

Sumario

Vigilancia de la gripe en España. Octubre de 2002-Marzo de 2003. Sistemas Centinela 25

Actividad de la gripe en la temporada 2002-2003 y composición de la vacuna antigripal recomendada para la temporada 2003-2004 26

Gripe aviar en Holanda 26

Experimentos en monos permiten confirmar que un nuevo coronavirus es la causa del Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SRAG) 28

Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria 29

Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica 33

VIGILANCIA DE LA GRIPE EN ESPAÑA. Octubre de 2002-Marzo de 2003. Sistemas Centinela

En España, los datos epidemiológicos y virológicos, procedentes de las redes centinela de vigilancia, confirmaron un ligero ascenso en la incidencia registrada de gripe a partir de la semana 50/2002 (8-14 de diciembre de 2002), a expensas sobre todo de la mayor afectación del grupo de 5-14 años, que decayó en las semanas siguientes coincidiendo con el período de vacaciones de Navidad (ver figura 1). Posteriormente, en las semanas 2 y 3/2003 (5-18 de enero de 2003), volvió a observarse un nuevo incremento de la incidencia en el territorio sujeto a vigilancia, con valores máximos otra vez en la población de 5-14 años (figura 2), y un predominio casi absoluto de circulación de virus de la gripe B. Esta segunda onda epidémica tuvo su pico en la semana 4/2003 (19-25 de enero) y, a partir de esa semana, la incidencia de gripe descendió paulatinamente, al mismo tiempo que se fue observando un relativo aumento de virus A(H1N1) en los aislamientos notificados. En la semana 11/2003 (9-15 de marzo), fecha de realización de este informe, la actividad gripal ha descendido sensiblemente y ha pasado a ser calificada de esporádica, asociada a una circulación baja pero predominante de virus de la gripe A(H1N1).

Hasta este momento, todos los virus B caracterizados en la temporada han sido antigénicamente semejantes a B/HongKong/330/01, y los virus de la gripe A son todos AH1N1 y, genética y antigénicamente, similares a A/NewCaledonia/20/99. Ambas cepas fueron incluidas en la vacuna recomendada para la temporada actual.

Figura 1

Gripe. Tasa de incidencia semanal y aislamientos de virus de la gripe. Sistema centinela. España. Temporadas 2001/02 y 2002/03

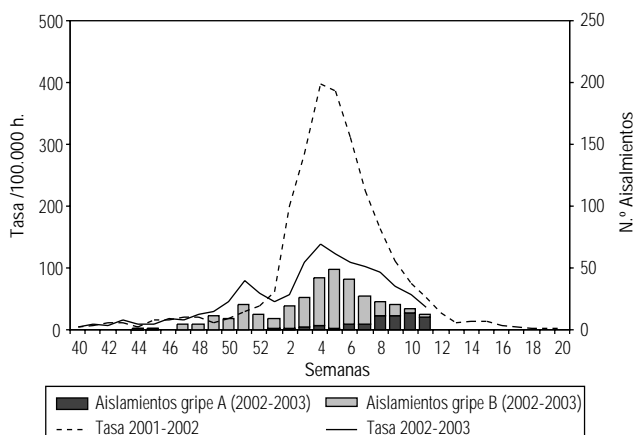
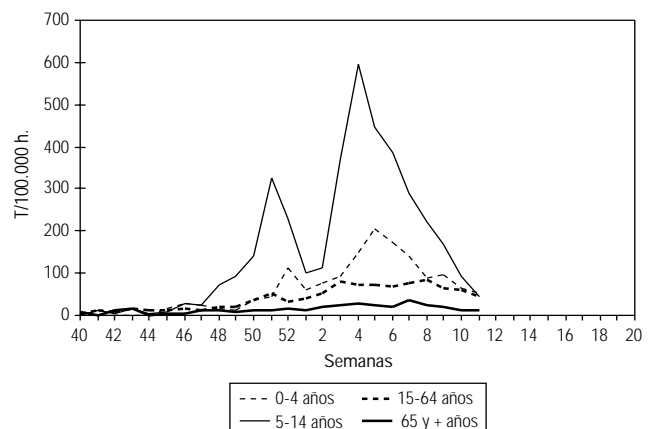


Figura 2

Evolución de la incidencia de gripe por grupos de edad. España. Temporada 2002/03



Actividad de la gripe en la temporada 2002-2003 y composición de la vacuna antigripal recomendada para la temporada 2003-2004

(Traducido y adaptado de: WHO. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2003-2004 season. Wkly Epidemiol Rec 2003;78:58-62; Addendum to the recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2003-2004 influenza season. Wkly Epidemiol Rec 2003;78:77).

La actividad de la gripe en el hemisferio norte, a lo largo de los primeros meses de esta última temporada, 2002-2003, ha sido calificada de intensidad baja o moderada en la mayoría de los países y asociada a una circulación mixta de virus de la gripe A (fundamentalmente H3N2) y B. Muchos de los brotes notificados han sido debidos a gripe B. Virus de la gripe A(H1N2), identificados por primera vez en la temporada anterior, han continuado aislándose en países de Europa y América del Norte, llegando a predominar en algún país como Canadá.

La mayoría de los aislamientos de virus A(H1N1) ha sido similar antigénicamente a A/New Caledonia/20/99 y las vacunas actuales conteniendo esta cepa han estimulado la formación de anticuerpos anti-HA frente a los aislamientos recientes de virus A(H1N1) y A(H1N2) con frecuencia y título comparables a los dirigidos contra el virus vacunal. Los virus de la gripe B han circulado ampliamente, y la mayoría ha sido similar antigénicamente a B/Hong Kong/330/2001.

Muchos virus A(H3N2) aislados esta temporada han sido antigénicamente próximos a A/Moscow/10/99 y A/Panama/2007/99, pero una proporción creciente de los aislamientos recientes era distinguible de éstos y similares a A/Fujian/411/2002. Por esta razón, la decisión de la composición de la vacuna antigripal, en

cuanto al componente H3N2, se retrasó y finalmente se optó por continuar con la cepa A/Moscow/10/99. Así pues, la vacuna trivalente recomendada para ser usada en el hemisferio norte, en la próxima temporada, 2003-2004, deberá contener las siguientes cepas:

- **Cepa análoga a A/New Caledonia/20/99(H1N1);**
- **Cepa análoga a A/Moscow/10/99(H3N2)*;**
- **Cepa análoga a B/Hong Kong/330/2001**.**

* La cepa vacunal generalmente usada es A/Panama/2007/99.

** Las cepas vacunales actualmente utilizadas son: B/Shandong/7/97, B/Hong Kong/330/2001, B/Hong Kong/1434/2002.

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.

En el mes de septiembre de 2003 se publicarán las recomendaciones para la composición de la vacuna que se utilizará en el hemisferio sur durante su estación invernal (mayo-octubre de 2004).

Gripe aviar en Holanda

Desde Febrero de 2003 se han producido en Holanda brotes de una cepa altamente patógena del virus de la gripe aviar tipo A (H7N7), que han afectado a varias granjas avícolas. También en Bélgica se han comunicado recientemente casos de esta enfermedad en aves de granja¹.

A pesar de que el virus de la gripe aviar suele afectar exclusivamente a pollos, las autoridades holandesas han notificado que esta cepa H7N7 ha saltado la barrera de especie, causando una muerte y un gran número de casos de enfermedad leve en humanos. La detección de la cepa H7N7 en humanos es el caso más reciente en el cual el virus de la gripe aviar ha cruzado la barrera de las especies. En Hong Kong en 1997, la cepa H5N1 del virus de la gripe aviar causó su primer brote en humanos, con 18 casos y seis muertes. A mediados de Febrero de 2003, también en Hong

Kong, la cepa H5N1 infectó a dos personas y causó una defunción¹.

En Holanda, un veterinario de 57 años de edad que visitó una granja avícola afectada por la cepa del virus de la gripe A (H7N7), murió el 17 de Abril a causa de un Síndrome de Distress Respiratorio Agudo. La evaluación diagnóstica fue complicada: las muestras faríngeas y conjuntivales recogidas una semana después del inicio de síntomas fueron negativas al virus A (H7N7), pero un lavado broncoalveolar recogido dos días después fue positivo a este virus. El diagnóstico diferencial frente a legionella, micoplasma, psitacosis y otros patógenos bacterianos fue negativo².

Desde el comienzo del brote causado por la cepa H7N7 en Holanda a finales de Febrero, y hasta el 22 de Abril, se han producido 260 casos con conjuntivitis y/o

síndrome gripal. La mayoría de los casos de conjuntivitis se produjeron entre el 5 y el 20 de Marzo (Figura 1); a partir de esta fecha el número de casos disminuyó hasta menos de cinco diarios². Tres familiares de dos trabajadores avícolas que habían presentado conjuntivitis positiva a A (H7N7) también desarrollaron conjuntivitis, y uno además presentó síndrome gripal, sugiriendo esto una posible cadena de transmisión persona a persona². No se han detectado más casos secundarios.

Basándose en las evidencias disponibles, la Organización Mundial de la Salud (OMS) concluyó que este fallecimiento es un hecho aislado, puesto que no se ha detectado una transmisión eficaz persona-persona del virus de la gripe aviar H7N7¹.

De acuerdo al Plan de respuesta de la OMS frente a la pandemia de gripe, se recomienda que en los países donde se detectaron inicialmente casos de H7N7, se refuerce la vigilancia y diagnóstico del virus aviar H7N7 en humanos y animales susceptibles (incluyendo pollos, pavos y cerdos). Además, los países deben iniciar investigaciones específicas para mejorar el conocimiento de posibles patrones de transmisión¹. La OMS advierte que las personas en contacto con las aves infectadas con H7N7 deben estar alertas ante la aparición de signos y síntomas de enfermedad respiratoria. Si advierten estos síntomas, deben consultar al médico, quien procederá a llevar a cabo las pruebas de laboratorio y la notificación a las autoridades sanitarias. También pone énfasis en que estas medidas de vigilancia serán de gran ayuda en la detección oportuna de cualquier transmisión del H7N7 a humanos y en la prevención de su difusión.

La Red Global de Vigilancia de Gripe de la OMS está poniendo a punto una prueba diagnóstica de H7N7 que estará disponible en tres semanas. Como medida de precaución, la red también está trabajando en el desarrollo de una vacuna para H7N7.

Para averiguar si ha habido una transmisión persona a persona y para identificar factores de riesgo, en Holanda se está llevando a cabo un estudio de cohortes entre los casos confirmados y sus contactos familiares. También se realizará otro estudio de cohortes entre trabajadores avícolas y avicultores para estudiar factores de riesgo en la transmisión de la gripe aviar desde las aves a los humanos². Las autoridades nacionales en Holanda y Bélgica también han recomendado el uso de protección específica personal (guantes, mascarilla) en los trabajadores que realizan el sacrificio de aves, así como el lavado de manos, especialmente antes de regresar a sus hogares. En Holanda asimismo, como medida profiláctica se ha aplicado oseltamivir y se ha vacunado frente a la gripe común a todas las personas expuestas a las aves infectadas².

En Holanda las aves afectadas están siendo sacrificadas como medida de precaución. También se está procediendo al sacrificio de aves de forma preventiva en Alemania, a lo largo de la frontera con Holanda, aunque no se han detectado casos de esta infección en las aves alemanas². El sacrificio masivo de aves es una medida eficaz para prevenir la aparición de nuevos casos en humanos, lo que se ha comprobado en los dos brotes de Hong Kong.

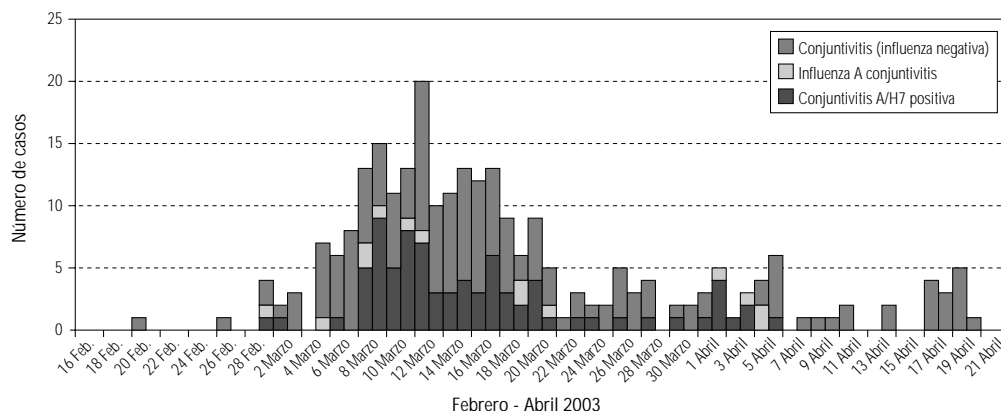
La circulación simultánea de los virus de la gripe aviar y humana supone un riesgo potencial de coinfección y recombinación de ambos virus para generar nuevos subtipos, lo que hace patente la necesidad de una vigilancia activa y un plan frente a pandemias.

Bibliografía

1. WHO. Communicable Disease Surveillance & Response (CSR) (http://www.who.int/csr/don/2003_04_24/en/).
2. Update on human infections with highly pathogenic avian influenza virus A/H7N7 during an outbreak in poultry in the Netherlands. *Eurosurveillance Weekly* 2003; **7**: 030501.

Figura 1

Casos humanos de conjuntivitis después de la exposición al virus de la gripe aviar tipo A (H7N7) en Holanda, en función a la fecha de inicio de síntomas y resultados de laboratorio



Experimentos en monos permiten confirmar que un nuevo coronavirus es la causa del Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SRAG)

Traducido de *Eurosurveillance Weekly* 2003; 7; 030417

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha anunciado formalmente que la causa del Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SRAG) es un miembro de la familia de los coronavirus que nunca había sido visto en humanos, y que es denominado por la OMS y su red de laboratorios para el SRAG como virus SRAG. En una reunión de expertos en Ginebra, a la que asistieron representantes de la red de laboratorios para el SRAG, se revisaron los datos disponibles sobre el Síndrome y se consideró una estrategia inminente para el desarrollo de un test diagnóstico para el SRAG.

Entre los presentes en la rueda de prensa de la OMS que siguió a la reunión, se encontraba Albert Osterhaus, director de virología en el Centro Médico Erasmus de Róterdam, en Holanda. Osterhaus comunicó un experimento en el cual fueron infectados tres grupos de monos: uno sólo con coronavirus procedente de cultivos, otro con metapneumovirus sólo, y otro con coronavirus seguido de metapneumovirus. Solamente el primer grupo de monos, el infectado únicamente con coronavirus, desarrolló SRAG, incluyendo síntomas clínicos y lesiones patológicas vistas en humanos fallecidos a causa de la enfermedad. El segundo grupo de monos, infectado con metapneumovirus, desarrolló sólo rinitis leve, y el tercer grupo no desarrolló ninguna enfermedad más seria.

La OMS y la red de laboratorios para el SRAG se han puesto ahora de acuerdo en que el coronavirus de forma aislada es capaz de causar los síntomas típicos que se han visto en los casos de SRAG. Ambas organizaciones dedicaron su detección y caracterización del virus al Doctor Carlo Urbani, el científico de la OMS que por primera vez alertó al mundo sobre la existencia del SRAG en Hanoi (Vietnam), y que falleció a causa del Síndrome el 29 de Marzo de 2003.

En la actualización nº 27 de la OMS del brote internacional de SRAG, David Heymann, el director ejecutivo de enfermedades transmisibles en la OMS, hizo un repaso general de la situación, y aplaudió la colaboración internacional que se ha visto de forma remarkable desde mediados de Marzo de 2003. Comentó que la respuesta al SRAG ha sido la primera prueba de alerta global y actividad de respuesta bajo la revisión del Reglamento Sanitario Internacional. La detección temprana, y la introducción rápida de medidas de emergencia para prevenir la difusión internacional del SRAG, el establecimiento sin precedentes de unas recomendaciones de emergencia para los viajes, y la identificación y caracterización del agente causal, han sido todos ellos resultados de la cooperación internacional.

SITUACIÓN GENERAL. ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA QUE TERMINÓ EL 01 DE FEBRERO DE 2003

ENFERMEDADES	CÓDIGO OMS 9 REV 1975	CASOS DECLARADOS Sem. 05		ACUMULACIÓN DE CASOS		MEDIANA 1998-2002		ÍNDICE EPIDÉMICO (1)	
		2003	2002	2003	2002	Sem. 05	Acum. casos	Sem. 05	Acum. casos
Enfermedades de transmisión alimentaria									
Botulismo	005.1	0	0	0	0				
Cólera	001	0	0	0	0				
Disentería	004	0	2	2	8	1	8	0,00	0,25
F. tifoidea y paratifoidea	002	1	2	12	8	3	14	0,33	0,86
Triquinosis	124	1	1	1	1				
Enfermedades de transmisión respiratoria									
Enfermedad Meningocócica	036	24	27	126	206	32	206	0,75	0,61
Gripe	487	66.142	156.088	235.632	708.547	162.678	832.116	0,41	0,28
Legionelosis	482.8	11	10	75	51				
Meningitis tuberculosa	013.0,320.4	1	4	6	10				
Tuberculosis respiratoria	011	96	133	444	676	142	722	0,68	0,61
Varicela	052	3.199	2.689	14.179	12.812	2.755	12.812	1,16	1,11
Enfermedades de transmisión sexual									
Infección gonocócica	098.0,098.1	24	19	78	78	19	91	1,26	0,86
Sifilis	091	18	4	72	45	11	60	1,64	1,20
Enfermedades prevenibles por inmunización									
Difteria	032	0	0	0	0				
Parotiditis	072	35	126	148	391	100	355	0,35	0,42
Poliomielitis	045	0	0	0	0				
Rubéola	056	1	4	9	10	7	24	0,14	0,38
Sarampión	055	3	4	5	10	4	10	0,75	0,50
Tétanos	037	0	0	3	1				
Tos Ferina	033	5	2	37	12	5	24	1,00	1,54
Hepatitis víricas									
Hepatitis A	070.0,070.1	11	19	55	80				
Hepatitis B	070.2,070.3	20	11	62	52				
Otras hepatitis víricas	070	22	32	111	95				
Zoonosis									
Brucelosis	023	8	15	38	54	15	70	0,53	0,54
Rabia	071	0	0	0	0				
Enfermedades importadas									
Fiebre amarilla	060	0	0	0	0				
Paludismo	084	11	8	38	26				
Peste	020	0	0	0	0				
Tifus exantemático	080	0	0	0	0				
Enfermedades declaradas sistemas especiales									
Lepra	030	0	1	0	1				
Rubéola congénita	771.0	0	0	0	0				
Sifilis congénita	090	0	0	0	0				
Tétanos neonatal	771.3	0	0	0	0				

COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

- * Un I.E. superior o igual a 1,25:
Infección gonocócica (1,26). Sifilis (1,64).
- * Un I.E. inferior o igual a 0,75:
Disentería (0,00). F. tifoidea y paratifoidea (0,33). Enfermedad Meningocócica (0,75). Gripe (0,41). Tuberculosis respiratoria (0,68). Parotiditis (0,35). Rubéola (0,14). Sarampión (0,75). Brucelosis (0,53).
- * Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal
Hay que destacar 11 caso(s) de paludismo importado(s)

(1) Índice epidémico para una enfermedad dada es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata de I.E. acumulado) y los casos que se esperan o preven (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24 la incidencia se considera normal, si es menor o igual a 0,75 incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones en dicho índice.

ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 05 DE 2003																			
	ANDALUCÍA	ARAGON	ASTURIAS	BALEARES	CANARIAS	CANTABRIA	C-MANCHA	C-LEON	CATALUÑA	C-VALEN.	EXTREMAD.	GALICIA	MADRID	MURCIA	NAVARRA	P. VASCO	RIOJA	CEUTA	MELILLA
ENFERMEDADES	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cólera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Disentería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F. tifoidea y paratifoidea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Enferm. Meningocócica	9	0	0	0	0	0	1	0	4	2	2	1	0	0	0	5	0	0	0
Gripe	1.927	2.019	2.280	681	4.233	836	4.396	5.739	2.657	16.058	2.309	4.059	10.034	3.041	1.153	3.553	835	143	189
Legionelosis	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Meningitis tuberculosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Tuberculosis respiratoria	13	3	6	0	3	1	0	6	25	8	2	17	0	1	0	10	1	0	0
Varicela	182	148	85	82	98	19	139	182	283	618	46	145	784	81	66	185	10	5	41
Infección gonocócica	5	2	1	2	0	0	0	0	8	1	0	1	3	0	0	1	0	0	0
Sífilis	0	0	1	5	2	0	0	1	0	0	1	3	4	0	1	0	0	0	0
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	6	3	1	2	1	0	8	1	2	0	1	2	5	1	1	0	0	1	0
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Sarampión	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos Ferina	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
Hepatitis A	1	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1
Hepatitis B	3	1	0	0	0	0	2	0	5	2	0	1	1	0	0	4	0	1	0
Otras hepatitis víricas	2	2	0	0	1	1	2	4	1	0	0	6	3	0	0	0	0	0	0
Brucelosis	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paludismo	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	2	0	0	2	0	0	0
Pesle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus exantemático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leprosia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sífilis congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SITUACIÓN GENERAL. ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA QUE TERMINÓ EL 08 DE FEBRERO DE 2003

ENFERMEDADES	CÓDIGO OMS 9 REV 1975	CASOS DECLARADOS Sem. 06		ACUMULACIÓN DE CASOS		MEDIANA 1998-2002		ÍNDICE EPIDÉMICO (1)	
		2003	2002	2003	2002	Sem. 06	Acum. casos	Sem. 06	Acum. casos
Enfermedades de transmisión alimentaria									
Botulismo	005.1	0	0	0	0				
Cólera	001	0	0	0	0				
Disentería	004	1	1	3	9	1	9	1,00	0,33
F. tifoidea y paratifoidea	002	2	0	14	8	2	16	1,00	0,88
Triquinosis	124	2	22	3	23				
Enfermedades de transmisión respiratoria									
Enfermedad Meningocócica	036	33	37	159	243	39	243	0,85	0,65
Gripe	487	63.731	124.893	299.363	833.440	124.893	1.066.407	0,51	0,28
Legionelosis	482.8	9	5	84	56				
Meningitis tuberculosa	013.0,320.4	1	2	7	12				
Tuberculosis respiratoria	011	134	140	578	816	176	911	0,76	0,63
Varicela	052	3.599	2.836	17.778	15.648	3.168	15.961	1,14	1,11
Enfermedades de transmisión sexual									
Infección gonocócica	098.0,098.1	17	6	95	84	20	111	0,85	0,86
Sifilis	091	9	12	81	57	12	69	0,75	1,17
Enfermedades prevenibles por inmunización									
Difteria	032	0	0	0	0				
Parotiditis	072	37	100	185	491	93	423	0,40	0,44
Poliomielitis	045	0	0	0	0				
Rubéola	056	3	2	12	12	12	48	0,25	0,25
Sarampión	055	1	8	6	18	8	18	0,13	0,33
Tétanos	037	0	0	3	1				
Tos Ferina	033	4	1	41	13	7	32	0,57	1,28
Hepatitis víricas									
Hepatitis A	070.0,070.1	15	13	70	93				
Hepatitis B	070.2,070.3	18	15	80	67				
Otras hepatitis víricas	070	27	24	138	119				
Zoonosis									
Brucelosis	023	6	11	44	65	20	90	0,30	0,49
Rabia	071	0	0	0	0				
Enfermedades importadas									
Fiebre amarilla	060	0	0	0	0				
Paludismo	084	10	3	48	29				
Peste	020	0	0	0	0				
Tifus exantemático	080	0	0	0	0				
Enfermedades declaradas sistemas especiales									
Lepra	030	0	0	0	1				
Rubéola congénita	771.0	0	0	0	0				
Sifilis congénita	090	0	0	0	0				
Tétanos neonatal	771.3	0	0	0	0				

COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

* Un I.E. superior o igual a 1,25:

* Un I.E. inferior o igual a 0,75:

Gripe (0,51). Sifilis (0,75). Parotiditis (0,40). Rubéola (0,25). Sarampión (0,13). Tos Ferina (0,57). Brucelosis (0,30).

* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal

Hay que destacar 10 caso(s) de paludismo importado(s)

(1) Índice epidémico para una enfermedad dada es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata de I.E. acumulado) y los casos que se esperan o preven (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24 la incidencia se considera normal, si es menor o igual a 0,75 incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones en dicho índice.

ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 06 DE 2003																			
	ANDALUCÍA	ARAGON	ASTURIAS	BALEARES	CANARIAS	CANTABRIA	C-MANCHA	C-LEON	CATALUÑA	C-VALEN.	EXTREMAD.	GALICIA	MADRID	MURCIA	NAVARRA	P. VASCO	RIOJA	CEUTA	MELILLA
ENFERMEDADES	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cólera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Disentería	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F. tifoidea y paratifoidea	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Enferm. Meningocócica	9	0	0	1	0	6	1	1	8	0	1	3	0	1	0	2	0	0	0
Gripe	2.138	1.458	2.655	685	5.042	564	3.996	5.625	2.536	13.688	1.671	5.329	10.501	3.399	854	2.693	664	134	99
Legionelosis	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	0	0	1	0	0	0
Meningitis tuberculosa	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberculosis respiratoria	21	9	7	1	1	4	10	7	22	21	1	13	0	4	3	9	1	0	0
Varicela	194	130	85	43	152	44	174	241	375	787	66	120	728	119	63	236	14	2	26
Infección gonocócica	0	0	1	0	1	0	0	0	6	0	0	1	2	0	0	5	0	0	1
Sífilis	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	4	3	2	1	2	1	3	2	3	4	3	2	6	0	0	0	0	1	0
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos Ferina	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Hepatitis A	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	3	1	0	2	1	0	3
Hepatitis B	3	1	0	0	2	0	2	1	3	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0
Otras hepatitis víricas	3	1	1	0	5	1	1	3	1	1	0	6	3	0	0	0	0	0	1
Brucelosis	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paludismo	0	1	1	0	0	0	0	0	3	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Pesle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus exantemático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leprosia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sífilis congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES BACTERIANAS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 05 QUE TERMINÓ EL 01 DE FEBRERO DE 2003

ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 05		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 05		ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 05		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 05	
	2003	2002	2003	2002		2003	2002	2003	2002
Bacteriemias	68	89	334	400	G.E.A.: otras bacterias	112	130	508	515
-A.baumannii	1	0	4	3	-A.caviae	5	5	13	36
-B.fragilis	0	1	1	3	-A.hydrophila	5	1	9	6
-C.perfringens	0	0	1	2	-A.sobria	0	0	1	4
-E.cloacae	0	0	1	4	-Aeromonas sp.	0	0	1	0
-E.coli	16	17	72	78	-C.coli	3	4	6	15
-E.faecalis	4	4	10	8	-C.difficile	0	1	10	5
-E.faecium	0	0	1	1	-C.jejuni	74	79	359	333
-H.influenzae	1	2	3	6	-Campylobacter sp.	15	22	55	54
-K.pneumoniae	1	1	3	4	-E.coli O157	0	1	1	2
-L.monocytogenes	1	0	2	3	-S.aureus	0	0	0	6
-Paeruginosa	4	6	13	11	-Y.enterocolitica	4	7	26	23
-P.mirabilis	1	0	2	0	-Y.enterocolitica ser.03	4	9	16	22
-S.agalactiae	0	1	6	5	.Múltiple	1	1	9	8
-S.aureus	7	10	49	51	.Otras	1	0	2	1
-S.epidermidis	7	7	24	41	Infecciones respiratorias	32	30	128	268
-S.marcescens	1	1	2	1	-C.pneumoniae	1	0	5	6
-S.pneumoniae	10	15	65	61	-Chlamydia sp.	1	0	2	2
-S.pyogenes	1	1	1	1	-E.faecalis	0	1	0	3
-Staphylococcus coag-	1	4	12	40	-H.influenzae	3	1	10	7
.Múltiple	4	1	14	11	-M.pneumoniae	5	2	26	16
.Otras	8	18	48	66	-Mycoplasma sp.	0	0	0	1
Brucelosis	1	0	3	7	-Paeruginosa	0	0	0	2
-B.melitensis	1	0	2	1	-S.aureus	0	0	0	4
-Brucella sp.	0	0	1	6	-S.epidermidis	0	0	0	1
E.T.S.: Gonococia	0	0	5	8	-S.marcescens	0	0	0	3
-N.gonorrhoeae	0	0	5	8	-S.pneumoniae	22	19	84	157
E.T.S.: Sífilis	7	3	14	18	-S.pyogenes	0	6	0	57
-T.pallidum	7	3	14	18	.Múltiple	0	0	0	2
E.T.S.: otras	4	2	13	8	.Otras	0	1	1	7
-C.trachomatis	4	2	13	8	Infección meningocócica	4	8	14	33
Enfermedad de Lyme	0	0	0	1	-N.meningitidis	1	1	4	5
-B.burgdorferi	0	0	0	1	-N.meningitidis gr.B	2	5	7	22
F.tifoidea y paratifoidea	1	0	1	1	-N.meningitidis gr.C	1	2	3	5
-S.typhi	1	0	1	1	.Otras	0	0	0	1
Fiebre Q	9	1	15	15	Legionelosis	1	1	14	11
-C.burnetii	9	1	15	15	-L.pneumophila	1	1	14	11
Fiebre botonosa	1	0	2	1	Mening.no meningocócicas	1	1	6	18
-R.conorii	1	0	2	1	-C.perfringens	0	1	0	1
G.E.A.: Salmonelosis	92	69	474	348	-H.influenzae	0	0	1	1
-S.enteritidis	47	38	220	164	-Paeruginosa	0	0	0	1
-S.typhimurium	11	9	59	36	-S.agalactiae	0	0	0	1
-S.virchow	0	0	2	0	-S.pneumoniae	1	0	5	14
-Salmonella gr.B	4	7	33	27	Micobacterias	32	53	152	197
-Salmonella gr.C	1	0	3	5	-M.tuberculosis	32	53	152	197
-Salmonella gr.C1	1	1	11	6	Micobacterias atípicas	3	7	23	22
-Salmonella gr.C2	3	1	3	3	-M.avium/intracellulare	0	0	4	6
-Salmonella gr.D	4	0	32	23	-M.gordonae	0	1	1	5
-Salmonella gr.D1	1	0	2	4	-M.kansasii	1	6	9	10
-Salmonella gr.E	0	0	0	1	-M.marinum	0	0	3	0
-Salmonella sp.	17	11	93	63	-M.xenopi	0	0	4	0
.Múltiple	1	2	5	12	-Mycobacterium sp.	1	0	1	0
.Otras	2	0	11	4	.Otras	1	0	1	1
G.E.A.: Shigelosis	1	1	5	11	Tos ferina	0	0	3	0
-S.flexneri	0	1	2	11	-B.pertussis	0	0	3	0
-S.sonnei	1	0	3	0	N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	32	38	36	41

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES DE VIRUS, PARÁSITOS Y HONGOS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 05 QUE TERMINÓ EL 01 DE FEBRERO DE 2003

VIRUS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 05		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 05	
	2003	2002	2003	2002
Adenovirus	4	14	44	45
Adenovirus 40/41	0	0	2	1
Astrovirus	0	0	3	1
Echovirus	2	1	5	11
Echovirus 6	0	0	5	0
Enterovirus	1	5	8	10
Epstein-Barr	14	19	71	95
Gripe A	4	97	11	421
Gripe B	60	41	187	147
Hepatitis A	1	6	2	15
Hepatitis B	3	0	10	5
Hepatitis C	6	7	26	45
Herpes simple	0	0	7	0
Herpes simple tipo 1	5	2	15	9
Herpes simple tipo 2	0	0	1	5
Herpesvirus humano 6	0	1	0	1
Papilomavirus	0	19	0	26
Parainfluenza	0	0	0	1
Parainfluenza 1	0	0	0	1
Parainfluenza 3	1	2	2	3
Parotiditis	1	0	1	1
Parvovirus B 19	0	0	1	3
Respiratorio Sincitial	51	151	578	867
Rotavirus	128	97	545	433
Rubéola	0	0	0	2
Sarampión	0	0	1	0
Varicela Zoster	2	0	8	2
—Otros	0	10	1	68
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	27	33	33	38

MICOSIS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 05		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 05	
	2003	2002	2003	2002
Cutáneas y Subcutáneas	16	24	59	71
-Aspergillus sp.	1	0	1	0
-Candida albicans	4	1	11	10
-Candida glabrata	0	1	0	1
-Candida guilliermondii	0	1	0	1
-Candida parapsilosis	1	5	2	14
-Candida sp.	0	1	0	2
-Malassezia furfur	0	3	0	5
-Microsporium canis	2	5	7	13
-Rhodotorula rubra	1	0	2	0
-Trichophyton mentagrophytes	4	1	14	9
-Trichophyton rubrum	2	2	15	7
.Multiple	0	1	1	2
.Otras	1	3	6	7
Mucosas	6	8	25	31
-Aspergillus niger	2	0	4	2
-Aspergillus sp.	1	0	1	1
-Candida albicans	0	2	2	5
-Candida glabrata	0	1	0	1
-Candida parapsilosis	1	3	3	9
-Candida sp.	0	0	1	0
.Multiple	0	0	1	0
.Otras	2	2	13	13
Sistémicas	1	3	10	18
-Aspergillus fumigatus	1	2	1	2
-Candida albicans	0	0	3	8
-Candida parapsilosis	0	0	1	2
-Pneumocystis carinii	0	1	4	3
.Otras	0	0	1	3
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	4	8	9	11

