



Consejo de Redacción: Ana Isabel Rivas Pérez; Mauricio Vázquez Cantero
Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Consejería de Sanidad y Consumo
Carretera de San Amaro nº 12. Ceuta. 51.001
Tfno: 856200239; Fax: 956513971; E-mail: boletin@ceuta.es; www.ceuta.es/sanidad

*Edita: Consejería de Sanidad y Consumo
Imprime: Sociedad Cooperativa Imprenta Olimpia
I.S.S.N.: 1988-8899
Depósito Legal: CE. 95-2007*

SUMARIO:

- Actualización de los casos de sarampión 2011
- Propuesta de cuestionario de brotes de toxiinfección alimentaria
- Proyecto del Registro de Tumores de Ceuta
- Control biológico de trabajadores expuestos a benceno y otros contaminantes químicos

ACTUALIZACIÓN DE LOS CASOS DE SARAPIÓN 2011

Se presentan los casos declarados e investigados hasta la semana 36 de 2011.

<i>Grupos de edad</i>	<i>VACUNADOS</i>		<i>NO VACUNADOS</i>		<i>NO CONSTA</i>	
	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
<i>0-15 meses</i>	1		8	3	1	
<i>16 meses -4 años</i>			1	1		1
<i>5-9 años</i>	1					
<i>10-14 años</i>	1					
<i>15-19 años</i>					1	
<i>20-24 años</i>						1
<i>25-29 años</i>					1	
<i>30-34 años</i>						
<i>35-39 años</i>						
<i>40-44 años</i>						
<i>45-50 años</i>						
<i>50 y mas años</i>						

Tabla 1: Declaración agrupada de casos de sarampión. Ceuta 2011

CCAA	Provincia	Localidad	Nº Caso	Fecha de Inicio de Síntomas	Sexo	Edad	Fecha de nacimiento	Número de dosis de vacuna	Fecha última Dosis	Tipo de Vacuna	CLASIFICACIÓN DE CASO (sospechoso; compatible; confirmado lab; confirmado por vínculo, descartado)
18	51	13	1	04/02/11	H	5 a.	24/05/05	1	26/09/06	TV	Descartado
18	51	13	2	22/02/11	H	16 m.	24/10/09	0			Compatible
18	51	13	3	27/03/11	H	9 m.	02/06/10	0			Confirmado x Lab.
18	51	13	4	06/04/11	H	10 m.	02/06/10	0			Confirmado x Lab.
18	51	13	5	03/04/11	H	16 a.	08/06/10	0			Confirmado x Lab.
18	51	13	6	19/04/11	M	7 m.	27/08/10	0			Compatible
18	51	13	7	20/04/11	M	22 a.	27/01/89	0			Confirmado x Lab.
18	51	13	8	29/04/11	H	11 a.	04/01/00	1	24/01/11	TV	Confirmado x Lab.
18	51	13	9	03/05/11	M	20 m.	07/08/09	0			Confirmado x V.E.
18	51	13	10	05/05/11	H	13 m.	25/03/10	0			Confirmado x V.E.
18	51	13	11	02/05/11	H	2 m.	26/02/10	1	27/04/11	TV	Confirmado x Lab.
18	51	13	12	05/05/11	H	25 a.	13/05/85	0			Confirmado x Lab.
18	51	13	13	08/05/11	H	10 m.	10/07/10	0			Compatible
18	51	13	14	10/05/11	H	7 m.	08/10/10	0			Compatible
18	51	13	15	08/05/11	H	12 m.	10/05/10	0			Confirmado x Lab.
18	51	13	16	19/05/11	H	14 m.	18/03/10	0			Confirmado x V.E.
18	51	13	17	24/05/11	H	5 m.	02/12/10	0			Descartado
18	51	13	18	29/05/11	M	2 a.	20/01/09	0			Compatible
18	51	13	19	01/05/11	H	17 m.	12/12/09	1	26/04/11	TV	Confirmado
18	51	13	20	13/06/11	H	6 m.	15/12/10	0			Confirmado
18	51	13	21	20/06/11	M	11 m.	18/07/10	0			Confirmado x Lab.
18	51	13	22	01/07/11	M	8 m.	07/11/10	0			Confirmado x Lab.
18	51	13	23	28/08/11	H	3 m.	20/05/11	0			Investigación

Tabla 2: Declaración individualizada de casos de sarampión. Ceuta 2011

PROPUESTA DE CUESTIONARIO DE BROTES DE TOXIINFECCIÓN ALIMENTARIA

El último brote epidémico de toxiinfección alimentaria ocurrió en Ceuta entre el 30 de junio y el 2 de julio de 2011; en él se entrevistaron a 136 personas siguiendo la encuesta protocolizada.

