BEC
Butlletí Epidemiològic de Catalunya

Volum XXI. Juliol 2000
Extraordinari 2n trimestre

ISSN 0211-6340

Brots epidèmics declarats a Catalunya l'any 1999.

Control sanitari dels aliments: Sistema coordinat d'intercanvi ràpid d'informació.

Novetats editorials del Departament de Sanitat i Seguretat Social.

Generalitat de Catalunya
Departament de Sanitat i Seguretat Social

Travessera de les Corts, 131-159 - 08028 Barcelona - Telèfon: 93 227 29 00

Brots epidèmics declarats a Catalunya l'any 1999*

Durant l'any 1999 s'han declarat a Catalunya un total de 224 brots epidèmics, la qual cosa representa un augment important respecte al nombre total de brots que van ser notificats durant 1998 (183 brots). Els brots de toxiinfecció alimentària (TIA) continuen sent els brots declarats més sovint i durant aquest any han tornat a registrar un augment en relació amb l'any anterior: durant 1997 es van notificar 100 brots de TIA, durant 1998 120 brots i durant 1999 se n'han declarat 136.

Els brots d'hepatitis vírica (10) i els de gastroenteritis aguda (GEA) en la qual no s'ha pogut arribar a trobar l'origen (15) han estat els brots declarats més sovint després de les TIA, encara que durant aquest any els brots de GEA d'origen hídric i els de brucel·losi han estat notificats també amb més freqüència (9 brots de cadascuna de les malalties).

Cal destacar que durant l'any 1999 s'han declarat 5 brots de legionel·losi: 3 a nivell comunitari, 1 en una planta química i l'altre en uns treballadors que estaven reparant un vaixell al port. Aquest darrer brot va ocasionar 2 defuncions, i l'origen en van ser les bombes de l'aigua del vaixell. L'origen dels altres 4 brots es va trobar a les torretes de refrigeració.

Durant l'any 1999 s'han tornat a notificar de forma freqüent els brots d'intoxicació química. Se n'han declarat 7 brots que han causat un total de 55 persones afectades, 3 de les quals han requerit ingrés hospitalari. Tres d'aquests brots s'han produït a l'àmbit familiar i han estat causats pel monòxid de carboni procedent d'aparells domèstics de funcionament a gas, però els altres 4 s'han produït a l'àmbit laboral i han estat ocasionats per substàncies emprades en la desinsectació de locals.

En el total de brots enregistrats durant 1999 han resultat afectades 3.680 persones, 191 de les quals han requerit ingrés hospitalari i 6 han mort. Les defuncions s'han produït a conseqüència de toxiinfeccions alimentàries (2), de legionel·losi (2) i d'hepatitis tòxica en 2 persones drogodependents (Taula 1).

Els brots de TIA han representat una proporció del 60 % de la totalitat dels brots epidèmics notificats l'any 1999. Pel que fa a la distribució temporal, el 66% de les TIA han estat declarades entre els mesos de maig i setembre, i el 83% han aparegut entre els mesos d'abril i octubre (Taula 2). Quant a l'àmbit de producció de les TIA, el familiar representa un percentatge superior a l'àmbit de l'hostaleria (48 i 34 %, respectivament), d'igual manera a l'observat durant el darrer any i a diferència d'anys anteriors, en els quals els percentatges representats per cadascun dels esmentats àmbits eren similars (Taula 3).

L'agent etiològic ha estat identificat en 96 dels brots i en 90 d'aquests (94%) ha estat *Salmonella*. La serovarietat identificada més sovint ha estat *Salmonella* Enteritidis (55%) (Taula 4). Pel que fa a l'aliment vehiculador, a diferència de l'any anterior en què només es va poder arribar a esbrinar en el 44% dels brots, durant aquest any s'ha identificat l'origen del brot en el 63%. Dins d'aquests brots, la maionesa és l'aliment més freqüentment implicat (35%), seguit a bastant distància pels altres ovoproductes (20%) (Taula 5).

* Informe elaborat pel Servei de Vigilància Epidemiològica de la Direcció General de Salut Pública del Departament de Sanitat i Seguretat Social.

Realitzades les investigacions corresponents als llocs de producció de les TIA, s'han observat diversos factors que poden haver contribuït a la seva aparició. D'aquests factors, el que s'ha registrat amb una freqüència més gran ha estat la utilització d'ous no pasteuritzats en restauració col·lectiva i l'existència d'una separació incorrecta entre aliments crus i cuinats, la qual cosa origina contaminacions creuades entre els diferents aliments (Taula 6). En un percentatge elevat dels brots presentats a l'àmbit familiar no s'ha pogut conèixer el procés de manipulació.

NOTA 1: Els brots que tenen lloc a l'àmbit nosocomial no figuren dins d'aquesta relació, atès que presenten unes característiques especials que justifiquen el seu tractament individualitzat.

NOTA 2: Per motius de provisionalitat de les dades en el moment de la seva publicació, el número extraordinari corresponent als brots declarats durant 1998 presenta algunes errades. Les dades definitives de l'any 1998 s'exposen en el present número conjuntament amb les del 1999.

Taula 1
Brots epidèmics notificats a Catalunya, 1998-1999

Tipus de brot	Nombre de brots		Nombre d'afectats		Nombre d'hospitalitzats		Nombre de defuncions	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Toxiinfecció alimentària	120	136	1.880	1.716	142	130	–	2
Gastroenteritis aguda d'origen hídric	1	9	34	450	1	2	–	–
Gastroenteritis aguda d'origen desconegut	12	15	316	720	2	4	–	–
Hepatitis vírica	17	10	112	42	–	6	–	–
Hepatitis tòxica	–	1	–	4	–	4	–	2
Xarampió	1	1	12	10	2	3	–	–
Legionel·losi	2	5	8	32	8	19	–	2
Malaltia meningocòccica	2	2	5	4	5	4	–	–
Meningitis vírica	–	1	–	3	–	3	–	–
Parotiditis	2	5	78	45	–	–	–	–
Brucel·losi	6	9	23	25	5	5	–	–
Sarna	6	6	25	85	–	–	–	–
Tos ferina	1	2	4	5	–	–	–	–
Intoxicació química	6	7	61	55	13	3	–	–
Dematitis atòpica	1	–	4	–	–	–	–	–
Aftes bucals	1	–	15	–	–	–	–	–
Tuberculosi pulmonar	3	2	12	7	5	–	–	–
Escarlatina	1	–	11	–	–	–	–	–
Giardiasi	–	4	–	30	–	–	–	–
Varicel·la	–	1	–	48	–	–	–	–
Tinya	1	1	7	2	–	–	–	–
Febre tifoide	–	1	–	2	–	2	–	–
Conjuntivitis membranosa	–	1	–	37	–	–	–	–
Infecció respiratòria aguda	–	1	–	100	–	–	–	–
Síndrome hemolítica urèmica	–	1	–	2	–	2	–	–
Megaleritema	–	1	–	250	–	–	–	–
Oxiürosi	–	1	–	2	–	–	–	–
Intoxicació d'origen desconegut	–	1	–	4	–	–	–	–
Total	**183**	**224**	**2.607**	**3.680**	**183**	**191**	**–**	**6**

Taula 2
Brots epidèmics notificats a Catalunya, 1999

Barcelona província (excepte Barcelona ciutat)

Tipus de brot	Data d'inici	Població i àmbit	Nombre de casos	Taxa d'atac %	Agent implicat i vehicle de transmissió	Observacions
TIA	2 gener	Calaf (familiar)	5	100,0	*Salmonella* Enteritidis	4 hospitalitzats
TIA	25 gener	Cornellà de Llobregat (escola)	3	60,0	Histamina (tonyina)	-
TIA	15 febrer	Sitges (familiar)	3	75,0	- (pernil salat)	-
TIA	7 març	Castelldefels (restaurant)	3	75,0	- (allioli)	-
TIA	9 març	Sabadell (familiar)	4	100,0	- (pastís de formatge)	-
TIA	12 març	Vilanova de Sau (casa de colònies)	16	14,2	-	-
TIA	15 març	Manresa (familiar)	5	71,4	*Salmonella* grup D (maionesa)	5 hospitalitzats
TIA	22 març	Sant Hipòlit de Voltregà (familiar)	5	-	- (pollastre)	-
TIA	26 març	Piera (residència d'avis)	7	58,3	-	-

