

Protocolo de Vigilancia de Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

Código: 349

Versión: 04
Fecha: 14 de septiembre de 2022

Grupo Gestión del Riesgo y Respuesta Inmediata

eri@ins.gov.co

@INSColombia



INS



MINISTERIO DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL

Protocolo de Vigilancia de Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos**Créditos**

MARTHA LUCÍA OSPINA MARTÍNEZ
Directora General

FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Elaboró

Equipo de enfermedades transmitidas por alimentos
Instituto Nacional de Salud

Actualizó

MARTHA CECILIA SANTOS BLANCO
DIANA YOLIMA BUSTOS ÁLVAREZ
Grupo de gestión del riesgo y respuesta inmediata

Revisó

ÁNGELA PATRICIA ALARCÓN CRUZ
HELENA PATRICIA SALAS SUÚSPES
Grupo Gestión del Riesgo y Respuesta Inmediata

Aprobó

DIANA MARCELA WALTEROS ACERO
Subdirectora Técnica de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública

© Instituto Nacional de Salud Bogotá,
Colombia Av. Calle 26 No. 51-20

Cita: Colombia. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia de Brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos. versión 4. [Internet] 2022. <https://doi.org/10.33610/infoeventos.14>

Protocolo de Vigilancia de Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos**Contenido**

1. Introducción	5
1.1. Situación epidemiológica	5
1.1.1. Situación epidemiológica mundial	5
1.1.2. Situación epidemiológica en América	6
1.1.3. Situación epidemiológica nacional	6
1.2. Estado del arte	7
1.3. Justificación de la vigilancia	7
1.4. Usos y usuarios de la vigilancia para el evento	8
2. Objetivos específicos	8
3. Definiciones operativas de casos	8
4. Estrategias de vigilancia y responsabilidades por niveles	9
4.1. Estrategias de vigilancia	9
4.2. Responsabilidades por niveles	10
4.2.1. Ministerio de Salud y Protección Social	10
4.2.2. Instituto Nacional de Salud	10
4.2.3. Empresas Administradoras de Planes de Beneficios	10
4.2.4. Secretarías Departamentales de Salud	10
4.2.5. Secretarías de Salud Distritales y Municipales	11
4.2.6. Unidades Primarias Generadoras de Datos UPGD	11
4.2.7. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA	11
5. Recolección, procesamiento de los datos y flujo de información	11
5.1. Periodicidad del reporte	11
5.2 Flujo de información	12
5.3 Fuentes de información	12
6. Análisis de la información	13
6.1. Procesamiento de los datos	13
6.2. Análisis rutinarios y comportamientos inusuales	13
7. Orientación para la acción	13
7.1 Acciones individuales	13
7.1.1 Investigación epidemiológica de campo (IEC)	13

Protocolo de Vigilancia de Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

7.1.2 Abordaje del brote	14
7.2. Acciones colectivas	16
7.2.1. Información, educación y comunicación	16
7.2.2. Búsqueda Activa Comunitaria	16
7.2.3. Búsqueda Activa Institucional	16
7.3. Acciones de laboratorio	17
8. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia	17
9. Indicadores	18
10. Referencias	20
11. Control cambios	21
15. Anexos	21



Protocolo de Vigilancia de Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

1. Introducción

La enfermedad transmitida por alimentos (ETA) es el síndrome originado por la ingestión de alimentos y/o agua que contienen agentes etiológicos en cantidades tales que afectan la salud del consumidor. Estas enfermedades se caracterizan por una variedad de síntomas gastrointestinales, como náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal y fiebre; en algunos casos se pueden presentar complicaciones severas, como sepsis, meningitis, abortos, síndrome de Reiter, síndrome de Guillan Barré o la muerte (1).

Un brote de Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) es definido como un incidente en el que dos o más personas presentan una enfermedad semejante después de la ingestión de un mismo alimento y los análisis epidemiológicos apuntan al alimento como el origen de la enfermedad. Los brotes pueden involucrar números diferenciado de casos (un individuo afectado es lo que se entiende como "caso") (2).

Un único caso de botulismo, envenenamiento químico o de una enfermedad que no se encuentre en el país, puede ser suficiente para desencadenar acciones relativas a un brote epidémico, debido a la gravedad de la enfermedad provocada por esos agentes. Además, es importante observar que pueden ocurrir casos aislados de enfermedades de origen alimentario (2).

Los brotes y casos de ETA registrados representan apenas la "punta del iceberg", porque la probabilidad de que un brote o caso se reconozca y notifique por las autoridades de salud depende, entre otros factores, de la comunicación de los consumidores, del relato de los médicos, gravedad de los síntomas, asistencia a servicios

médicos y de las actividades de vigilancia sanitaria de las secretarías municipales, departamentales y provinciales de salud (2).

Un brote de ETA se define como un incidente en el que dos o más personas presentan una enfermedad similar después del consumo de un alimento en común y el análisis epidemiológico señalan al alimento como el origen de la enfermedad. Una investigación epidemiológica de campo de calidad y realizada de manera oportuna puede evitar que se presenten nuevos brotes por la misma fuente. La investigación se realizará de manera articulada con el Programa de Alimentos en cada entidad territorial y si es necesario con el INVIMA (si están involucrados alimentos industrializados).

1.1. Situación epidemiológica

1.1.1. Situación epidemiológica mundial

En 2015 la OMS publicó el informe Estimación de la carga mundial de las enfermedades de transmisión alimentaria causadas por 31 agentes (bacterias, virus, parásitos, toxinas y productos químicos), establece que cada año hasta 600 millones, o casi 1 de cada 10 personas en el mundo, enferman después de consumir alimentos contaminados. De estas, mueren 420 000 personas, incluidos 125 000 niños menores de 5 años (3).

Si bien la carga de las enfermedades transmitidas por los alimentos es un problema de salud pública a nivel mundial, las Regiones de África y Asia Sudoriental tienen la mayor incidencia y las tasas de mortalidad más altas, incluso entre los niños menores de 5 años (3).



Protocolo de Vigilancia de Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las ETA constituyen uno de los problemas sanitarios más comunes que aquejan la salud de las personas en el mundo, y afectan con mayor severidad a niños, mujeres embarazadas, ancianos y personas con otros padecimientos; sin embargo, estas enfermedades no solo afectan la salud, sino que tienen un impacto socioeconómico negativo, debido a que ocasionan una disminución en la productividad y el comercio e imponen una carga sustancial en los sistemas de salud al generar gastos en hospitalizaciones y medicamentos (4).

