 1995 y 1996 los laboratorios de control de varios países europeos analizaron alimentos envasados en latas con recubrimientos internos. Los resultados revelaron la presencia de niveles elevados de B.A.D.G.E. en algunos de ellos. Dada la liposolubilidad del B.A.D.G.E. Ésto se producía sobre todo en alimentos que contenían grasas como los pescados en aceite.

El Comité Científico de los Alimentos (SCF) examinó en 1996 los datos disponibles sobre este compuesto a petición de la Comisión Europea y decidió que no disponía de datos suficientes para establecer una Ingesta Diaria Tolerable (IDT). El Comité solicitó más ensayos toxicológicos y estableció de manera provisional un nivel máximo permitido de migración de B.A.D.G.E. a los alimentos, de 1 mg/kg. En el último dictamen científico realizado por el SCF el 24 de marzo de 1999 se concluye que no hay evidencia de un efecto cancerígeno del B.A.D.G.E. pero que todavía son necesarios algunos ensayos adicionales antes de poder fijar una IDT. Mientras tanto se propone mantener el límite máximo de migración en 1 mg/kg de alimento. Este límite ha sido oficialmente establecido en la última modificación de la Directiva de plásticos (1999/91/CE) hasta el 1 de enero del año 2005.

La Dirección de Salud Pública del Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco cuenta con un extenso Programa de Vigilancia de la Seguridad Química de los Alimentos. En el

marco del mismo, en abril de 1997, se recogieron muestras de distintos productos de la pesca conservados en aceite en las que se determinó la presencia de B.A.D.G.E. En concreto se analizaron 33 muestras: 13 de sardinas, 11 de atún, 7 de anchoas, 1 de calamares y 1 de mejillones. En 10 de ellas no se detectó la presencia de B.A.D.G.E. y en las 23 restantes los niveles oscilaron entre 0,004 y 0,901 mg/kg, con una media de 0,162 mg/kg. En ninguna de ellas se determinaron por tanto niveles de B.A.D.G.E. superiores a los permitidos (1 mg/k).

### Reducir las desigualdades en salud en un 25% para el año 2000.

El objetivo arriba planteado fue suscrito por los gobiernos europeos a mediados de los años 80. Sin embargo, a las puertas del año 2000 se han presentado publicaciones, entre las que figuran las que más abajo se citan, que indican la falta de cumplimiento de dicho objetivo.

El estudio danés presenta la evolución del riesgo de morbilidad por cardiopatía isquémica según el estatus laboral en tres cohortes sucesivas de trabajadores en el periodo 1981-1993. Los resultados muestran un incremento del riesgo relativo en trabajadores manuales en comparación con el que presentan directivos y trabajadores no manuales.

Por otra parte, el estudio holandés, en el que comparan el retraso hospitalario, es decir, el tiempo que transcurre entre el inicio de síntomas y su llegada al centro hospitalario, en pacientes que han sufrido un infarto agudo de miocardio, muestra diferencias sustanciales en el retraso pre-hospitalario total entre hombres y mujeres siendo en estas últimas más alto. Puesto que la letalidad en casos de cardiopatía isquémica viene condicionada por el retraso en instaurar el tratamiento, la falta de atención específica para con las mujeres podría incrementar las desigualdades por género.

Tüchsen F, Endahl LA. Increasing inequality in ischaemic heart disease morbidity among employed men in Denmark 1981-1993: The need for a new preventive policy.

*Int J Epidemiol* 1999; 28: 640-644.

Bouma J, Broer J, Bleeker J, Sonderen E, Meyboom-de Jong B, DeJongste MJL. Longer pre-hospital delay in acute myocardial infarction in women because of longer doctor decision time. *J Epidemiol Community Health* 1999; 53:459-464.

### Nuevas estrategias para la prevención de la gripe.

Durante las tres décadas pasadas los esfuerzos para prevenir y controlar la gripe se han centrado en el uso de vacunas de virus inactivados administradas a grupos de riesgo. Durante la última década, con el descubrimiento de potentes inhibidores de la neuraminidasa, se están planteando nuevas y prometedoras estrategias para el control de la enfermedad.

El tratamiento oral con oseltamivir, un inhibidor de la neuraminidasa, administrado en una única dosis durante seis semanas ha resultado eficaz y seguro en la prevención de la gripe. Aunque la quimioprofilaxis antiviral a largo plazo o estacional tiene una aplicabilidad limitada durante los periodos interpandémicos, pudiera ser de utilidad durante las pandemias en los casos en que la vacuna no estuviera disponible o fuese

ineficaz. Asimismo como coadyuvante a la vacunación en personas de alto riesgo.