(continua a la pàg. 99)

Barcelona província (excepte Barcelona ciutat)

Tipus de brot	Data d'inici	Població i àmbit	Nombre de casos	Taxa d'atac %	Agent implicat i vehicle de transmissió	Observacions
TIA	31 març	Avinyó (casa de colònies)	13	13,7	-	-
TIA	9 abril	Sant Climent de Llobregat (càtering)	120	49,2	*Salmonella* Enteritidis (macarrons)	12 hospitalitzats
TIA	20 abril	Martorelles (restaurant)	12	52,0	*Salmonella* B + *Salmonella* Enteritidis (gall dindi amb allioli)	
TIA	30 abril	Cornellà de Llobregat (familiar)	3	75,0	-	-
TIA	30 abril	Sant Esteve Sesrovires (presó)	16	3,2	-	-
TIA	6 maig	Santa Coloma de Gramenet (restaurant)	3	-	*Salmonella* Enteritidis	3 hospitalitzats
TIA	16 maig	Campins (restaurant)	33	43,4	- (bolets)	-
TIA	17 maig	Collbató (familiar)	4	100,0	*Salmonella* sp (maionesa)	1 hospitalitzat
TIA	26 maig	Montornès del Vallès (menjador d'empresa)	110	10,0	*Salmonella* Enteritidis (maionesa)	1 hospitalitzat
TIA	31 maig	Vilanova i la Geltrú (familiar)	3	75,0	*Salmonella* Grumpensis (coca de xocolata)	-
TIA	2 juny	Sant Quirze del Vallès (familiar)	4	100,0	*Salmonella* sp (allioli)	-
TIA	3 juny	Viladecavalls (familiar)	3	100,0	*Salmonella* sp (maionesa)	-
TIA	10 juny	Mollet del Vallès (familiar)	4	100,0	*Salmonella* grup D (allioli)	-
TIA	20 juny	Santa Coloma de Gramenet (escola)	25	41,7	*Salmonella* Enteritidis	4 hospitalitzats
TIA	24 juny	Calonge de Segarra (familiar)	8	72,7	*Salmonella* Enteritidis (maionesa)	-
TIA	24 juny	Sant Martí Sarroca (familiar)	6	100,0	*Salmonella* sp	2 hospitalitzats
TIA	9 juliol	Viladecavalls (casal d'estiu)	3	2,5	-	-
TIA	10 juliol	Viladecavalls (llar d'infants)	3	6,7	*Salmonella* Typhimurium	-
TIA	12 juliol	Vilafranca del Penedès (cafeteria-forn)	2	100,0	- (tonyina)	-
TIA	20 juliol	Castelldefels (familiar)	8	88,9	- (tiramisú)	-
TIA	25 juliol	Roda de Ter (establiment alimentari)	7	58,3	*Salmonella* Typhimurium (somaia)	1 hospitalitzat
TIA	25 juliol	Calella de Mar (hotel)	22	4,4	*Salmonella* sp (costelles de porc)	3 hospitalitzats
TIA	25 juliol	Sabadell (familiar)	3	100,0	*Salmonella* sp (allioli)	2 hospitalitzats
TIA	29 juliol	Sant Andreu de la Barca (centre assistencial)	12	92,3	*Salmonella* Enteritidis	3 hospitalitzats
TIA	1 agost	Badalona (bar)	19	59,4	*Salmonella* Enteritidis	1 hospitalitzat
TIA	1 agost	Arenys de Mar (familiar)	4	11,4	*Campylobacter jejuni*	-
TIA	2 agost	El Masnou (familiar)	5	55,5	*Salmonella* Enteritidis (maionesa)	3 hospitalitzats
TIA	15 agost	Santa Coloma de Gramenet (centre de salut mental)	135	25,5	*Salmonella* Enteritidis (maionesa)	4 hospitalitzats 1 defunció
TIA	26 agost	Terrassa (restaurant)	≥5	-	*Salmonella* grup D	-
TIA	4 setembre	Badalona (restaurant)	2	100,0	*Salmonella* sp	1 hospitalitzat
TIA	5 setembre	Manresa (familiar)	5	83,3	*Salmonella* Enteritidis (maionesa)	4 hospitalitzats
TIA	12 setembre	Montcada i Reixac (restaurant)	10	83,3	*Salmonella* sp	-
TIA	19 setembre	Vilafranca del Penedès (familiar)	3	100,0	*Salmonella* grup D (pollastre)	-
TIA	21 setembre	Terrassa (familiar)	3	100,0	*Salmonella* grup D	-
TIA	22 setembre	Santa Susanna (hotel)	10	1,1	-	-
TIA	25 setembre	Manlleu (familiar)	9	100,0	*Salmonella* Enteritidis (maionesa)	1 hospitalitzat
TIA	2 octubre	Esplugues de Llobregat (familiar)	5	62,5	*Salmonella* sp (truita amb patates)	-
TIA	2 octubre	Vic (familiar)	3	100,0	- (bolets)	1 hospitalitzat
TIA	10 octubre	Santa Eulàlia de Ronçana (familiar)	6	100,0	*Salmonella* sp (truita de patates)	2 hospitalitzats
TIA	11 octubre	Artés (familiar)	3	100,0	*Salmonella* Enteritidis	2 hospitalitzats
TIA	18 octubre	Terrassa (familiar)	9	100,0	*Salmonella* Enteritidis (arròs negre amb allioli)	1 hospitalitzat

(continua a la pàg. 100)

Barcelona província (excepte Barcelona ciutat)