A nivel global las enfermedades transmitidas por alimentos son responsables de unos 600 millones de casos, los alimentos no inocuos son una amenaza para la salud humana y las economías, provocando cada año 420.000 muertes y una pérdida de productividad cercana a los 95.000 millones de dólares. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) recalcan que la comida segura es esencial para la salud y el bienestar humanos y recuerdan que las enfermedades transmitidas por alimentos afectan de manera desproporcionada a las personas marginadas y vulnerables como mujeres, niños, migrantes y personas desplazadas (5).

1.1.2. Situación epidemiológica en América

Se estima que la Región de las Américas de la OMS tiene la segunda carga más baja de enfermedades transmitidas por los alimentos a nivel mundial. Sin embargo, 77 millones de personas todavía enferman cada año por alimentos contaminados, con un estimado de 9 000 muertes anuales en la Región. De los que enferman, 31 millones tienen menos de 5 años, lo que provoca que más de 2 000 de estos niños mueran al año (3).

Si bien la carga general de enfermedades diarreicas es menor que en otras Regiones, sigue siendo la enfermedad transmitida por alimentos más común en la Región de las Américas con *Norovirus*, *Campylobacter*, *Escherichia coli* y *Salmonella* no *tifoidea* que causan el 95% de los casos (3).

La toxoplasmosis y la tenia del cerdo (*Taenia solium*) son problemas de seguridad alimentaria muy importantes en América Central y del Sur. La toxoplasmosis se propaga a través de carne cruda o poco cocida y productos frescos, y puede provocar problemas de visión y afecciones neurológicas (3).

Entre las ETA más frecuentes están aquellas causadas por una contaminación de tipo biológico, evidenciado por los reportes entre 1993-2010 realizados al sistema de información regional de la Organización Panamericana de la Salud (OPS); en los que se indica que, de 9180 brotes reportados, el 69 % por bacterias, el 9,7 % por virus y el 1,8 % por parásitos; el porcentaje restante correspondió a otras causas de origen químico (6).

1.1.3. Situación epidemiológica nacional

En Colombia la vigilancia de este evento empezó en el año 2000, con la notificación de 2 983 casos; en los años posteriores el comportamiento en la notificación fue al aumento a excepción de los años 2020 y 2021. Durante el periodo 2011 a 2021 se notificaron 8 955 brotes con 110 180 casos relacionados, con un promedio de 814 brotes/año. El año que reportó un menor número de brotes fue el 2020 con un total de 501, una disminución del 50% respecto al año 2019 y 49 % frente al 2018, reducción probablemente atribuida al aislamiento preventivo obligatorio a causa del nuevo virus respiratorio SARS-CoV-2; lo que conllevó al cierre de establecimientos



Protocolo de Vigilancia de Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

educativos, restaurantes, entre otros lugares en donde históricamente ocurren brotes de ETA.

Durante el 2021 se presentaron 684 brotes, con un promedio de 13 brotes por semana. En los brotes notificados se afectaron 7 952 personas, 33% más que en el año inmediatamente anterior (5 980) y 31 % menos que en el año 2019 (11 482). El 89 % (34) de las entidades territoriales notificaron brotes.

El 51,4 % de los brotes se presentaron en siete entidades territoriales: Cali (88), Antioquia (61), Cesar (52), Sucre y Valle del Cauca (40 cada uno) Del total de casos registrados, el 50,2 % corresponde al sexo femenino; el grupo de edad más afectado el de 20-49 años seguido de los grupos de 10-19 y 50-74 años, con 62 % (4 269), 15 % (1 017) y 10,4 % (705) respectivamente. Con relación al lugar de consumo el mayor número de brotes ocurrió en hogares y restaurantes (388 y 148 respectivamente); mientras que el mayor número de casos se presentaron por consumo de alimentos en centros carcelarios y hogares con 28,7 (1 985) y 24,9 % (1 724) respectivamente (6) (7).

1.2. Estado del arte

Se considera a las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), como una importante carga de enfermedad en el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que, en países menos desarrollados, las ETA son la principal causa de enfermedad y muerte asociadas a una carga socioeconómica significativa (7). En los países desarrollados, las ETA son responsables de altos niveles de pérdida de productividad, costos asociados al uso de los servicios de salud y a la implementación y monitoreo de políticas de inocuidad de los alimentos (8).

En el estudio de los brotes de ETA es importante identificar el modo y la fuente de transmisión, entendidas estas como la forma en que el agente infeccioso se transmite del reservorio al huésped que puede ser directa (también llamada de persona a persona) e indirecta (a través de fómites o vectores) (8).

Un nuevo estudio del Banco Mundial revela que el impacto de los alimentos inseguros cuesta a las economías de ingresos bajos y medianos alrededor de US\$ 110 000 millones en pérdida de productividad y gastos médicos cada año. Sin embargo, una gran proporción de estos costos podría evitarse mediante la adopción de medidas preventivas que mejoren la forma en que se manipulan los alimentos desde la granja hasta el tenedor. Una mejor gestión de la inocuidad de los alimentos también contribuiría significativamente a lograr múltiples Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente aquellos relacionados con la pobreza, el hambre y el bienestar (9).

Las enfermedades diarreicas son responsables de más de la mitad de la carga mundial de enfermedades transmitidas por alimentos, provocando que 550 millones de personas enfermen y 230. 000 mueran cada año. Los niños corren un mayor riesgo de contraer enfermedades diarreicas transmitidas por los alimentos, con 220 millones enfermando y 96 000 muriendo cada año. La diarrea principalmente es causada por comer carne, huevos, productos frescos y productos lácteos crudos o poco cocidos contaminados con norovirus, *Campylobacter*, *Salmonella* no tifoidea y *E. coli* patógena (10).

1.3. Justificación de la vigilancia

La vigilancia y control de las ETA es considerado por la OMS un componente importante en el plan de acción del Reglamentario Sanitario Internacional 2005 (RSI). El enfoque está orientado a la asistencia técnica y económica



Protocolo de Vigilancia de Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

a los países necesitados para el establecimiento de un Sistema de Vigilancia Epidemiológica de ETA que permita detectar oportunamente la aparición de brotes, conocer la magnitud del problema, diseñar estrategias de prevención y control de estas y determinar la posibilidad de afectar a otros países (11).