Sin embargo, quedan muchas cuestiones sin responder. ¿Cómo se usarán los inhibidores de la neuraminidasa en la práctica clínica?. ¿Cómo afectarán el coste y el cumplimiento del tratamiento en su efectividad?. ¿Cómo podrán utilizarse estas drogas para controlar la próxima pandemia?.

Cox NJ, Hughes JJ. New options for the prevention of influenza. *N Engl J Med* 1999; 341:1387-8.

Hayden FG, Atmar RI, Schilling M, et al. Use of the selective oral neuraminidase inhibitor oseltamivir to prevent influenza. *N Engl J Med* 1999; 341:1136-43.

### Jornadas sobre "autocontrol sanitario en la industria alimentaria".

El pasado mes de octubre se celebraron en Getxo unas Jornadas organizadas por el Departamento de Sanidad sobre "autocontrol sanitario en la industria alimentaria" con participación de expertos del Reino Unido, Australia y del Estado. Como principales conclusiones podemos destacar la necesidad de utilizar técnicas de auditoría para supervisar los sistemas de autocontrol de la industria alimentaria y la de establecer categorías de riesgo a cada sector productivo como paso previo a establecer criterios de vigilancia.

### Efecto del estatus socioeconómico sobre el acceso a procedimientos cardíacos invasivos y sobre la mortalidad tras un infarto agudo de miocardio.

Los sistemas de servicios de salud de cobertura universal pretenden asegurar el acceso a los cuidados en función de las necesidades (no de los ingresos) y mejorar la salud de todos los ciudadanos. Los autores estudiaron el funcionamiento del sistema canadiense de salud respecto a esos fines valorando los efectos del nivel de ingresos del barrio de residencia sobre el acceso a procedimientos cardíacos invasivos. Estudiaron a 51.591 pacientes con infarto agudo de miocardio. Los pacientes residentes en los barrios con más ingresos (quintilo superior) tuvieron un 23% más de angiografías y un 45% menos de tiempo de espera para la angiografía que los residentes en los barrios con menos ingresos (quintilo inferior). Un aumento de 10.000 dólares en la mediana de ingresos del barrio se asoció a una reducción del 10% de la mortalidad en el primer año.

Estos resultados suponen un desafío a los principios igualitarios de un sistema, como el canadiense, de servicios de salud de financiación pública.

Alter DA, Naylor CD, Austin P, Tu JV. Effects of socioeconomic status on access to invasive cardiac procedures and on mortality after acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 1999; 341:1359-67.

### Consumo de alcohol leve-moderado y riesgo de accidente cerebrovascular agudo.

En un estudio basado en la cohorte de 22.071 médicos varones, de 40 a 84 años de edad, participantes en el Physicians Health Study, se estudió el efecto del consumo leve-moderado de alcohol sobre el riesgo de accidente cerebrovascular agudo,

diferenciando los accidentes isquémicos de los hemorrágicos. Tras un seguimiento medio de 12,2 años, al comparar con los que bebían menos de una vez por semana, los bebedores de al menos una vez semanal tuvieron una reducción del riesgo general de accidente cerebrovascular (riesgo relativo: 0,79; intervalo de confianza del 95%: 0,66 a 0,94), una reducción del riesgo de accidente isquémico (riesgo relativo: 0,77; intervalo de confianza del 95%: 0,63 a 0,94), sin que se observaran resultados estadísticamente significativos para los accidentes hemorrágicos. El beneficio observado con el consumo de una vez por semana no aumentaba con un mayor consumo de alcohol.

Light-to-moderate alcohol consumption and the risk of stroke among U.S. male physicians. *N Engl J Med* 1999;341:1557-64.

### Evaluación de los programas de control de tuberculosis de las Comunidades Autónomas de España.

Tras el resurgimiento de la tuberculosis en los años ochenta, diversos organismos plantearon la necesidad urgente de crear programas de control y aumentar la efectividad de los ya existentes. El presente estudio tiene como objetivo evaluar los programas de las distintas Comunidades Autónomas de España. Se envió una encuesta con indicadores epidemiológicos a las 17 Comunidades Autónomas y a Ceuta y Melilla. Fue elaborada una tabla de objetivos mínimos y con respecto a ella se llevó a cabo la evaluación del impacto de cada uno de los programas. El período de estudio fue 1996.

Se obtuvo respuesta del 100% de las Comunidades Autónomas. Catorce de ellas (82%) confirmaron tener instaurado un programa de control, pero con notables limitaciones. Así, en toda España habría 3,8 trabajadores de salud pública por cada 1.000 casos de tuberculosis. Once de las Comunidades Autónomas contaban con vigilancia activa (pero sólo cuatro conocían tasas de cumplimiento del tratamiento y tres realizaban terapias supervisadas) y tres disponían de datos sobre retraso diagnóstico. Diez conocían resultados sobre el porcentaje de casos con contactos revisados. El 70% de los 19 programas revisados no cumplían los objetivos básicos recomendables. El control de la tuberculosis en España no es el idóneo tratándose de un país desarrollado. Se precisa mejorar los programas mediante el incremento de los recursos y contar con unidades de referencia que presten apoyo y realicen evaluaciones anuales.