Tipus de brot	Data d'inici	Població i àmbit	Nombre de casos	Taxa d'atac %	Agent implicat i vehicle de transmissió	Observacions
TIA	19 octubre	Vilanova del Camí (restaurant)	7	39,0	*Salmonella* Enteritidis (remenat d'ous)	3 hospitalitzats
TIA	14 novembre	Cornellà de Llobregat (establiment alimentari)	11	64,7	*Salmonella* Enteritidis (allioli)	-
TIA	15 novembre	Sant Cugat del Vallès (establiment alimentari)	3	42,9	- (braç de gitano)	-
GEA d'origen hídric	11 abril	Caldes de Montbui (comunitari)	85	-	-	-
GEA d'origen hídric	12 juny	Rubí (comunitari)	4	-	*Salmonella* Enteritidis (aigua de font)	2 hospitalitzats no potable
GEA d'origen hídric	10 novembre	Santa Coloma de Gramenet (comunitari)	20	-	-	-
GEA d'origen desconegut	20 març	Mataró (residència geriàtrica)	18	28,0	-	1 hospitalitzat
GEA d'origen desconegut	13 abril	Folgueroles (comunitari)	2	100,0	-	-
GEA d'origen desconegut	7 maig	La Roca del Vallès (casa de colònies)	6	11,2	-	-
GEA d'origen desconegut	14 octubre	Sant Llorenç Savall (centre d'acollida de nens)	3	20,0	*Salmonella* sp	-
Hepatitis vírica	12 abril	Sant Celoni (familiar)	2	-	Virus de l'hepatitis A	-
Hepatitis vírica	26 gener	Cabrils - Vilassar de Mar (restaurant)	4	-	Virus de l'hepatitis A	alimentari
Hepatitis vírica	26 març	Terrassa (escola)	9	8,8	Virus de l'hepatitis A	5 hospitalitzats
Hepatitis vírica	11 setembre	Sant Boi de Llobregat (familiar)	2	-	Virus de l'hepatitis A	-
Hepatitis vírica	13 octubre	Mataró (escola)	3	-	Virus de l'hepatitis A	-
Hepatitis tòxica	10 octubre	Sabadell (comunitari)	4	-	-	4 hospitalitzats 2 defuncions
Legionel·losi	1 gener	Sant Cugat de Vallès (comunitari)	9	-	*Legionella pneumophila* serogrup 1 (torre de refrigeració)	9 hospitalitzats
Legionel·losi	1 novembre	Ripollet (comunitari)	3	-	*Legionella pneumophila* serogrup 1 (torre de refrigeració)	3 hospitalitzats
Brucel·losi	15 gener	La Granada del Penedès (familiar)	2	40,0	*Brucella* sp	1 hospitalitzat contacte ramat oví
Brucel·losi	29 maig	Castellbisbal (familiar)	3	-	-	contacte bestiar oví
Parotiditis	2 febrer	Castellbisbal (escola)	13	-	-	-
Parotiditis	1 març	Badalona (familiar)	2	-	-	-
Parotiditis	5 març	Sant Esteve Sesrovires (escola)	5	1,4	Virus de la parotiditis	-
Parotiditis	15 abril	Martorell (escola)	2	-	-	-
Giardiasi	15 desembre '98	Caldes de Montbui (llar d'infants)	8	-	*Giardia lamblia*	-
Giardiasi	26 gener	Palafolls (escola-familiar)	4	-	-	-
Giardiasi	8 novembre	Manlleu (escola)	3	-	*Giardia lamblia*	-
Sarna	11 maig	Cerdanyola del Vallès (escola)	4	-	-	-
Sarna	juny	Vilanova i la Geltrú (residència d'acollida)	35	-	-	-
Tos ferina	13 octubre	L'Hospitalet de Llobregat (familiar)	2	-	-	-
Tos ferina	23 desembre '98	Pineda de Mar (familiar)	3	-	*Bordetella pertussis*	-
Intoxicació química	25 març	Montornès del Vallès (familiar)	4	100,0	Monòxid de carboni (escalfador)	–
Intoxicació química	24 juliol	Mataró (perruqueria canina)	2	100,0	Organofosforats + hexaclorociclohexà	desinsectació local
Intoxicació química	28 novembre	Manlleu (familiar)	3	60	Monòxid de carboni (caldera)	3 hospitalitzats
Intoxicació química	22 desembre	Vic (familiar)	2	100	Monòxid de carboni (caldera)	-
Intoxicació d'origen desconegut	4 desembre	Begues (familiar)	4	80,0	-	-
Febre Tifoide	15 juliol	Les Franqueses del Vallès (familiar)	2	–	*Salmonella* Typhi	2 hospitalitzats
Oxiürosi	25 gener	Granollers (taller de disminuïts)	2	0,8	Oxiürs	-
Conjuntivitis membranosa	2 juliol	Tona (residència d'avis)	37	-	-	-

Barcelona ciutat

Tipus de brot	Data d'inici	Àmbit	Nombre de casos	Taxa d'atac %	Agent implicat i vehicle de transmissió	Observacions
TIA	6 abril	escola	70	13,7	*Salmonella* Enteritidis (ous)	1 hospitalitzat
TIA	18 abril	restaurant	8	73,0	*Salmonella* Enteritidis (truita)	4 hospitalitzats
TIA	24 abril	restaurant	2	100,0	*Salmonella* Enteritidis	2 hospitalitzats
TIA	25 abril	restaurant	2	100,0	-	-
TIA	17 maig	establiment alimentari	3	60,0	- (albergínies farcides)	-
TIA	22 maig	menjador de facultat	≥4	≥18,1	*Salmonella* Enteritidis (remenat d'ous)	2 hospitalitzats
TIA	5 juny	restaurant	13	76,5	*Salmonella* Enteritidis	-
TIA	8 juliol	familiar	3	100,0	*Salmonella* Enteritidis	-
TIA	8 juliol	familiar	3	100,0	*Salmonella* sp (ou)	-
TIA	11 juliol	restaurant	8	80,0	*Salmonella* Enteritidis (ous)	-
TIA	12 juliol	bar	2	100,0	Histamina (tonyina)	-
TIA	18 juliol	familiar	3	100,0	*Salmonella* Enteritidis (maionesa)	2 hospitalitzats
TIA	19 juliol	familiar	7	70,0	-	-
TIA	28 juliol	convent	8	100,0	*Salmonella* sp (maionesa)	1 hospitalitzat
TIA	3 agost	familiar	4	100,0	*Salmonella* Enteritidis (tiramisú)	1 hospitalitzat
TIA	19 agost	establiment alimentari	2	100,0	*Salmonella* Enteritidis (truita)	1 hospitalitzats
TIA	3 setembre	restaurant	4	100,0	*Salmonella* Enteritidis	1 hospitalitzats
TIA	12 setembre	restaurant	3	100,0	- (pastís de formatge)	-
TIA	25 setembre	familiar	12	75,0	*Salmonella* Enteritidis (truita)	3 hospitalitzats
TIA	6 octubre	residència d'estudiants	22	68,7	*Salmonella* Enteritidis (truita)	-
TIA	8 novembre	familiar	4	80,0	*Salmonella* Enteritidis (maionesa)	2 hospitalitzats
TIA	19 novembre	restaurant	3	-	- (tonyina)	-
TIA	29 novembre	restaurant	2	100,0	-	-
TIA	12 desembre	restaurant	6	100,0	-	-
TIA	21 desembre	familiar	3	75,0	-	-
TIA	21 desembre	restaurant	18	69,2	-	-
GEA d'origen desconegut	9 abril	llar d'infants	13	6,5	*Salmonella* Enteritidis	-
GEA d'origen desconegut	4 maig	residència d'estudiants	45	25,7	-	-
GEA d'origen desconegut	18 maig	grup de viatge d'estudis	100	66,0	-	-
GEA d'origen desconegut	20 maig	escola	5	-	-	-
GEA d'origen desconegut	26 maig	escola	125	-	*Salmonella* Enteritidis	3 hospitalitzats
GEA d'origen desconegut	17 juny	familiar	2	33,3	-	-
Hepatitis vírica	28 juny	casal d'estiu	4	2,2	Virus de l'hepatitis A	-
Hepatitis vírica	10 octubre	familiar	7	26,0	Virus de l'hepatitis A	-
Legionel·losi	22 febrer	vaixell (treballadors)	2	16,7	*Legionella pneumophila* serogrup 1 (bomba d'aigua)	2 defuncions 1 hospitalitzat
Xarampió	29 abril	facultat	10	-	Virus del xarampió	3 hospitalitzats
Sarna	15 juny	caserna de bombers	4	8,89	-	-
Intoxicació química	10 març	hotel (treballadors)	24	57,0	piretroides (pesticides)	desinsectació de local
Intoxicació química	7 juliol	hotel (treballadors)	6	67,0	piretroides (pesticides)	desinsectació de local