Las ETA abarcan una amplia gama de manifestaciones y son consideradas un problema de salud pública. Es importante realizar la caracterización oportuna de los brotes lo cual permite la identificación de la fuente, el modo de transmisión y cortar cadenas de transmisión, y su impacto en las dinámicas sociales (12).

Identificar, configurar y caracterizar de manera oportuna los brotes de ETA en cualquier lugar de consumo de los alimentos con el fin de generar información para la implementación de estrategias de prevención y control que mitiguen el impacto de este evento tanto en hogares como en poblaciones especiales que prevengan la ocurrencia de nuevos brotes en el futuro.

1.4. Usos y usuarios de la vigilancia para el evento

El sistema de vigilancia de los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos es un componente importante para detectar los puntos crítico de control, las fallas en la manipulación de alimentos en los diferentes eslabones de la cadena de producción de los alimentos.

Los usuarios de la información generada por el sistema de vigilancia serán:

- Organización Panamericana de la Salud
- Ministerio de Salud y Protección Social

- Direcciones departamentales, distritales y municipales de salud
- Las Unidades Notificadoras y las Unidades Primarias
- Laboratorios de Salud Pública
- Entidades Administradoras de Planes de Beneficios
- Organización Panamericana de la Salud
- Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos-INVIMA
- Comunidad Médica
- Población en general

2. Objetivos específicos

- Detectar de manera oportuna los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos.
- Identificar la fuente, y modo de transmisión en cada uno de los brotes notificados y Recomendar medidas para controlar los brotes.
- Identificar el agente o agentes etiológicos involucrados en los brotes.
- Realizar el análisis estadístico que permita identificar el alimento (s) y el agente etiológico probablemente involucrados.
- Realizar seguimiento a los indicadores establecidos en la vigilancia de brotes de ETA

3. Definiciones operativas de casos

A continuación, se presentan las definiciones operativas para caracterizar los brotes de ETA (ver tabla 1).

Protocolo de Vigilancia de Brotes de enfermedades transmitidas por alimentos**Tabla 1. Definición operativa en la vigilancia de brotes de ETA**

Tipo de caso	Características de la clasificación
Brote de ETA	Episodio en el cual dos o más personas presentan una enfermedad similar después de ingerir alimentos, incluida el agua, del mismo origen y donde la evidencia epidemiológica o el análisis de laboratorio implica a los alimentos y/o al agua como vehículos de esta.
Brote de ETA abierto	Brote en el que se tomó algún tipo de muestra (biológica, de alimentos, superficies vivas o inertes, agua) y está a la espera de resultados de laboratorio.
Brote ETA cerrado con identificación de agente etiológico	Brote en el que se tomó algún tipo de muestra (biológica, de alimentos, superficies vivas o inertes, agua) y se identificó uno o más agentes etiológicos.
Brote ETA cerrado sin identificación de agente etiológico	Brote en el que se tomó algún tipo de muestra y no se identificó agente etiológico o brote en el cual no se tomó algún tipo de muestra.
Ajustes	Los ajustes y clasificación final de los brotes se deben realizar máximo en seis (6) semanas epidemiológicas desde la notificación del brote, demanda los siguientes tipos de ajuste: Ajuste 7, Ajuste D. Todos los brotes ingresan al sistema como abiertos. Es posible ajustar el brote como "cerrado con identificación de agente etiológico" o "cerrado sin identificación de agente etiológico". De ser necesario hacer ajuste en las siguientes variables: número de expuestos y número de casos, identificación de fuente y modo de transmisión, lugar, agentes etiológicos identificados.

4. Estrategias de vigilancia y responsabilidades por niveles**4.1. Estrategias de vigilancia**

En la vigilancia de brotes de ETA se empleará la vigilancia pasiva, la cual operará en las Unidades Notificadoras Municipales- UNM y Unidades Notificadores Distritales – UND, que conforman el sistema de vigilancia en salud pública, por medio de la notificación inmediata o semanal de los brotes, mediante la ficha 349.

Es potestad de las entidades territoriales hacer uso de la notificación individual mediante la ficha epidemiológica 355. En este sentido todo caso de ETA deberá ser notificado inmediatamente de la Unidad Primaria

Generadora de Datos-UPGD a la UNM o UND para realizar la investigación epidemiológica de campo y establecer si hace parte de un brote. Si la UNM identifica casos debe verificar si tienen asociación epidemiológica en las variables de persona, tiempo y lugar para establecer si hacen parte de un brote; de ser así, deberá documentar, caracterizar y notificar el brote.

Entre las estrategias de vigilancia activa se realiza:

- Búsqueda activa institucional: a través del módulo SIANIESP de Sivigila escritorio empleando los códigos CIE-10 relacionados con el evento.
- Investigación epidemiológica de campo: debe realizarse dentro de las primeras 24 horas siguientes a la notificación del brote.

Protocolo de Vigilancia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

- Monitoreo de rumores en medios de comunicación y redes sociales.

4.2. Responsabilidades por niveles

Serán conforme a lo establecido en el Decreto 3518 de 2006, (por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública), compilado en el Decreto 780 de 2016, (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social).

4.2.1. Ministerio de Salud y Protección Social

- Dirigir el Sistema de Vigilancia en Salud Pública.
- Definir las políticas, planes, programas y proyectos requeridos para el adecuado funcionamiento y operación del sistema de vigilancia para el evento de ETA.
- El Centro Nacional de Enlace (CNE) realizará monitoreo de medios de comunicación y redes sociales sobre ETA. Retroalimentar al Grupo de Gestión del Riesgo y Respuesta Inmediata-GGRRI, correo eri@ins.gov.co cuando identifiquen brotes de ETA enmarcados en el RSI, teniendo en cuenta el flujo de información establecido y las competencias según el nivel.

4.2.2. Instituto Nacional de Salud

- Asesorar a las entidades territoriales para el desarrollo de acciones frente a brotes de ETA.
- Realizar análisis de la información registrada en el Sistema de vigilancia en salud pública y divulgar estos resultados, emitir alertas para toma de decisiones.

- Desarrollar acciones de vigilancia y control epidemiológico en situaciones de brotes según competencia.

4.2.3. Empresas Administradoras de Planes de Beneficios

- Garantizar la atención integral de los casos incluyendo la valoración médica, pruebas de laboratorio, otras pruebas complementarias que permitan el diagnóstico y manejo adecuado.
- Participar en las estrategias de vigilancia planteadas por la autoridad sanitaria territorial de acuerdo con las prioridades en salud pública.
- Verificar que su red de prestadores realice la notificación de los brotes al Sivigila.