Rodrigo T, Caylà JA, Galdós-Tang, is H, Jansà JM, Brugal T y García de Olalla P. Evaluación de los programas de control de tuberculosis de las Comunidades Autónomas de España. *Med Clin* 1999; 113: 604-607.

### Seguridad de la vacuna antimeningocócica A+C. Datos recogidos por el Sistema Español de Farmacovigilancia

Los datos sobre la seguridad de la vacuna antimeningocócica A+C son escasos. Durante el año 1997 se realizaron en nuestro país campañas de vacunación masiva con la vacuna antimeningocócica A+C. Esta situación ha sido aprovechada para conocer su perfil de seguridad.

Se llevó a cabo una encuesta a los Centros Regionales de Farmacovigilancia que forman parte del sistema Español de Farmacovigilancia, para conocer el número de vacunados con

la vacuna antimeningocócica A+C y, el tipo y número de casos de sospechas de reacciones adversas que se habían detectado en las distintas Comunidades Autónomas.

El Sistema Español de Farmacovigilancia ha tenido conocimiento de 133 casos de sospecha de reacciones adversas a la vacuna antimeningocócica A+C hasta el 1 de junio de 1998. La mayor parte de las reacciones afectaron a la piel (25,3%) o al sistema nervioso (igual proporción). El 35,2% fueron consideradas de tipo alérgico. Sólo se consideraron graves dos casos, que se resolvieron sin dejar secuelas.

No se identificaron riesgos serios para los vacunados. El dispositivo de vigilancia epidemiológica que constituye el Sistema Español de Farmacovigilancia resultó útil para conocer los problemas de seguridad asociados a la vacuna antimeningocócica A+C en las condiciones reales de uso.

Grupo de Investigación sobre la vacuna antimeningocócica del Sistema Español de Farmacovigilancia. *Gac Sanit* 1999; 13 (6): 462-467.

### Prevalencia de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y de conductas de riesgo entre los consumidores de heroína de Barcelona, Madrid y Sevilla: un ejemplo de las ventajas de centrar los estudios en los consumidores y no sólo en los usuarios por vía intravenosa

La sustitución de la vía intravenosa por la pulmonar para consumir heroína puede estar condicionando la evolución de la prevalencia de infección por VIH y de prácticas de riesgo entre los consumidores españoles.

Estudio transversal de 909 consumidores regulares de heroína, captados dentro y fuera de centros de tratamiento de la dependencia. Se analiza la prevalencia de infección por VIH y de prácticas de riesgo en la muestra global y entre los usuarios por vía intravenosa.

El 86,7 (Barcelona), el 71,1 (Madrid) y el 56,1% (Sevilla) de los consumidores de heroína se habían inyectado alguna vez en la vida y el 79,7, el 35,6 y el 29,2%, respectivamente, en los últimos 30 días. La prevalencia de infección por el VIH fue del 46,2 (Barcelona), del 39,6 (Madrid) y del 47,1% (Sevilla), entre los que se habían inyectado alguna vez en la vida, y del 40, del 31,1 y del 28%, en el total de consumidores de heroína, respectivamente. La inyección durante los últimos 30 días con jeringuillas usadas previamente por otros fue reconocida por el 10,9 (Barcelona), el 13,9 (Madrid) y el 23,6% Sevilla, entre los usuarios actuales, y por el 8,7, el 4,9 y el 6,9%, en el total de consumidores, respectivamente. Además, el 19,2 (Barcelona), el 16,7 (Madrid) y el 16,9 (Sevilla) de los consumidores de droga por vía intravenosa habían recibido en los últimos 30 días droga disuelta en jeringuillas usadas, de los que más de la mitad no se habían inyectado en ese período con jeringuillas usadas por otros.

Las prevalencias de infección por el VIH y de conductas de riesgo entre los consumidores de heroína son diferentes según se consideren todos los consumidores o sólo los que utilizan la droga por vía intravenosa, lo que indica que el abandono de la inyección es uno de los factores que probablemente más esté contribuyendo al control de la epidemia de VIH/SIDA en España.

De la Fuente L, Bravo MJ, Lew C, Barrio G, Soriano V y Royuela L. *Med Clin* 1999; 113: 646-651.

La localización y extracción de cuerpos extraños (C.E.) en el tracto digestivo superior, fundamentalmente localizado en el esófago, constituye una urgencia frecuente en las unidades de endoscopia. Los cuerpos extraños más usuales son espinas, huesos, alimentos impactados, monedas, piezas de juguetes, pilas, etc.