Girona província

Tipus de brot	Data d'inici	Població i àmbit	Nombre de casos	Taxa d'atac %	Agent implicat i vehicle de transmissió	Observacions
TIA	6 abril	Salt (familiar)	3	100,0	*Salmonella* Enteritidis	2 hospitalitzats
TIA	3 maig	Figueres (hotel)	34	58,6	- (macarrons)	-
TIA	17 maig	Figueres (restaurant)	7	58,3	*Salmonella* Enteritidis (truita amb patates)	-
TIA	18 maig	Blanes (bar d'institut)	40	58,0	-	-
TIA	21 maig	Palamós (restaurant)	11	69,0	*Salmonella* Enteritidis	–
TIA	30 maig	Sant Julià de Vilatorta (restaurant)	3	100,0	-	-
TIA	31 maig	Torroella de Montgrí (familiar)	5	71,5	*Salmonella* sp (truita)	-
TIA	14 juny	Monistrol de Calders (restaurant)	15	-	*Salmonella* Enteritidis (carn)	4 hospitalitzats
TIA	16 juny	Granollers (hotel)	5	62,5	- (mousse d'au)	-
TIA	30 juny	Tossa de Mar (hotel)	4	80,0	*Salmonella* sp	turistes suecs
TIA	26 juliol	Pals (familiar)	12	80,0	*Salmonella* sp (maionesa)	-
TIA	31 juliol	Borrassà (familiar)	3	60,0	*Salmonella* Typhimurium (xoriç)	1 hospitalitzat
TIA	15 agost	Granollers (familiar)	8	72,7	*Salmonella* Enteritidis	1 hospitalitzat
TIA	20 agost	Prats (familiar)	4	66,7	*Salmonella* sp	-
TIA	23 agost	Puigcerdà (familiar)	6	100,0	- (bolets)	6 hospitalitzats
TIA	24 agost	Cadaqués (restaurant)	2	66,7	*Salmonella* sp	1 hospitalitzat
TIA	22 setembre	Quart (càtering)	88	69,3	*Salmonella* sp (arròs tres delícies)	-
TIA	3 octubre	Avinyonet de Puigventós (restaurant)	38	67,9	*Salmonella* Enteritidis (pintada)	-
TIA	17 octubre	Puigcerdà (familiar)	4	100,0	- (bolets)	4 hospitalitzats
TIA	18 octubre	Puigcerdà (familiar)	1	100,0	- (bolets)	1 hospitalitzat
TIA	28 octubre	Llafranc (hotel)	18	85,7	*Salmonella* Enteritidis	-
TIA	5 novembre	Girona (restaurant)	7	87,5	-	-
GEA d'origen desconegut	22 agost	Arbúcies (comunitari)	165	-	- (aigua xarxa)	cloració insuficient
Hepatitis vírica	13 gener	Santa Coloma de Farners (familiar)	2	-	Virus de l'hepatitis A	1 hospitalitzat
Hepatitis vírica	3 desembre	Ripoll (escola)	7	-	Virus de l'hepatitis A	-
Malaltia menigocòccica	21 setembre	Girona (escola)	2	-	*Neisseria meningitidis* serogrup B	2 hospitalitzats
Meningitis vírica	5 maig	Olot (comunitari)	3	-	-	3 hospitalitzats
Legionel·losi	20 setembre	Aiguaviva (comunitari)	3	-	*Legionella pneumophila* serogrup 1	3 hospitalitzats
Brucel·losi	14 abril	Montornès del Vallès (familiar)	6	-	*Brucella* sp	1 hospitalitzat contacte amb ramat + ingesta de llet
Brucel·losi	10 maig	Bescanó (familiar)	2	-	*Brucella* sp	contacte amb ramat oví
Brucel·losi	19 maig	Campdevànol (familiar)	2	33,0	*Brucella* sp (formatge fresc)	alimentari
Giardiasi	setembre	Caldes de Malavella (llar d'infants)	15	39,0	-	-
Sarna	10 març	Santa Coloma de Farners (familiar)	8	-	-	-
Tinya	octubre	Girona (familiar)	2	-	-	-
Infecció respiratòria aguda	24 gener	Girona (residència d'avis)	100	42,9	-	-
Parotiditis	28 octubre	Blanes (escola)	23	5,3	Virus de la parotiditis	-
Síndrome hemolítica urèmica	15 juliol	Girona (llar d'infants)	2	-	-	2 hospitalitzats
Tuberculosi pulmonar	octubre	La Bisbal d'Empordà (comunitari)	3	-	-	-
Megaleritema	1 abril	Comarca del Ripollès	250	-	Parvovirus B19	-

Lleida província

Tipus de brot	Data d'inici	Població i àmbit	Nombre de casos	Taxa d'atac %	Agent implicat i vehicle de transmissió	Observacions
TIA	20 abril	Lleida (familiar)	2	66,7	- (pizza)	-
TIA	12 maig	Alcoletge (familiar)	4	100,0	*Salmonella* sp (allioli)	-
TIA	23 maig	Agramunt (restaurant)	14	70,0	*Clostridium perfringens* (macarrons)	-
TIA	31 maig	Bellver de Cerdanya (casa de colònies)	15	78,9	*Campylobacter jejuni*	-
TIA	9 juny	Irgo (restaurant)	4	36,4	*Salmonella* sp (tarta de mandarina)	-
TIA	14 juny	Agramunt (restaurant)	9	52,9	*Clostridium perfringens* (musclos)	-
TIA	17 juny	Bellcaire d'Urgell (familiar)	4	57,1	-	1 hospitalitzat
TIA	25 juny	Sarroca de Bellera (familiar)	5	83,3	*Salmonella* sp	-
TIA	26 juliol	Montclar (familiar)	9	45,0	*Salmonella* sp (cabrit arrebossat)	-
TIA	2 agost	Artesa de Lleida (familiar)	10	90,9	*Salmonella* sp (maionesa)	-
TIA	7 agost	Tírvia (casa de colònies)	16	88,9	*Salmonell*a sp	2 hospitalitzats
TIA	16 agost	Bell-lloc (restaurant)	9	81,8	*Salmonell*a sp	-
TIA	7 setembre	Lleida (familiar)	3	50,0	*Salmonell*a sp (ous)	-
TIA	11 setembre	Bellpuig (familiar)	5	62,5	*Salmonell*a sp (salsa rosa)	-
TIA	19 setembre	Clariana de Cardener (hotel)	27	52,9	-	-
TIA	23 setembre	La Seu d'Urgell (familiar)	2	66,7	- (bolets)	2 hospitalitzats
TIA	14 octubre	Puigverd de Lleida (familiar)	7	100,0	*Salmonell*a sp (allioli)	3 hospitalitzats
TIA	16 octubre	Torregrossa (restaurant)	36	38,7	-	-
TIA	25 octubre	Torà (familiar)	2	50,0	- (bolets)	2 hospitalitzats
TIA	2 novembre	Lleida (familiar)	2	33,3	- (bolets)	2 hospitalitzats
GEA d'origen hídric	7 febrer	Vaquèira (hotel-apartaments)	76	51,0	- (aigua de xarxa)	cloració deficient
GEA d'origen hídric	21 març	Bell-lloc (comunitari)	8	44,4	- (aigua de xarxa)	-
GEA d'origen hídric	22 abril	Vall de Cardós (comunitari)	23	51,1	- (aigua de xarxa)	cloració insuficient i deficiències microbiològiques
GEA d'origen hídric	12 juny	Les (comunitari)	35	5,0	- (aigua de xarxa)	no cloració
GEA d'origen hídric	8 desembre	Les Borges Blanques (comunitari)	2	0,2	-	-
GEA d'origen desconegut	29 desembre '98	Vielha (comunitari)	12	3,0	-	-
GEA d'origen desconegut	19 juliol	La Seu d'Urgell (comunitari)	49	56,3	*Salmonella* sp	-
Brucel·losi	14 març	El Pont de Suert (empresa)	4	-	-	ramat boví
Brucel·losi	15 març	Salardú (familiar)	2	-	*Brucella* sp	1 hospitalitzat ramat oví propi
Brucel·losi	1 abril	Bellver de Cerdanya (familiar)	2	-	*Brucella* sp	2 hospitalitzats contacte amb ramat propi
Brucel·losi	15 juny	La Seu d'Urgell (escorxador)	2	-	-	contacte amb animals i els seus productes
Tuberculosi pulmonar	8 maig	Vila-sana (familiar)	4	9,7	*Mycobacterium tuberculosis*	-
Varicel·la	14 gener	Albatàrrec (comunitari)	48	-	Virus de la varicel·la zòster	-
Intoxicació química	3 març	Lleida (DT Justícia)	14	87,5	CORPOL ® (antiparasitari de la fusta)	fumigació