PARÁSITOS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 05		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 05	
	2003	2002	2003	2002
Ascaris lumbricoides	2	2	8	5
Blastocystis hominis	8	14	39	56
Cryptosporidium sp	0	3	1	7
Echinococcus granulosus	0	1	0	5
Entamoeba coli	4	1	8	3
Entamoeba histolytica	0	0	2	2
Enterobius vermicularis	7	3	26	21
Fasciola hepatica	1	0	1	0
Giardia lamblia	18	11	72	46
Leishmania sp	0	2	2	8
Plasmodium falciparum	1	1	9	10
Plasmodium vivax	0	0	1	4
Schistosoma haematobium	0	0	0	1
Taenia saginata	0	0	7	3
Taenia sp.	1	3	1	4
Toxoplasma gondii	2	0	8	5
Trichomonas vaginalis	2	3	12	19
Trichuris trichiura	0	2	5	9
—Otros	3	3	14	13
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	14	13	23	25

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES BACTERIANAS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 06 QUE TERMINÓ EL 08 DE FEBRERO DE 2003

ENFERMEDAD/AGENTE	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 06		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 06	
	2003	2002	2003	2002
Bacteriemias	68	74	406	474
-A.baumannii	0	0	4	3
-B.fragilis	0	1	1	4
-C.perfringens	0	0	1	2
-E.cloacae	0	0	1	4
-E.coli	16	11	88	89
-E.faecalis	5	5	15	13
-E.faecium	1	1	2	2
-H.influenzae	1	1	5	7
-K.pneumoniae	1	2	4	6
-L.monocytogenes	0	0	4	3
-P.aeruginosa	1	3	14	14
-P.mirabilis	0	1	2	1
-S.agalactiae	2	2	8	7
-S.aureus	7	12	56	63
-S.epidermidis	3	3	27	44
-S.marcescens	1	0	3	1
-S.pneumoniae	8	16	74	77
-S.pyogenes	1	2	2	3
-Staphylococcus coag-	3	7	15	47
.Múltiple	2	1	16	12
.Otras	16	6	64	72
Brucelosis	1	0	4	7
-B.melitensis	1	0	3	1
-Brucella sp.	0	0	1	6
E.T.S.: Gonococia	4	1	11	9
-N.gonorrhoeae	4	1	11	9
E.T.S.: Sífilis	0	10	16	28
-T.pallidum	0	10	16	28
E.T.S.: otras	3	4	16	12
-C.trachomatis	3	4	16	12
Enfermedad de Lyme	0	0	0	1
-B.burgdorferi	0	0	0	1
F.tifoidea y paratifoidea	0	0	1	1
-S.typhi	0	0	1	1
Fiebre Q	2	2	17	17
-C.burnetii	2	2	17	17
Fiebre botonosa	0	2	2	3
-R.conorii	0	2	2	3
G.E.A.: Salmonelosis	101	59	600	407
-S.enteritidis	46	24	269	188
-S.typhimurium	12	6	71	42
-S.virchow	0	0	2	0
-Salmonella gr.B	14	7	49	34
-Salmonella gr.C	0	1	3	6
-Salmonella gr.C1	0	0	11	6
-Salmonella gr.C2	2	0	5	3
-Salmonella gr.D	2	6	43	29
-Salmonella gr.D1	1	1	3	5
-Salmonella gr.E	0	1	0	2
-Salmonella sp.	22	12	126	75
.Múltiple	1	0	6	12
.Otras	1	1	12	5
G.E.A.: Shigelosis	2	0	7	11
-S.flexneri	2	0	4	11
-S.sonnei	0	0	3	0
G.E.A.: otras bacterias	121	100	649	615
-A.caviae	0	7	13	43
-A.hydrophila	1	0	10	6
-A.sobria	0	0	1	4
-Aeromonas sp.	2	0	3	0
-C.coli	2	1	10	16
-C.difficile	5	4	15	9
-C.jejuni	77	64	448	397
-Campylobacter sp.	17	11	78	65
-E.coli O157	3	0	4	2
-S.aureus	0	0	0	6
-Y.enterocolitica	8	8	34	31
-Y.enterocolitica ser.03	3	2	19	24
.Múltiple	3	1	12	9
.Otras	0	2	2	3
Infecciones respiratorias	40	55	173	323
-C.pneumoniae	2	4	7	10
-Chlamydia sp.	0	0	3	2
-E.faecalis	0	0	0	3
-H.influenzae	2	1	12	8
-M.pneumoniae	5	4	33	20
-Mycoplasma sp.	0	0	0	1
-P.aeruginosa	0	0	0	2
-S.aureus	0	0	0	4
-S.epidermidis	0	2	0	3
-S.marcescens	0	1	0	4
-S.pneumoniae	31	38	117	195
-S.pyogenes	0	5	0	62
.Múltiple	0	0	0	2
.Otras	0	0	1	7
Infección meningocócica	5	8	19	41
-N.meningitidis	2	0	6	5
-N.meningitidis gr.B	2	7	9	29
-N.meningitidis gr.C	1	0	4	5
.Otras	0	1	0	2
Legionelosis	3	0	17	11
-L.pneumophila	3	0	17	11
Mening.no meningocócicas	2	5	9	23
-C.perfringens	0	0	0	1
-E.coli	1	0	1	0
-H.influenzae	0	0	2	1
-P.aeruginosa	0	0	0	1
-S.agalactiae	0	0	0	1
-S.pneumoniae	1	5	6	19
Micobacterias	30	45	188	242
-M.tuberculosis	30	45	188	242
Micobacterias atípicas	3	8	27	30
-M.avium/intracellulare	0	0	5	6
-M.gordonae	1	0	2	5
-M.kansasii	2	7	11	17
-M.marinum	0	0	3	0
-M.xenopi	0	0	4	0
-Mycobacterium sp.	0	0	1	0
.Múltiple	0	1	0	1
.Otras	0	0	1	1
Tos ferina	0	0	3	0
-B.pertussis	0	0	3	0
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	34	36	39	41

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES IDENTIFICACIONES DE VIRUS, PARÁSITOS Y HONGOS DECLARADAS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LA SEMANA 06 QUE TERMINÓ EL 08 DE FEBRERO DE 2003

VIRUS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 06		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 06	
	2003	2002	2003	2002
Adenovirus	13	6	65	51
Adenovirus 40/41	1	0	3	1
Astrovirus	1	0	4	1
Echovirus	0	1	5	12
Echovirus 6	0	0	5	0
Enterovirus	2	1	10	11
Epstein-Barr	10	28	81	123
Gripe A	7	93	18	514
Gripe B	45	42	232	189
Hepatitis A	3	7	5	22
Hepatitis B	1	3	11	8
Hepatitis C	4	6	30	51
Herpes simple	3	1	10	1
Herpes simple tipo 1	1	0	16	9
Herpes simple tipo 2	4	2	5	7
Herpesvirus humano 6	0	0	0	1
Papilomavirus	0	1	0	27
Parainfluenza	1	0	1	1
Parainfluenza 1	0	1	0	2
Parainfluenza 3	0	0	2	3
Parotiditis	2	0	3	1
Parvovirus B 19	0	4	1	7
Respiratorio Sincitial	67	109	660	976
Rotavirus	132	74	730	507
Rubéola	0	1	0	3
Sarampión	1	0	2	0
Varicela Zoster	1	1	9	3
—Otros	1	22	2	90
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	27	31	35	38

PARÁSITOS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 06		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 06	
	2003	2002	2003	2002
Ascaris lumbricoides	1	1	9	6
Blastocystis hominis	10	8	49	64
Cryptosporidium sp	2	2	3	9
Echinococcus granulosus	0	0	0	5
Entamoeba coli	1	0	9	3
Entamoeba histolytica	1	0	3	2
Enterobius vermicularis	4	5	30	26
Fasciola hepatica	0	0	1	0
Giardia lamblia	10	20	82	66
Leishmania sp	0	0	2	8
Plasmodium falciparum	0	2	9	12
Plasmodium sp	0	1	0	1
Plasmodium vivax	0	0	1	4
Schistosoma haematobium	0	0	0	1
Taenia saginata	0	0	7	3
Taenia sp.	0	2	1	6
Toxoplasma gondii	4	1	12	6
Trichomonas vaginalis	6	3	19	22
Trichuris trichiura	2	3	7	12
—Otros	2	4	16	17
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	13	10	25	25

MICOSIS	IDENTIFICACIONES DECLARADAS EN LA SEMANA 06		ACUMULACIONES HASTA LA SEMANA 06	
	2003	2002	2003	2002
Cutáneas y Subcutáneas	12	21	71	92
-Aspergillus sp.	0	0	1	0
-Candida albicans	6	3	17	13
-Candida glabrata	0	0	0	1
-Candida guilliermondii	0	0	0	1
-Candida parapsilosis	0	6	2	20
-Candida sp.	0	0	0	2
-Malassezia furfur	2	0	2	5
-Microsporium canis	0	2	7	15
-Rhodotorula rubra	0	0	2	0
-Trichophyt.mentagrophytes	0	4	14	13
-Trichophyton rubrum	2	5	17	12
.Múltiple	0	0	1	2
.Otras	2	1	8	8
Mucosas	9	5	34	36
-Aspergillus fumigatus	1	0	1	0
-Aspergillus niger	1	0	5	2
-Aspergillus sp.	0	0	1	1
-Candida albicans	1	0	3	5
-Candida glabrata	0	0	0	1
-Candida parapsilosis	3	3	6	12
-Candida sp.	1	0	2	0
.Múltiple	0	2	1	2
.Otras	2	0	15	13
Sistémicas	2	3	12	21
-Aspergillus fumigatus	0	0	1	2
-Candida albicans	1	1	4	9
-Candida parapsilosis	0	1	1	3
-Candida sp.	1	0	1	0
-Pneumocystis carinii	0	0	4	3
.Otras	0	1	1	4
N.º DE LABORATORIOS DECLARANTES	6	4	10	11

Dirección del BES: Odorina Tello Anchuela

Redacción: M.ª Elena Rodríguez Valín

Coordinación y Producción: Ana Isabel Muñoz Alcañiz

Una copia del Boletín Epidemiológico Semanal está disponible en formato electrónico en la dirección <http://cne.isciii.es>

La suscripción del Boletín Epidemiológico Semanal es gratuita.
Solicitudes: Centro Nacional de Epidemiología.

Instituto de Salud Carlos III.

C/. Sinesio Delgado, 6 • 28029 Madrid - España

NIPO: 354-02-003-3

Depósito Legal: M-41502-1978

Imprime: Rumagraf, S.A.

O.T. 34330