4.2.4. Secretarías Departamentales de Salud

- Garantizar equipos de respuesta inmediata para la atención de brotes y situaciones de emergencia en salud pública.
- Generar estrategias de divulgación como boletines epidemiológicos, COVE, informes de eventos, tableros de control entre otros.
- Consolidar la información del área de su jurisdicción y realizar la notificación al nivel correspondiente según flujo de información y tiempos establecidos.
- Realizar asistencia técnica a la entidad municipal de salud para el evento y apoyo técnico necesario
- Concurrir con la secretaría de salud municipal, si se requiere, en la investigación epidemiológica de campo y en las acciones de promoción, prevención y control

Protocolo de Vigilancia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

de acuerdo con las competencias establecidas en la Ley 715 de 2001.

- Participar en las salas de análisis del riesgo, presentando información necesaria para toma de decisiones en investigación epidemiológica.
- Consolidar, evaluar y analizar la información de sus UNM y generar los reportes necesarios para fortalecer los procesos de retroalimentación y divulgación de resultados.

4.2.5. Secretarías de Salud Distritales y Municipales

- Consolidar la información del área de su jurisdicción y realizar la notificación al nivel correspondiente según flujo de información y tiempos establecidos.
- Realizar la investigación epidemiológica de campo a todos los brotes de ETA en las primeras 24 horas después de captado el brote.
- Garantizar equipos de respuesta inmediata para la atención de brotes y situaciones de emergencia en salud pública.
- Generar estrategias de divulgación como boletines epidemiológicos, COVE, informes de eventos, tableros de control entre otros.

4.2.6. Unidades Primarias Generadoras de Datos UPGD

- Capacitar a los profesionales de la salud en la identificación de casos de ETA.
- Realizar la notificación oportuna de los casos de ETA a la UNM o Distritales a través del medio y flujo de

información concertado. Establecer con la EAPP el acceso a las valoraciones, exámenes de laboratorio.

4.2.7. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

- Ejercer funciones como agencia sanitaria nacional y laboratorio nacional de referencia en las áreas de su competencia.
- Apoyar la implementación de directrices y procedimientos para el análisis de riesgo en la gestión territorial del modelo de inspección, vigilancia y control sanitario.
- Coordinar con los departamentos y distritos la formulación y ejecución de operaciones sanitarias conjuntas cuando así se requiera.
- Implementar directrices para prevenir, mitigar, eliminar o controlar cualquier situación de emergencia sanitaria que requiera intervenciones de tal naturaleza.

Resolución 1229 de 2013 disponible en:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1229-de-2013.pdf>

5. Recolección, procesamiento de los datos y flujo de información

5.1. Periodicidad del reporte

La información se reportará de manera súper inmediata, inmediata y semanal. La periodicidad del reporte se lista en la siguiente tabla (ver tabla 2).

Protocolo de Vigilancia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos**Tabla 2. Periodicidad de los reportes**

Notificaciones	Responsabilidad
Notificación inmediata	<p>Brotes que involucren poblaciones cerradas como centros penitenciarios, hogares geriátricos, instituciones educativas (públicas o privadas), guarderías (públicas o privadas), hogares comunitarios, batallones, policía, resguardos indígenas, hoteles, restaurantes, servicios de alimentación en casinos, ventas ambulantes, hogares de paso, eventos masivos y en general congregaciones de personas.</p> <p>Brotes donde estén involucrados alimentos con alto volumen de comercialización, por ejemplo, leche, derivados lácteos, agua envasada.</p> <p>Brotes que cumplan con criterios establecidos en el Reglamento Sanitario Internacional – RSI (Anexo 2), contemplados como inusitados o imprevistos. Algunos ejemplos son los brotes de Chagas de transmisión oral, o los brotes por toxinas marinas como ciguatera o asociados a sustancias químicas.</p> <p>Brotes de ETA que hayan ocurrido en hogar/familia y que no involucren alimentos de amplia distribución o alto consumo, pero que presenten situaciones inusuales como muertes o pacientes hospitalizados en UCI.</p>
Notificación semanal	Brotes ocurridos en el hogar donde no están involucrados alimentos industrializados o de alto consumo; Brotes sin casos de muertes personas hospitalizadas en UCI. De igual manera, brotes que ocurran en los lugares que no están en la lista de la ficha epidemiológica (otros).

5.2 Flujo de información

El referente de epidemiología de la UPGD, debe informar la presencia de un caso de ETA de manera inmediata a la secretaría de salud municipal o distrital quien debe establecer si está asociado a un brote o no; si está asociado debe iniciar la IEC para documentar el brote y notificarlo al Sivigila de manera inmediata o semanal dependiendo si tiene o no criterios de notificación inmediata. El flujo de información se puede consultar en el documento: “Manual del usuario sistema aplicativo Sivigila” que puede ser consultado en el portal web del INS: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/1-manualsivigila-2018-2020.pdf>

5.3 Fuentes de información**Fuente primaria**

Para la operación de estadística de vigilancia de eventos de salud pública, la fuente primaria obtiene los datos de las unidades estadísticas (UPGD o UI) empleando las fichas de notificación físicas o digitales como instrumentos propios, que permiten reportar los casos de personas que cumplen con la definición de caso del evento ETA; de igual manera la información de las UNM empleando la ficha 349 que permite reportar los brotes.

Fuente secundaria

Corresponde al conjunto de datos, sobre hechos o fenómenos, que se obtienen a partir de la recolección realizada por otros. En el evento ETA, estas fuentes corresponden a:

- Registros individuales de Prestación de Servicios de Salud - RIPS.

Protocolo de Vigilancia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

- Historias clínicas.
- Registro de pruebas de laboratorio
- Rumores, medios de comunicación

de ataque (por grupo de edad, por alimento, por sexo), letalidad (en caso de presentarse) para cada uno de los brotes.

6. Análisis de la información

6.1. Procesamiento de los datos

- Para la depuración de la base de brotes se debe excluir los brotes con ajuste D (error de digitación), brotes repetidos los cuales se determinan teniendo en cuenta la similitud en las siguientes variables: semana de ocurrencia, lugar implicado, alimento implicado, fecha del primer caso, código de UNM. El análisis de la información se realiza con base a la fecha del primer caso y la procedencia del brote. Identificar los municipios en silencio epidemiológico para intensificar la vigilancia y captar brotes (cuatro semanas continuas sin notificación de brotes).
- Semanalmente se realizará un análisis descriptivo retrospectivo de las variables de la ficha de notificación colectiva de acuerdo con la notificación semanal al Sivigila por parte de las entidades territoriales.