Tarragona província

Tipus de brot	Data d'inici	Població i àmbit	Nombre de casos	Taxa d'atac %	Agent implicat i vehicle de transmissió	Observacions
TIA	5 gener	Tarragona (familiar)	5	71,4	*Salmonella* Enteritidis (maionesa)	-
TIA	9 maig	Sant Carles de la Ràpita (pastisseria)	4	2,8	*Salmonella* Enteritidis (pastís)	2 hospitalitzats
TIA	12 juny	Salou (pizzeria)	2	100,0	*Salmonella* Enteritidis (ou)	2 hospitalitzats
TIA	12 juliol	Alfara de Carles (familiar)	5	33,0	*Salmonella* Enteritidis (pastís)	-
TIA	17 juliol	L'Ampolla (familiar)	4	100,0	*Salmonella* Enteritidis (maionesa)	4 hospitalitzats
TIA	20 juliol	Cambrils (familiar)	4	100,0	*Salmonella* Enteritidis (maionesa)	-
TIA	24 juliol	L'Ampolla (familiar)	2	50,0	*Salmonella* Enteritidis	2 hospitalitzats
TIA	6 agost	El Catllar (familiar)	5	100,0	*Salmonella* grup D (truita amb patates)	-
TIA	18 agost	Cambrils (familiar)	3	100,0	*Salmonella* Enteritidis (maionesa)	-
TIA	28 agost	Torredembarra (familiar)	3	100,0	*Salmonella* Enteritidis (ous farcits amb maionesa)	-
TIA	29 agost	Tortosa (familiar)	16	43,2	*Salmonella* sp (amanida de pasta)	3 hospitalitzats
TIA	6 setembre	Reus (familiar)	4	100,0	*Salmonella* Enteritidis	-
TIA	11 setembre	El Perelló (restaurant)	190	40,4	*Salmonella* Enteritidis (salsa rosa)	-
TIA	18 octubre	Salou (hotel)	8	33,3	*Salmonella* sp	1 hospitalitzat 1 defunció turistes francesos
TIA	14 novembre	Reus (familiar)	4	100,0	*Salmonella* Enteritidis (truita amb patates)	-
GEA d'origen hídric	9 desembre	Barberà de la Conca (comunitari)	197	50,0	- (aigua de xarxa)	clorador espatllat
GEA d'origen desconegut	4 març	La Secuita (comunitari)	162	15,0	-	-
GEA d'origen desconegut	6 juny	Cambrils (personal d'hotel)	13	23,2	-	-
Hepatitis vírica	8 novembre	Reus (familiar)	2	28,5	Virus de l'hepatitis A	-
Malaltia meningocòccica	19 desembre	Cambrils (festa)	2	-	*Neisseria meningitidis* serogrup B	2 hospitalitzats
Legionel·losi	30 juny	La Pobla de Mafumet (empresa química)	15	-	*Legionel·la pneumophila* serogrup 1 (torre de refrigeració)	3 hospitalitzats
Sarna	9 juliol	Cambrils (residència d'avis)	7	10,0	-	-
Sarna	juliol	Reus (residència d'avis)	27	18,7	-	-

Taula 3
Toxiinfeccions alimentàries, 1998-1999. Distribució segons l'àmbit de producció

Àmbit	1998 Brots Nombre	1998 Brots %	1999 Brots Nombre	1999 Brots %
Familiar	53	44,17	66	48,53
Hostaleria	42	35,00	47	34,56
Escola	5	4,17	4	2,94
Casa de colònies/ càmping	3	2,50	4	2,94
Menjador laboral	–	–	1	0,74
Hospital	1	0,83	–	–
Botigues/empreses d'alimentació	5	4,17	5	3,67
Pastisseria/forn	–	–	2	1,47
Comunitari	4	3,33	–	–
Residència d'avis	–	–	1	0,74
Presó	1	0,83	1	0,74
Altres	6	5,00	5	3,67
Total	**120**	**100,00**	**136**	**100,00**

Taula 4
Toxiinfeccions alimentàries, 1998-1999. Distribució segons l'etiologia

Agent etiològic	1998 Brots Nombre	1998 Brots %	1999 Brots Nombre	1999 Brots %
Salmonella Enteritidis	49	40,83	49	36,03
Salmonella Virchow	2	1,67	–	–
Salmonella Typhimurium	–	–	3	2,20
Salmonella Grumpensis	–	–	1	0,74
Salmonella grup B	1	0,83	–	–
Salmonella grup C	2	1,67	–	–
Salmonella grup D	5	4,17	6	4,41
Salmonella sp	13	10,83	30	22,06
Salmonella B + *S.* Enteritidis	–	–	1	0,74
Campylobacter jejuni	–	–	2	1,47
Clostridium perfringens	2	1,67	2	1,47
Histamina	–	–	2	1,47
Cl. perfringens + *Bacillus cereus*	1	0,83	–	–
Bolets tòxics	4	3,33	–	–
Substància química (biperidè)	1	0,83	–	–
Virus Norwalk	2	1,67	–	–
Sense determinar	38	31,67	40	29,41
Total	**120**	**100,00**	**136**	**100,00**

Taula 5
Toxiinfeccions alimentàries, 1998-1999. Distribució segons els aliments implicats

Aliment implicat	1998 Brots Nombre	1998 Brots %	1999 Brots Nombre	1999 Brots %
Maionesa i similars	23	19,19	30	22,06
Altres ovoproductes	6	5,00	17	12,50
Peix/marisc	5	4,16	5	3,68
Pollastre/aus	2	1,66	4	2,94
Carn/embotit	2	1,66	7	5,14
Bolets	5	4,16	8	5,88
Pa/rebosteria/pastisseria	5	4,16	9	6,62
Pasta italiana	2	1,66	5	3,68
Altres	3	2,50	1	0,74
Desconegut	67	55,85	50	36,76
Total	**120**	**100,00**	**136**	**100,00**

Taula 6
Toxiinfeccions alimentàries, 1998-1999. Factors que han contribuït a la seva aparició

Factors	Nombre de brots 1998	Nombre de brots 1999
Emmagatzematge/conservació incorrectes	5	7
Manipulació no higiènica dels aliments	23	10
Conservació a temperatura ambient	5	12
Separació incorrecta d'aliments crus/cuinats	15	15
Utilització d'ous no pasteuritzats (en restauració col·lectiva)	6	15
Manipulador infectat	4	6
Utilització d'aigua no potable	1	2
Preparació dels menjars amb molta antelació	2	8
Desproporció entre treball i capacitat de la cuina	1	2
Cocció insuficient	2	2
Desconegut	9	15
Total	**73***	**94***

* En cada brot es pot donar més d'un factor.

Control sanitari dels aliments: Sistema coordinat d'intercanvi ràpid d'informació*

Introducció

El Sistema coordinat d'intercanvi ràpid d'informació (SCIRI) constitueix un sistema permanent de vigilància i alerta davant qualsevol perill en els aliments i productes alimentaris que pugui suposar un risc per a la salut i la seguretat del consumidor.

La base jurídica en què es fonamenta, aplicable a qualsevol producte destinat al consumidor, inclosos els aliments, la constitueix la Directiva 92/59/CEE relativa a la seguretat general dels productes, i en particular el seu article 8. Aquesta norma ha estat transposada a l'ordenament jurídic intern mitjançant el Reial decret 44/1996, de 19 de gener, pel qual s'adopten mesures per garantir la seguretat general dels productes a disposició dels consumidors.

L'objectiu de l'SCIRI és ajudar a garantir que els aliments i productes alimentaris no presentin cap risc per a la salut i seguretat del consumidor, cosa que s'assoleix mitjançant un intercanvi ràpid d'informació entre les diferents autoritats competents i altres punts de contacte del sistema com la Federació Espanyola d'Indústries d'Alimentació i Begudes (FIAB), que permet resoldre a temps problemes lligats als productes que podrien afectar de forma directa el consumidor.

Complementàriament, l'SCIRI permet, a la vegada, conèixer altres incidències o riscs, en principi menys urgents o immediats, que serveixen de base per orientar les actuacions programades de vigilància i control oficial.

