



## NEUROPATIA EPIDEMICA EN CUBA

El sistema cubano de vigilancia epidemiológica detectó, durante el segundo semestre de 1991, un número inusualmente elevado de casos de neuropatía óptica en la provincia de Pinar del Río, situada en la parte occidental de la isla. Los casos detectados ocurrieron principalmente en plantadores de tabaco, de edad media, grandes fumadores y bebedores moderados. Los pacientes referían pérdida de peso, visión borrosa, fotofobia y disminución progresiva de la agudeza visual, en un período de una a cuatro semanas. La exploración revelaba la presencia de un escotoma central o cecocentral, en general bilateral y simétrico, con un déficit cromático para los colores rojo y verde, una decoloración de la papila del lado temporal y una pérdida de fibras de los axones papilo-maculares. Los casos fueron diagnosticados de ambliopía causada por el consumo de tabaco y alcohol, sugiriendo, al mismo tiempo, la posibilidad de una neuropatía de etiología tóxico-nutricional.

A finales de julio de 1992 se habían registrado un total de 168 casos, todos en la provincia de Pinar del Río. En diciembre de 1992 el número de casos

había pasado a 472, habiendo aparecido en 5 de las 14 provincias de la isla, además de Pinar del Río.

También se pudo observar un cambio en el cuadro clínico de la enfermedad. Los enfermos presentaban a partir de ahora dolores en brazos y piernas, disestesia y parestesia localizadas principalmente en los miembros inferiores (tobillos), sensación de quemazón en la planta de los pies, debilidad en las piernas, aumento en la frecuencia urinaria con una necesidad imperiosa de orinar y, en algunos casos, incontinencia urinaria. Ahora los casos se trataban de mujeres de edad media y el cuadro clínico se caracterizaba por una disminución bilateral y simétrica en la percepción de las vibraciones y de la palpación, y un hormigueo, sobre todo distal, en las manos y en los pies. Se constataba también una disminución e incluso abolición del reflejo aquileo, un reflejo rotuliano muy marcado, la presencia de un reflejo contralateral de los aductores y la ausencia del signo de Babinski.

El cuadro sugería una neuropatía principalmente sensitiva, que incluía una mielopatía dorsolateral

## INDICE

1. - Neuropatía Epidémica en Cuba\*.
2. - Evaluación de la declaración de E.D.O.
3. - Defunciones en La Rioja según grupo de causa, sexo y edad.
4. - Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
  - 4.1. - Situación General.
  - 4.2. - Distribución por Zonas de Salud.

\* Artículo basado en Epidemic neuropathy. Weekly Epidemiological Record, n.º 37, 10 september 1993. OMS, traducido por Enrique Ramalle Gómara. Técnico del Servicio de Epidemiología y Promoción de la Salud del Gobierno de La Rioja.

(una forma de neuromielopatía), aunque se seguían observando casos puramente oftalmológicos (una forma de neuropatía óptica) y casos mixtos (una forma de neuropatía mielo-óptica). Se observaron otros signos, tales como sordera, ataxias sensitivas, disfonías y disfagias. Las biopsias del nervio safeno externo indicaron lesiones compatibles con una axonopatía distal. La etiología de estas lesiones podría ser nutricional, tóxica o metabólica.

Durante los primeros meses de 1993 se produjo un incremento exponencial de la morbilidad, apareciendo casos en todas las provincias. Hasta el 18 de junio de 1993 el número total de casos declarados era de 45.584, con una tasa de prevalencia de 418,7 por cien mil habitantes. Aunque el rango de edad iba de 4 a 75 años, la mayor parte de los enfermos (86,6%) tenían edades comprendidas entre los 25 y 64 años. Muy excepcionalmente la enfermedad afectó a niños menores de 15 meses, adultos mayores de 65 años y mujeres embarazadas.

La prevalencia de la enfermedad era más elevada en mujeres (494 por cien mil) que en hombres (344 por cien mil). La forma óptica inicial era más frecuente en los hombres (231,9 frente a 202,2 por cien mil), mientras que la neuromielopatía afectaba más a mujeres (136,7 frente a 55,5 por cien mil). La

tabla 1 presenta la distribución por grupo de edad para la fecha del 18 de junio de 1993.

Tabla 1:  
Prevalencia acumulada (tasa por cien mil habitantes) de la neuropatía epidémica, Cuba, 18 Junio 1993.

Edad (en años)	Forma Óptica	Forma Periférica	TOTAL
< 15	2,5	1,5	4,1
15 - 19	60,6	54,1	114,7
20 - 24	101,5	107,5	209,0
25 - 44	359,9	298,3	658,2
45 - 64	516,5	321,9	838,4
≥ 65	162,1	128,4	290,6
Total	238,4	180,3	418,7

En cuanto a la distribución geográfica de los casos se apreciaba una disminución de oeste a este, con cifras que iban de 1310 casos por cien mil en Pinar del Río (en la costa oeste) a 59 por cien mil en Guantánamo (en la costa este). (Mapa 1) La incidencia máxima de la forma óptica se produjo entre las semanas epidemiológicas 14 y 18 de 1993 (del 4 de abril al 8 de mayo). La forma óptica comenzó a declinar antes de que la neuromielopática, que tras un crecimiento rápido, parecía pasar por una fase de meseta epidemiológica. (Figura 1)

Mapa 1:

Prevalencia acumulada de la neuropatía epidémica, por provincias, Cuba 1993. (tasa por 100.000 habitantes)

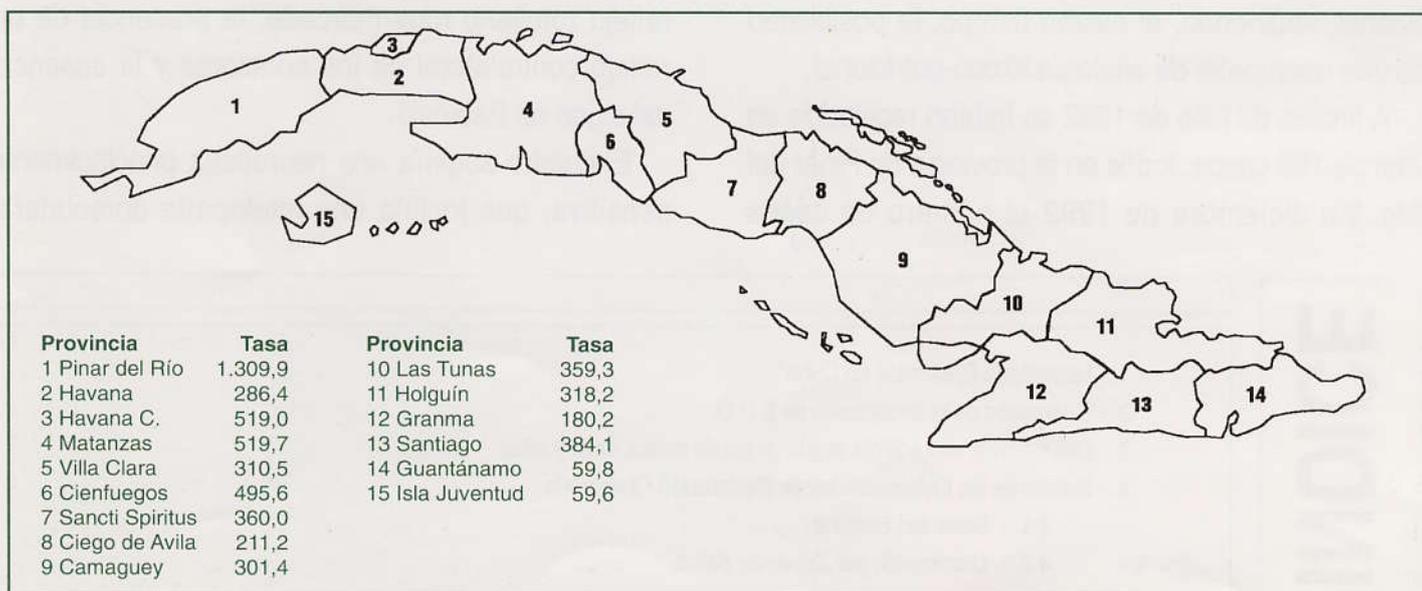
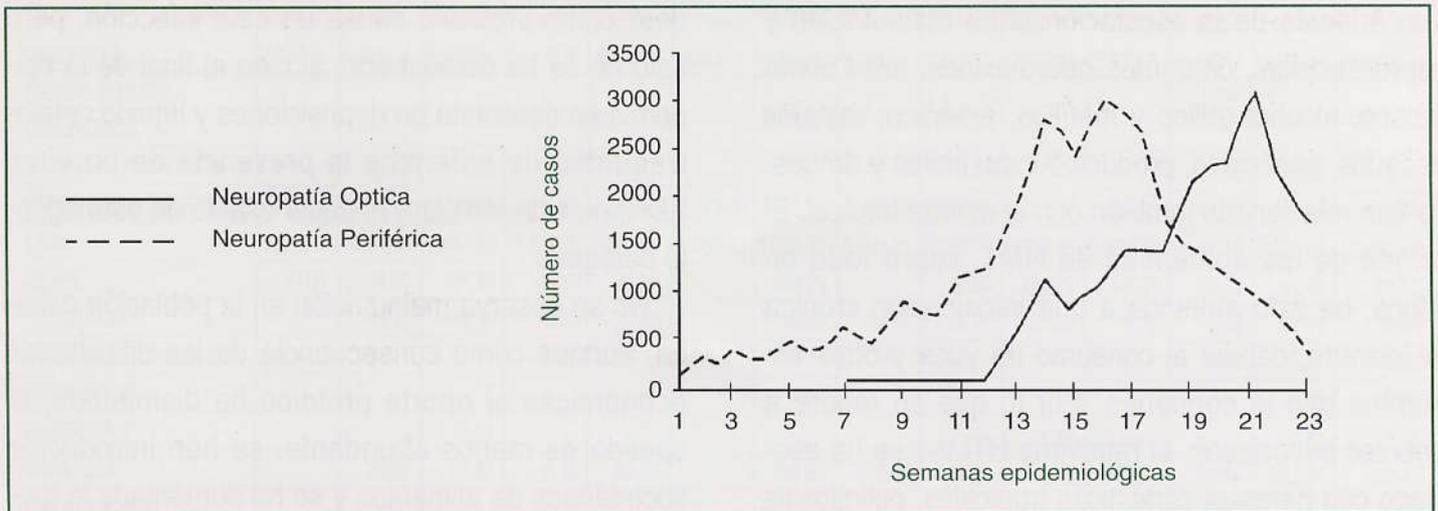


Figura 1:  
Incidencia semanal de la neuropatía epidémica, Cuba 1993.



Todos los enfermos fueron tratados por vía parenteral con un complejo vitamínico B, solo o en asociación con otras terapias. Tras ello la mayor parte de los pacientes experimentaron una sensible mejoría de su estado neurológico, incluyendo los que tenían manifestaciones oftalmológicas, a excepción de los que presentaban lesión del nervio óptico. No obstante algunos pacientes han tenido recaídas, tanto de la misma forma patológica como de otras manifestaciones. No se ha registrado ningún fallecimiento por esta causa y, en general, el número de casos con secuelas graves ha sido bajo.

Desde principios de mayo de 1993 todos los cubanos (11 millones de habitantes) han recibido suplementos vitamínicos, medida terapéutica que se mantiene en la actualidad.

La etiología de esta neuropatía epidémica puede estar relacionada con diversos factores: carencias nutritivas y probablemente un factor neurotóxico, aunque no hay casos de malnutrición proteico-calórica en los enfermos. Los primeros resultados revelaron pequeñas cantidades de agentes neurotóxicos, tales como pesticidas, metales pesados y metanol. Se consideró la posibilidad de una intoxicación crónica por cianuro, resultante del consumo de alimentos tales como yucas, frijoles y coles. En algunos enfermos se aisló un enterovirus (Coxsackie), pero está pendiente su identificación completa y se desconoce

cual es su papel exacto en la producción de la epidemia. La evidencia de contactos entre los casos es baja y no existen signos de contagio, aunque la forma de propagación de la enfermedad se asemeja a la de los procesos infecciosos.

### Comentario

Hace más de un siglo que no se había detectado un brote epidémico de neuromielopatía tropical (NMT) en el Caribe. Así mismo es la primera vez que una epidemia de esta magnitud ha aparecido en Cuba. Las NMT son un grupo de afecciones neurológicas de etiología multifactorial con gran incidencia y prevalencia en las regiones ecuatoriales. Desde el punto de vista neurológico sus manifestaciones incluyen neuropatía periférica sensitiva y motora, asociada a una mielopatía dorsolateral, neuropatía atáxica tropical, paraparesia espástica tropical, neuropatía óptica y sordera de percepción. Estas manifestaciones neurológicas tan variadas están frecuentemente asociadas a las carencias nutricionales graves, como se pudo observar en el caso de prisioneros en el Extremo Oriente a lo largo de la Segunda Guerra Mundial. Por otro lado es posible que el esprue tropical haya contribuido a la aparición de estos síndromes, ya que no se han observado manifestaciones de este tipo en el caso de prisioneros de guerra en regiones templadas o frías que sufrieron

carencias nutricionales y calóricas todavía más graves que las personas prisioneras en zonas tropicales. Además de la asociación entre malnutrición y esprue tropical, diferentes neurotoxinas, tales como tabaco, alcohol etílico y metílico, arsénico, metales pesados, pesticidas, productos industriales y drogas, se han relacionado también con el esprue tropical. El origen de las epidemias de NMT, sobre todo en Africa, ha sido atribuida a una intoxicación crónica de cianuro, debida al consumo de yuca y otros alimentos que lo contienen. Por lo que se refiere a agentes infecciosos, el retrovirus HTLV-1 se ha asociado con paresias espásticas tropicales, polimiositis y neuritis. El curso clínico de la neuropatía epidémica en Cuba recuerda en gran parte a la neuropatía óptica subaguda (NMOS) excepto en la ausencia de síntomas abdominales que preceden habitualmente a las manifestaciones neurológicas. Entre 1955 y 1970 se registraron 10.000 casos en Japón de NMOS, situándose la máxima incidencia entre 1965 y 1970, en los meses de agosto y septiembre. Como agente etiológico se implicó indirectamente el cloroquinol; sin embargo este medicamento se empleó durante mucho tiempo (más de 20 años) en Japón y otros países antes de la aparición de la NMOS. Además la epidemia desapareció unos meses antes de la prohibición del cloroquinol y aproximadamente

un tercio de los pacientes no lo habían tomado antes de enfermar. También un agente infeccioso se consideró como probable causa de esta infección, pero esto no se ha demostrado, si bien al final de la epidemia se descubrió en deposiciones y líquido cefalorraquídeo de enfermos la presencia de un virus ADN, no estando claro el papel exacto de este agente patógeno.

No se observa malnutrición en la población cubana, aunque como consecuencia de las dificultades económicas el aporte proteico ha disminuido, la comida es menos abundante, se han introducido sucedáneos de alimentos y se ha aumentado la producción de legumbres y tubérculos, principalmente yuca; por otro lado, los frecuentes y prolongados cortes en el suministro de energía eléctrica que se producen desde hace varios años, han dificultado la conservación y refrigeración de los alimentos. Es posible también que el gasto energético de la población haya aumentado debido al empleo muy extendido de la bicicleta como medio de transporte en la población adulta cubana. Tomando en cuenta este conjunto de factores y el buen resultado del tratamiento, se puede pensar que la enfermedad sea explicada en gran parte por una carencia nutricional asociada probablemente a la presencia de una o varias neurotoxinas naturales.

#### EVALUACION DE LA DECLARACION DE E.D.O. SEMANAS 22 A 26. 1993.

DECLARANTES DECLARACION	LA RIOJA EXCEPTO LOGROÑO	LOGROÑO	HOSPITALES	OTROS ORGANISMOS	TOTAL
PARTES ESPERADOS	660	360	25	20	1.065
% PARTES RECIBIDOS	78,18	95,00	72,00	50,00	83,19
% PARTES EN BLANCO	7,75	15,20	---	---	10,38

## DISTRIBUCION MENSUAL DE E.D.O. POR ZONAS DE SALUD. LA RIOJA. JUNIO 1993.

(TASAS POR 100.000 HABITANTES)

ZONA \ ENFERMEDAD	Cervera 7.048 H.	Alfaro 15.203 H.	Calahorra 25.933 H.	Arnedo 16.176 H.	Ausejo 6.607 H.	S. Román 826 H.	Albelda 11.996 H.	Torrecilla 2.131 H.	Cenicero 8.555 H.	Nájera 18.858 H.	Sto. Domingo 12.778 H.	Haro 18.163 H.	Logroño 116232 H.	TOTAL 260506 H.
FIEBRE TIFOIDEA														
DISENTERIA														
TOXINF. ALIMENTARIA		32,78	7,59									11,70	13,25	9,70
OTROS PROC. DIARREICOS	476,92	649,14	740,49	630,37	986,44	3.879,85	315,14	1.191,12	749,24	703,24	695,65	514,89	462,87	570,64
I.R.A.	2.095,04	4.596,42	5.350,50	3.306,35	7.906,91	6.007,51	3.076,80	5.035,19	3.250,76	3.728,30	5.556,52	3.645,19	3.026,55	3.685,86
GRIPE	17,03	6,56	151,89	160,68	46,24		149,28		96,68	122,79	43,48	17,55	44,42	68,67
NEUMONIA		13,11	11,39	12,36	30,83		16,59	54,14	36,25	22,33	8,70	11,70	47,53	30,98
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA												5,85	5,45	2,99
SARAMPION							8,29						7,01	3,73
RUBEOLA			7,59							5,58			7,79	4,85
VARICELA		78,68	87,34	6,18	30,83		165,86	378,99	36,25	100,46	173,91	58,51	223,64	150,41
ESCARLATINA														
BRUCELOSIS						125,16				5,58			0,78	1,12
HIDATIDOSIS										5,58				0,37
SIFILIS														
INFECC. GONOCOCICA													1,56	0,75
INFECC. MENINGOCOCICA														
HEPATITIS VIRICAS													0,78	0,37
FIEBRE REUMATICA														
PAROTIDITIS											8,70			0,37
TOSFERINA														
F. EXANTEMATICA M.														

### COMENTARIO EPIDEMIOLOGICO

Durante el mes de Junio, semanas epidemiológicas 22 a 26, cabe destacar en nuestra Comunidad lo siguiente:

La declaración de un caso de brucelosis en un veterinario, que apareció tras la punción de forma accidental con cepa vacunal. La enfermedad no produjo sintomatología y se evidenció por control analítico tras el pinchazo.

# DEFUNCIONES EN LA RIOJA\* - MES: ABRIL - AÑO: 1993 - SEGUN GRUPO DE CAUSA, SEXO Y EDAD

(XVIII Grandes Grupos, cifras absolutas y tasas específicas por mil habitantes)

CAUSA DE DEFUNCION		TOTAL	< 1 año	1 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 y +	
I ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	N.º 0/00																			
II TUMORES	N.º 0/00	44									1	1	2		5	8	8	6	13	
		0,17									0,06	0,06	0,15		0,31	0,53	0,68	0,60	0,85	
III ENF. GL. ENDOCRINAS, NUTRICION, METABOL. Y TRS. INMUNIDAD	N.º 0/00	8							1					1		1	1	1	3	
		0,03						0,05						0,06		0,07	0,09	0,10	0,20	
IV ENF. DE LA SANGRE Y ORGANOS HEMATOPOYETICOS	N.º 0/00													1						
														0,06					4	
V TRASTORNOS MENTALES	N.º 0/00	5												1						
		0,02												0,06					4	
VI ENF. SISTEMA NERVIOSO Y ORGANOS DE LOS SENTIDOS	N.º 0/00																			
VII ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO	N.º 0/00	85								1				1	1	2	4	12	64	
		0,33								0,06				0,06	0,06	0,13	0,34	1,21	4,19	
VIII ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO	N.º 0/00	19														1	1	2	15	
		0,07														0,07	0,09	0,20	0,98	
IX ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	N.º 0/00	15														1	3		11	
		0,06														0,07	0,26		0,72	
X ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOURINARIO	N.º 0/00	4											1						3	
		0,02											0,08						0,20	
XI COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO	N.º 0/00																			
XII ENF. DE LA PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO	N.º 0/00																			
XIII ENF. DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y TEJ. CONJUNTIVO	N.º 0/00	2																	2	
		0,01																	0,13	
XIV ANOMALIAS CONGENITAS	N.º 0/00	1																	1	
		0,00																	0,07	
XV CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERIODO PERINATAL	N.º 0/00	1	1															1	3	
		0,00	0,27															0,10	0,20	
XVI SIGNOS, SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS	N.º 0/00	4																		
		0,02																		
XVII CAUSAS EXTERNAS DE TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTOS	N.º 0/00	4							1							1			2	
		0,02						0,05								0,07			0,13	
TOTAL GENERAL 04 - 1993	N.º 0/00	192	1					2	2	1	1	1	3	3	6	14	17	22	121	
		0,74	0,27					0,10	0,06	0,06	0,06	0,06	0,23	0,18	0,37	0,93	1,45	2,21	7,93	
TOTAL MUJERES 04 - 1993	N.º 0/00	89							1	1			1	2	3	5	6	9	62	
		0,68							0,12				0,15	0,25	0,37	0,64	0,95	1,58	6,67	
TOTAL VARONES 04 - 1993	N.º 0/00	103	1					2	1	1	1	1	2	1	3	9	11	13	59	
		0,80	0,53					0,19		0,11	0,12	0,12	0,30	0,12	0,38	1,23	2,05	3,07	9,90	

\* Cifras provisionales. Comprende las defunciones ocurridas en La Rioja y con residencia en la misma.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. (Boletín Estadístico de Defunción y Boletín Estadístico de Parto) - Registro de Mortalidad de La Rioja. Dirección General de Salud.

ENFERMEDADES	SEMANA 22 30 de Mayo al 5 de Junio			SEMANA 23 6 al 12 de Junio			SEMANA 24 13 al 19 de Junio			SEMANA 25 20 al 26 de Junio			SEMANA 26 27 de Junio al 3 de Julio		
	Casos	Casos Ac.	I.E.	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E. Ac.	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E. Ac.	Casos	Casos Ac.	I.E.	I.E. Ac.
<b>ENF. INFECC. INTESTINALES</b>															
F. TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA	0	1	☆	0	1	☆	0,14	0	1	☆	0,14	0	1	☆	0,12
DISENTERIA	0	1	☆	0	1	☆	0,50	0	1	☆	0,50	0	1	☆	0,50
TOXINFECCION ALIMENTARIA	8	100	1,60	5	105	1,00	1,14	8	113	2,66	1,18	4	117	2,00	0,98
OTROS PROCESOS DIARREICOS	277	6.559	0,82	317	6.876	1,01	1,01	335	7.211	0,94	1,01	308	7.519	0,86	1,02
<b>ENFERMEDADES RESPIRATORIAS</b>															
I.R.A. (Inf. Resp. Aguda)	2.360	78.897	0,94	2.070	80.967	0,83	1,08	2.034	83.001	0,82	1,07	1.778	84.779	0,82	1,06
GRIPE	74	16.369	0,44	53	16.422	0,50	1,20	29	16.451	0,21	1,19	14	16.465	0,14	1,18
NEUMONIA	19	740	0,82	19	759	1,00	1,09	14	773	0,63	1,09	21	794	1,05	1,11
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA	1	55	☆	0	55	0,00	1,25	3	58	3,00	1,26	2	60	2,00	1,25
<b>ENFERMEDADES EXANTEMATICAS</b>															
SARAMPION	2	49	1,00	3	52	3,00	1,85	2	54	1,00	1,92	1	55	1,00	1,89
RUBEOLA	0	72	0,00	3	75	1,50	1,87	0	75	☆	1,87	10	85	3,33	2,07
VARICELA	68	1.695	0,81	88	1.783	1,20	1,25	69	1.852	0,94	1,23	90	1.942	1,26	1,22
ESCARLATINA	0	21	☆	0	21	☆	0,77	0	21	☆	0,77	0	21	☆	0,70
<b>ZOONOSIS</b>															
CARBUNCO	0	2	☆	0	2	☆	☆	0	2	☆	☆	0	2	☆	☆
BRUCELOSIS	0	15	☆	0	15	☆	1,07	1	16	0,50	1,14	1	17	☆	1,21
HIDATIDOSIS	0	6	☆	0	6	☆	0,40	1	7	1,00	0,43	0	7	☆	0,43
F. EXANTEMATICA MEDITERRANEA	0	2	☆	0	2	☆	2,00	0	2	☆	2,00	0	2	☆	2,00
<b>ENF. DE TRANSMISION SEXUAL</b>															
SIFILIS	0	0	☆	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00
INFECCION GONOCOCICA	0	5	0,00	0	5	0,00	0,14	1	6	1,00	0,17	1	7	1,00	0,20
<b>OTRAS ENFERMEDADES</b>															
INFECCION MENINGOCOCICA	0	2	☆	0	2	☆	0,22	0	2	☆	0,22	0	2	☆	0,22
HEPATITIS VIRICAS	0	13	0,00	0	13	0,00	0,13	1	14	0,50	0,14	0	14	0,00	0,14
FIEBRE REUMATICA	0	0	☆	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	☆	0,00
PAROTIDITIS	0	9	0,00	0	9	0,00	0,52	0	9	0,00	0,52	0	9	☆	0,52
TOSFERINA	0	5	☆	0	5	☆	1,66	0	5	0,00	1,00	0	5	☆	1,00
MENINGITIS TUBERCULOSA	0	0	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆

☆ Operación no realizable por ser el denominador 0.

Índice Epidémico para una enfermedad es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata del I.E. acumulado) y los casos que se esperan o prevén (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24, 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.

La suscripción al B.E.R. es gratuita, siempre que sea dirigida a cargo oficial. Los profesionales sanitarios pueden remitir artículos para su publicación previa selección.

DIRECCION: Consejería de Salud, Consumo y Bienestar Social. Sección de Información Sanitaria y Vigilancia Epidemiológica. C/ Villamediana, 17 - Tel. 29 11 00 Extensión 5051. LOGROÑO