Las tapas de las latas de bebidas son poco frecuentes. Sin embargo, en ocasiones plantean problemas de diagnóstico, debido a que tienen una baja radiodensidad y pueden pasar inadvertidos en radiografías. Recientemente, hemos observado dos casos en un intervalo corto de tiempo.

Varón de 16 años que acude a urgencias por molestias retroesternales y sialorrea de 12 horas de evolución. Refería haber ingerido algo cuando bebía directamente de una lata de refresco. La radiografía de tórax y cuello (frontal y cervical) eran normales. Ante la persistencia de las molestias se decidió realizar una esofagogastroscofia que mostró un C.E. metálico en el tercio inferior del esófago. Se realizó su extracción comprobando que se trataba de la tapa de una lata de refresco.

Varón de 28 años que consultó por sensación de cuerpo extraño a nivel retroesternal de una hora de evolución. Él notó la ingestión de un cuerpo extraño cuando bebía directamente de una lata de refresco. La inspección de la orofaringe y la radiografía de tórax y cuello (frontal y cervical) fueron normales. La esofagogastroscofia reveló un C.E. metálico en tercio medio del esófago que fué extraído. El C.E. era la tapa de una lata de refresco.

Las tapas de bebidas son C.E. poco frecuentes. Los primeros casos reportados fueron niños. Estos, los ingerían al recogerlos del suelo en áreas donde juegan debido a su aspecto brillante y su pequeño tamaño. En los últimos años ha cambiado el sistema de apertura de las latas. Así, las latas se abren al presionar con la anilla la tapa de aluminio hacia abajo. La tapa se aloja en el interior unida por una fina banda metálica. En algunos casos, poco frecuentes, la tapa puede desprenderse al líquido e ingerirse de forma involuntaria. Los dos casos presentados eran jóvenes y no presentaban factores de riesgo que facilitasen la ingestión del C.E. Otro problema añadido, es la baja radiodensidad de la tapa de aluminio, por lo que puede pasar inadvertida en las radiografías. El retraso en su diagnóstico puede ocasionar complicaciones e incluso la muerte. A la vista de estos dos casos y los reportados previamente, pensamos que el sistema de apertura de las latas debe modificarse y/o añadir a la tapa de aluminio algún componente radioopaco de seguridad.

**Dra. Araceli Sánchez. Dr. Luis Bujanda**  
Servicio de Digestivo. Hospital de San Eloy. Baracaldo.

Esta sección tiene como finalidad facilitar a los diferentes profesionales de nuestra Comunidad, un espacio en el que puedan publicar aquellas colaboraciones que consideren de interés para sus compañeros, tanto de la asistencia sanitaria como de la salud pública. La Dirección de Salud Pública del Departamento de Sanidad no asume las opiniones expresadas en esta tribuna abierta. Las colaboraciones deberán remitirse a la siguiente dirección postal: Boletín Epidemiológico de la C.A.P.V.

Dirección de Salud Pública.  
Departamento de Sanidad.  
C/ Duque de Wellington, 2.  
01010 VITORIA-GAZTEIZ

o a la siguiente dirección de correo electrónico:  
[bolepi-san@ej-gv.es](mailto:bolepi-san@ej-gv.es)

Aquellos profesionales interesados en recibir un ejemplar del Boletín Epidemiológico, pueden solicitarlo por escrito, por teléfono o a través del correo electrónico (los datos del boletín figuran en el apartado Redacción). Únicamente es necesario facilitar una dirección postal. También se encuentra disponible en la red: <http://www.euskadi.net/sanidad>

## Redacción

## Salud Pública Osasun Publikoa

Gobierno Vasco.  
Departamento de Sanidad.  
C/Duque de Wellington, 2  
01010 Vitoria-Gasteiz  
Tel.: 945 01 92 03  
Fax: 945 01 91 92  
e-mail: [bolepi-san@ej-gv.es](mailto:bolepi-san@ej-gv.es)

### Comité de redacción:

José María Arteagoitia  
Inmaculada Baonza  
Santiago Esnaola  
Javier García  
Miguel Ángel García Calabuig  
Nerea Larrañaga  
Nerea Muniozguren  
Enrique Peiró  
Luis González de Galdeano

### Edición:

Enrique Peiró

### Colaboradores en este número:

Koldeo Cambra  
Mercedes Jalón  
M<sup>a</sup> Teresa Robertson  
Santiago Valcárcel

Diseño: Neverland, S.L.  
Imprime: Gráficas Berriz, S.L.  
Trimestre 4.  
Número 8/1999  
Depósito Legal: BI-2874-98