

SUMARIO

Situación de las E.D.O. en Navarra. Semanas 17 a 24 de 1998	1
Descripción de un Brote de Toxinfeción Alimentaria	4
Brotos de Toxinfeción Alimentaria en Navarra (1º semestre)	7

SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA (E.D.O.) EN NAVARRA. SEMANAS 17 A 24 DE 1998.

En la tabla adjunta se presentan los porcentajes de declaración de E.D.O. por Zonas Básicas de Salud. Como se aprecia, hay diferencias sustanciales entre unas zonas y otras. Asimismo se presenta esta información de manera gráfica, así el mapa 1 muestra la declaración por

Áreas sanitarias y el mapa 2 muestra la notificación por zonas de salud (Navarra y Área metropolitana de Pamplona). En la Tabla 2 se presentan los casos declarados en ese periodo en 1997 y 1998.

Tabla 1

PORCENTAJE DE DECLARACIÓN DE ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA. NAVARRA. SEMANAS 17 A 24 DE 1998

ZONA BÁSICA	% DECLARACIÓN	ZONA BÁSICA	% DECLARACIÓN	ZONA BÁSICA	% DECLARACIÓN
01-Altsasu/Alsasua	73,2	06-Elizondo	69,6	44-Peralta	44,4
34-Allo	100	24-Ermitagaña	64,1	27-Puente la Reina	50,0
35-Ancín-Améscoa	100	32-Estella	98,4	17-Rochapea-Ansoain	0,8
10-Aoiz	71,9	02-Etxarri-Aranatz	100	30-Salazar	21,9
41-Artajona	0	11-Huarte/Uharte	77,5	39-San Adrián	79,2
09-Auritz/Burguete	40,0	20-II Ensanche	98,9	16-San Jorge	6,2
61-Azpilagaña	67,5	03-Irurtzun	100	23-San Juan	17,5
26-Barañain	84,4	31-Isaba	100	29-Sangüesa	22,2
14-Berriozar	52,1	22-Iturrama	83,9	40-Tafalla	1,6
51-Buñuel	100	04-Leitza	9,4	46-Tudela Este	75,0
13-Burlada	80,0	05-Lesaka	96,4	45-Tudela Oeste	100
42-Carcastillo	30,0	38-Lodosa	100	08-Ultzama	46,9
50-Cascante	100	36-Los Arcos	100	47-Valtierra	98,4
19-Casco Viejo	79,6	63-Mendillorri	54,7	37-Viana	100
49-Cintruéñigo	100	21-Milagrosa	45,8	33-Villatuerta	95,0
48-Corella	100	28-Noain	100	12-Villava/Atarrabia	37,5
18-Chantrea	25,0	43-Olite	41,1	25-Zizur-Echavacoiz	14,1
07-Donztebe/Santesteban	40,0	15-Orcoyen	59,4	TOTAL	65,3

Tabla 2

CASOS DE ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA. NAVARRA, SEMANAS 17 A 24 DE 1997 Y 1998

ENFERMEDADES	1997	1998
Enfermedades de transmisión alimentaria		
Botulismo.....	0	0
Cólera.....	0	0
Disentería.....	1	0
F. tifoidea y paratifoidea.....	0	0
Toxinfeción Alimentaria.....	69	68
Triquinosis.....	0	0
Enfermedades de transmisión respiratoria		
Enfermedad meningocócica.....	4	1
Gripe.....	1.185	1.770
Legionelosis.....	0	1
Meningitis tuberculosa.....	0	0
Tuberculosis respiratoria.....	17	13
Otras Tuberculosis.....	3	1
Varicela.....	1.273	621
Enfermedades de transmisión sexual		
Infección gonocócica.....	1	6
Sífilis.....	1	0
Enfermedades prevenibles por inmunización		
Difteria.....	0	0
Parotiditis.....	17	3
Poliomielitis.....	0	0
Rubéola.....	11	1
Sarampión.....	4	0
Tétanos.....	0	0
Tos Ferina.....	4	1
Hepatitis Víricas		
Hepatitis A.....	1	0
Hepatitis B.....	7	2
Otras hepatitis víricas.....	4	4
Zoonosis		
Brucelosis.....	1	1
Hidatidosis.....	1	1
Leishmaniasis.....	0	0
Rabia.....	0	0
Enfermedades importadas		
Fiebre amarilla.....	0	0
Paludismo.....	1	2
Peste.....	0	0
Tifus exantemático.....	0	0
Enfermedades declaradas sistemas especiales		
Lepra.....	0	0
Rubéola congénita.....	0	0
Sífilis congénita.....	0	0
Tétanos neonatal.....	0	0
Otras Enfermedades		
Escarlatina.....	46	9

BROTE DE TOXINFECCIÓN ALIMENTARIA EN UN COMEDOR COLECTIVO. JULIO 1998

I ANTECEDENTES.

En el comedor colectivo estudiado, entre las 13 y 14 horas del pasado 17 de Julio se sirvieron 63 comidas. El menú consistió en:

Primer plato: Ensaladilla rusa o cardo.

Segundo plato: Pollo asado con patatas fritas o San Jacobo.

Postre: Flan, fruta o yogur.

En la tarde de ese mismo día comenzaron a aparecer cuadros de gastroenteritis entre los asistentes al comedor. El número total de afectados fue de cuarenta y los síntomas principales que presentaban eran diarrea, dolor abdominal y fiebre. Tres de los afectados, fueron ingresados en un centro hospitalario.

II MATERIAL Y MÉTODOS.

En el estudio de este brote, se han incluido como casos todas aquellas personas que tuvieran al menos diarrea y dolor abdominal y hubieran iniciado su cuadro clínico antes de transcurridas cuarenta y ocho horas desde la comida del día 17 de Julio.

A todos los comensales se les investigó el estatus de enfermo o sano y su consumo de ensaladilla rusa y se realizó una encuesta epidemiológica completa a una muestra de treinta y siete personas (veintiséis enfermos y once sanos), con objeto de determinar las características clínicas de la enfermedad, el periodo de incubación y los alimentos consumidos. La asociación estadística entre el consumo de alimentos y la enfermedad se ha determinado mediante la prueba de Chi-cuadrado.

Además, se ha estudiado el estado de salud de los manipuladores en el momento de la preparación de los alimentos y su consumo.

Se han obtenido coprocultivos de dos manipuladores y nueve enfermos.

Se investigó la elaboración del menú y se recogieron las muestras disponibles de algunos ingredientes con los que se preparó la ensaladilla rusa: Mahonesa industrial, ketchup y huevos cocidos enteros.

III RESULTADOS.

1.- Características del brote.

De un total de sesenta y tres asistentes al comedor, enfermaron cuarenta (tasa de ataque: 63,5%).

El cuadro clínico se ha caracterizado por Diarrea (100%), Dolor abdominal (100%), Fiebre (96%), Astenia (77%), Vómitos (42%) y Náuseas (31%).

La mediana del periodo de incubación fue de 21 horas con un mínimo de 6 horas y un máximo de 41 horas (figura 1).

La evolución de todos los casos ha sido favorable.

2.- Análisis estadístico.

La asociación entre la enfermedad y el consumo de ensaladilla rusa utilizando todos los comensales (Tabla 1) es fuertemente significativa.

Lo mismo ocurre cuando incluimos en el análisis únicamente a las personas a las que se les realizó la encuesta epidemiológica completa (Tabla II).

El consumo de cardo también muestra una asociación estadísticamente significativa con la enfermedad pero en sentido protector, ya que la mayor parte de los comensales tomaron ensaladilla rusa o cardo y muy pocas personas comieron ambos alimentos (Tabla III).

No se encuentra ninguna otra asociación significativa entre la enfermedad y el consumo del resto de alimentos que compusieron el menú (Tablas IV a VIII).

3.- Preparación del alimento sospechoso.

La ensaladilla rusa contenía verduras congeladas, huevo cocido troceado, atún y salsa rosa. La salsa rosa a su vez fue elaborada con mahonesa industrial, ketchup y naranja natural. Las verduras congeladas y los huevos duros se cocieron el día anterior al consumo. Los huevos se enfriaron rápidamente con agua para pelarlos y posteriormente trocearlos. Parte de estos huevos se emplearon en la ensalada de ese mismo día.

Las verduras congeladas y el huevo cocido troceado se guardaron en frigorífico para la composición final al día siguiente. El mismo día del consumo, se elaboró la salsa rosa y se mezclaron los componentes de la ensaladilla rusa.

4.- Investigación de los manipuladores.

El manipulador que peló los huevos se encontraba enfermo con diarrea cuando realizó dicho proceso, el día anterior al consumo. El día de consumo tuvo que abandonar el trabajo por la enfermedad a las diez de la mañana y no consumió ensaladilla rusa.

El manipulador que troceó los huevos no presentaba ningún signo de enfermedad ninguno de los dos días y tampoco comió la ensaladilla rusa, ni enfermó en el periodo de incubación estudiado.

El tercer manipulador consumió el alimento sospechoso y enfermó durante el periodo de incubación estudiado.

5.- Resultados de laboratorio.

Han resultado positivos a *Salmonella enteritidis*, serotipo *enteritidis*:

- Nueve coprocultivos de enfermos.
- Los dos coprocultivos de los manipuladores que prepararon la ensaladilla rusa.
- Las muestras de huevo cocido sin pelar de la misma cocción con los que se elaboró la ensaladilla rusa.

Por el contrario, han resultado negativas las muestras de mahonesa industrial y ketchup.

IV DISCUSIÓN.

El brote de toxinfeción alimentaria ha sido causado por una *Salmonella enteritidis*, serotipo *enteritidis*, vehiculizada por la ensaladilla rusa. Faltaría aclarar cual ha podido ser la fuente de infección.

En estos momentos desconocemos los fagotipos de los gérmenes aislados en manipuladores, huevos enteros cocidos y enfermos que nos podrían ayudar a esclarecer la fuente de infección, solamente en el caso de que el fagotipo de la *Salmonella* aislada en

los huevos y en los manipuladores fuera diferente.

Hemos de suponer que el huevo duro, después de la cocción completa, inicialmente queda libre de *Salmonella*. Avararía esta hipótesis el hecho de que la ensalada del día anterior al brote que contenía huevos cocidos simultáneamente, no dio lugar a enfermedad. Sin embargo, no podemos descartar que la fuente de infección fuera algún huevo contaminado e insuficientemente cocido.

Los manipuladores infectados, también pudieron contaminar los huevos componentes de la ensaladilla rusa posteriormente a la cocción, o directamente esta. En este caso la fuente de infección serían los propios manipuladores.

Por último, dado que el menú servido el mismo día incluía pollo, no deberíamos descartar una contaminación cruzada entre el pollo crudo y la ensaladilla o alguno de sus componentes a través de superficies o utensilios contaminados.

En cualquier caso, creemos, que independientemente de cual fuera la fuente de infección, debió existir un periodo de tiempo en el que la ensaladilla rusa o alguno de sus componentes, estuvo a temperaturas que permitieron el crecimiento de la *Salmonella* ya que la escasa carga contaminante del huevo analizado, la contaminación cruzada o la aportada por un manipulador, no explicarían las altas tasas de ataque.

V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

El brote de toxinfeción alimentaria ha sido originado por una *Salmonella enteritidis*, serotipo *enteritidis*.

Se aconseja un estudio por parte de la Sección de Salud Alimentaria de los procesos de elaboración de alimentos con el fin de identificar riesgos.

Los manipuladores de alimentos han sido apartados de su actividad hasta que dos coprocultivos obtenidos con una diferencia no inferior a 24 horas sean negativos.

Figura I

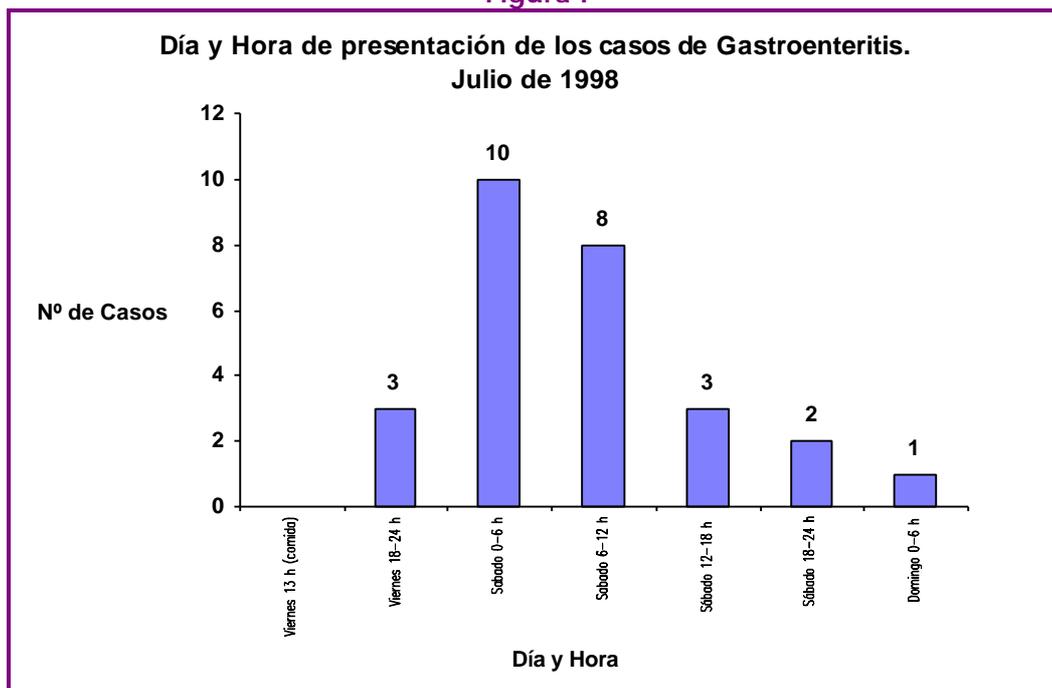


Tabla I

ENSALADILLA RUSA			
ENFERMO	SI	NO	TOTAL
SI	40	0	40
NO	2	21	23
TOTAL	42	21	63

$\chi_{MH} = 53,9$ ($p < 0,00000000$)

Tabla V

SAN JACOBO			
ENFERMO	SI	NO	TOTAL
SI	9	17	26
NO	1	10	11
TOTAL	10	27	37

$\chi_{MH} = 2,5$ ($p = 0,11$)

Tabla II

ENSALADILLA RUSA			
ENFERMO	SI	NO	TOTAL
SI	26	0	26
NO	1	10	11
TOTAL	27	10	37

$\chi_{MH} = 31,5$ ($p = 0,00000002$)

Tabla VI

FLAN			
ENFERMO	SI	NO	TOTAL
SI	7	19	26
NO	0	11	11
TOTAL	7	30	37

$\chi_{MH} = 3,5$ ($p = 0,06$)

Tabla III

CARDO			
ENFERMO	SI	NO	TOTAL
SI	2	24	26
NO	6	5	11
TOTAL	8	29	37

$\chi_{MH} = 9,7$ ($p = 0,001$)

Tabla VII

FRUTA			
ENFERMO	SI	NO	TOTAL
SI	5	21	26
NO	4	7	11
TOTAL	9	28	37

$\chi_{MH} = 1,2$ ($p = 0,27$)

Tabla IV

POLLO ASADO			
ENFERMO	SI	NO	TOTAL
SI	17	9	26
NO	9	2	11
TOTAL	26	11	37

$\chi_{MH} = 0,97$ ($p = 0,32$)

Tabla VIII

YOGUR			
ENFERMO	SI	NO	TOTAL
SI	11	15	26
NO	4	7	11
TOTAL	15	22	37

$\chi_{MH} = 0,11$ ($p = 0,73$)

BROTOS DE TOXINFECCION ALIMENTARIA EN NAVARRA

En lo que respecta a los brotes de toxinfeción alimentaria declarados e investigados en nuestra comunidad en los 6 primeros meses del año por orden cronológico se describen los siguientes:

1.- BROTE DE GASTROENTERITIS EN CENTRO PENITENCIARIO. El día 12/04/1998 se notificó la ocurrencia de un brote de Toxinfeción alimentaria (T.I.A.) que afectó a 25 internos de la prisión. El alimento sospechoso asociado estadísticamente con al enfermedad fue la mahonesa servida en la cena del día 11/04/1998 en el comedor A. En 23 muestras de heces de enfermos se aisló *Salmonella enteritidis*. Dos internos requirieron su ingreso en un centro hospitalario. No se dispuso de muestras de alimentos para su análisis.

2.- BROTE DE GASTROENTERITIS FAMILIAR. El día 20/04/1998 se notificó la existencia de un brote de T.I.A. que afectó a 6 comensales de una reunión familiar de 10 personas en un domicilio particular de Pamplona. No se tomaron muestras de heces de los afectados, sin embargo, se recogieron muestras de los alimentos consumidos. En uno de ellos -bacalao al ajoarriero- se aisló *Clostridium perfringens* siendo esta bacteria compatible tanto con el cuadro como con los resultados de la encuesta epidemiológica. Dicho plato se elaboró con un día de antelación siendo conservado a temperatura ambiente, lo que facilitó su reproducción. Esta intoxicación no requirió ingresos hospitalarios.

3.- BROTE DE GASTROENTERITIS FAMILIAR. 7 miembros de una familia compuesta por 9 personas resultaron afectadas por una gastroenteritis causada por *Salmonella enteritidis*. El alimento sospechoso asociado estadísticamente con al enfermedad fue la mahonesa de elaboración casera. Uno de los integrantes de la familia hubo de ser hospitalizado. No se dispuso de muestras de la mahonesa consumida, siendo los resultados de los análisis del resto de alimentos negativos.

4.- BROTE DE GASTROENTERITIS EN COMEDOR COLECTIVO. Al menos 20 personas que asistieron a un banquete formado por 180 invitados resultaron afectados por una toxinfeción de probable origen alimentario. 2 personas requirieron ingreso hospitalario, aislándose en sus heces *Salmonella typhimurium*. También se aisló en otros tres casos que no requirieron hospitalización. No se pudo recoger muestras de alimentos y el análisis epidemiológico de las tablas de alimentos consumidos en enfermos y sanos no arroja ninguna asociación estadísticamente significativa debido a la escasa variabilidad en el consumo entre los encuestados.

BROTOS DE TOXINFECCIÓN ALIMENTARIA

LUGAR	FECHA	SEMANA	Nº AFECTADOS	GERMEN	ALIMENTO
1.- CÁRCEL	Abril	15	25	<i>Salmonella enteritidis</i>	Mahonesa
2.- FAMILIAR	Abril	15	4	<i>Clostridium perfringens</i>	Ajoarriero
3.- FAMILIAR	Junio	23	7	<i>Salmonella enteritidis</i>	Mahonesa
4.- RESTAURANTE	Julio	26	20	<i>Salmonella typhimurium</i>	Desconocido
5.- COMEDOR EMPRESA	Julio	29	40	<i>Salmonella enteritidis</i>	Ensaladilla Rusa

CASOS DE TOXINFECCIÓN ALIMENTARIA DECLARADOS
 POR EL SISTEMA DE ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN
 OBLIGATORIA EN NAVARRA. SEMANAS 1 A 26 DE 1997
 Y 1998. (PRIMER SEMESTRE)*

	1997	1998
SEMANA	CASOS	CASOS
1	9	8
2	6	9
3	9	4
4	12	4
5	18	3
6	12	10
7	9	4
8	6	6
9	6	1
10	6	8
11	3	4
12	6	6
13	6	7
14	15	4
15	9	40
16	9	0
17	6	7
18	12	9
19	9	6
20	9	10
21	24	6
22	15	2
23	18	17
24	24	11
25	12	11
26	3	8
TOTAL	273	205

* EN LOS CASOS DECLARADOS VAN INCLUIDOS LOS CASOS AFECTADOS POR BROTES
 Y LOS CASOS AISLADOS (ÚNICOS).