Del análisis posterior de los datos tanto en EPIINFO como en SPSS, se consideró conveniente modificar la encuesta, sobre todo los ítems de campo abierto, para disminuir el sesgo del entrevistador.

El nuevo modelo que se propone se presenta a continuación:

Código Brote:

Código Encuesta:

ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA TOXI-INFECCIÓN ALIMENTARIA

Datos de filiación.

Apellidos y nombre:

Fecha de nacimiento: __/__/__ Edad (años): Para < 2 años (meses):

Sexo: Varón_ Mujer_

Domicilio:

Localidad: Provincia: Tfno:

Ocupación: Centro de estudio/trabajo:

Alimentos consumidos:

- Desayuno:

Hora (formato digital): __:__ Lugar:

- Comida:

Hora (formato digital): __:__ Lugar:

- Merienda:

Hora (formato digital): __:__ Lugar:

- Cena:

Hora (formato digital): __:__ Lugar:

Lugar de consumo:

Alimentos consumidos en horas previas:

24 horas

Desayuno:

Comida:

Merienda:

Cena:

Lugar de consumo:

Lugar de adquisición de alimentos si el consumo es en domicilio:

Enferma: Si / No

48 horas

Desayuno:

Comida:

Merienda:

Cena:

Datos clínicos:

Fecha de inicio síntomas: __/__/____ Hora de inicio síntomas (f. digital): __: __

Periodo de incubación (cálculo automático):

Síntomas (tachar o rodear lo que proceda)

- Náuseas: Si / No Duración:
- Vómitos: Si / No Duración:
- Diarreas: Si / No Duración:

Nº deposiciones por día;

Color:

Consistencia:

Presencia de sangre en heces: Si / No

- Dolor abdominal: Si / No Duración:
- Fiebre: Si / No Grados: Duración:
- Escalofríos: Si / No
- Cefalea: Si / No Duración:
- Mialgia: Si / No Duración:
- Astenia: Si / No Duración:
- Otros:

Acude a Urgencias: Si / No Centro: Primaria / Hospital Fechas: __/__/____

____/____/____
____/____/____

Hospitalización: Si / No Fecha: __/__/____

Exámenes complementarios

- Frotis nasal
Fecha: __/__/__ resultado:
- Coprocultivo
Fecha: __/__/____ resultado:
Fecha: __/__/____ resultado:
Fecha: __/__/____ resultado:

Tratamiento:

Datos para consumo en domicilio/hostelería

- Enferman otras personas: Si/ No
- En caso afirmativo:

NOMBRE	TELÉFONO

PROYECTO DEL REGISTRO DE TUMORES DE CEUTA

El Registro de Cáncer de Ceuta (RCC) es un registro de base poblacional que se inicia como línea de actuación del programa de “Mortalidad por cáncer” del Plan de Salud 2008/2011 de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Ciudad Autónoma de Ceuta.

El diseño, implementación y desarrollo informático del sistema de información se lleva a cabo por la Escuela Andaluza de Salud Pública.

Un Registro de Tumores es un Sistema de Información en el que se recogen, acumulan, analizan e interpretan los datos de personas con cáncer. Un Registro de Tumores de base poblacional recoge, acumula, analiza e interpreta los datos de enfermos diagnosticados por primera vez de un cáncer, residentes en un área geográfica y administrativamente bien definida.

Su principal requisito es la exhaustividad.

El objetivo básico mínimo es conocer la incidencia (casos nuevos anuales).

El RCC formará parte de la European Network of Cancer Registries (ENCR).

La información sobre incidencia y supervivencia de cáncer generada por el RCC se publicará en las revistas editadas por la International Agency for Research on Cancer (IARC).