Informació tramitada sobre perills en productes alimentaris

Durant l'any 1999, s'han tramitat per mitjà de l'SCIRI un total de 395 incidències, nombre que s'ha incrementat considerablement des de l'inici del funcionament del Sistema, com es pot apreciar en la Figura 1, i que s'ha arribat a triplicar respecte a les 133 comunicacions tramitades l'any 98. Aquest increment en el darrer any ha estat degut principalment al fet que des de mitjan any s'han comunicat a través de l'SCIRI els rebuigs en duana de mercaderies procedents de països tercers, 107 dels 395 casos notificats.

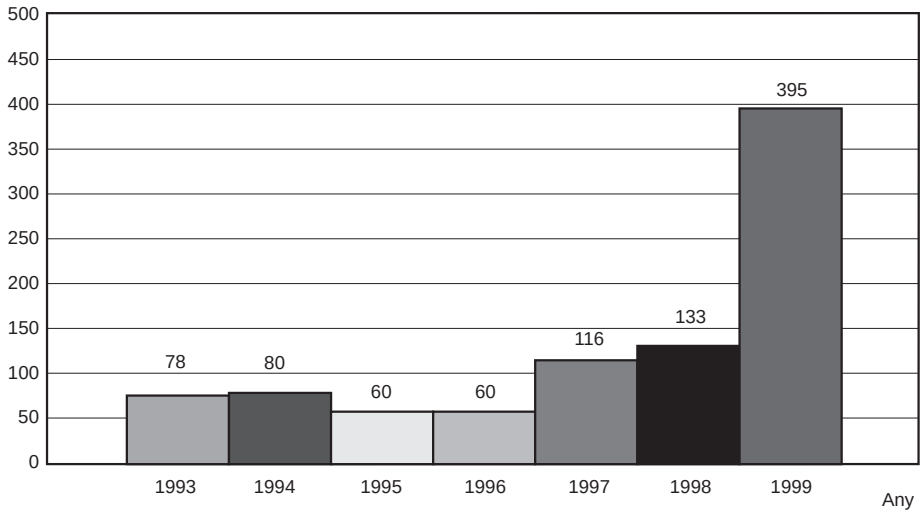
La majoria de comunicacions han tingut un caràcter informatiu: productes no distribuïts a Espanya i rebutjos en duana de mercaderies procedents de països tercers en els diferents estats membres de la Unió Europea. El total de casos que han donat lloc a l'inici d'actuacions, i que per tant es poden qualificar d'*alertes*, ha estat de 24. Les actuacions derivades han comportat la inspecció dels establiments, la investigació de la distribució efectuada, la immobilització precautòria i retirada del mercat i la prohibició de comercialització del producte o lots de productes afectats.

Dues alertes han trasbalsat aquest any l'opinió pública: la *crisi de les dioxines*, originada a Bèlgica per nivells elevats d'aquest contaminant en productes d'origen animal, i la relacionada amb el consum de productes de la marca *Coca Cola*.

En ambdós casos, l'aplicació del *principi de precaució* ha prioritzat les actua-

* Informe elaborat per Victòria Castell, Esther Bigas, Glòria Cugat, Isabel Méndez i Àngel Teixidó, de la Direcció General de Salut Pública del Departament de Sanitat i Seguretat Social.

Figura 1
Nombre d'incidències comunicades. SCIRI,* 1993-1999



SCIRI: Sistema coordinat d'intercavi ràpid d'informació

cions de les administracions per tal de garantir la protecció del consumidor, cosa que ha suposat una gran dedicació de recursos humans.

Origen de la informació

La informació ha estat generada pels diferents organismes que col·laboren en el Sistema (la Unió Europea, les comunitats autònomes i altres organismes), d'acord amb la distribució que es presenta en la Figura 2. En l'epígraf "altres" s'inclouen les comunicacions rebudes dels serveis de Sanitat Exterior.

Com es pot observar, el volum més gran, quant a origen de la informació, correspon a la Unió Europea (UE).

Origen dels productes alimentaris

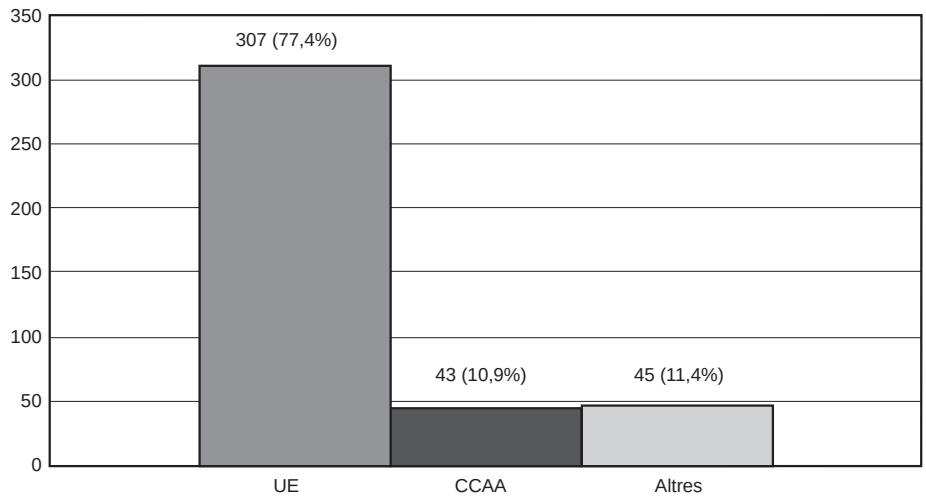
Considerant l'origen dels productes, la distribució es presenta en la Figura 3. Dels 106 productes elaborats a la UE, 17 van ser elaborats i/o produïts a Espanya.

Els següents països destaquen per haver estat relacionats amb nombroses alertes pel fet que el producte implicat en l'alerta procedia d'aquest país:

Alemanya: 39 casos

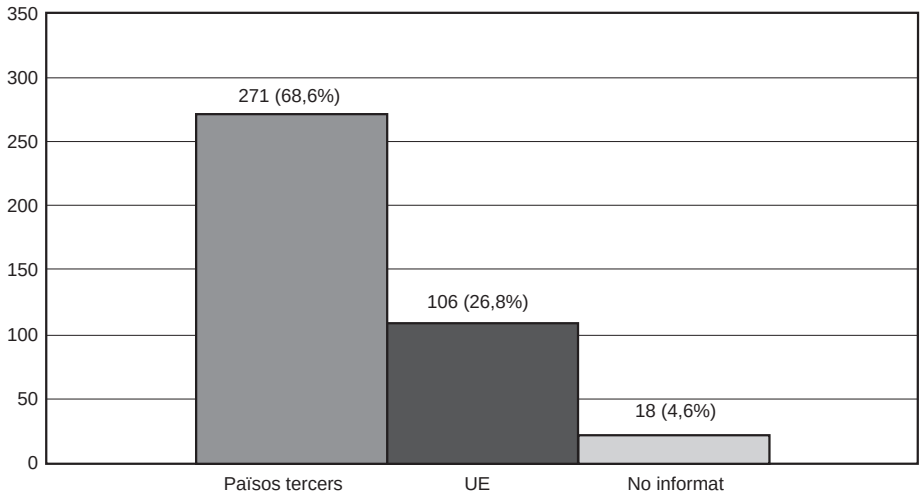
34 corresponents a productes de la pesca per contaminació per *Listeria monocytogenes* i 3 a productes lactis per contaminació per *Listeria monocytogenes*.

Figura 2
Incidències comunicades segons l'origen de la informació. SCIRI, 1999



UE: Unió Europea.
CCAA: Comunitats autònomes

Figura 3
Incidències comunicades segons l'origen dels productes. SCIRI, 1999



UE: Unió Europea

Iran: 25 casos

24 corresponents a fruita seca per contaminació per aflatoxines i 1 cas per contaminació per *Salmonella*.

Tailàndia: 22 casos

17 corresponents a productes de la pesca per contaminació microbiològica i/o per metalls pesants.

