

INFORME DE LA VIGILANCIA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS, 2007

Estadística de las Enfermedades transmitidas por alimentos a nivel global

Se conocen alrededor de 250 enfermedades transmitidas por alimentos, sin embargo no se tienen datos exactos sobre la incidencia de estas a nivel mundial, no es fácil comparar los datos entre los países ya que los mismos dependen directamente de la eficiencia de sus sistemas de vigilancia, por esto quizá una incidencia más alta no signifique mayor problema de seguridad alimentaria sino una mejor vigilancia de la enfermedad. A su vez debido a que estas enfermedades son causadas por diferentes tipos de agentes como virus, bacterias, parásitos, hongos, agentes químicos, entre otros, su vigilancia también depende de las técnicas existentes en cada país para la detección, así en algunos existirá mayor conocimiento por parte de los equipos de salud para detectar por ejemplo una enfermedad de origen bacteriano que quizá una de origen químico.

Se estima que cada año ocurren en los Estados Unidos 76 millones de casos de enfermedad transmitida por los alimentos. La gran mayoría de estos casos son leves y causan síntomas durante sólo un día o dos, aunque algunos casos son más graves. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) estiman que hay 325.000 hospitalizaciones y 5.000 muertes relacionadas con las enfermedades transmitidas por los alimentos cada año. De los cuales el 82% fue de etiología desconocida, del 18% restante el 30.2% fueron causados por bacterias (principalmente *Campylobacter*, *Listeria* y *Salmonella*), el 2.6% por parásitos (principalmente *Giardia* y *Toxoplasma*) y cerca de 67.2% por virus (gran mayoría de norovirus).¹

Se estima que las enfermedades causadas por *Campylobacter*, *Salmonella*, *E. coli* O157, y *Listeria monocytogenes* en los EE.UU. tienen costos de casi US\$ 7 billones cada año. La globalización del comercio de alimentos permite ahora que los alimentos producidos en un país se vendan y consuman en todo el mundo. Esto significa que un producto alimentario contaminado puede causar brotes de enfermedad en muchos países al mismo tiempo. La vigilancia es un componente esencial de cualquier sistema de inocuidad alimentaria. En la actualidad, sólo unos pocos países en el mundo tienen programas de vigilancia totalmente adecuados. Los países en desarrollo, están en proceso de establecer y mejorar su sistema nacional. Como consecuencia, sigue sin conocerse el impacto real sobre la salud y el alcance de las enfermedades transmitidas por alimentos.²

Estadísticas en la región latinoamericana y el caribe

Según un resumen del reporte al sistema de información de OPS para la vigilancia de las enfermedades transmitidas por alimentos (SIRVETA) (el cual se encuentra en fase de consolidación respecto a la detección y registro de brotes y casos, con marcadas diferencias entre los países), durante los últimos nueve años se recibieron 6511 informes de brotes de ETA de 22 países en la región, con Cuba que contribuía con más del 54% de los informes totales. Cerca de 250.000 personas se enfermaron en estos brotes y murieron 317. El 37% de estos ocurrieron en casa. En un 29% no se hizo análisis por laboratorio para identificar los agentes causales. En los brotes con etiología confirmada, 57% se atribuyeron a bacterias, 12% a virus y 21% a toxinas marinas. Los restantes 10% fueron causados por parásitos, contaminantes químicos o toxinas de las plantas. Los productos alimenticios más comúnmente asociados fueron: peces (22%), agua (20%), y carnes de ganado (14%). Según los datos de los brotes con agentes causales confirmados por laboratorio, *Salmonella* fue indudablemente de las bacterias más frecuentemente informada (20% de los brotes reportados).³

En Uruguay en 1999, se registraron 41 brotes, el 97.56% (40) de estos fueron causados por bacterias. Dentro de éstos, el 57,5% (23) fue causado por *Salmonella*, de las cuales 14 eran *S. enteritidis*; 12,5% (5 brotes) correspondieron a *Staphylococcus aureus* y un brote por *Clostridium botulinum*. En 20% de los brotes, con estudio etiológico cumplido, se aislaron en el alimento bacterias coliformes y se consideró así cerrada la investigación. Se vieron afectadas un total de 729 personas, registrándose una sola muerte.⁴

En Cuba, Durante el año 2003 se reportaron y estudiaron 504 brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA), para un aumento del 18% con respecto al 2002 en el cual se reportaron 416. En el 2002 se había incrementado el 19%. El total de afectados también incrementó en un 4.6%, al pasar de 16.888 a 17.689, en particular por los brotes de origen hídrico. Durante el año se produjeron tres fallecimientos.

De estos 504 brotes, 112 (487 casos) fueron por ciguatera, 320 (13.343 casos) por alimentos y 72 (3.859 casos) por agua. A continuación se presenta un resumen del análisis de los brotes ocasionados por alimentos: El 28%

¹ (http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/foodborneinfections_g_sp.htm#8)

² Red Internacional de Autoridades de Inocuidad de los alimentos (INFOSAN), Nota de Información INFOSAN No. 6/2005 - WHO Global Salm-Surv.

³ Vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA): su importancia en la caracterización de riesgos. Perez, Enrique. Aguilar, Pablo. Salvatella, Roberto. Ribetto, Ana. Castro, Amaldo.

⁴M.S.P.:Ier. Taller Nacional del Sistema VETA. Ed. OPS, OPS/HCP/HCV/FOS/URU.03/2000. Montevideo, 1999.

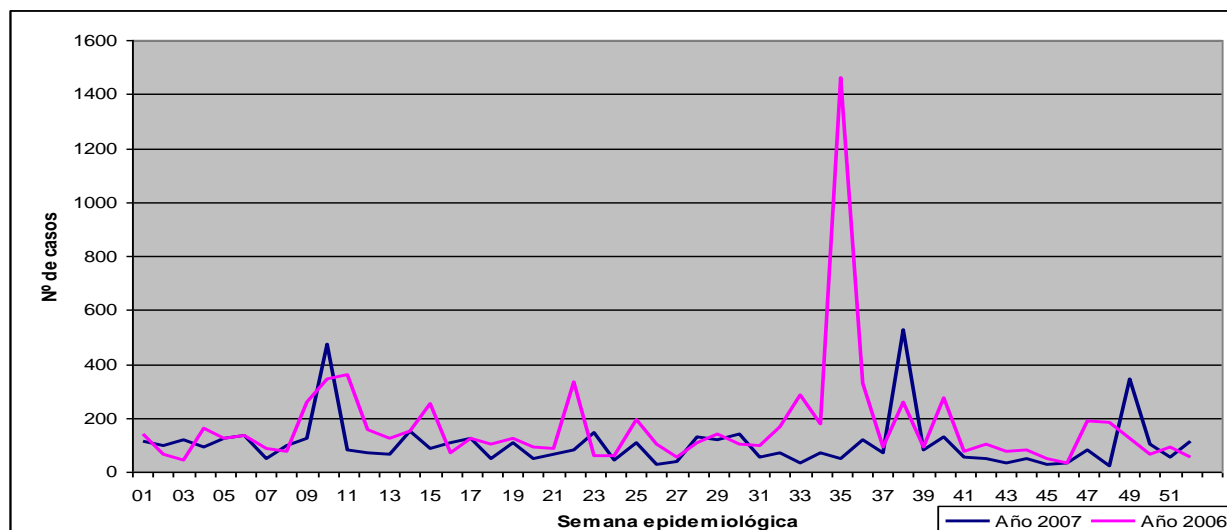
de los brotes ocurrieron en escuelas, el 15% en comedores obreros, el 7% en restaurantes y cafeterías, el 50% restante en viviendas, ancianatos y albergues. Por grupos de alimentos implicados se tiene que el 42% de los brotes fue ocasionado por carne y productos cárnicos, el 10% por lácteos, el 12% por ensaladas frías, mayonesa, el 6% por pescado y productos pesqueros, el 12% por dulces y productos de confitería, el 3% por alimentos compuestos (arroz, pastas con embutidos, entre otros), el 15% por otro tipo de alimentos. Por lugar donde los alimentos perdieron su inocuidad se tuvo que el 20% fue en la producción primaria, el 27% en la manipulación comercial, el 24% en el almacenamiento post tratamiento, el 17% por manipulación doméstica, el 8% en el procesamiento industrial y otros el 4%. Sobre los factores de contaminación se tiene que el 16% fue por manipulación de una persona infectada o portadora, el 40% por productos crudos contaminados por patógenos de origen animal o del medio ambiente, el 31% por contaminación cruzada con ingredientes crudos de origen animal, el 13% por otros factores de contaminación. Sobre los factores de sobrevivencia se tiene que el 55% fue por insuficiente tiempo-temperatura durante el proceso de cocción, calentamiento o recalentamiento, por otras fallas del proceso el 32% y por Inadecuada acidificación el 13%. Con relación a la etiología de los agentes se tiene que el 89% fue de origen biológico, el 10% origen químico y el 1% desconocido. En cuanto a los agentes biológicos se tiene que el 49% fue por *Salmonella sp.*, el 25% por *Stafilococo aureus*, el 14% por *Clostridium perfringens*, el 4% por *E. coli*, el 3% por *Bacillus cereus* y el 5% restante por otros tipos. En cuanto a los agentes químicos se tiene que el 37% fue ocasionado por toxinas vegetales, el 19% por histamina, el 3% por neurotoxinas, el 12% por plaguicidas, sin precisar el 12% y por otros el 17%.⁵ Es importante tener en cuenta que existen muchas diferencias en la forma como opera el sistema de vigilancia en cada país, unos con más debilidades que otros, por esto no se puede comparar la incidencia de estas enfermedades entre los países de la región.

Estadísticas en Colombia, Décimo tercer periodo epidemiológico del año 2007

Hasta la semana epidemiológica No. 52 del 2007, se notificaron al sistema nacional de vigilancia 5336 casos de enfermedades transmitidas por alimentos, lo que representa una disminución del 37.68 % con respecto al mismo periodo del año anterior en el cual se notificaron 8562 casos.

Hasta el décimo tercer periodo epidemiológico del 2007, se presentó el mayor número de casos en la semana 38, debido a la ocurrencia de tres brotes grandes, que se presentaron en el Municipio de La Dorada (Caldas) con 359 casos, Guatavita (Cundinamarca) con 57 casos y Saladoblanco (Huila) con 25 casos de los 530 notificados esa semana. Figura 1.

Figura 1. Número de casos de enfermedades transmitidas por alimentos por semana epidemiológica. Colombia semana 1 - 52 (2006-2007)



FUENTE: SIVIGILA, Instituto Nacional de Salud

De las 36 Unidades Notificadoras Departamentales y Distritales, el 91.66 % (33) notificó casos de ETA's al SIVIGILA: La Secretaría de Salud de Caldas notificó el 10.97 % del total de los casos siendo el mayor notificador, seguida de Antioquia con el 10.96 %, Valle con el 8.23 %, Sucre con el 7.10 %, Bogotá con el 6.54

⁵ Ministerio de Salud Pública, Unidad Nacional de Salud Ambiental. Análisis de los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, 2003. Ciudad de la Habana, Marzo 2004. (http://www.panalimentos.org/panalimentos/files/ANALISISCUBA_ETA03.doc)

%, Cundinamarca con el 6.38 % y en menor porcentaje Boyacá, Atlántico, Huila, Bolívar, Quindío, Magdalena, Casanare, Meta, Santander, La Guajira, Cesar, Nariño, Arauca, Córdoba, Tolima, Barranquilla, Risaralda, San Andrés, Amazonas, Norte de Santander, Putumayo, Vichada, Cartagena, Caquetá, Santa Marta, Chocó, Cauca (Tabla 1). No notificaron casos de ETA: **Guainía, Guaviare y Vaupés.**

Tabla 1. Número y Porcentaje de Casos de Enfermedades transmitidas por alimentos, notificados por Departamento ó Distrito – Colombia, hasta décimo tercer periodo epidemiológico del 2007.

DEPARTAMENTO DE NOTIFICACION	Nº DE CASOS	%
CALDAS	587	11,00
ANTIOQUIA	583	10,93
VALLE	440	8,25
SUCRE	380	7,12
BOGOTÁ D.C.	350	6,56
CUNDINAMARCA	341	6,39
BOYACÁ	281	5,27
ATLÁNTICO	273	5,12
HUILA	196	3,67
BOLÍVAR	173	3,24
QUINDIO	171	3,20
MAGDALENA	167	3,13
CASANARE	148	2,77
META	123	2,31
SANTANDER	126	2,36
LA GUAJIRA	106	1,99
CESAR	101	1,89
NARIÑO	99	1,86
ARAUCA	69	1,29
CÓRDOBA	70	1,31
TOLIMA	68	1,27
BARRANQUILLA	68	1,27
RISARALDA	58	1,09
SAN ANDRÉS	55	1,03
AMAZONAS	54	1,01
NORTE DE SANTANDER	53	0,99
PUTUMAYO	51	0,96
VICHADA	35	0,66
CARTAGENA	33	0,62
CAQUETÁ	27	0,51
SANTA MARTA	24	0,45
CHOCÓ	15	0,28
CAUCA	11	0,21
Total general	5336	100,00

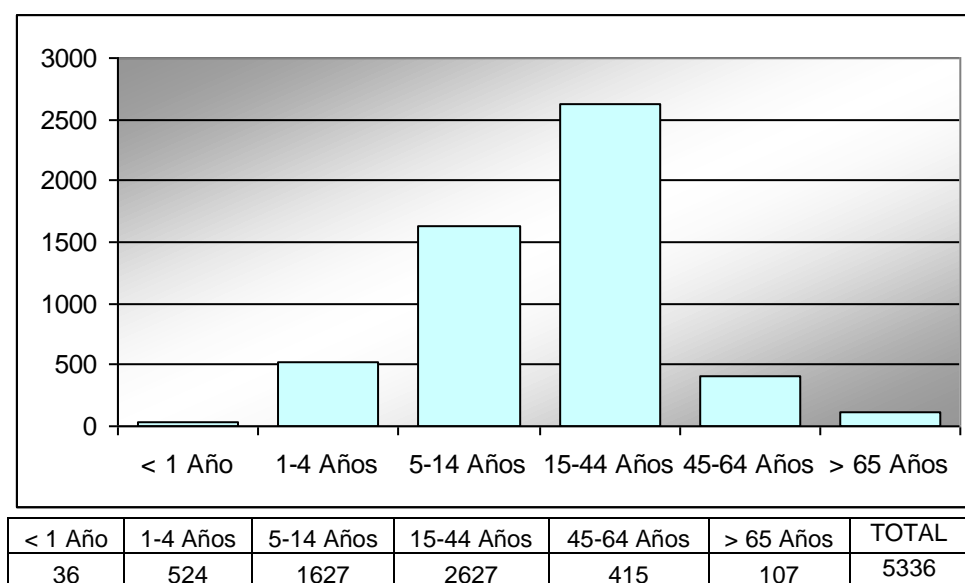
Fuente: SIVIGILA – Instituto Nacional de Salud. 2007

TABLA 2. CRITERIOS DE CONFIRMACION DE LOS CASOS DE BROTES ETA, HASTA DECIMO TERCER PERIODO EPIDEMIOLOGICO-2007.

CRITERIO DE CONFIRMACION	Nº DE CASOS	%
LABORATORIO	1343	25,17
NEXO EPIDEMIOLOGICO	1782	33,40
CLINICA	2211	41,44
TOTAL	5336	100,00

De la totalidad de casos notificados por las entidades territoriales, 41.44% fueron confirmados por criterio clínico, seguido por el criterio nexo epidemiológico (33.4%).Tabla No.2.

Figura 2. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS SEGÚN GRUPO DE EDAD, HASTA DECIMO TERCER PERIODO EPIDEMIOLÓGICO DEL 2007



FUENTE: SIVIGILA, Instituto Nacional de Salud.

El grupo de edad que presentó la mayor incidencia de ETA fue el de 15 a 44 años (49.2%), lo cual corresponde a 2627 casos, seguido por el grupo de 5 a 14 años (30.5%) con 1627 casos.

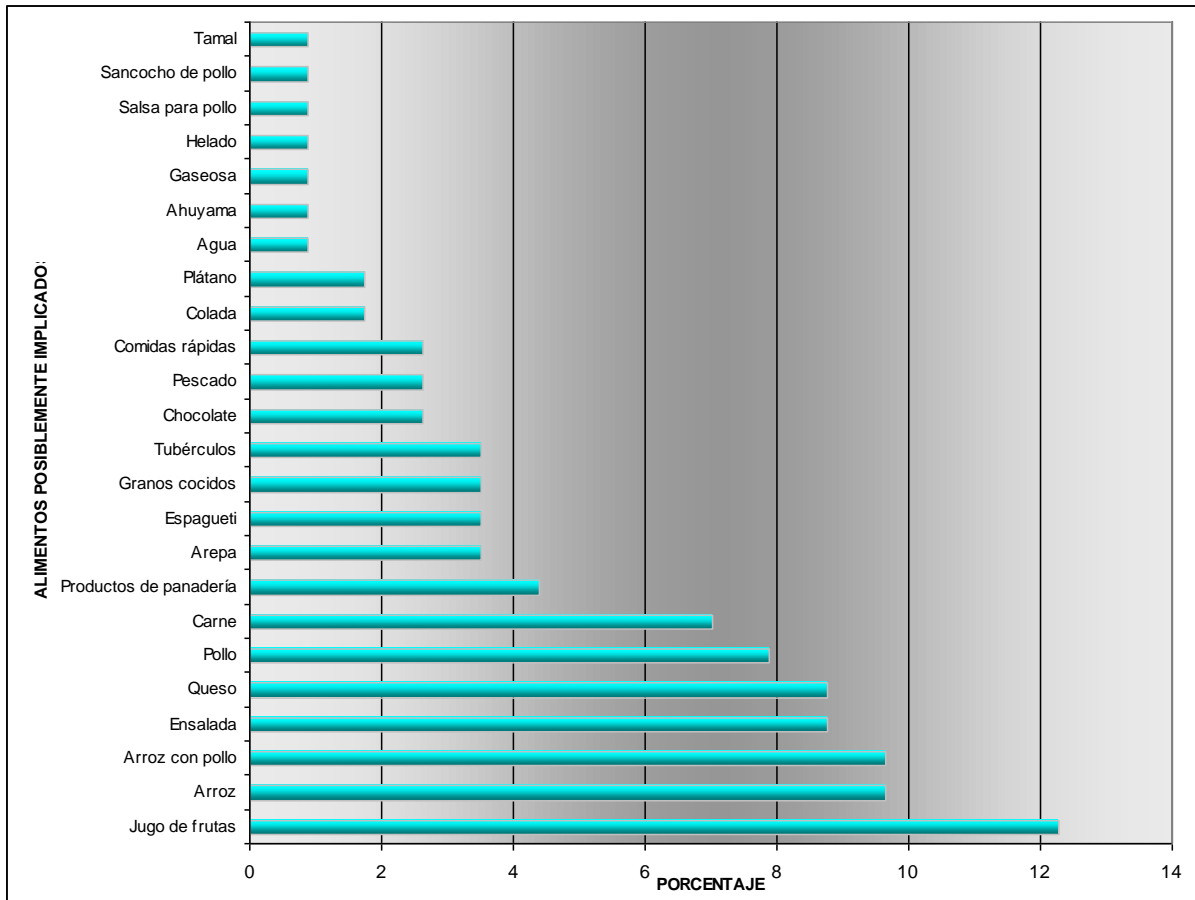
Del total de casos presentados en los brotes de ETA, notificados en el año 2007, el 40.36 % (2154), reúnen los siguientes criterios: tamaño de población involucrada, la calidad de la información y la configuración final del brote enviado por las entidades territoriales al INS, que son los escogidos para presentar la siguiente información. Tabla 4.

TABLA 4. RELACION DE BROTES DE ETA, CON MAS DE 15 PERSONAS AFECTADAS, PRESENTADOS EN COLOMBIA. AÑO 2007.						
DEPARTAMENTO DE NOTIFICACION	MUNICIPIO	SEMANA EPIDEMIOLOGICA	Nº DE CASOS	ALIMENTOS IMPLICADOS	LUGAR DE CONSUMO	AGENTE ETIOLOGICO
ANTIOQUIA	Santa Fe de Antioquia	17	62	Torta de carne, arepa, arroz con pollo, helado	Establecimiento educativo	*No suministrado
	Bello	19	24	Arroz con pollo	Hogar	Coliformes fecales
	La Ceja	19	30	Arroz, carne molida	Restaurante	Estafilococo coagulasa positiva
	Jericó	28	19	Arepa, Jugo, chocolate con leche	Restaurante escolar	Bacillus cereus
	Puerto Berrío	40	18	Arroz con pollo	Hogar	Estafilococo coagulasa positiva

	San Jerónimo	40	47	Pollo apanado, arroz, ensalada, jugo	Restaurante	Salmonella entérica
ATLANTICO	Soledad	10	199	Carne, ensalada, arroz, chicha y lentejas	Establecimiento militar	No suministrado
BARRANQUILLA	Barranquilla	36	25	Pollo, salsa para pollo, plátano, arroz, ensalada, deditos, bebida	Restaurante	**No detectado
DEPARTAMENTO DE NOTIFICACION	MUNICIPIO	SEMANA EPIDEMIOLOGICA	Nº DE CASOS	ALIMENTOS IMPLICADOS	LUGAR DE CONSUMO	AGENTE ETIOLOGICO
BOLIVAR	Santa Catalina	14	19	Queso	Hogar	Mohos y levaduras
	Santa Rosa del Sur	25	16	Carne	Reunión social	No suministrado
	Arjona	38	16	Ensalada, arroz, jugo de melón, pollo	Restaurante escolar	No suministrado
BOGOTA	Bogotá	41	15	Arepa de huevo, jugo de mandarina	Casino	No suministrado
BOYACA	Muzo	3	17	Arroz con pollo	Hogar	No suministrado
	Soracá	49	173	Pollo asado	lugar público	Esporas Clostridium sulfito reductor
CALDAS	Chinchiná	10	48	Pollo, papa, ensalada, espagueti a la boloñesa	Restaurante comercial	No detectado
	Riosucio	22	42	Carne en rollo, tamal, corizo	Hogar	Salmonella sp
	Manizales	35	27	Sancocho de pollo, arroz, ensalada, jugo	Cárcel	Coliformes totales, coliformes fecales
	La Dorada	38	359	Comidas rápidas	Restaurante comercial	Salmonella sp
CASANARE	Orocué	47	32	Agua, Arroz, carne, arepa, chocolate, limonada, papa, frijol	Batallón	Coliformes totales
CORDOBA	Tierralta	2	23	Queso	Hogar	Estafilococo coagulasa positiva
CUNDINAMARCA	Soacha	1	17	Queso	Hogar	No suministrado
	Tena	10	69	Pescado, ahuyama, yuca, jugo de guayaba en leche	Establecimiento educativo	No detectado
	Madrid	30	93	Pollo, pescado	Escuela militar	No suministrado
HUILA	Guadalupe	1	35	Cuajada	Hogar	E.coli , mohos y levaduras
	Iquira	16	46	Colada	Establecimiento educativo	Coliformes totales, E. coli
	Saladoblanco	38	25	Arroz con pollo, jugo de guayaba, papa frita	Establecimiento educativo	Coliformes totales
LA GUAJIRA	Maicao	10	53	Queso	No suministrado	No suministrado
MAGDALENA	Fundación	25	20	Ensalada de pollo	Hogar	Estafilococo coagulasa positiva
META	Acacias	40	19	Torta fría	Establecimiento educativo	Estafilococo coagulasa positiva
NARIÑO	Puerres	19	19	Queso	Hogar	Coliformes totales, coliformes

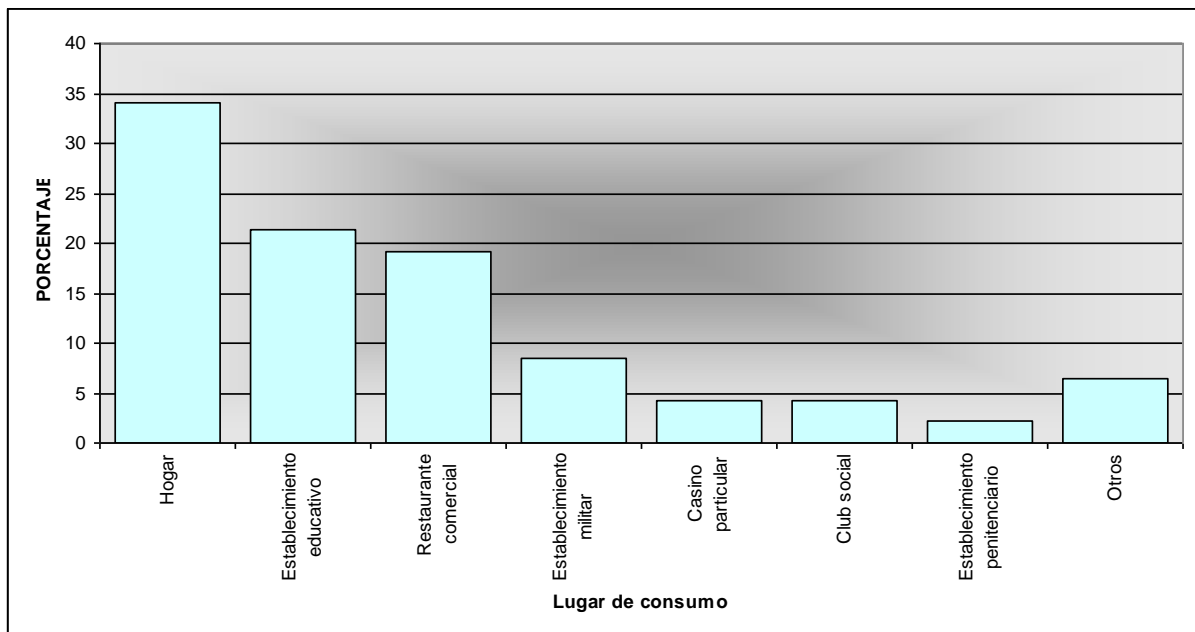
DEPARTAMENTO DE NOTIFICACION	MUNICIPIO	SEMANA EPIDEMIOLOGICA	Nº DE CASOS	ALIMENTOS IMPLICADOS	LUGAR DE CONSUMO	AGENTE ETIOLOGICO
	Pasto	23	43	Carne de Cerdo y Mote	Restaurante comercial	fecales Salmonella sp
PUTUMAYO	Mocoa	34	34	Arroz con pollo	Hogar	Coliformes totales, coliformes fecales
QUINDIO	Montenegro	11	16	Frijoles, arroz, ensalada de repollo y zanahoria, pollo frito, jugo de mora, hamburguesa	Hotel	No suministrado
	La Tebaida	17	17	Queso, chocolate, arepa, pan	Hogar	Coliformes totales, coliformes fecales, Estafilococo coagulasa positivo
RISARALDA	Finlandia (Caldas)	41	15	Arroz, Pollo	Hogar	No suministrado
SAN ANDRES	San Andrés	14	26	Barracuda	Restaurante	No detectado
SANTANDER	Pinchote	3	30	Cabro, pipitoria, pollo, ponqué	Reunión social	No suministrado
SUCRE	Sincé	13	23	Arroz con pollo	Hogar	No suministrado
	San Onofre	25	32	Queso, bienestarina, pasta	Establecimiento educativo	Estafilococo coagulasa positivo
	Caimito	28	22	Queso	Hogar	Estafilococo coagulasa positivo
	Sampués	42	17	Queso costeño, patacones, tomate de árbol	Establecimiento educativo	No suministrado
VALLE DEL CAUCA	Palmira	5	36	Arroz, espagueti con pollo, jugo de maracuyá	Establecimiento educativo	Estafilococo coagulasa positivo
	Sevilla	21	24	Arroz con pollo, torta, gaseosa	Hogar	Estafilococo coagulasa positivo
	Caicedonia	23	62	Carne molida, espaguetis, arroz y ensalada, agua de panela	Restaurante comercial	Coliformes totales, Coliformes fecales
	Palmira	36	24	Arroz mixto, jugo de tomate de árbol, ensalada	Casino institucional	Estafilococo coagulasa positivo , coliformes totales, coliformes fecales
VICHADA	Tulúa	49	104	Arroz con pollo	Lugar público	No detectado
	La primavera	6	22	Ensalada fría (papa, mayonesa, pollo, jamón, verduras)	Establecimiento militar	No suministrado
* NO SUMINISTRADO : No se tomaron y procesaron muestras.						
**NO DETECTADO: Se procesó muestras en el laboratorio, pero no se detectó agente etiológico.						
FUENTE: SIVIGILA COLECTIVO-2007- INFORME INVESTIGACION DE BROTE						

FIGURA 3. DISTRIBUCION DE ALIMENTOS PROBABLEMENTE IMPLICADOS EN BROTES DE ETA, CON MAS DE 15 PERSONAS AFECTADAS, PRESENTADOS EN COLOMBIA. AÑO 2007.



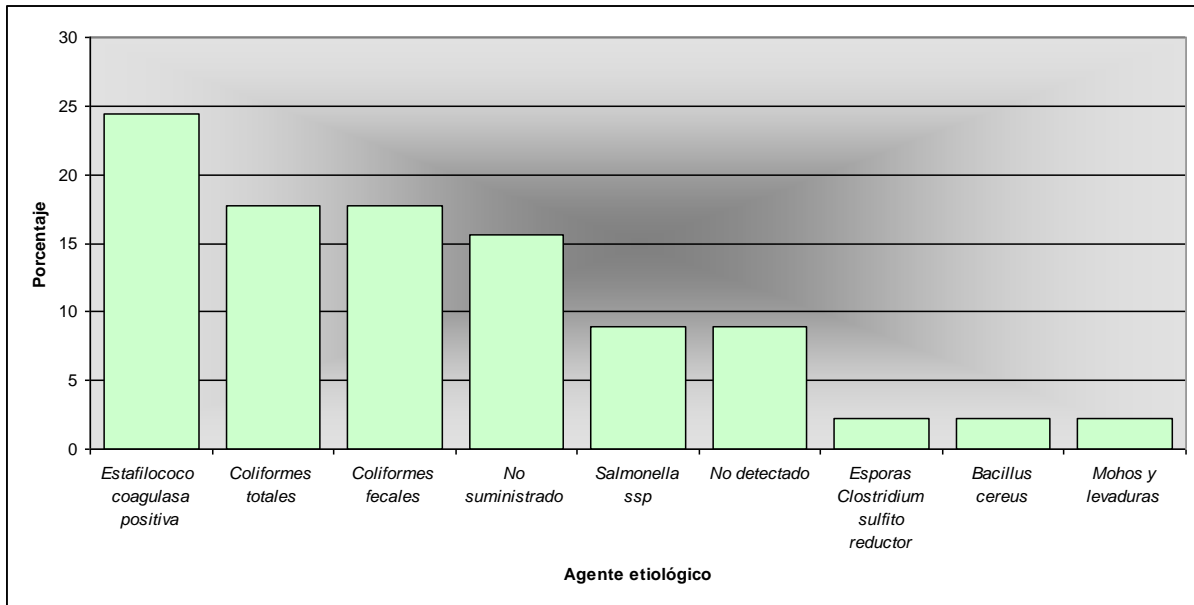
Probablemente los alimentos mas implicado en la presentación de brotes de ETA es el jugo de de frutas de preparación casera, arroz, arroz con pollo, ensaladas, queso fresco. Figura No.3

FIGURA 4. LUGAR DE CONSUMO IMPLICADOS EN BROTES DE ETA, CON MAS DE 15 PERSONAS AFECTADAS, PRESENTADOS EN COLOMBIA. AÑO 2007.



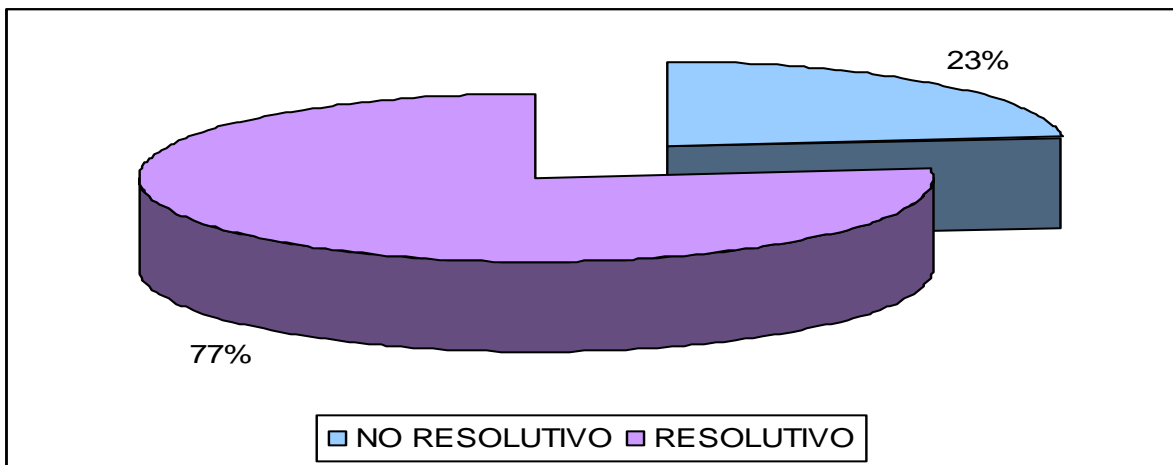
Los lugares de consumo en donde se presentaron la mayor incidencia de brotes fueron el hogar y los establecimientos educativos. Figura No.4.

FIGURA 5. AGENTE ETIOLÓGICO DETECTADO EN BROTES DE ETA, CON MAS DE 15 PERSONAS AFECTADAS, PRESENTADOS EN COLOMBIA. AÑO 2007.



El *Estafilococo* coagulasa positivo (24.3%) y *Salmonella ssp* (6.6%), fueron los agentes etiológicos más detectado en los resultados de las muestras analizadas y procedentes de brotes de ETA. Figura No.5.

FIGURA 6: RESOLUCION POR LABORATORIO EN BROTES DE ETA, CON MAS DE 15 PERSONAS AFECTADAS, PRESENTADOS EN COLOMBIA. AÑO 2007.



La resolución por laboratorio de los brotes de ETA, solo fue del 77%. Figura No.6

CONCLUSIONES

- Hasta el Décimo tercer periodo epidemiológico del 2007, disminuyó la notificación de las enfermedades transmitidas por alimentos en un 37.68 % con respecto al mismo periodo del año anterior, situación que puede deberse al brote presentado en la cárcel de varones de Acacías (Meta), en el cual se vieron involucrados 1261 casos, la alta rotación de personal responsable de la vigilancia de ETA en los entes territoriales, lo cual no permitió la implementación de lo establecido en el protocolo de vigilancia de este evento.
- Se observa que la mayoría de brotes de ETA fueron confirmados por clínica (41.44%), detectando que hay fallas en la vigilancia por laboratorio de este evento.
- El grupo de edad mas afectado fue el de 15-44 años.
- De los brotes de ETA que involucraron una población mayor a quince casos (15), a los que se les realizó la investigación de campo, seguimiento y control, se pudo determinar que los alimentos probablemente implicados fueron: jugo de frutas, arroz, arroz con pollo, ensaladas y queso.
- Respecto al lugar de consumo implicado, el hogar, establecimiento educativo y restaurante comercial se identificaron, como los lugares de riesgo para ocurra una ETA.
- Respecto al agente etiológico, se identificó *Estafilococo* coagulasa positivo y *Salmonella ssp*, como los microorganismos patógenos más detectados en muestras de alimentos y biológicas.
- La presentación de estos brotes de ETA, se pudo deber posiblemente a que las condiciones higiénico-locativas y sanitarias de los establecimientos donde se preparan, producen, empaacan, almacenan y comercializan los alimentos, no son las adecuadas, además de la falta de capacitación a los manipuladores de alimentos en cuanto a prácticas higiénicas y medidas de protección a los mismos.

RECOMENDACIONES

- Las entidades territoriales deben socializar, implementar y realizar seguimiento a lo contemplado en protocolo de vigilancia de ETA, a todos los actores que intervienen en el proceso de vigilancia para este evento.
- Los laboratorios de salud pública juegan un papel importante en la resolución de brotes ETA, por lo tanto es necesario su fortalecimiento en la parte técnica, tecnológica y de infraestructura, que permitan cumplir con la definición de los eventos de interés en salud pública, a través de la ampliación de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, que permitan la configuración final de los brotes.
- Realizar la conformación de equipos con personal interdisciplinario que involucre la participación activa y comprometida de vigilancia en salud pública, salud ambiental y laboratorio de salud pública, con el fin de lograr una mayor configuración y resolución de los brotes de ETA.
- Las entidades territoriales deben analizar la información del comportamiento de este evento en su jurisdicción, a través de los grupos interdisciplinarios, que permita la toma de decisiones.
- Los entes territoriales deben velar, promover y promocionar actitudes que conlleven al mejoramiento de los establecimientos dedicados a las diferentes actividades relacionadas con los alimentos, a través del cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente que permitan disminuir los factores de riesgo por el consumo de alimentos y por ende el desarrollo de los mismos establecimientos, progreso de la región y la protección de la salud de los consumidores.
- Teniendo en cuenta las prioridades establecidas en los Consejos Nacionales de Política Económica y Social (CONPES), el Instituto Nacional de Salud se ha fortalecido técnica y tecnológicamente, en el sistema de vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos, con el fin de apoyar a los entes territoriales cuando así lo soliciten.

Elaboró: GRUPO FUNCIONAL ETA-SVCSP-INS.