



## TOXINFECCIONES ALIMENTARIAS. LA RIOJA, 1992

### 1.- Introducción

Las tox infecciones alimentarias (TIA) comprenden una serie de enfermedades de declaración obligatoria (Salmonelosis, botulismo, estafilococia, entre otras) sometidas a un seguimiento especial por parte del Sistema de Vigilancia Epidemiológica.

La entidad clínica que aparece con más frecuencia como causante de TIA es la salmonelosis, con patrones epidemiológicos diferentes en dependencia de la región geográfica, el clima, la densidad de población y los hábitos de consumo. En los países desarrollados la salmonelosis es una importante enfermedad transmitida por los alimentos y la mayor parte de las veces que aparece un brote de TIA, se identifica el género "Salmonella" como agente causal<sup>1</sup>.

Las medidas de control y vigilancia epidemiológica son especialmente útiles para la determinación del perfil epidemiológico y la evolución de este grupo de enfermedades.

En los adultos los brotes de salmonelosis no tifoideas

suelen tener un foco común, casi siempre alimentos contaminados de origen animal (pollos, huevos, leche o derivados) o bien alimentos que se han contaminado durante el proceso de elaboración. En los países donde se consume con frecuencia alimentos que han seguido procesos industriales, la incidencia de infección por "Salmonella" ha aumentado<sup>2</sup>.

### 2.- Material y métodos

La notificación de los brotes de TIA está sometida a declaración urgente, mientras que los casos aislados de TIA deben declararse de forma tanto numérica como individualizada, según establece la Orden de la Consejería de Salud y Consumo, de 20 de diciembre de 1984.

La información que se recoge para el análisis de los casos de TIA o el estudio de los brotes está protocolizada y resumida en una encuesta epidemiológica diferente para cada tipo de presentación (Anexos 1 y 2) y procede de cualquiera de los 213 declarantes incluidos en el

## INDICE

1. - Tox infecciones Alimentarias. La Rioja 1992.\*
2. - Evaluación de la declaración de E.D.O.
3. - Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
  - 3.1. - Distribución por Zonas de Salud.
  - 3.2. - Situación General.

\*Artículo elaborado por: Ramalle Gómara Enrique, Técnico Sanitario de la Sección de Información Sanitaria y Vigilancia Epidemiológica de la Consejería de Salud, Consumo y Bienestar Social de La Rioja.



Sistema de Vigilancia Epidemiológica de La Rioja, siendo suficiente para la declaración la sospecha clínica.

La aparición de casos de TIA presentados en forma de brote, es comunicada en su momento a la Dirección General de Consumo para la adopción de las medidas pertinentes desde el punto de vista de Higiene Alimentaria.

### 3.- Resultados

Durante 1992 se declararon un total de 420 casos de TIA en La Rioja (tasa de 161,22 por cien mil habitantes), cifra en consonancia con la de los últimos años. (Tabla 1)

De los 420 casos, 310 (73,81%) se presentaron de forma aislada y 110 (26,19%) en forma de brote epidémico. En 26 (6,19%) de los casos declarados no pudo realizarse la encuesta epidemiológica, siendo todos estos casos de presentación aislada. Ocho personas (1,90%) afectadas necesitaron ingreso hospitalario.

La distribución mensual de los casos presentados en forma de brote, indica un mayor riesgo de aparición durante el mes de agosto (Gráfico 1).

De los 110 casos presentados en forma de brote, 59 (53,64%) fueron de tipo familiar en los que la preparación y consumo del alimento implicado se realizó en el domicilio de los afectados y 51 (43,36%) fueron de tipo colectivo, en los que la preparación y consumo del alimento implicado se efectuó en un bar, cafetería, restaurante, comedor colectivo o similar. Del total de brotes 18 (96%) fueron de tipo familiar, mientras que 3 fueron de tipo colectivo. La tendencia desde el año 1987 en la distribución de los brotes según fueran familiares o colectivos puede observarse en el gráfico 2, apreciándose un descenso en la aparición de brotes colectivos.