Turquia: 19 casos

16 corresponents a fruita seca per contaminació per aflatoxines i 3 a productes de la pesca per contaminació microbiològica.

EUA: 15 casos

9 corresponents a fruita seca per contaminació per aflatoxines.

Perills detectats

Constitueixen indicadors de gran utilitat per comprovar els perills més freqüents associats als diferents tipus d'aliments i prendre les mesures que es considerin més adequades per prevenir-los.

Considerant la seva naturalesa, la distribució observada es presenta en la Figura 4.

En l'epígraf "inespecífic", s'inclouen irregularitats en l'etiquetatge dels productes, irregularitats comercials, manca d'autoritzacions i registres i presentació d'efectes adversos motivats per la ingestió del producte, com reaccions al·lèrgiques i intoleràncies.

En l'Annex 1 es presenten, agrupats d'acord amb la seva naturalesa, els perills detectats i els productes implicats en les comunicacions.

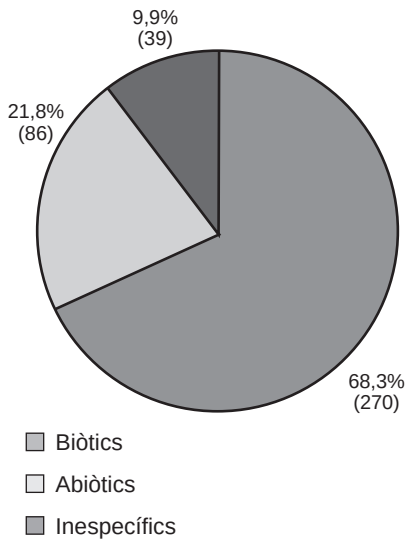
Cal destacar el nombre de casos produïts per contaminació per fongs productors d'aflatoxines, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp, radioactivitat i plaguicides, associats a grups concrets de productes:

82 casos per aflatoxines, dels quals 77 han estat associats a fruita seca i 4 a espècies i condiments.

67 casos per *Listeria monocytogenes*, dels quals 42 han estat associats a salmó i 18 a formatges.

53 casos de *Salmonella* spp, dels quals 33 han estat associats a productes de la pesca, 11 a carn i productes carnis i 7 a productes hortofrutícoles i bolets.

Figura 4
Incidències comunicades segons els perills detectats. SCIRI, 1999



21 casos de nivells elevats de radioactivitat en bolets.

17 casos per plaguicides associats a productes hortofrutícoles i espècies i condiments.

Tipus de productes alimentaris afectats

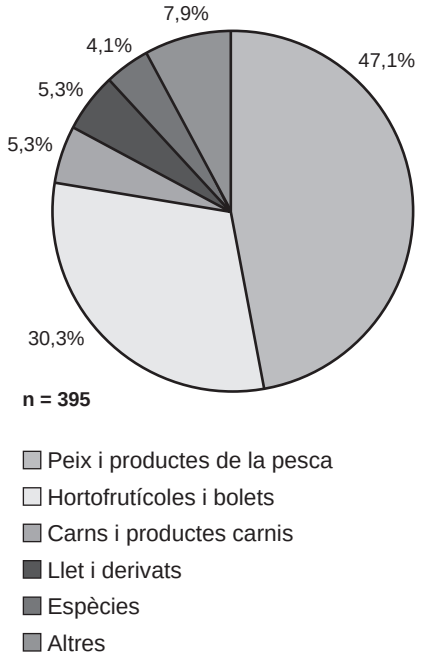
Considerant la naturalesa dels productes afectats, la major part de les incidències ha tingut origen en productes de la pesca, 186 casos, cosa que suposa un 47,1% de les incidències produïdes. La següent categoria de productes afectats ha estat la d'hortofrutícoles i bolets, amb un total de 120 casos, cosa que suposa un 30,3% del total d'incidències. Amb un nombre molt inferior de casos segueixen els grups de carns i productes carnis, 21 casos (5,3%), llet i productes lactis, 21 casos (5,3%), i espècies i condiments, 16 casos (4,1%). La resta d'incidències es troba distribuïda en les categories següents: additius, aigües, aliments dietètics, aliments estimulants, aliments preparats, begudes alcohòliques i no alcohòliques, edulcorants naturals, farines i derivats, olis i greixos, ous i derivats (Figura 5).

En l'Annex 2 es presenten els productes afectats agrupats per categories i el perill associat.

Quant als 186 casos de productes de la pesca, en destaquen 46 per *Listeria monocytogenes*, majoritàriament en productes procedents de la UE; 32 per *Salmonella*, tots associats a productes de països tercers; 24 per metalls pesants, (cadmi i mercuri); 18 per enterobacteriàcies, 15 d'ells en lluç procedent de Namíbia; 15 per *Vibrio parahemolyticus* en productes de països tercers i 13 per *Vibrio cholerae*, també en productes de països tercers.

Quant als 120 casos de productes hortofrutícoles i bolets, en destaquen 82 per aflatoxines en fruita seca procedent de països tercers: 26 relacionats amb pistatxos originaris bàsicament d'Iran, 26 relacionats amb cacauets, en 10 ocasions procedents d'Egipte, i 12 casos en figues seques procedents de Turquia. Destaquen en aquest grup també 21 casos per nivells elevats de radioactivitat en bolets, tots ells procedents de països d'Europa no pertanyents a la UE, i 3 casos d'arsènic en algues procedents del Japó.

Figura 5
Incidències comunicades segons els productes afectats. SCIRI, 1999



Conclusions

1. El nombre de casos comunicats augmenta de forma significativa d'any en any, si bé cal destacar que el nombre de casos tramitats com a *alerta* ha estat similar al d'anys anteriors. Aquest increment és degut a l'elevat nombre de comunicacions motivades pel rebuig de productes en duana, a causa del reforç dels controls de les importacions de productes procedents de països tercers i de les comunicacions originades per altres estats membres relatives a productes no comercialitzats en el nostre àmbit territorial.

2. La gestió de les 24 *alertes* ha comportat la coordinació de les actuacions dels agents sanitaris de les quatre demarcacions territorials per a la inspecció dels establiments, la investigació de la distribució efectuada, la immobilització precautòria, la retirada del mercat i la prohibició de la comercialització del producte o lots de productes afectats. Aquestes actuacions han fet possible que els productes implicats no arribessin al consumidor.

3. Quant a l'origen de la informació, la major part de les comunicacions han tingut origen a la UE (77,4%).

4. Quant a l'origen dels productes, s'observa una distribució geogràfica bastant heterogènia. Caldria conèixer el volum de comerç de la UE amb països tercers respecte al comerç intracomunitari per poder avaluar les dades disponibles.

5. El tipus de perill que predomina és de tipus biòtic, i en destaquen la contaminació per fongs productors d'aflatoxines, *Listeria monocytogenes* i *Salmonella*.

6. Els casos de contaminació per aflatoxines han estat bàsicament associats a fruita seca, cacauets, pistatxos i figues seques, procedents de països tercers.

7. Els casos de contaminació per *Listeria monocytogenes* han estat associats principalment a salmó i formatges. En ambdós casos els productes afectats procedien de la UE.

8. Els casos de contaminació per *Salmonella* han estat associats a productes procedents majoritàriament de països tercers.

9. Quant als tipus de productes implicats, destaquen els productes de la pesca, i els hortofrutícoles i bolets, seguits amb un nombre molt inferior pels productes carnis, productes lactis i espècies i condiments.

Annex 1
Perills detectats i aliments implicats

Perill	Grup d'aliments	Total grup	Total perill
ABIÒTICS			
3-monoclor,-1,2-propanodiol			1
	Aliments prepreparats i preparats	1	
Àcid nordihidroguaiarètic			1
	Aliments dietètics	1	
Additiu no autoritzat en alimentació			1
	Edulcorants naturals	1	
Additiu no autoritzat en el producte			1
	Additius i aromes	1	
Alcans			1
	Olis i greixos	1	
Arsènic			3
	Hortofrutícoles i bolets	3	
Benzopirè			1
	Hortofrutícoles i bolets	1	
Bifenils policlorats			10
	Carns i productes carnis	10	
Bisfenol A			2
	Peix i productes de la pesca	2	
Cadmi			14
	Peix i productes de la pesca	14	
Càustic			3
	Aigua	1	
	Begudes alcohòliques	1	
	Llet i derivats	1	
Dioxines			1
	Carns i productes carnis	1	
Estany			3
	Farines i derivats	1	
	Hortofrutícoles i bolets	2	
Excés d'additiu			4
	Begudes no alcohòliques	1	
	Edulcorants naturals	2	
	Peix i productes de la pesca	1	
Iode			1
	Aliments dietètics	1	
Mercuri			10
	Peix i productes de la pesca	10	
Metomil			1
	Begudes no alcohòliques	1	
Plaguicides			19
	Aliments estimulants	3	
	Espècies i condiments	8	
	Hortofrutícoles i bolets	7	
	Peix i productes de la pesca	1	
Radioactivitat			21
	Hortofrutícoles i bolets	21	
Toxina amnèsica dels mol·luscs			1
	Peix i productes de la pesca	1	
Toxina diarreica dels mol·luscs			11
	Peix i productes de la pesca	11	
Toxina paralitzant dels mol·luscs			1
	Peix i productes de la pesca	1	
BIÒTICS			
Aerobis mesòfils			3
	Llet i derivats	1	
	Peix i productes de la pesca	2	
Aerobis totals			1
	Aliments estimulants	1	
Aflatoxines			82
	Aliments dietètics	1	
	Espècies i condiments	5	
	Hortofrutícoles i bolets	76	

Annex 1 (continuació)
Perills detectats i aliments implicats

Perill	Grup d'aliments	Total grup	Total perill
Coliformes fecals			1
	Peix i productes de la pesca	1	
Enterobacteriàcies			18
	Peix i productes de la pesca	18	
Estafilococs			2
	Peix i productes de la pesca	2	
Staphylococcus aureus			5
	Carns i productes carnis	1	
	Peix i productes de la pesca	4	
Klebsiella pneumoniae			1
	Aliments dietètics	1	
Listeria monocytogenes			67
	Aliments prepreparats i preparats	1	
	Carns i productes carnis	2	
	Llet i derivats	18	
	Peix i productes de la pesca	46	
Ocratoxines			3
	Aliments estimulants	3	
Patulina			1
	Aliments dietètics	1	
Salmonella spp			53
	Aigua	1	
	Carns i productes carnis	12	
	Espècies i condiments	1	
	Hortofrutícoles i bolets	7	
	Peix i productes de la pesca	32	
Triquina			1
	Carns i productes carnis	1	
Vibrio cholerae			11
	Peix i productes de la pesca	11	
Vibrio parahemolyticus			16
	Peix i productes de la pesca	16	
INESPECÍFICS			
Bombament de llauna			1
	Peix i productes de la pesca	1	
Cigarreta			1
	Hortofrutícoles i bolets	1	
Cordill			1
	Hortofrutícoles i bolets	1	
Efectes adversos			3
	Aliments dietètics	1	
	Begudes no alcohòliques	2	
Excrements de ratolí			1
	Espècies i condiments	1	
Histamina			6
	Peix i productes de la pesca	6	
Infecció vírica			1
	Peix i productes de la pesca	1	
Ingredient no declarat a l'etiqueta			2
	Llet i derivats	1	
	Peix i productes de la pesca	1	
Irregularitats en l'etiquetatge			3
	Aliments prepreparats i preparats	1	
	Ous i derivats	1	
	Peix i productes de la pesca	1	
Mal funcionament d'equips de refrigeració	Peix i productes de la pesca	1	1
Reutilització			1
	Peix i productes de la pesca	1	
Trembolona			1
	Carns i productes carnis	1	
Ús indegut del número de RSI			1
	Carns i productes carnis	1	

Annex 2
Grup d'aliments i perills associats

Grup d'aliments	Perill	Total perill	Total grup
Additius i aromes			1
	Additiu no autoritzat en el producte	1	
Aigua			2
	Càustic	1	
	Salmonella spp	1	
Aliments dietètics			6
	Àcid nordihidroguaiarètic	1	
	Aflatoxines	1	
	Efectes adversos	1	

Annex 2 (continuació)
Grup d'aliments i perills associats

Grup d'aliments	Perill	Total perill	Total grup
	Iode	1	
	Klebsiella pneumoniae	1	
	Patulina	1	
Aliments estimulants			7
	Aerobis totals	1	
	Ocratoxines	3	
	Plaguicides	3	
Aliments precuinats i preparats			3
	3-monoclor,-1,2-propanodiol	1	
	Irregularitats en l'etiquetatge	1	
	Listeria monocytogenes	1	
Begudes alcohòliques			1
	Càustic	1	
Begudes no alcohòliques			4
	Excés d'additiu	1	
	Metomil	1	
	Efectes adversos	2	
Carns i productes carnis			29
	Dioxines	1	
	Staphylococcus aureus	1	
	Trembolona	1	
	Triquina	1	
	Ús indegut del número de RSI	1	
	Listeria monocytogenes	2	
	Bifenils policlorats	10	
	Salmonella spp	12	
Edulcorants naturals			3
	Additiu no autoritzat en alimentació	1	
	Excés d'additiu	2	
Espècies i condiments			15
	Excrements de ratolí	1	
	Salmonella spp	1	
	Aflatoxines	5	
	Plaguicides	8	
Farines i derivats			1
	Estany	1	
Hortofrutícoles i bolets			119
	Benzopirè	1	
	Cigarreta	1	
	Cordill	1	
	Estany	2	
	Arsènic	3	
	Plaguicides	7	
	Salmonella spp	7	
	Radioactivitat	21	
	Aflatoxines	76	
Llet i derivats			21
	Aerobis mesòfils	1	
	Càustic	1	
	Ingredient no declarat a l'etiqueta	1	
	Listeria monocytogenes	18	
Olis i greixos			1
	Alcans	1	
Ous i derivats			1
	Irregularitats en l'etiquetatge	1	
Peix i productes de la pesca			185
	Bombament de llauna	1	
	Coliformes fecals	1	
	Excés d'additiu	1	
	Infecció vírica	1	
	Ingredient no declarat a l'etiqueta	1	
	Irregularitats en l'etiquetatge	1	
	Mal funcionament d'equips de refrigeració	1	
	Plaguicides	1	
	Reutilització	1	
	Toxina amnèsica dels mol·luscs	1	
	Toxina paralitzant dels mol·luscs	1	
	Aerobis mesòfils	2	
	Bisfenol A	2	
	Estafilococs	2	
	Staphylococcus aureus	4	
	Histamina	6	
	Mercuri	10	
	Toxina diarreica dels mol·luscs	11	
	Vibrio cholerae	11	
	Cadmi	14	
	Vibrio parahemolyticus	16	
	Enterobacteriàcies	18	
	Salmonella spp	32	
	Listeria monocytogenes	46	

Monografies

Legislació sobre ordenació sanitària de Catalunya
Col·lecció "Quaderns de legislació", núm. 23
88 pàgines, 1999

** 16 anys de lluita contra el tabac a Catalunya (1982-1998)*
112 pàgines, 1999

Totes aquestes publicacions són a la venda a les llibreries de la Generalitat de Catalunya.

* Publicació que es pot consultar per internet a l'adreça següent: www.gencat.es/sanitat/cat/cindex.html

Consell de redacció: Àngela Domínguez, Jaume Duran, Eduard Mata, Purificació Molina, Glòria Pérez, J. Lluís Taberner, Àngel Teixidó, Ricard Tresserras.

Correcció de textos: David Ballabriga.

Coordinació del contingut temàtic i supervisió editorial: Maria Bueno.

Subscripcions: Direcció General de Recursos Sanitaris (Tel: 93 227 29 00, ext. 1368).

D.L. B-9672-1980