1.- Objetivos del Registro de Cáncer de Ceuta:

- ✓ El conocimiento de la incidencia general del cáncer en el municipio, en los diferentes grupos de edad, sexo y zonas de salud, según las distintas características de la enfermedad.
- ✓ Determinar la supervivencia de los cánceres de mayor importancia en la ciudad de Ceuta.
- ✓ La identificación de grupos de alto riesgo.
- ✓ Fomentar la investigación epidemiológica y la formación relacionada con el cáncer.
- ✓ Apoyar la planificación y evaluación de las actividades preventivas y asistenciales.

2.- Aspectos legales y confidencialidad:

En los registros de cáncer poblacionales es preciso tener conciencia de que la información con la que se trabaja se genera en la práctica asistencial y está sometida a las mismas normas de confidencialidad aplicables a las fuentes de que procede.

La normativa aplicable es la Ley orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal y el Real Decreto 1720/2007 de 21 de diciembre, por el que se aprueba su Reglamento de desarrollo.

La International Agency for Research on Cancer (IARC) en colaboración con la International Association on Cancer Registries (IARC) y la European Network of Cancer Registries (ENCR) han editado un documento que contiene normas y recomendaciones sobre confidencialidad en registros de cáncer poblacionales, Guidelines on confidentiality for population-based cancer registration.

Las normas concretas del RCC al respecto se recogerán en:

- Decreto de creación del RCC
- Orden de creación del fichero automatizado de datos de carácter personal, inscrito en la Agencia de Protección de Datos

En ellos se recogerá la finalidad de los datos recogidos, el tratamiento de los mismos y las normas de acceso y cesión de datos.

CONTROL BIOLÓGICO DE TRABAJADORES EXPUESTOS A BENCENO Y OTROS CONTAMINANTES QUÍMICOS

Angel Tomás Camacho Garcia. Director Médico Laboratorio Lema-Bandín. Fellow of the American College of Medical Toxicology

Pedro L. González de Castro. Médico especialista en Medicina del Trabajo. Presidente de la Asociación Andaluza de Medicina y Seguridad del Trabajo.

La gasolina es una mezcla compleja y muy variable de hidrocarburos alifáticos y aromáticos. Un grupo muy importante a considerar es la exposición laboral a los vapores de benceno, tolueno y xileno. De entre ellos es el benceno el más importante bajo el punto de vista toxicológico, ya que está considerado como un cancerígeno para el hombre. La intoxicación crónica de este hidrocarburo produce de modo selectivo una afectación de la médula ósea, de forma que se altera la hematopoyesis, admitiéndose la existencia de una relación causal entre altas exposiciones a benceno y el desarrollo de pancitopenia, anemia aplásica y leucemia. En consecuencia, el benceno está clasificado como carcinógeno de primera categoría.

Las operaciones de suministro de combustible para la automoción constituyen la principal fuente de contaminación por benceno en las grandes ciudades. Este hecho es particularmente importante en el caso de la exposición laboral del personal que realiza esta tarea a lo largo de toda la jornada laboral en estaciones de servicio. Entre los trabajadores expuestos laboralmente existe una relación significativa entre el volumen de gasolina dispensada a lo largo de la jornada por cada trabajador y la concentración urinaria de benceno en dichos trabajadores. La emisión de vapores de benceno en las estaciones de servicio se produce en dos ocasiones: durante la operación de rellenado de los tanques que abastecen a los surtidores desde las cisternas de transporte y durante la operación de repostado de vehículos.

Con el objeto de prevenir los riesgos derivados de esta exposición laboral se publicó una Normativa Europea que limitaba el contenido de benceno en gasolinas. Esta disposición legal que entró en vigor el 1 de enero del año 2000, regula las especificaciones de las gasolinas en nuestro país.

Durante mucho tiempo, la evaluación de la exposición profesional a los contaminantes químicos se basó en la medición de dichos contaminantes en el ambiente de trabajo con ayuda de aparatos estáticos o muestreadores personales. Este método tiene unas limitaciones que vienen dadas por la imposibilidad de considerar a todos los trabajadores como grupos homogéneos que responden de la misma forma ante las sustancias químicas. Factores como la altura, peso, edad, condición física, etc., contribuyen a que la respuesta sea distinta, así como las costumbres higiénicas puede favorecer la penetración de los contaminantes por otras vías distintas de la aérea, tales como la dérmica y la digestiva, que pueden crear distorsiones en la medición de los posibles contaminantes. Por otro lado, el control ambiental sólo proporciona una estimación de la dosis absorbida, porque lo que determina es la concentración en el aire y no la cantidad inhalada por el trabajador.