6.2. Análisis rutinarios y comportamientos inusuales

Se inicia el análisis con el comportamiento de la notificación, número de brotes, magnitud de cada uno, cumplimiento de los indicadores de vigilancia, comparado con el mismo periodo del año anterior.

Calcular proporciones de las variables sociodemográficas, características clínicas, alimentos probablemente implicados, las cuales se encuentran descritas en la ficha epidemiológica. Construir curva epidémica, calcular tasa

De acuerdo a la magnitud del brote y población afectada se realizará análisis para toma de decisiones en el marco de la sala de Análisis de Riesgo.

7. Orientación para la acción

El proceso de vigilancia deberá orientar acciones inmediatas relacionadas con los brotes, a fin de determinar la población afectada, la fuente y de transmisión, alimentos probablemente implicados, lugar de ocurrencia, factores determinantes con el objetivo de focalizar las acciones de control pertinentes. Todos los brotes deben generar acciones colectivas para garantizar una adecuada vigilancia epidemiológica de ETA y lograr el cierre de todos los brotes.

7.1 Acciones individuales

- Las acciones individuales van dirigidas a la detección temprana de los casos y el reporte a la UNM o UND.
- Manejo hospitalario o ambulatorio de los casos que lo requieran.
- Recolección de muestras biológicas (estudio por laboratorio).

7.1.1 Investigación epidemiológica de campo (IEC)

La investigación epidemiológica de campo se realizará de manera inmediata después de su notificación (primeras 24 horas) La activación del Equipo de Respuesta Inmediata-ERI debe contar con personal de epidemiología, laboratorio de salud pública, saneamiento

Protocolo de Vigilancia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

ambiental y en los casos requeridos con funcionarios del Invima (alimentos industrializados o procesados probablemente involucrados en el brote).

Con base en la información de la existencia del brote y con el conocimiento de su diseminación, se debe realizar la planificación inicial, con el fin de obtener la cooperación entre los servicios involucrados e intercambiar información de manera inmediata.

El ERI debe seguir los pasos de una investigación de campo de acuerdo con lo consignado en el anexo 4 “Manual de investigación de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos – ETA” (ver anexo 4).

Durante la investigación epidemiológica de campo se deberá aplicar la encuesta a consumidores (enfermos y no enfermos) Ver anexo 2, y realizar los informes de 24, 72 horas y final. Los informes se deben realizar en el formato de Excel estandarizado para tal fin. (ver anexo 3). Se debe realizar Sitrep en caso de ser solicitado por el nivel nacional, esta solicitud se hará teniendo en cuenta la magnitud del brote o población afectada (no reemplaza los informes en los formatos estandarizados). El formato departamental de SITREP está disponible en: <http://url.ins.gov.co/7nib8>

Para los brotes que cumplan con criterios de notificación inmediata se deben realizar los tres informes (en el mismo archivo) y enviarlos de manera periódica teniendo en cuenta los tiempos; para los brotes que no cumplen con estos criterios se envía un solo informe (el final) teniendo en cuenta que para llegar a éste deben elaborar el de 24 y 72 horas.

Para la investigación de brotes se encuentran disponibles los anexos 1, 2, 3 y 4. (ver anexos).

Durante la investigación epidemiológica de campo se deberá tener en cuenta la vigilancia comunitaria que son opiniones espontáneas y no confirmadas originadas en la comunidad y divulgadas por sus líderes o a través de los medios de comunicación, relacionados con presencia de casos o brotes de ETA; así como el monitoreo de medios que es una técnica mediante la cual se realiza el seguimiento y archivo de la performance mediática de un tema, una persona, una organización, una campaña publicitaria, una marca, etc., en medios impresos y digitales ya sean estos de alcance regional, nacional o local, para su posterior análisis cuantitativo y cualitativo.

La investigación epidemiológica de campo se realizará bajo los siguientes lineamientos:

- Identificar el agente, la fuente y el modo de transmisión
- Determinar los grupos de población expuestos.
- Establecer la magnitud del problema (tasa de ataque).
- Recomendar e implementar medidas para controlar el brote y prevenir la aparición futura de eventos similares (áreas competentes)
- Comunicar el riesgo a la población.

7.1.2 Abordaje del brote

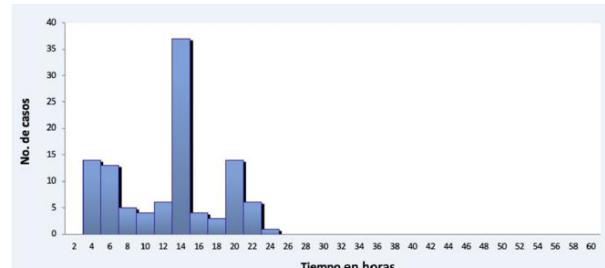
Una vez identificado el brote se realizará la IEC durante las primeras 24 horas:

1. Aplicación de Encuesta a consumidores
 - Aplicar la encuesta de consumidores (Anexo 2) a los expuestos (sanos y enfermos). Según la magnitud del brote se aplica a todos o a algunos

Protocolo de Vigilancia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

- de los expuestos; si el brote es grande la relación mínima será de uno a uno (un sano por un enfermo)
- Si el brote es en un Establecimiento Educativo tener en cuenta si es beneficiario o no del Programa de Alimentación Escolar -PAE y establecer los afectados, aplicar la encuesta de consumidores y verificar la distribución de casos en diferentes salones.
 - Si el brote ocurre en un Establecimiento Militar tener en cuenta las compañías, escuadras o batallones que tienen en común el consumo de alimentos.
 - Brotes en población Privada de la Libertad- PPL, tener en cuenta los patios donde se han presentado casos, para identificar factores de riesgo comunes.
2. Coordinar con el Programa de Alimentos de la Entidad Territorial la Visita de Inspección, Vigilancia y Control con el objetivo de identificar los factores de riesgo y puntos críticos de control; esta información hace parte del informe de 72 horas y final.
3. Elaboración del informe de 24 horas (Formatos en Excel). Este informe da cuenta de la situación preliminar, es decir lugar y fecha de ocurrencia, numero de expuestos, número de casos, posibles alimentos implicados, síntomas presentados, antecedentes. Se deben incluir los casos que consultaron y los que no consultaron (casos identificados durante la IEC).
4. Elaboración del informe de 72 horas (Formatos en Excel, el mismo archivo donde se elaboró el preliminar): En este informe se hace el análisis de la información recolectada en la encuesta a consumidores organizada en una base de datos en Excel con el objetivo de hacer tablas dinámicas que permitan obtener fácilmente la información para realizar el análisis y así identificar los alimentos y agentes probablemente involucrados, (tener en cuenta el manual IEC ETA anexo 4).
- Realizar curva epidémica, que es un gráfico de barras tipo histograma que relaciona el número de casos en el tiempo, para el caso de las ETAS el tiempo generalmente es presentado en horas o días (ver gráfico 1).

