

Título: Enfermedades transmitidas por alimentos. Guantánamo, 2002-2016.

Powell Smith Sandra Luisa¹
Proensa Rodríguez Pablo Gregorio²
Donicario Swaby Virgen Mayda³
Sánchez García MariaElena⁴
Bustaba Artiga Estela⁵

¹ CPHEM Dpto Fiscalización de la ISE, Guantánamo, Cuba, pssandra@infomed.sld.cu

² CPHEM Dpto. Higiene de los alimentos y nutrición, Guantánamo, Cuba. prpablo@infomed.sld.cu

³ Policlínica Mártires del 4 de Agosto. GBT # 2 Guantánamo, Cuba vmayda@infomed.sld.cu

⁴ CPHEM Dpto. Enfermedades transmisibles, Guantánamo, Cuba, marinesg@infomed.sld.cu

⁵ CPHEM Dpto. Enfermedades transmisibles, Guantánamo, Cuba, estelaba@infomed.sld.cu

Resumen:

Un brote de enfermedad transmitida por alimentos es una indicación de que algo necesita mejorarse en nuestro sistema de seguridad alimentaria, las bacterias, parásitos y virus, en general, no alteran el alimento, de ahí que este puede ser exquisito y contener millones de agentes o de sus toxinas que producen diarreas, vómitos, cólicos, trastornos neurológicos e incluso la muerte⁽⁴⁾.

Se realizó un estudio descriptivo para recordar los brotes de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos ocurridos en la provincia Guantánamo desde el 2002 al 2016, con un universo de 250 brotes, obteniendo el dato primario de las encuestas epidemiológicas realizadas en el estudio del brote, del libro registro de los brotes y de la Base de datos del Departamento provincial de Higiene de los Alimentos y Nutrición del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. La información fue procesada en forma computarizada, se creó una base de datos en una computadora Pentium IV utilizando el sistema EpiInfo versión 2002, variables estudiadas; municipios y personas afectadas, agentes contaminantes, alimentos implicados, lugar o establecimiento de ocurrencia del brote. Los resultados fueron reflejados en tablas y gráficos estadísticos, afectadas 3766 personas predominando en el grupo de 15 a 44 años de edad, sintomatologías preponderantes diarrea y cólicos, ingresaron 637 pacientes, prevalecieron los brotes en los municipios Guantánamo y Baracoa, el 39% en el hogar y el 33% en escuelas, orden de frecuencia de agentes implicado; salmonellas, ciguatoxina y estafilococo y los alimentos más contaminados; cárnicos, dulces y pescado. Reportado un fallecido contaminado con ciguatoxina.

Palabras clave: brote de enfermedad transmitidas por alimentos.

I. INTRODUCCIÓN

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA), definidas como “Síndromes originados por la ingestión de alimentos y/o agua, con agentes etiológicos en cantidades tales, que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población”, los microorganismos, generalmente, contaminan los alimentos en pequeñas cantidades, y deben encontrar en éstos las condiciones adecuadas que les permitan sobrevivir y multiplicarse hasta llegar a alcanzar los niveles necesarios para ser infectantes o producir la suficiente toxina que cause la enfermedad ⁽¹⁾.

Se han descrito más de 250 enfermedades transmitidas por alimentos, la mayoría infecciones ocasionadas por bacterias, virus y parásitos transmitidos con los alimentos, otras enfermedades el envenenamiento ocasionado por toxinas o productos químicos que han contaminado los alimentos, estas diferentes enfermedades tienen síntomas diferentes, por lo que no hay un “síndrome” que sea una enfermedad transmitida por los alimentos, sin embargo, el microbio o toxina se introduce en el cuerpo a través del conducto gastrointestinal y a menudo ocasiona los primeros síntomas; náusea, vómitos, calambres abdominales y diarrea, síntomas comunes en muchas enfermedades transmitidas por los alimentos ⁽²⁾.

En los últimos 15 años, varias enfermedades importantes de causa desconocida han resultado ser complicaciones de infecciones transmitidas por los alimentos, a pesar que la mayoría de las ETA se resuelven a los pocos días con o sin la intervención médica, algunas evolucionan hacia secuelas médicas más severas como septicemia, meningitis, el síndrome de Guillan Barré que puede ser ocasionado por la infección con el *Campylobacter* y que la causa más común de la falla renal aguda en los niños, el síndrome urémico hemolítico ⁽³⁾.

Vivimos en un mundo microbiano y por ello constantemente llegan a nosotros bacterias, parásitos y virus mediante múltiples vías, siendo una de las más importantes la ingestión de alimentos que se contaminan durante su producción, transporte y manipulación, por tanto, consideramos que un brote de enfermedad transmitida por alimentos es una indicación de que algo necesita mejorarse en nuestro sistema de seguridad alimentaria las bacterias, parásitos y virus, en general, no alteran el alimento, de ahí que este puede ser exquisito y contener millones de agentes o de sus toxinas que producen diarreas, vómitos, cólicos, trastornos neurológicos e incluso la muerte ⁽⁴⁾.

El informe “Estimación de la carga mundial de las enfermedades de transmisión alimentaria”, publicado en diciembre del 2015 por la OMS fue el primero en ofrecer estimaciones completas sobre la carga de morbilidad causada por 31 agentes contaminantes (bacterias, virus, parásitos, toxinas y productos químicos) a nivel mundial y regional ⁽³⁾.

Los alimentos insalubres que contienen bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas nocivas causan más de 200 enfermedades, que van desde la diarrea hasta el cáncer ⁽³⁾.

1 de cada 10 personas enferman tras consumir alimentos contaminados, cada año en el mundo enferman casi 600 millones de personas, de estos 220 millones son menores de 5 años, de los cuales mueren 96 mil por esta causa. Las ETA representan el 50% de la carga de enfermedad mundial. Ante este panorama, resulta inevitable e indispensable la vigilancia epidemiológica de calidad ⁽²⁾.

Según un informe reciente del Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), por primera vez en 20 años, *Campylobacter* ha superado a *Salmonella* en causar enfermedades transmitidas por alimentos en los Estados Unidos ⁽⁵⁾.

En Bolivia, la Universidad Nacional del Nordeste informa la situación de las ETAs en ese país, entre el 2000 al 2002 se informaron 117 brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, murieron 5 personas, el 34.5% estuvieron relacionados con alimentos mixtos, 20% con carnes rojas, 9% agua y 8%

carnes de aves, los microorganismos principales la Salmonella sp en el 43% y E. coli en el 35% de los mismos ⁽⁶⁾.

En Cuba los agentes más frecuentes encontrados en brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos son ⁽⁷⁾:

Estafilococos, Salmonellas, Shigellas, Echerichia Coli, Campylobacter, Entamoeba Histolytica y el Clostridium Perfringens

En su estudio de las enfermedades transmitidas por alimentos en Cuba se encontró que las causas de contaminaciones e incremento de los agentes patógenos encontrados en las instalaciones investigadas se relacionaron con insuficiente educación sanitaria de los manipuladores y controles deficientes de los supervisores de la actividad alimentaria, lo cual reitera la necesidad de modificar los métodos actuales de inspección sanitaria para evitar las enfermedades transmitidas *por alimentos* ⁽⁸⁾.

En Cuba, durante 1993 y 2008 se informaron y estudiaron un total de 7 948 brotes y de ellos se produjeron 4 714 por alimento, 1 732 por peces ciguatos y 1 502 por agua. Se reportaron 76 fallecidos fundamentalmente por la ingestión de alimentos contaminados accidentalmente con nitrito de sodio y plaguicida ⁽⁹⁾.

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) constituyen uno de los problemas de salud más frecuentes y es necesario aplicar medidas eficientes para prevenirlas lo que nos motivó a realizar este estudio con el objetivo de describir los brotes de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos ocurridos desde el 2002 hasta el 2016, en la provincia para prevenirse incidir en la mejora de la calidad de vida de los guantanameros.

II. MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal utilizando como universo todos los brotes reportados de enfermedades transmitidas por alimentos en la provincia de Guantánamo desde el 2002 al 2016.

Las variables utilizadas fueron: municipios y personas afectadas, agentes contaminantes, alimentos implicados y lugar o establecimiento donde ocurrieron los brotes.

Como fuentes de información se utilizaron las encuestas realizadas durante la investigación de los brotes, los libros registros y la Base de datos del Departamento provincial de Higiene de los Alimentos y Nutrición del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología.

El Procesamiento y análisis del dato primario fue realizado en el programa de Epi Info 2002, la información se procesó en una computadora Pentium 1V y para la Técnica de análisis estadístico se utilizó como medida de resumen el porcentaje.

En la tabulación nos auxiliamos de la estadística descriptiva para el procesamiento de los datos que expusimos en tablas de distribución de frecuencia y gráficos, el análisis y la discusión de los resultados fueron apoyados en la revisión bibliográfica de publicaciones nacionales e internacionales. Se emitieron conclusiones.

III. RESULTADOS

Ocurrieron 205 brotes, (tabla1), con mayor frecuencia en los municipios Guantánamo (125) y Baracoa (35), todos los municipios reportan brotes, sin embargo por la relación entre la ocurrencia de brotes de Enfermedades transmitidas por alimentos y los factores de riesgo presentes en todos los municipios,

definimos la existencia de sudregistros; Maisi reporta un brote, El Salvador 2, Manuel Tames y Yateras 3, Niceto Pérez 4 y Caimanera 5, lo cual traduce mala vigilancia higiénica – epidemiológica de los brotes.

Tabla 1 Distribución de brotes por municipios.

Municipios	Brotos	
	#	%
El Salvador	2	1,0
M. Tames	3	1,4
Yateras	3	1,4
Baracoa	35	17,0
Maisi	1	0,4
Imias	13	6,3
San Antonio	14	6,8
Caimanera	5	2,4
Guantánamo	125	60,9
Niceto Pérez	4	2
Total	205	100

Se reportaron brotes en escuelas, comedores obreros, el hogar y en lugares de Alimentación colectiva (campismo y trabajadores por cuenta propia), (tabla 2).

En el hogar ocurre el mayor número de brotes (39%), su origen se relaciona con la conservación inadecuada de dulces de cumpleaños, comprados con 2 a 3 días de antelación al consumo, (actividad festiva), conservándose a temperatura ambiente además de los brotes por consumo de pez ciguato.

En segundo lugar tuvo frecuencia marcada los brotes en escuelas (33%), por alimentos cárnicos contaminados, consumidos después de 2 horas de su elaboración y mal conservados.

En los comedores obreros fueron reportados brotes en los municipios; Guantánamo, San Antonio del Sur y Caimanera. Municipio Guantánamo en el MINSAP, en el CIMEX y en el MINTRASP.

En el campismo se reportan brotes en el municipio Imías.

Tabla 2 - Brotes según lugar de ocurrencia y municipios.

Municipios	Escuelas	Hogar	Comedor obrero	Alimentación colectiva
El Salvador	1	0	0	1
M. Tames	1	1	0	1
Yateras	0	3	0	0
Baracoa	7	22	0	6
Maisi	0	1	0	0
Imias	2	6	0	5
San Antonio	0	7	5	2
Caimanera	0	1	3	1
Guantánamo	53	38	13	21
N. Pérez	3	1	0	0
Total	67	80	21	37

En la tabla 3, gráfico 1, se relacionan los brotes con los agentes etiológicos, el 34% en alimentos contaminación con salmonellas, aislados en brotes en los municipios Guantánamo, (53 brotes), Baracoa (7 brotes) y en otros municipios; Imías, San Antonio del Sur, y Caimanera, reportan 1, 2 ò 3 brotes.

En el 8.7%, de los brotes no se precisó el agente contaminante.

La Shiqella se aísla en 6 brotes, municipios Guantánamo (4), Imías (1) y San Antonio del Sur (1).

En el periodo se notificaron 33 brotes por Ciguatotoxina, (en el 16%), los cuales fueron notificados en Yateras, Maisi, Imías, San Antonio del Sur, Guantánamo y en Baracoa se reportó el 70% de los brotes por esta causa.

La contaminación de los alimentos con sustancias químicas, ocurrieron en el 5% de los brotes, reportados en los municipios Guantánamo, San Antonio del Sur y Manuel Tames.

Fueron notificados en el periodo 61 brotes por Estafilococo, (30%), en todos los municipios exceptuando Maisi y Caimanera.

Ocurrieron 3 brotes por contaminación con Clostridium en el municipio Guantánamo y 3 por Echerichia coli; 1 en Caimanera y 2 en Guantánamo.

Tabla 3 - Brotes, según agente y municipios

Agentes	Salmonellas		No precisado		Shigella		Ciguatotoxina		Químico		Estafilococo	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Municipios												
El Salvador	1	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,6
M. Tames	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	2	3,2
Yateras	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	2	3,2
Baracoa	7	10	3	16,6		0	23	69,6	0	0	2	3,2
Maisi	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0
Imias	3	4,2	2	11	1	16,6	4	12,1	0	0	3	4,9
San Antonio	2	2,8	3	16,6	1	16,6	1	3	2	18,1	5	8,1
Caimanera	3	4,2	1	5,5	0	0	0	0	0	0	0	0
Guantánamo	53	75,7	9	50	4	66,6	3	9	8	72,7	43	70,4
Niceto P.	1	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4,9
Total	70	100	18	100	6	100	33	100	11	100	61	100

En la tabla 4 se relacionan los agentes causales de los brotes con los alimentos contaminados; cárnicos, pescados, derivados lácteos, ensalada fría, dulces (de harina y en almíbar) y en menor proporción, otros que incluye; potaje de frijoles blancos, agua y jugo de naranja entre otros.

La contaminación de los alimentos cárnicos y sus derivados, están implicados en 68 brotes, (33%), incluye pollo, jamonada, masa de croquetas, masa cárnica, picadillo en salsa y mortadella, en 49 brotes los alimentos cárnicos tuvieron como agente importante la Salmonella, (el 72%), en el 10% no se precisó agente, 5 brotes por Estafilococo, 3 por Clostridium, 2 Shigella y 2 por agente químico.

En 56.6% de los brotes por ensalada fría se aisló salmonella y el 27% estafilococo.

En los productos lácteos hubo contaminación por estafilococos en 3 brotes.

El pescado tuvo 37 brotes, 33 por ciguatoxina (89%), 2 por contaminación química y en 2 no se precisó agente.

El dulce, uno de los alimentos más implicados, provocó 45 brotes, contaminados por *Estafilococo* el 91% y también hubo brote por contaminación con *Salmonella*.

Tabla 4- Brotes según alimentos y agentes.

Alimentos	Cárnico		Ensalada Fría		Lácteos		Pescado		Dulces		Otros		Total
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
Salmonella	49	72	17	56,6	1	9	0	0	1	2	2	14	70
Shigella	2	3	3	10	1	9	0	0	0	0	0	0	6
Ciguatoxina	0	0	0	0	0	0	33	89	0	0	0	0	33
Químico	2	3	0	0	3	27	2	5	0	0	4	28	11
Estafilococo	5	7	8	26,6	3	27	0	0	41	91	4	28	61
Clostridium P.	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
No precisado	7	10	0	0	3	27	2	5	2	4	4	28	18
COLI	0	0	2	6,6	0	0	0	0	1	2	0	0	3
TOTAL	68	33	30	14,6	11	5	37	18	45	22	14	6,8	205

En la provincia hubo 3766 personas afectadas, la sintomatología predominante fue la diarrea y los cólicos, en menor proporción fiebre, cefalea, epigastralgia y mialgia, las causas fundamentales de los ingresos (637 pacientes) fueron los consumidores de alimentos contaminados con ciguatotoxina, salmonella y sustancias químicas, se reportó un fallecido, ingirió pescado contaminado con ciguatotoxina.

En la distribución de los afectados por grupo de edad predomina de (15 a 44) años.

IV. CONCLUSIONES

El número de brotes de ETA notificados en la provincia fue bajo, demostrado deficiencia en la vigilancia y en el reporte estadístico por coexistir deficiencias higiénicas sanitarias en los locales.

Los brotes, ocurrieron fundamentalmente en el hogar seguido de las escuelas, fue frecuente la contaminación de alimentos cárnicos, dulces y pescado con salmonella, estafilococo y ciguatotoxina respectivamente.

REFERENCIAS

(1)- Paho.org [Internet]. Enfermedades transmitidas por alimentos: Inocuidad de Alimentos - Control Sanitario. [Actualizado 8 Ago 2016; citado 7 jun 2017]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10836%3A2015-

(2)- OPS/OMS. Procedimiento para la investigación de ETA. Publicación Científica No. 367. Revisado 21 mayo 2017

(3)- Who.int [Internet]. Washington: Inocuidad de los alimentos: Datos y cifras. [Actualizado oct 2017; citado 3 diciembre 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs399/es/>

(4)- OMS. Evaluación del riesgo microbiológico de los alimentos en comedores obreros [Internet]. Roma: FAO, 2004 [Citado 3 abril 2017]. Disponible en:
https://books.google.com.cu/books?id=n_uC7toQOq0C&pg=PA57&lpg=PA57&dq=Evaluaci%C3%B3n+del+riesgo+microbiol%C3%B3gico+de+los+alimentos+en+comedores+obreros&source=bl&ots=Qy

(5)- Wiki.org [Internet]. EU. Enfermedades de transmisión alimentaria. [Actualizado 29 nov 2017; citado 3 dic 2017]. Disponible en:
https://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedades_de_transmisi%C3%B3n_alimentaria

(6)- Medlineplus.gov [Internet]. EU. Enfermedades transmitidas por alimentos. [Actualizada 13 nov 2017; citado 3 dic 2017]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/foodborneillness.html>

(7)- Caballero Torres A, Carreño Ramírez M, Cárdenas Valdés T, Grave de Peralta O, Peraza E scoto O. Proceso de enseñanza-aprendizaje y utilización del sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control en alimentos. Revista Cubana Aliment Nutr [Internet]. 2002 [citado 21 noviembre 2017]; 16(1):35-41. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol16_1_02/ali06102.pdf

(8) Anmat.gov.ar [Internet]. Enfermedades transmitidas por alimentos. [Citado 21 diciembre 2017]. Disponible en:
<http://www.anmat.gov.ar/consumidores/Enfermedades%20transmitidas%20por%20alimentos.pdf>

(9)- Castro Domínguez A. Enfermedades transmitidas por alimentos y su prevención [Internet]. La Habana: Minsap, 2012. [Citado 21 dic 2017]. Disponible en:
http://files.sld.cu/prevemi/files/2012/11/enfermedades_alimentos.pdf