CONTROL BIOLÓGICO

En higiene industrial, la evaluación del riesgo de exposición a contaminantes químicos se ha venido realizando tradicionalmente mediante criterios de valoración ambientales. Sin embargo, más recientemente, también se están utilizando criterios de valoración biológicos que se basan en la estimación de la dosis interna mediante la determinación de la concentración en fluidos biológicos, secreciones, excreciones o aire exhalado, de los compuestos químicos o sus metabolitos. Este tipo de valoración del riesgo, que se denomina control biológico, se realiza con independencia de la vía de entrada de los tóxicos en el organismo. Ambos criterios de valoración, ambiental y biológico, no son excluyentes sino complementarios.

El control biológico se trata de un método de apreciación del riesgo para la salud de los sujetos expuestos a una sustancia química basado en la estimación de la exposición interna del organismo (dosis interna). Esta evaluación se efectúa, en general, de forma individual.

La dosis interna suele obtenerse midiendo la sustancia o sus metabolitos en diversos medios biológicos. El riesgo de exposición excesiva se aprecia por referencia a una concentración biológica permisible (BEI o índice biológico de exposición).

Para el control biológico de la exposición a benceno en los trabajadores de petroquímicas, gasolineras, aparcamientos subterráneos y talleres mecánicos, se vienen utilizando como biomarcadores los metabolitos urinarios, tales como el ácido fenilmercaptúrico, el ácido trans, trans-mucónico y el benceno total en sangre. Dado que la vida media del benceno es menor de 5 horas, la determinación en sangre no es la más adecuada ya que en el momento de realizar la extracción de sangre puede haber pasado más de media hora de finalizada la exposición, con lo que la concentración en sangre caería hasta el 50%. Así pues, el procedimiento de control biológico en orina es una buena herramienta para estimar la dosis interna de benceno y consecuentemente el nivel de exposición laboral de dichos trabajadores. Como método es complementario al control ambiental, pues lo que ambos pretenden es conocer la dosis a que está expuesto el individuo y, en definitiva, la valoración del riesgo para la salud de éste en su puesto de trabajo.

El control biológico ha experimentado un notable desarrollo como una herramienta que puede contribuir eficazmente a la valoración del riesgo para la salud de los trabajadores, derivada de la exposición a sustancias químicas. Cada vez es mayor el número de compuestos químicos para los que se dispone de valores límites biológicos que permitan la realización de programas de control biológico complementarios a la evaluación ambiental.

Por otro lado, también es creciente el número de artículos científicos y monografías específicas que profundizan en aspectos relacionados con el control biológico de la exposición laboral a compuestos químicos.

Bibliografía.

- (1) A.C.G.I.H. *Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices for 1998*. A.C.G.I.H., Cincinnati, Oh, U.S.A. (1998)
- (2) BOOGAARD. P.J. *et al. Biological monitoring of exposure to benzene: a comparison between Sphenylmercapturic acid, trans, transmuconic acid, and phenol. Occupational and Environmental Medicine. (1995); 52:611-620*
- (3) GHITTORI.S. *et al. Evaluation of occupational exposure to benzene by urinalysis. Int Arch Occup Environ Health (1995) 67: 195-200*
- (4) INSHT. *Determinación de hidrocarburos aromáticos (benceno, tolueno, etilbenceno, p-xileno, 1, 2,4, trimetilbenceno) en aire- método de adsorción en carbón activo/Cromatografía de Gases. MTA/MA-030/A92.*
- (5) LAUWERYS, R. *Control biológico humano de una serie de compuestos químicos industriales: Benceno Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat y Consumo (1992)*
- (6) Maestri L. *Determination of Specific Mercapturic Acids as an Index of Exposure to Environmental Benzene, Toluene, and Styrene. Industrial Health (1997),35,489-501*