Gráfico 1. Ejemplo de curva epidémica de un brote de ETAS



Fuente: Informe de cierre brote de ETA, 2021

Asimismo, se debe plantear una definición de caso del brote, teniendo en cuenta las variables de tiempo, persona y lugar. Incluir la información recolectada durante la visita de IVC por parte del departamento o el Invima según corresponda.

Protocolo de Vigilancia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

Para realizar el análisis del punto 4. Tener en cuenta que se hace un solo tipo de análisis:

- Análisis de Cohorte: Cuando se conoce y es posible aplicar encuesta de consumidores al 100 % de los expuestos.
- Análisis de Casos y Controles: Cuando no es posible entrevistar al 100 % de los expuestos
- Tasa de exposición: Cuando solo se conocen los casos

5. Elaboración del informe final. (Formatos en Excel, el mismo archivo donde se elaboró el preliminar y el de 72 horas). Tiempo límite es de 6 semanas posteriores a la ocurrencia del brote. Este informe recopila toda la información como numero de expuestos, numero de casos, agente o agentes etiológicos identificados, conclusiones, recomendaciones, entre otros.
6. Realizar el ajuste en el Sivigila teniendo en cuenta la información de cierre del brote.

Nota: tener en cuenta que la información relacionada con el número de expuestos, número de casos, alimentos y síntomas puede variar entre el informe preliminar y el final, teniendo en cuenta los hallazgos en los diferentes momentos de la IEC.

7.2. Acciones colectivas

7.2.1. Información, educación y comunicación

Realizar capacitaciones al personal de salud de manera continua acerca de la detección del cuadro clínico, manejo de casos y el diagnóstico de ETA. De igual manera ante un

brote se deben realizar acciones de información, educación y comunicación a la comunidad que permitan identificar el riesgo de enfermar por el consumo de alimentos contaminados. La comunicación del riesgo en situación de crisis debe estar direccionada y apoyada por el Ministerio de Salud y Protección Social.

7.2.2. Búsqueda Activa Comunitaria

Para el evento ETA la Búsqueda Activa Comunitaria-BAC es remplazada por la encuesta a consumidores que debe aplicarse a los expuestos (enfermos y no enfermos), en la cual se debe indagar si enfermó o no, alimentos consumidos, hora de consumo, lugar de consumo, síntomas, hora de inicio de síntomas, si consultó o no. La aplicación de la encuesta a consumidores se debe realizar en el 100 % de los brotes ocurridos en la entidad territorial.

7.2.3. Búsqueda Activa Institucional

Se debe realizar Búsqueda Activa Institucional (BAI) de casos de ETA a partir de los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) generados en las UPGD. Esta estrategia incluye la revisión y verificación de historias clínicas para establecer si el diagnóstico registrado cumple con la definición de caso para su posterior notificación e inicio de acciones de vigilancia. Se realizará en el contexto de brote y silencio epidemiológico durante cuatro semanas consecutivas. La búsqueda se realizará según el numeral 5.2 del documento técnico de: "Metodología de BAI de RIPS" teniendo en cuenta los códigos CIE-10 (ver anexo 5).

Protocolo de Vigilancia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

7.3. Acciones de laboratorio

Durante la investigación de campo se deberán recolectar muestras biológicas a los casos, a los posibles alimentos implicados, a los manipuladores de alimentos, superficies de preparación y conservación de alimentos y agua utilizada para la preparación de los alimentos.

En el laboratorio de salud pública se recibirán y realizarán estudios complementarios. De acuerdo con esto, al identificar las muestras y/o aislamientos que se deben remitir al INS (muestras biológicas) o Invima para su confirmación y serotipificación.

En cuanto a la confirmación de bacterias, los LDSP deben enviar todos los aislamientos positivos de *Salmonella spp.*, *Shigella sp.*, *Campylobacter sp.*, *Listeria monocytogenes*, *Vibrio cholerae*, *Escherichia coli* O157:H7 para la respectiva tipificación en concordancia con la guía de transporte, embalaje y envío de muestras del INS. Adicionalmente, los LDSP deben enviar al laboratorio nacional de referencia del INVIMA los aislamientos positivos de *Salmonella spp.*, y *Listeria monocytogenes*, para la respectiva confirmación, serotipificación y susceptibilidad antimicrobiana en el medio de transporte adecuado.

Si es un brote asociado a aguas envasadas las muestras se deben enviar al Laboratorio Nacional de Referencia de Alimentos y Bebidas del INVIMA donde se procesarán acorde a la normatividad vigente.

De igual manera la orientación a las Entidades Territoriales de Salud, en el proceso de toma y transporte de muestras de alimentos y bebidas para el análisis oficial de laboratorio a nivel nacional, el INVIMA establece el "MANUAL DE TOMA DE MUESTRAS DE ALIMENTOS Y

BEBIDAS PARA ENTIDADES TERRITORIALES DE SALUD" disponible en:

https://www.academia.edu/38695239/Manual_de_toma_de_muestras_de_alimentos_y_bebidas_para_Entidades_Territoriales_de_Salud.

8. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia

La comunicación y difusión periódica de la información resultante del análisis de la vigilancia en salud pública de ETA tiene como propósito ser un insumo para la toma de decisiones y contribuye en la generación de acciones de prevención y control de este evento en el territorio (13).

Con el fin de divulgar de forma sistemática el análisis de los eventos de interés en salud, el Instituto Nacional de Salud, elabora y publica de forma rutinaria los informes gráficos con el análisis del comportamiento del evento e informes semestrales y finales con los cierres anuales.