El alimento que se asoció con más frecuencia a la aparición de brotes familiares o colectivos fue el huevo y derivados, consumido tanto crudo (en forma de mayonesa u otras salsas) o cocinado (en forma de tortilla). (Tabla 2.)

En la Tabla 3 puede observarse la distribución de los brotes de TIA según su origen (colectivo o familiar), así como la tasa de hospitalización.

La "Salmonella" fue el agente causal más frecuentemente asociado a la aparición de brotes. (Tabla 4).

### Discusión

La tasa anual de incidencia de casos de TIA se mantiene estable en los últimos tres años. Contrariamente a lo que venía ocurriendo en años anteriores, en 1992 el número de casos presentados de forma aislada fue superior (73,81%) a los aparecidos en forma de brote (26,19%), motivado, probablemente, por la búsqueda activa de resultados positivos a "Salmonella" en el Laboratorio del Hospital "San Millán".

Desde 1987 hasta 1992 se ha producido una disminución significativa de los casos de TIA ( $X^2$  de tendencia lineal = 234,89,  $p < 0,00001$ ), si bien desde 1989 el número de casos que aparecen se ha establecido alrededor de los 400 anuales, no existiendo diferencias significativas entre los últimos cuatro años.

El alimento implicado con más frecuencia a las TIA fue el huevo y derivados, consumido crudo (en forma de mayonesa u otras salsas) o cocinado (en forma de tortilla de patata. La "Salmonella entérica" fue responsable del 57% de los brotes y del 99,30% de los casos aislados.

Cabe destacar la aparición de dos brotes de botulismo, con un afectado en cada uno de ellos, por el consumo de productos enlatados caseros (guindillas y espárragos) aislándose en ambos casos Clostridium botulinum en los restos de alimentos. Uno de los afectados falleció.

### Referencias bibliográficas

1. Comité de expertos de la OMS. Control de la salmonelosis: Importancia de la higiene veterinaria y de los productos de origen animal. Serie de Informes Técnicos 774. Ginebra: OMS, 1988:8.

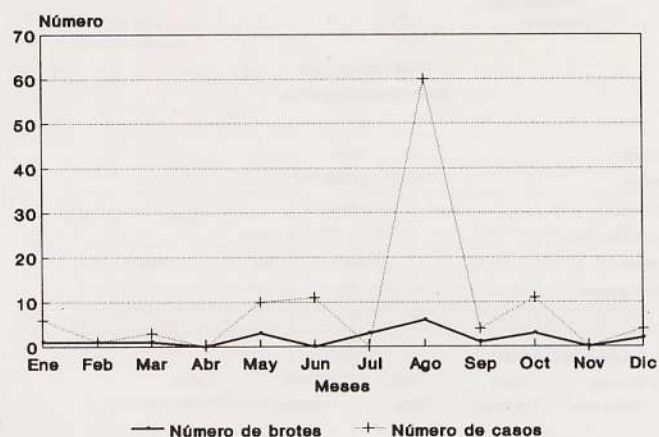
2. Verger G, Gurgur M. Infección por Salmonelas. En: Verger H ed. Enfermedades Infecciosas. vol. 1. Barcelona: Doyma, 1988: 128-136.



**Tabla 1**  
Evolución de los casos y tasas anuales de TIA.  
La Rioja, 1987-1992

Año	Número de casos	Tasa Anual (por cien mil habitantes)
1987	896	353,73
1988	658	252,60
1989	381	146,25
1990	443	169,67
1991	437	168,06
1992	420	161,22

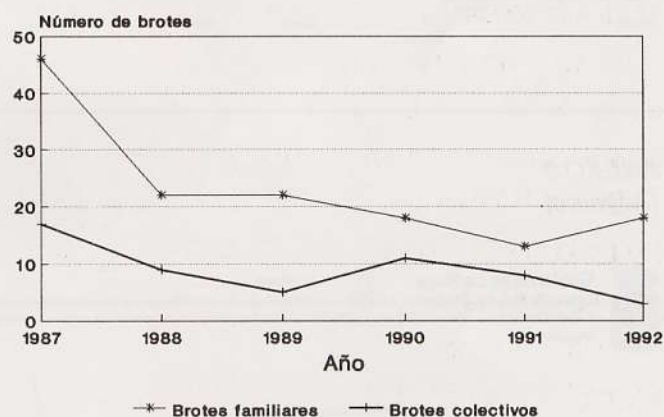
**Gráfico 1**  
Distribución mensual de los brotes de TIA.  
La Rioja, 1992.



**Tabla 2**  
Distribución de los brotes de TIA según alimento implicado y tipo de brote. La Rioja, 1992

Alimento implicado	Número de brote según tipo			
	Familiar	Porcentaje	Colectivo	Porcentaje
Huevos y derivados	6	33,33	2	66,67
Pescados	2	11,11	1	33,33
Enlatados caseros	2	11,11	0	0,00
Aves, caza y derivados	1	5,56	0	0,00
Verduras y hortalizas	1	5,56	0	0,00
Mariscos	1	5,56	0	0,00
Desconocido	5	27,77	0	0,00
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,00</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

**Gráfico 2**  
Evolución de los brotes de TIA según su clasificación en familiares o colectivos. La Rioja, 1987-1992.



**Tabla 3**  
Distribución de los brotes de TIA según el tipo de brote. La Rioja, 1992

Tipo de brote	Número	Total de casos	Porcentaje de hospitalización
Familiar	18	59	3,39
Colectivo	3	51	11,76
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>110</b>	<b>7,27</b>

**Tabla 4**  
Distribución de los brotes de TIA según el agente causal. La Rioja, 1992

Agente causal	Número de brotes	Porcentaje sobre el total de brotes
"Salmonella entérica"	12	57,14
Clostridium botulinum	2	9,52
Sospecha salmonelosis	3	14,29
Desconocido	4	19,05
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100,00</b>

# ANEXO 1



**Gobierno de La Rioja**  
 Consejería de Salud, Consumo  
 y Bienestar Social  
 EPIDEMIOLOGÍA

N.º de registro  
 Semana n.º \_\_\_\_\_ año \_\_\_\_\_

**ENCUESTA EPIDEMIOLOGICA DE  
 TOXINFECCION ALIMENTARIA INDIVIDUAL**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_  
 Domicilio \_\_\_\_\_ Localidad \_\_\_\_\_  
 Provincia \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
 Centro de estudio/trabajo \_\_\_\_\_ Localidad \_\_\_\_\_  
 Profesión \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Estado civil \_\_\_\_\_  
 Médico de cabecera \_\_\_\_\_

- Fecha y hora de comienzo del cuadro \_\_\_\_\_
- Sintomatología  Náuseas  Vómitos  Fiebre  Diarrea  
 Dolor abdominal  Alt. nerviosas  Otros (especificar) \_\_\_\_\_
- Duración del cuadro clínico \_\_\_\_\_
- Resultado de las pruebas de laboratorio (indicar laboratorio)  
 N.º de registro \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Muestra de	Tipo	MICROORGANISMO (p.u., serotipo, tipotipo)
Enfermo		
Alimento sospechoso		
Otros (especificar)		

• Tratamiento farmacológico Fecha de comienzo \_\_\_\_\_  
 Fármaco \_\_\_\_\_ dosis/día \_\_\_\_\_ duración \_\_\_\_\_

- Ingreso hospitalario  No  Si Centro \_\_\_\_\_  
 Servicio \_\_\_\_\_ Fecha ingreso \_\_\_\_\_ / Fecha alta \_\_\_\_\_
- Evolución  Curación  Cronicidad  Fallecimiento (fecha) \_\_\_\_\_

**DATOS EPIDEMIOLOGICOS**

- Período de incubación \_\_\_\_\_
- Alimento/vehículo en cuestión  
 Confirmación  Epidemiológica  Laboratorio  Sin confirmar
- Lugar donde se preparó el alimento  
 Fecha y hora \_\_\_\_\_
- Método de manejo y preparación \_\_\_\_\_
- Lugar donde el alimento fue consumido  
 Fecha y hora \_\_\_\_\_
- Procedencia del alimento sospechoso \_\_\_\_\_
- Factores contribuyentes al cuadro \_\_\_\_\_
- Medidas adoptadas \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES**

**DATOS DE LA PERSONA QUE REALIZA LA ENCUESTA**

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
 Centro de trabajo \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_  
 (Localidad) \_\_\_\_\_  
 Firma) \_\_\_\_\_  
 N.º de Colegiado \_\_\_\_\_

# ANEXO 2 (Anverso)



**Gobierno de La Rioja**  
 Consejería de Salud, Consumo  
 y Bienestar Social  
 EPIDEMIOLOGÍA

N.º de Registro  
 Semana n.º \_\_\_\_\_ año \_\_\_\_\_

**ENCUESTA EPIDEMIOLOGICA DE  
 BROTE DE TOXINFECCION ALIMENTARIA**

- Lugar del suceso \_\_\_\_\_  
 Dirección \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
 Localidad \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_
- Fecha y hora de comienzo del cuadro  
 Primer caso \_\_\_\_\_ Último caso \_\_\_\_\_
- Número de personas afectadas \_\_\_\_\_

EDAD	Enfermos			Hospitalizados			Defunciones		
	V	M	T	V	M	T	V	M	T
< 1 año									
1 - 4 años									
5 - 14 "									
15 - 24 "									
25 - 44 "									
45 - 64 "									
> 65 "									
TOTAL									

- Número de personas asistentes \_\_\_\_\_
- Número de personas expuestas \_\_\_\_\_
- Total de encuestados \_\_\_\_\_
- Sintomatología: (% del total de enfermos)  
 Náuseas \_\_\_\_\_ Vómitos \_\_\_\_\_ Diarrea \_\_\_\_\_ Fiebre \_\_\_\_\_  
 Dolor abdominal \_\_\_\_\_ Alteraciones nerviosas \_\_\_\_\_  
 Otros (especificar) \_\_\_\_\_

- NOTA  
 Si el brote tiene lugar en un colectivo familiar, se adjuntarán a este informe las encuestas individualizadas de cada afectado

**DATOS DE LA PERSONA QUE REALIZA LA ENCUESTA**

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_  
 Centro de trabajo \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 19 \_\_\_\_\_  
 (Localidad) \_\_\_\_\_  
 Firma) \_\_\_\_\_  
 N.º de colegiado \_\_\_\_\_



**ANEXO 2**  
**(Reverso)**

- Período de incubación:  
mínimo \_\_\_\_\_ máximo \_\_\_\_\_ mediana \_\_\_\_\_
- Duración del cuadro clínico:  
mínimo \_\_\_\_\_ máximo \_\_\_\_\_ mediana \_\_\_\_\_
- Alimento/vehículo en cuestión  
Confirmación: Epidemiológica  Laboratorio  Sin confirmar
- Lugar donde se preparó el alimento  
Fecha y hora \_\_\_\_\_
- Métodos de manejo y preparación \_\_\_\_\_
- Lugar donde el alimento se consumió  
Fecha y hora \_\_\_\_\_
- Origen del agua/vehículo, si procede \_\_\_\_\_
- Factores contribuyentes al suceso:  

Conservación a temperatura ambiente <input type="checkbox"/>	Insuficiente refrigeración <input type="checkbox"/>
Preparación con gran antelación <input type="checkbox"/>	Preparación grandes cantidades <input type="checkbox"/>
Manipulación incorrecta <input type="checkbox"/>	Condiciones deficientes del local <input type="checkbox"/>
Sustancias tóxicas <input type="checkbox"/>	Consumo alimentos crudos <input type="checkbox"/>
Otros (especificar) _____	
- Resultado de las pruebas de laboratorio (indicar laboratorio) \_\_\_\_\_

- Agente causal \_\_\_\_\_
- Medidas adoptadas \_\_\_\_\_

TABLA CONSUMO - ENFERMEDAD

Alimento	N.º que comieron	N.º que enfermaron	Tasa de ataque	N.º que no comieron	N.º que enfermaron	Tasa de ataque

- Procedencia del alimento sospechoso \_\_\_\_\_
- Si el alimento contaminado fue huevo:  
 Tipo de huevo:  Moreno  Blanco Tamaño \_\_\_\_\_  
 Envasado:  Suello  Bandeja  Caja  Plástico  Desconocido
- Granja de la que procede \_\_\_\_\_  
 Venta ambulante  No  Si (especificar origen y proveedor) \_\_\_\_\_
- Marca, tipo y origen del pienso \_\_\_\_\_
- Aislamiento de Salmonella  No  Si (especificar) \_\_\_\_\_

MUESTRA DE	Número		MICROORGANISMOS (tipo, serotipo, fagotipo, contaje, concentración, etc.)
	Analizadas	Positivas	
Personas enfermas			
Personas sanas			
Manipuladores de alimentos			
Alimentos sospechosos			
Otros alimentos (especificar)			
Ambiental (especificar)			

**EVALUACION DE LA DECLARACION DE E.D.O. SEMANAS 1 A 4. 1993.**

DECLARANTES DECLARACION	LA RIOJA EXCEPTO LOGROÑO	LOGROÑO	HOSPITALES	OTROS ORGANISMOS	TOTAL
PARTES ESPERADOS	528	288	20	16	852
% PARTES RECIBIDOS	86,36	99,65	100,00	68,50	774
% PARTES EN BLANCO	4,60	8,37	---	---	90,85

**DISTRIBUCION MENSUAL DE E.D.O. POR ZONAS DE SALUD. LA RIOJA. ENERO 1993.**  
(TASAS POR 100.000 HABITANTES)

ZONA	Cervera	Alfaro	Calahorra	Arnedo	Ausejo	S. Román	Albelda	Torreçilla	Cenicero	Nájera	Sto.Domingo	Haro	Logroño	TOTAL
ENFERMEDAD	7.048 H.	15.203 H.	25.933 H.	16.176 H.	6.607 H.	826 H.	11.996 H.	2.131 H.	8.555 H.	18.858 H.	12.778 H.	18.163 H.	116232 H.	260506 H.
FIEBRE TIFOIDEA														
DISENTERIA													0,86	0,38
TOXINF. ALIMENTARIA		- 6,58					8,34							0,77
OTROS PROC. DIARREICOS	312,15	552,52	547,56	259,64	287,57		175,06	187,71	502,63	668,15	649,55	341,35	584,18	509,39
I.R.A.	6.342,22	10.616,33	8.521,96	9.514,09	4.888,75	15.375,30	4.651,55	7.414,36	6.674,46	6.639,09	7.285,96	5.494,69	5.177,58	6.428,26
GRIPE	1.816,12	388,08	3.239,12	1.409,50	469,20	484,26	2.109,04	1.032,38	911,75	243,93	712,16	192,70	666,77	994,22
NEUMONIA	28,38	223,64	30,85	68,00	15,14	2.784,50	58,35		46,76	106,06	54,78	44,05	57,64	73,70
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA							8,34				7,83	5,51	3,44	2,69
SARAMPION		6,58											6,02	3,07
RUBEOLA														
VARICELA		6,58	3,86	12,36			75,03		11,69	26,51	46,96	209,22	72,27	56,43
ESCARLATINA		6,58											0,86	0,77
BRUCELOSIS						242,13							0,86	1,15
HIDATIDOSIS														
SIFILIS														
INFECC. GONOCOCICA					15,14									0,38
INFECC. MENINGOCOCICA			3,86											0,38
HEPATITIS VIRICAS		6,58			15,14							5,51		1,15
FIEBRE REUMATICA														
PAROTIDITIS										5,30				0,38
F. EXANTEMATICA M.					15,14									0,38
CARBUNCO												5,51		0,38

**COMENTARIO EPIDEMIOLOGICO**

Durante el mes de Enero de 1993, semanas 1 a 4, cabe destacar lo siguiente:

- Una fiebre exantemática mediterránea en una persona de Galilea.
- Un carbunco en un matarife de Haro con presencia de una pústula en la mano izquierda.
- Un brote de gastroenteritis aguda en Arenzana de Abajo de probable etiología hídrica aunque no se encontraron patógenos en la analítica del agua de red.
- Un caso de disentería amebiana en una mujer inmigrante de Marruecos, con un dolor abdominal difuso, cuadros diarreicos y a veces estreñimiento, y con 2 años de evolución.
- Una meningitis bacteriana en una niña de 3 años de edad de Calahorra. Tras su ingreso hospitalario tuvo buena evolución y respuesta favorable al tratamiento.
- Existe un índice Epidémico Acumulado para sarampión de 2,66, por la presencia de 8 casos de esta enfermedad en las 4 primeras semanas del año, si bien es pronto para hacer una valoración de este índice.



ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA. SEMANAS 1 a 4.

ENFERMEDADES	SEMANA 1 3 al 9 de Enero			SEMANA 2 10 al 16 de Enero			SEMANA 3 17 al 23 de Enero			SEMANA 4 24 al 30 de Enero		
	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	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆
DISENTERIA	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	1	1	☆	☆
TOXINFECCION ALIMENTARIA	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	1	1	0,33	0,16
OTROS PROCESOS DIARREICOS	284	284	1,06	1,06	323	607	1,13	1,08	358	965	1,29	1,25
<b>ENFERMEDADES RESPIRATORIAS</b>												
I.R.A. (Inf. Resp. Aguda)	3.682	3.682	1,07	1,07	4.244	7.926	1,02	1,03	4.405	12.331	1,08	1,06
GRIPE	351	351	0,45	0,45	384	735	0,27	0,27	707	1.442	0,58	0,37
NEUMONIA	38	38	1,72	1,72	43	81	1,59	1,44	60	141	1,76	1,53
TUBERCULOSIS RESPIRATORIA	2	2	☆	☆	1	3	1,00	3,00	2	5	2,00	1,66
<b>ENFERMEDADES EXANTEMATICAS</b>												
SARAMPION	2	2	☆	☆	2	4	2,00	4,00	3	7	3,00	3,50
RUBEOLA	0	0	0,00	0,00	0	0	☆	0,00	0	0	0,00	0,00
VARICELA	25	25	0,60	0,60	16	41	0,72	0,65	41	82	1,02	0,78
ESCARLATINA	0	0	0,00	0,00	0	0	☆	0,00	1	1	1,00	0,50
<b>ZOONOSIS</b>												
CARBUNCO	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆
BRUCELOSIS	0	0	☆	☆	0	0	☆	0,00	3	3	3,00	1,50
HIDATIDOSIS	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆
F. EXANTEMATICA MEDITERRANEA	1	1	☆	☆	0	1	☆	☆	0	1	☆	☆
<b>ENF. DE TRANSMISION SEXUAL</b>												
-SIFILIS	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆
INFECCION GONOCOCICA	0	0	☆	☆	0	0	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00
<b>OTRAS ENFERMEDADES</b>												
INFECCION MENINGOCOCICA	1	1	☆	☆	0	1	☆	1,00	0	1	☆	0,50
HEPATITIS VIRICAS	0	0	0,00	0,00	1	1	1,00	0,50	0	1	0,00	0,20
FIEBRE REUMATICA	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆
PAROTIDITIS	1	1	☆	☆	0	1	☆	☆	0	1	0,00	1,00
TOSFERINA	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆
MENINGITIS TUBERCULOSA	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆	0	0	☆	☆

☆ Operación no realizable por ser el denominador 0.

Indice 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 0,75 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