Las entidades territoriales departamentales, distritales o municipales, tienen bajo su responsabilidad difundir los resultados de la vigilancia de los eventos de interés en salud pública, por lo cual se recomienda realizar de manera periódica boletines epidemiológicos, tableros de control, informes gráficos, informes de eventos, entre otros, asimismo, utilizar medios de contacto comunitario como radio, televisión o redes sociales, con el fin de alertar tempranamente ante la presencia de eventos que puedan poner en peligro la seguridad sanitaria local.

Cuando sea necesario el INS generará circulares o alertas a la comunidad médica o a la población general para informar sobre la situación y las medidas preventivas que se deben implementar. Igualmente comunicará alertas

Protocolo de Vigilancia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

emitidas por el INVIMA o por organismos internacionales como la OMS o la OPS.

Para garantizar plenamente la calidad del sistema de vigilancia, se debe revisar con regularidad los indicadores para la vigilancia del evento. El objetivo y descripción de cada uno de estos indicadores se presentan a continuación (ver tabla 3).

9. Indicadores**Tabla 3. Indicadores para la vigilancia de brotes de ETA en Colombia**

Nombre del indicador	Porcentaje de brotes de ETA de notificación inmediata notificados oportunamente.
Tipo de indicador	Gestión
Definición	Proporción de brotes de notificación inmediata notificados oportunamente.
Propósito	Permite conocer la oportunidad en la notificación de los brotes con criterio de notificación inmediata.
Definición operacional	Numerador: número de brotes con criterios de notificación inmediata notificados en las primeras 24 horas desde que se captaron los primeros casos Denominador: total de brotes con criterios de notificación inmediata
Coeficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Brotes notificados en Sivigila e informes de brotes.
Interpretación del resultado	El _____ % de los brotes con criterios de notificación inmediata fueron notificados de manera oportuna.
Nivel	Nacional, departamental / distrital y municipal

Nombre del indicador	Porcentaje de brotes de ETA a los que se les identificó modo de transmisión.
Tipo de indicador	Proceso
Definición	Proporción de brotes con identificación de modo de transmisión.
Propósito	Permite conocer el mecanismo de transmisión
Definición operacional	Numerador: número de brotes con identificación de modo de transmisión Denominador: total de brotes notificados
Coeficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Brotes notificados en Sivigila e informes de brotes.
Interpretación del resultado	Al _____ % de los brotes notificados se les identificó modo de transmisión.
Nivel	Nacional, departamental / distrital y municipal
Meta	100 %
Categorías	Parámetros: Bueno: mayor a 80 %, Regular: entre 60 % a 79,9 %, Deficiente: menor a 59,9 %.

Protocolo de Vigilancia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

Nombre del indicador	Porcentaje de brotes de ETA a los que se les identificó fuente de transmisión.
Tipo de indicador	Proceso
Definición	Proporción de brotes con identificación de fuente de transmisión.
Propósito	Permite conocer la fuente (agua, alimentos etc)
Definición operacional	Numerador: número de brotes con identificación de fuente de transmisión Denominador: total de brotes notificados
Coeficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Brotes notificados en Sivigila.
Interpretación del resultado	Al _____ % de los brotes notificados se les identificó fuente de transmisión.
Nivel	Nacional, departamental / distrital y municipal

Nombre del indicador	Porcentaje de brotes de ETA de notificación inmediata cerrados con identificación de agente etiológico.
Tipo de indicador	Proceso
Definición	Proporción de brotes de notificación inmediata cerrados con identificación de agente etiológico.
Propósito	Permite conocer los agentes etiológicos implicados en los brotes
Definición operacional	Numerador: número de brotes de notificación inmediata con identificación de agente etiológico Denominador: total de brotes con criterio de notificación inmediata notificados
Coeficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Brotes notificados en Sivigila e informes de brotes.
Interpretación del resultado	El _____ % de los brotes de notificación inmediata fueron cerrados con identificación de agente etiológico.
Nivel	Nacional, departamental / distrital y municipal

Nombre del indicador	Porcentaje de brotes de ETA de notificación inmediata con caracterización social y demográfica,
Tipo de indicador	Resultado
Definición	Proporción de brotes con caracterización social y demográfica.
Propósito	Permite conocer los factores de riesgo y puntos críticos de control en cada uno de los brotes, así como la distribución en persona, tiempo y lugar; información importante para la toma de decisiones.
Definición operacional	Numerador: número de brotes de notificación inmediata con caracterización social y demográfica Denominador: total de brotes con criterio de notificación inmediata notificados
Coeficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Brotes notificados en Sivigila e informes de brotes.
Interpretación del resultado	El _____ % de los brotes de notificación inmediata tienen caracterización social y demográfica.
Nivel	Nacional, departamental / distrital y municipal

Protocolo de Vigilancia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos**10. Referencias**

1. Illnesses LAJF-B. Clinical microbiology newsletter. newsletter; 2011
2. Enfermedades transmitidas por alimentos [Internet]. Paho.org. [citado el 10 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-transmitidas-por-alimentos>
3. WHO's first ever global estimates of foodborne diseases find children under 5 account for almost one third of deaths [Internet]. Who.int. [citado el 10 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/03-12-2015-who-s-first-ever-global-estimates-of-foodborne-diseases-find-children-under-5-account-for-almost-one-third-of-deaths>
4. Inocuidad de los alimentos [Internet]. Who.int. [cited 2022 Apr 15]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>
5. Noticias ONU. Los alimentos contaminados cuestan 420.000 vidas y 95.000 millones de dólares en pérdidas al año. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2022/06/1509842>
6. Pires SM, Vieira AR, Perez E, Lo Fo Wong D, Hald T. Attributing human foodborne illness to food sources and water in Latin America and the Caribbean using data from outbreak investigations. Int J Food Microbiol.
7. Publicaciones Informe de Evento [Internet]. Gov.co. [citado el 10 de abril de 2022]. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/busador-eventos/Paginas/Info-Evento.aspx>
8. Hall GV, Kirk MD, Ashbolt R, Stafford R, Lalor K. Frequency of infectious gastrointestinal illness in Australia, 2002: regional, seasonal, and demographic variation. Epidemiology and infection. 2006
9. Las enfermedades transmitidas por alimentos cuestan US\$ 110 mil millones por año en países de ingresos bajos y medios [Internet]. Banco Mundial. Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/10/23/food-borne-illnesses-cost-us-110-billion-per-year-in-low-and-paises-de-ingresos-medios>
10. Las primeras estimaciones mundiales de la OMS sobre enfermedades transmitidas por los alimentos revelan que los niños menores de 5 años representan casi un tercio de las muertes. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/03-12-2015-who-s-first-ever-global-estimates-of-foodborne-diseases-find-children-under-5-account-for-almost-one-third-of-deaths>
11. Roberts JA, Sockett PN. The socio-economic impact of human *Salmonella* enteritidis infection. Int J Food Microbiol [Internet]. 1994;21(1-2):117-29. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/0168-1605\(94\)90205-4](http://dx.doi.org/10.1016/0168-1605(94)90205-4)
12. Olea A, Díaz J, Fuentes R, Vaquero A, García M. Foodborne disease outbreaks surveillance in Chile. Rev Chilena Infectol [Internet]. 2012;29(5):504-10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182012000600004>
13. Rubiano Beltrán F, Ordoñez Martínez MJ, Erazo Córdoba AV. Auditoría de la manipulación de alimentos de acuerdo a la resolución 2674 del 2013 a un servicio tercerizado del Hospital Susana López de Valencia con el propósito de aportar elementos al control interno de la institución. Universidad EAN; 2020

Protocolo de Vigilancia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

14. Organización Panamericana De La S. Módulos de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades. Unidad 4 Vigilancia en salud pública. Segunda edición. Washington D.C.: OPS

11. Control cambios

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN
	AA	MM	DD		
00	2011	08	08	Publicación del protocolo de vigilancia	Jaime Alberto Guerrero DVARSP
01	2014	08	11	Actualización de conceptos y formato	Jaime Alberto Guerrero DVARSP
02	2017	12	29	Actualización general del protocolo	Martha Cecilia Santos B GRRRI
03	2020	03	02	Actualización general del protocolo	GRRRI Martha Cecilia Santos Blanco
04	2022	09	14	Actualización de conceptos y formato	GRRRI Martha Cecilia Santos Blanco

15. Anexos

Anexo 1. Clasificación por Síntomas, Periodos de Incubación y Tipos de Agentes. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/busador-eventos/Paginas/Fichas-y-Protocolos.aspx>

Anexo 2. Encuesta a consumidores. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/busador-eventos/Paginas/Fichas-y-Protocolos.aspx>

Anexo 3. Formato de investigación de campo. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/busador-eventos/Paginas/Fichas-y-Protocolos.aspx>

Anexo 4. Manual de investigación de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos – ETA. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/busador-eventos/Paginas/Fichas-y-Protocolos.aspx>

Anexo 5. Códigos CIE-10 para la búsqueda activa institucional del evento ETA

Protocolo de Vigilancia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

CODIGO

NOMBRE DEL CIE-10

CIE-10

A010	FIEBRE TIFOIDEA
A011	FIEBRE PARATIFOIDEA A
A012	FIEBRE PARATIFOIDEA B
A013	FIEBRE PARATIFOIDEA C
A014	FIEBRE PARATIFOIDEA, NO ESPECIFICADA
A020	ENTERITIS DEBIDA A SALMONELLA
A021	SEPTICEMIA DEBIDA A SALMONELLA
A022	INFECCIONES LOCALIZADAS DEBIDA A SALMONELLA
A028	OTRAS INFECCIONES ESPECIFICADAS COMO DEBIDAS A SALMONELLA
A029	INFECCIÓN DEBIDA A SALMONELLA NO ESPECIFICADA
A030	SHIGELOSIS DEBIDA A SHIGELLA DYSENTERIAE
A031	SHIGELOSIS DEBIDA A SHIGELLA FLEXNERI
A032	SHIGELOSIS DEBIDA A SHIGELLA BOYDII
A033	SHIGELOSIS DEBIDA A SHIGELLA SONNEI
A038	OTRAS SHIGELOSIS
A039	SHIGELOSIS DE TIPO NO ESPECIFICADO
A040	INFECCION DEBIDA A ESCHERICHIA COLI ENTEROPATOGENA
A041	INFECCION DEBIDA A ESCHERICHIA COLI ENTEROTOXIGENA
A042	INFECCION DEBIDA A ESCHERICHIA COLI ENTEROINVASIVA
A043	INFECCION DEBIDA A ESCHERICHIA COLI ENTEROHEMORRAGICA
A044	OTRAS INFECCIONES INTESTINALES DEBIDAS A ESCHERICHIA COLI
A045	ENTERITIS DEBIDA A CAMPYLOBACTER
A046	ENTERITIS DEBIDA A YERSINIA ENTEROCOLITICA
A047	ENTEROCOLITIS DEBIDA A CLOSTRIDIUM DIFFICILE
A048	OTRAS INFECCIONES INTESTINALES BACTERIANAS ESPECIFICADAS
A049	INFECCION INTESTINAL BACTERIANA, NO ESPECIFICADA
A050	INTOXICACION ALIMENTARIA ESTAFILOCOCICA
A051	BOTULISMO
A052	INTOXICACION ALIMENTARIA DEBIDA A CLOSTRIDIUM PERFRINGENS [CLOSTRIDIUM WELCHII]
A053	INTOXICACION ALIMENTARIA DEBIDA A VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS
A054	INTOXICACION ALIMENTARIA DEBIDA A BACILLUS CEREUS
A058	OTRAS INTOXICACIONES ALIMENTARIAS DEBIDAS A BACTERIAS ESPECIFICADAS
A059	INTOXICACION ALIMENTARIA BACTERIANA, NO ESPECIFICADA
A060	DISENTERIA AMEBIANA AGUDA
A061	AMEBIASIS INTESTINAL CRONICA
A069	AMEBIASIS, NO ESPECIFICADA
A070	BALANTIDIASIS
A071	GIARDIASIS [LAMBLIASIS]
A072	CRYPTOSPORIDIOSIS
A073	ISOSPORIASIS
A078	OTRAS ENFERMEDADES INTESTINALES ESPECIFICADAS DEBIDAS A PROTOZOARIOS
A079	ENFERMEDAD INTESTINAL DEBIDA A PROTOZOARIOS, NO ESPECIFICADA
A080	ENTERITIS DEBIDA A ROTAVIRUS

Protocolo de Vigilancia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos

A081	GASTROENTEROPATIA AGUDA DEBIDA AL AGENTE DE NORWALK
A082	ENTERITIS DEBIDA A ADENOVIRUS
A083	OTRAS ENTERITIS VIRALES
A084	INFECCION INTESTINAL VIRAL, SIN OTRA ESPECIFICACION
A085	OTRAS INFECCIONES INTESTINALES ESPECIFICADAS
A09X	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO