



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS O AGUA. ANTIOQUIA, 2021.

RESPONSABLE:

Dirección Salud Ambiental y Factores de Riesgo – Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia.

1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades transmitidas por alimentos-ETA se han convertido en un problema de Salud Pública en aumento, en todo el mundo, se definen como aquellos desenlaces patológicos producidas por la ingestión accidental, incidental o intencional de alimentos y/ o agua, que contienen agentes etiológicos en cantidad suficiente como para hacerle daño a la salud del consumidor, de manera individual o colectiva. Esto, debido a fallas en la cadena de producción, que parte desde su elaboración, pasando por la manipulación, conservación, transporte, distribución o comercialización de los alimentos y el agua.

Las ETA se dividen en Infecciones, intoxicaciones alimentarias. Las infecciones alimentarias son las producidas por la ingestión de alimentos o agua contaminados con agentes infecciosos específicos tales como bacterias, virus, hongos o parásitos. Las intoxicaciones alimentarias son producidas por la ingestión de alimentos o agua contaminados con cantidades suficientes de toxinas elaboradas por la proliferación bacteriana o con agentes químicos que se incorporan a ellos de manera accidental, incidental o intencional, en cualquier etapa de la cadena productiva hasta su consumo. (INS)

Según la OPS, para que ocurra una ETA, el patógeno o su(s) toxina(s) debe(n) estar presente(s) en el alimento. Sin embargo, la sola presencia del patógeno no significa que la enfermedad ocurrirá. En la mayoría de los casos de ETA:

- El patógeno debe estar presente en cantidad suficiente como para causar una infección o para producir toxinas.
- El alimento debe ser capaz de sustentar el crecimiento de los patógenos, o sea, debe presentar características intrínsecas que favorezcan el desarrollo del agente.
- El alimento debe permanecer en la zona de peligro de temperatura durante tiempo suficiente como para que el organismo patógeno se multiplique y/o produzca





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

toxina. Otras condiciones extrínsecas deben prevalecer para que esta multiplicación y/o producción de toxina sea favorecida.

- Debe ingerirse una cantidad (porción) suficiente del alimento conteniendo el agente, para que la barrera de susceptibilidad del individuo sea sobrepasada.

Existen una gran cantidad de ETAS que cursan con cuadros clínicos muy similares, lo que a veces dificulta su diagnóstico. Dentro de los signos y síntomas se encuentran los trastornos gastrointestinales como dolor abdominal, náuseas, diarrea y vómito que en ocasiones se acompañan de fiebre y en algunos casos pueden desencadenar enfermedades graves.

Dentro de las poblaciones más susceptibles por su vulnerabilidad, están los lactantes, los niños menores de 5 años, las embarazadas, las personas mayores y las personas con comorbilidades. La Organización Mundial de la Salud, OMS, estima que, en el mundo, la incidencia anual de diarreas es de 1.500 millones de caos, y 3 millones de niños menores de 5 años, mueren anualmente por esta causa. En la región de las américas cada año enferman unas 77 millones de personas y más de 9000 mueren, de ellas 31 millones son niños menores de 5 años y de estos más de 2000 mueren, son generalmente de carácter infeccioso o tóxico y son causadas por bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas que penetran en el organismo a través del agua o los alimentos contaminados, los principales agentes etiológicos identificados en enfermedad diarreica en un 95% son causadas por: *Norovirus*, *Campylobacter spp*, *E. coli* y *Salmonella* no tifoidea.

La Segunda Conferencia Internacional FAO/OMS sobre Nutrición (ICN2), celebrada en Roma en noviembre de 2014, reiteró la importancia de la inocuidad de los alimentos para lograr una mejor nutrición humana a través de una alimentación sana y nutritiva. La mejora de la inocuidad de los alimentos constituye pues un elemento clave para avanzar hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los gobiernos deben elevar la inocuidad de los alimentos al rango de prioridad de salud pública, estableciendo y aplicando sistemas eficaces en materia de inocuidad de los alimentos que permitan asegurar que los productores y proveedores de productos alimenticios a lo largo de toda la cadena alimentaria actúen de forma responsable y suministren alimentos inocuos a los consumidores, el acceso a alimentos inocuos y nutritivos en cantidad suficiente es fundamental para mantener la vida y fomentar la buena salud, pues los alimentos. Por todo lo anterior, se hace fundamental, continuar fortaleciendo el





seguimiento constante y de manera sistemática, la dinámica de las ETA, según la normatividad y protocolos vigentes en Colombia.

Es por ello, que año tras año, la Secretaria Seccional de Salud de Antioquia, presenta como parte de sus acciones para mantener al día el comportamiento de las ETA, este informe, para el departamento de Antioquia, año 2021, tomando como fuente el aplicativo SIVIGILA 2021, del cual hacemos parte todos los actores, siguiendo los lineamientos contenidos en el Decreto 780 de 2016, el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social y Protocolo de vigilancia en salud pública de enfermedades transmitidas por alimentos del Instituto Nacional de Salud.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Describir el comportamiento epidemiológico de las enfermedades transmitidas por alimentos en Antioquia durante el año 2021, de acuerdo con la información provista por el SIVIGILA, con el fin de generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control.

2.2. Objetivos específicos

Identificar en las enfermedades transmitidas por alimentos las cifras de porcentajes e incidencias más prevalentes para establecer acciones de control y mejora.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Informe descriptivo, utilizando como fuente el Sistema de información de Vigilancia departamental, SIVIGILA individual y colectivo, del periodo comprendido de enero a diciembre del año 2021. Se realizó la depuración de los datos para generar un análisis de frecuencias de las variables de tiempo, persona y lugar contenidas en la ficha de notificación tanto datos básicos como complementarios, logrando obtener una consolidación de la situación actual del comportamiento de las ETA en el departamento de Antioquia.

4. HALLAZGOS

La vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmitidas por alimentos ha mostrado un comportamiento variable durante los últimos 5 años así: En 2016, 43





brotos (1216 casos), en 2017, 90 brotes (1609 casos), para el 2018, 77 brotes (1476 casos), en 2019, 139 brotes (1696 casos), en el año 2020, 61 brotes (778 casos) y ya para 2021, 60 brotes según Sivigila, con 2060 casos, para una tasa de incidencia de 30,4 por 100.000 habitantes, muy superior a la tasa reportada en 2020, que cerró en 11.7 por 100.000 habitantes, explicado por los brotes en establecimientos penitenciarios y carcelarias.

4.1. Comportamiento de la notificación

El departamento de Antioquia se encuentra conformado por nueve subregiones, siendo Valle de Aburra, la subregión con más notificaciones cuyo aporte al total fue del 42% (1762 casos), que para el año 2020 alcanzó el 55,9% (435 casos), dentro de esta Subregión, Medellín aportó el 99,7% de los casos, mientras que para 2020 su participación se ubicó en el 83%. En segundo lugar y para 2021, se encuentra la Subregión Norte, con una tasa de incidencia de 25 por 100.000 habitantes y 63 casos, que para el año 2020 estuvo en 10.1 por 100.000 con 25 casos. Continúa la Subregión de Occidente, cuya tasa cerró en 14.8 por 100.00 con 32 casos, mientras que en 2020 estuvo en 3.3 con 7 casos. Magdalena Medio, con una tasa de 14.7 y 16 casos, se ubicó en el cuarto lugar, tasa que para el 2020 fue de 3.7 y 4 casos. En el último lugar se ubicó la Subregión de Urabá con una tasa de 3.9 por 100.000 habitantes y 21 casos, comportamiento que para 2020 fue registró una incidencia de 9.5 por 100.000 y 50 casos de ETA. (Ver Tabla 1 y Figura 1).

Tabla 1. Casos e incidencia de enfermedades transmitidas por alimentos o agua, según subregión y municipio de procedencia. Antioquia 2020-2021

| Subregión/Municipios | Casos | Tasa x100.000 hbtes. |
|---------------------------|-------------|----------------------|
| Total Departamento | 2060 | 30,4 |
| Bajo Cauca | 23 | 8,7 |
| Cáceres | 4 | 13,0 |
| Caucasia | 6 | 6,2 |
| El Bagre | 13 | 23,8 |
| Magdalena Medio | 16 | 14,7 |
| Yondó | 16 | 78,3 |





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

| | | |
|------------------------|-------------|-------------|
| Nordeste | 21 | 10,2 |
| Amalfi | 9 | 32,7 |
| Yolombó | 12 | 50,3 |
| Norte | 63 | 25,0 |
| Briceño | 7 | 84,9 |
| Don Matías | 11 | 55,0 |
| Ituango | 45 | 159,5 |
| Occidente | 32 | 14,8 |
| Frontino | 32 | 152,2 |
| Oriente | 91 | 12,9 |
| Concepción | 22 | 455,3 |
| El Carmen de Viboral | 30 | 47,2 |
| Rionegro | 36 | 24,8 |
| San Carlos | 3 | 18,7 |
| Suroeste | 31 | 8,2 |
| Amagá | 10 | 31,5 |
| Fredonia | 5 | 19,9 |
| Santa Bárbara | 12 | 43,5 |
| Tarso | 4 | 63,2 |
| Uraba | 21 | 3,9 |
| San Pedro de Urabá | 15 | 45,9 |
| Turbo | 6 | 4,5 |
| Valle de Aburra | 1762 | 42,8 |
| Copacabana | 5 | 6,0 |
| Medellín | 1757 | 68,3 |

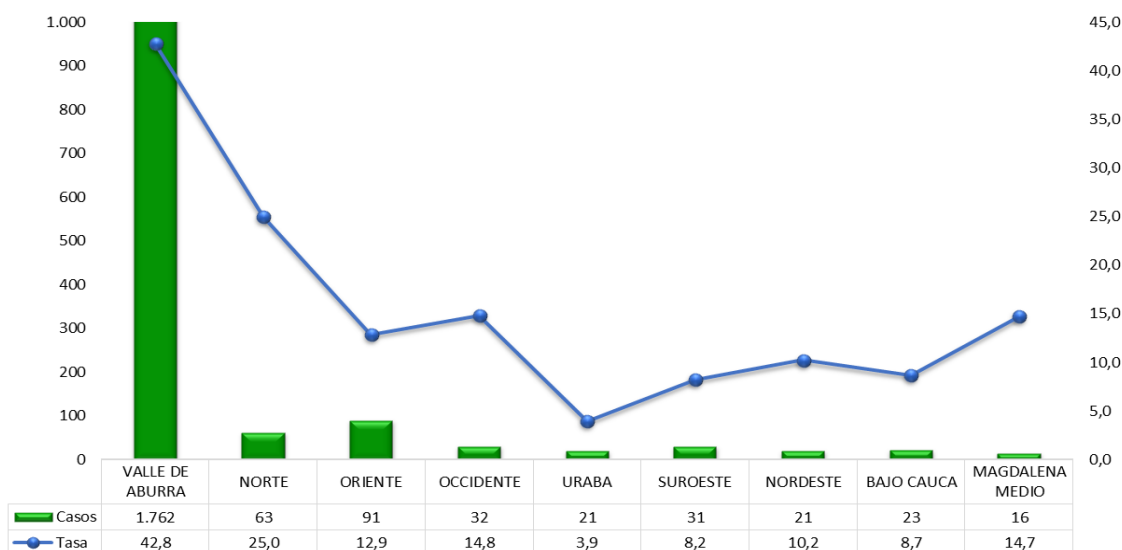
Fuente: Sivigila 2021





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Figura 1. Distribución de casos de enfermedades transmitidas por alimentos por subregiones 2021



Fuente: Sivigila 2021

Al comparar el comportamiento de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos - ETA- en los últimos 3 años (2019-2021) vs semanas epidemiológicas; se observa para 2021 una alta incidencia en los casos con picos en las semanas 35,37 y 39, a expensas de la incidencia del municipio de Medellín, que fue de 68.3 por 100.000 habitantes, dado el número de brotes de ETA en centros penitenciarios y carcelarios de Pedregal, con 651 casos para el primer brote, para el segundo 560 y para el tercero 183 casos, lo que afectó la tasa de incidencia en el municipio y que a la vez incrementó la de Valle de Aburrá.

El comportamiento bajo en los primeros meses del año puede ser explicado por el confinamiento debido al COVID-19, no se encontraban en funcionamiento los restaurantes escolares. (Ver figura 2)

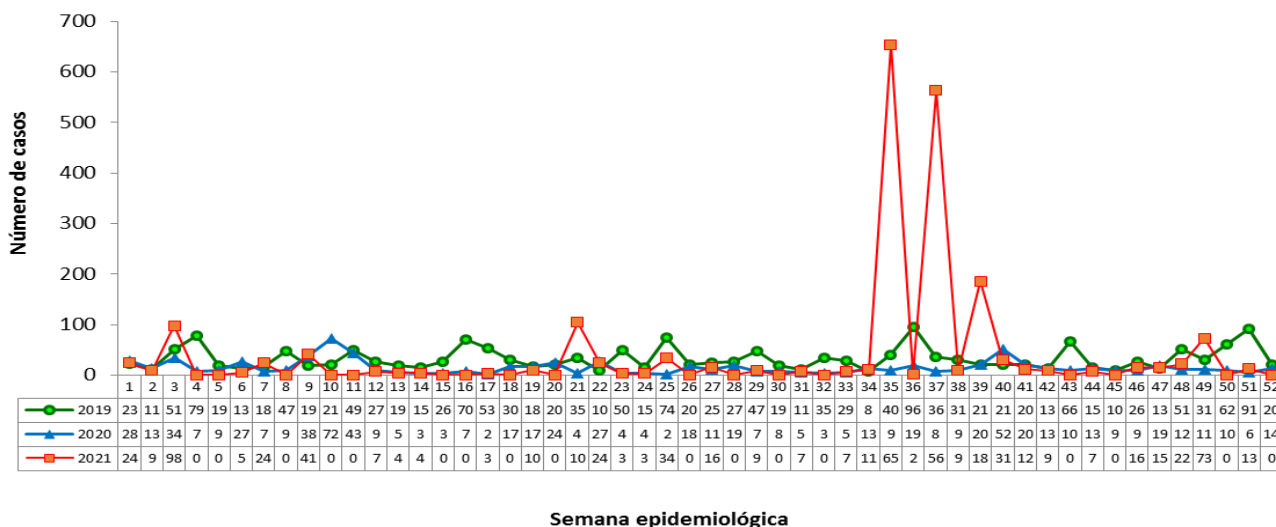




GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Figura 2. Distribución de casos de enfermedades transmitidas por alimentos o agua por semana epidemiológica, 2019-2021



Fuente: Sivigila 2021

De los 125 municipios del departamento de Antioquia, solo 22 reportaron brotes de ETA, es decir, el 18%, el resto estuvo en silencio epidemiológico. De los que reportaron, 12 están en riesgo alto, 6 en riesgo moderado y 4 en riesgo bajo. Para el 2020, el comportamiento fue el siguiente: 14 municipios en alto riesgo 29,5%, en riesgo moderado 8 municipios 3,52% y en bajo riesgo se encuentran los 22 municipios restante, con un 50%. Ver tabla 2.

Tabla 2. Casos e incidencia de enfermedades transmitidas por alimentos o agua, según municipios de procedencia, categoría 4,5 y 6, Antioquia 2021

| Municipios | Casos | Tasa x100.000 hbtes. |
|---------------------------|-------------|----------------------------|
| Total Departamento | 2060 | 30,4 |
| Cáceres | 4 | 13,0 |
| Caucasia | 6 | 6,2 |
| El Bagre | 13 | 23,8 |





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

| | | |
|---------------------------------|------|-------|
| Yondó | 16 | 78,3 |
| Amalfi | 9 | 32,7 |
| Yolombó | 12 | 50,3 |
| Briceño | 7 | 84,9 |
| Donmatías | 11 | 55,0 |
| Ituango | 45 | 159,5 |
| Frontino | 32 | 152,2 |
| Concepción | 22 | 455,3 |
| El Carmen de Viboral | 30 | 47,2 |
| Rionegro | 36 | 24,8 |
| San Carlos | 3 | 18,7 |
| Amagá | 10 | 31,5 |
| Fredonia | 5 | 19,9 |
| Santa Bárbara | 12 | 43,5 |
| Tarso | 4 | 63,2 |
| San Pedro de Urabá | 15 | 45,9 |
| Turbo | 6 | 4,5 |
| Copacabana | 5 | 6,0 |
| Medellín | 1757 | 68,3 |
| Riesgo bajo <= 13,9 | | |
| Riesgo moderado entre 14 y 33,1 | | |
| Riesgo alto >= 33,2 | | |

Fuente: Sivigila

El comportamiento por grupos de edad para 2021, permite evidenciar como el rango entre los 20 y 49 años fue el de mayor participación con un 83% y 1711 casos, siendo las mujeres las más afectadas con un aporte del 68.2% mientras que los hombres aportaron el 31.8%. En los menores de 1 año, se invierte la participación, siendo de 66.7% para hombres y para mujeres del 33.3%. En el gran total, se observa como el sexo femenino es el más afectado y su aporte es del 66.1%. (Ver figura 3 y tabla 3).

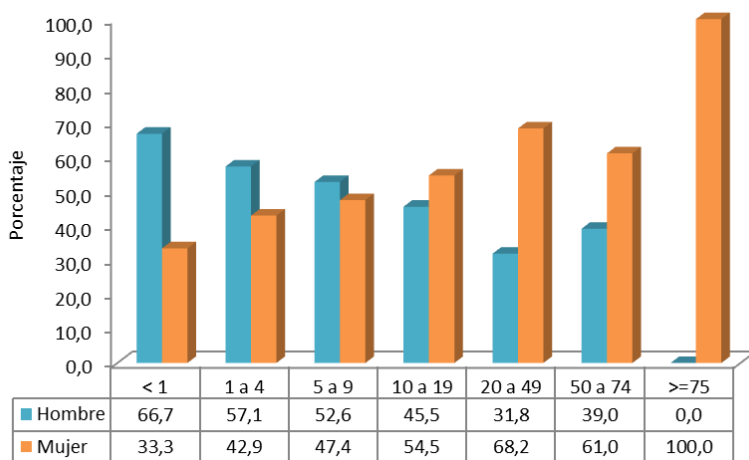




GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Figura 3. Distribución de casos de enfermedades transmitidas por alimentos o agua por grupos de edad y por sexo, 2021



Fuente: Sivigila

Tabla 3. Distribución de casos de enfermedades transmitidas por alimentos, según grupos de edad y sexo

| Grupo de edad | Hombre | % | Mujer | % | Total casos | % Total |
|---------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| < 1 | 4 | 66,7 | 2 | 33,3 | 6 | 0,29% |
| 1 a 4 | 24 | 57,1 | 18 | 42,9 | 42 | 2,04% |
| 5 a 9 | 20 | 52,6 | 18 | 47,4 | 38 | 1,84% |
| 10 a 19 | 50 | 45,5 | 60 | 54,5 | 110 | 5,34% |
| 20 a 49 | 544 | 31,8 | 1167 | 68,2 | 1711 | 83,06% |
| 50 a 74 | 57 | 39,0 | 89 | 61,0 | 146 | 7,09% |
| >=75 | 0 | 0,0 | 7 | 100,0 | 7 | 0,34% |
| Total | 699 | 33,9 | 1361 | 66,1 | 2060 | 100,00% |

Fuente: Sivigila 2021

En cuanto a la variable sexo, como se aprecia en la tabla anterior, el 33.9% de los eventos se presentaron en hombres, mientras que el 66.1% se da en mujeres. Desde la incidencia el comportamiento es de 21.3 para hombres y de 38.8 por 100.000 para mujeres, comportamiento similar a las tasas de incidencia registradas para 2020, siendo para el sexo masculino de 12.4, y para el femenino de 11.0 por cada 100.000 habitantes, principalmente entre las edades de 20 a 24 años, la cual es una población que podría tener condiciones particulares de alimentación de acuerdo al entorno. (Ver figura 4 y tabla 4)





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Figura 4. Incidencia de enfermedades transmitidas por alimentos o agua, según sexo. Antioquia 2021

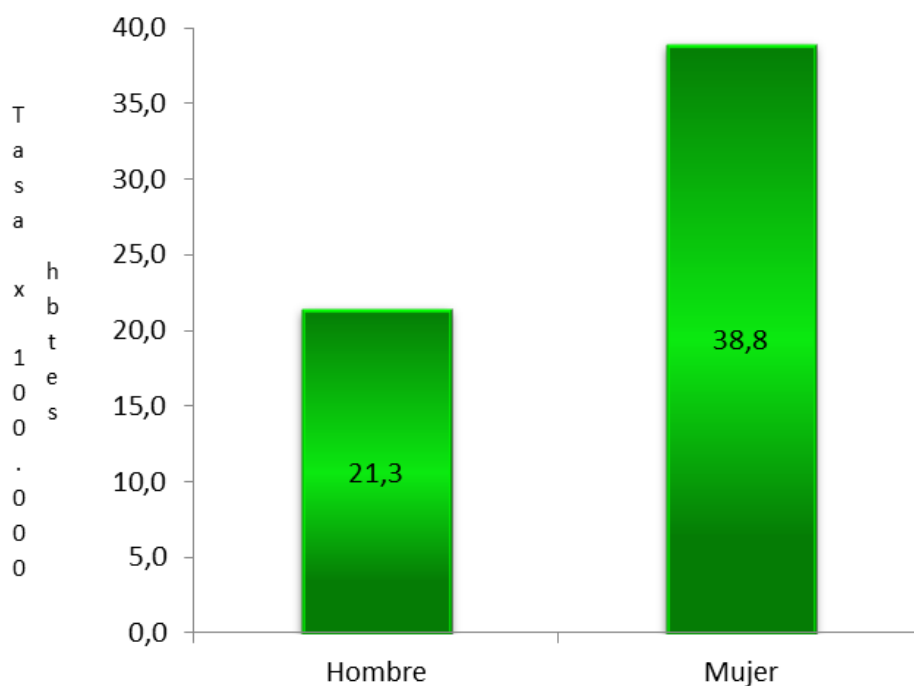


Tabla 4. Distribución de casos de enfermedades transmitidas por alimentos, según grupos de edad y sexo

| Sexo | Casos | % | Tasa | Población |
|--------|-------|------|------|-----------|
| Hombre | 699 | 33,9 | 21,3 | 3279143 |
| Mujer | 1361 | 66,1 | 38,8 | 3503441 |
| Total | 2060 | 100 | 30,4 | 6782584 |

Fuente: Sivigila 2021

Respecto a la afiliación al régimen de seguridad social en salud, se evidencia que el mayor porcentaje corresponde al régimen contributivo con un 71.4%, que para 2020 estuvo en 58,4%; seguido por el régimen subsidiado con un 23%, inferior al año 2020

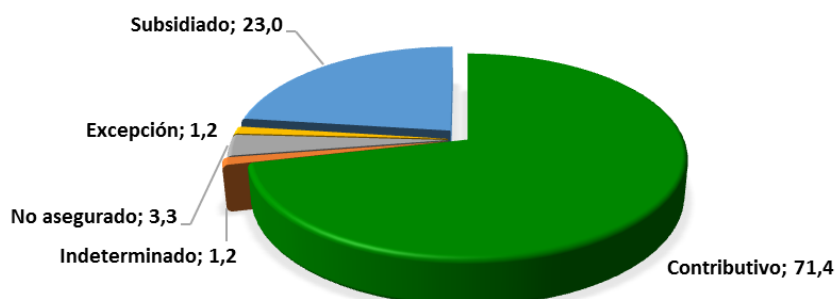




GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

que registró un 29,7%. La menor proporción es para los regímenes no asegurado con un 3.3%, que para 2020 fue de 2.4%, de excepción de 1.2% para 2021 y de 5,4% para el 2020, régimen especial con 1,7% para 2020 y sin casos para 2021, indicando que hay una alta cobertura del sistema de salud en la población del departamento de Antioquia. Ver figura 9.

Figura 5. Distribución porcentual de casos de enfermedades transmitidas por alimentos o agua, según régimen de Seguridad Social en Salud. Antioquia 2021



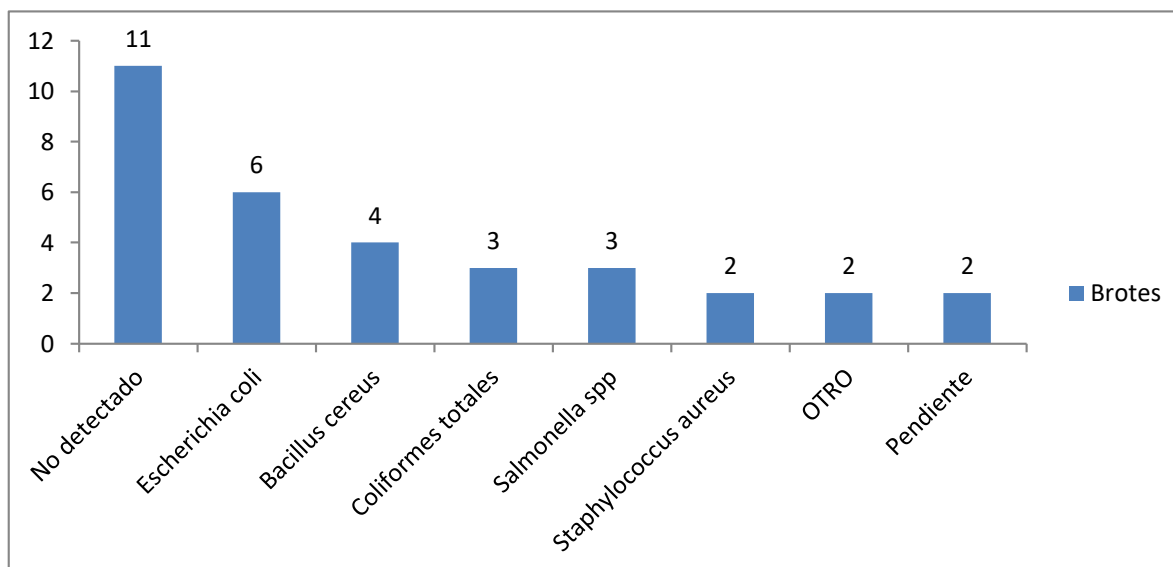
Fuente: Sivigila 2021

Al hacer el seguimiento de la clasificación de los brotes, según la confirmación, se observa que para el 2021 el 20.5% de los brotes se cerraron con la identificación del agente causal, siendo la *Escherichia coli* la responsable de 6 del total de brotes, seguido de *Bacillus cereus* con presencia en 4 de los brotes, en tercer lugar *Salmonella spp* y *coliformes totales* con presencia en 3 brotes y el de *Staphylococcus aureus* que se apreció en 2 brotes. Como se aprecia, la mayoría son microorganismos patógenos. En su mayoría los brotes son clasificados como no detectado. (Ver figura 6)





Figura 6. Distribución del agente causal en los brotes de ETA, 2021.



Fuente: Sivigila 2021

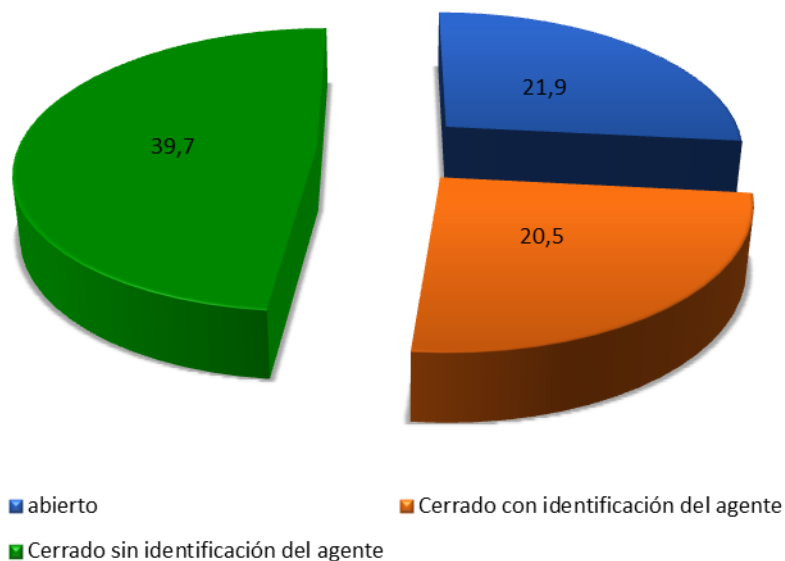
Clasificados como cerrados sin identificación del agente etiológico, fue el 39.7% con 29 brotes en total; y quedaron abiertos el 21.9% con 16 brotes, es decir, que no se identificó ni el agente etiológico ni se hizo el cierre correspondiente, lo cual se constituye en una acción de mejora a intervenir a nivel de los territorios, ya que afecta el análisis, el peso de los microorganismos y por tanto las estrategias de intervención en estos aspectos. Además, se evidencia una deficiencia en la toma de muestras de laboratorio que constituyen la principal herramienta para la detección del agente etiológico causante del caso que permitan lograr una mayor efectividad en las acciones como identificar el patógeno, controlar las fuentes y modo de transmisión, identificar los factores de riesgo para la contaminación, supervivencia y proliferación de los agentes etiológicos, así como los procesos o prácticas que permitieron la contaminación.

Adicionalmente la notificación inoportuna de los brotes limita la oportunidad de la toma de muestras de alimentos siendo estas una gran fuente para la identificación de agentes etiológicos. Ver figura 10.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Figura 7. Distribución porcentual de casos de enfermedades transmitidas por alimentos o agua, según clasificación del caso. Antioquia 2021



Fuente: Sivigila 2021

Para los años 2020 y 2021, los síntomas más frecuentes al igual que en los años anteriores fueron los gastrointestinales asociados a diarrea 73.5%, dolor abdominal con el 70,6%, náuseas 52.2%, entre otros, tal como se aprecia en la figura 8.

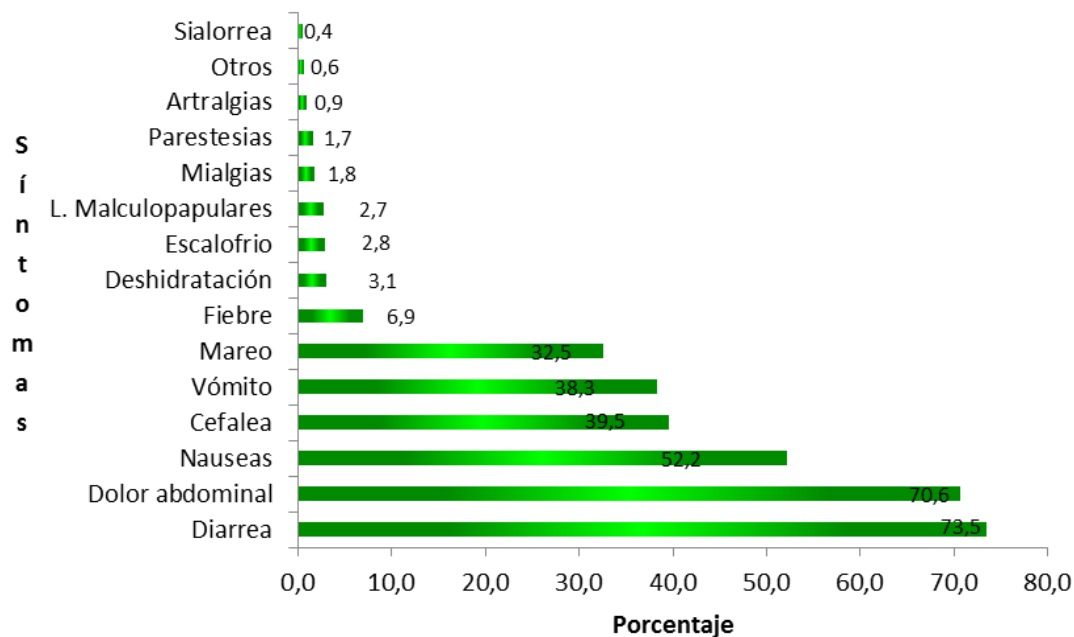




GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Figura 8. Distribución porcentual de casos de enfermedades transmitidas por alimentos o agua, según principales síntomas. Antioquia 2021



Fuente: Sivigila 2021

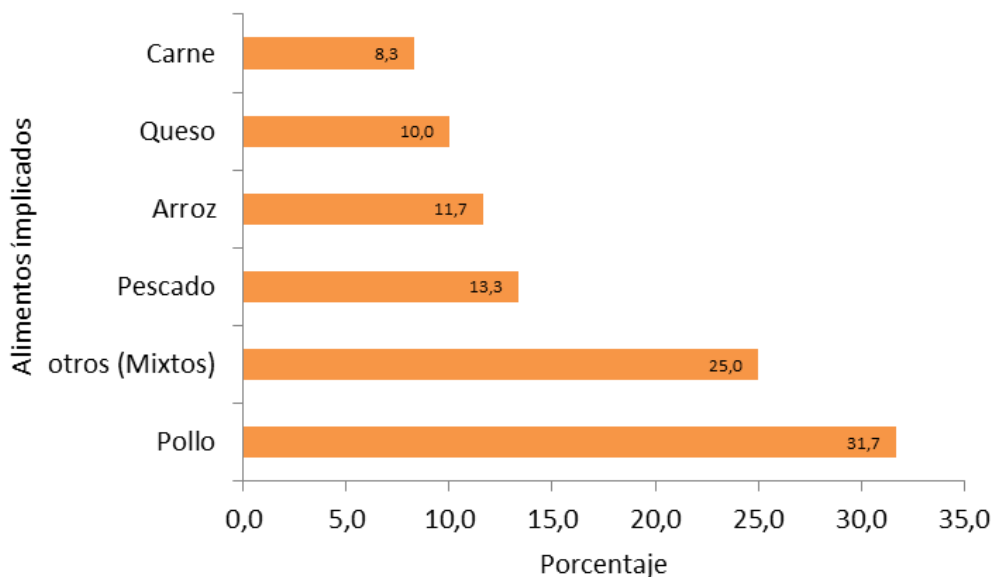
Al analizar los alimentos implicados en una ETA, para el año 2021, lo fueron el pollo en un 31.7%, seguido del pescado en un 15.5%, y el arroz en un 11.7%, el queso fue responsable del 10% y por último la carne con un 8.3%. Para el año 2021, este comportamiento lo explicaron los alimentos mixtos (bandeja paisa, arroz con pollo, arroz con atún, tamales, fiambres, línea amarilla, etc) con un 39,5%, seguido por el pollo con un 22,6%, en menor proporción el queso con un 7,3, los cuales forman parte de la variada pirámide nutricional Antioqueña. En la mayoría de los casos donde se involucra el queso, es artesanal, o no cuenta con registro sanitario o es comercializado de manera ambulante. (Ver figura 9).





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Figura 9. Distribución porcentual de casos de enfermedades transmitidas por alimentos o agua, según principales alimentos implicados. Antioquia 2021.



Fuente: Sivigila 2021

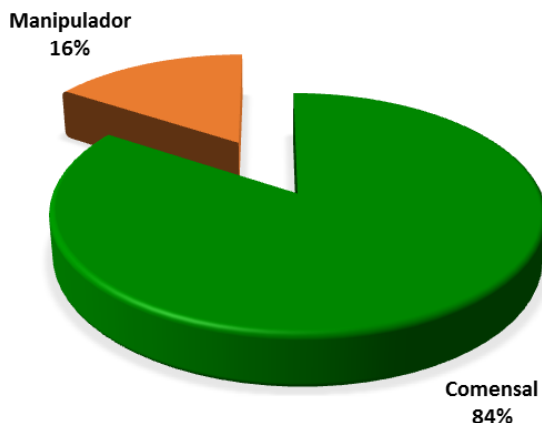
En su mayoría, las personas que resultaron afectadas por el consumo de alimentos que no son preparados ni conservados de forma adecuada afectando así su inocuidad son los comensales con un 84% para 2021, mientras que para 2020 lo fue el 87% de los casos, mientras los manipuladores se ven afectados en un 16% para el año 2021, lo fue el 13,5% para el 2020, comportamiento dado probablemente a que la mayoría de las veces el manipulador no consume el alimento que preparó porque puede estar asociado a establecimientos comerciales o restaurantes. Ver figura 10





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Figura 10. Distribución porcentual de casos de enfermedades transmitidas por alimentos o agua, según relación con la exposición. Antioquia 2021



Fuente: Sivigila 2021

El total de brotes presentados en el departamento para el año 2021 fue de 60 y para 2020 fue de 61 distribuyéndose de la siguiente forma y por Subregión: Valle de Aburrá con un 55%, seguido de Oriente con un 12% y Suroeste, Bajo Cauca y Norte con el 7% cada una. El resto de las regiones con participaciones iguales e inferiores al 5%.

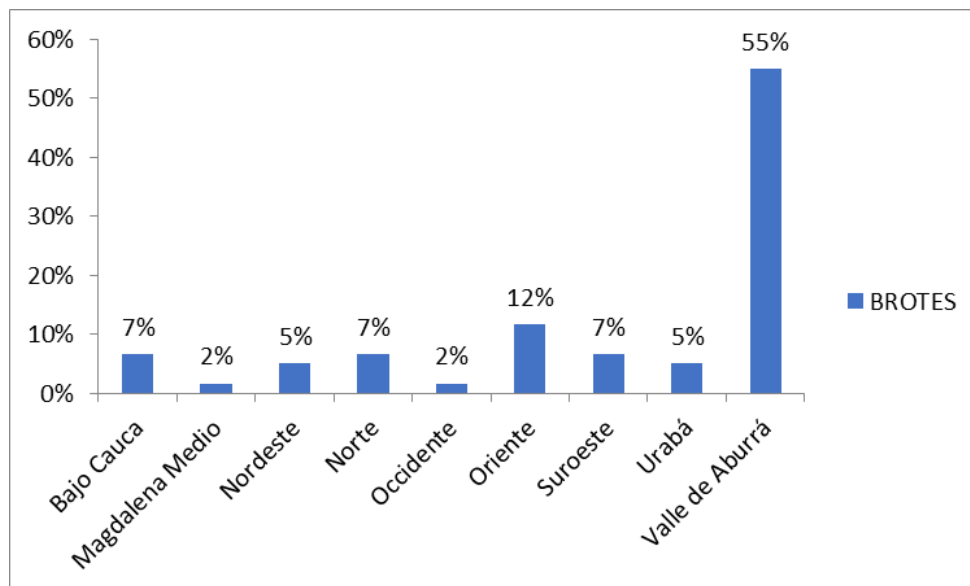
Para 2020, el comportamiento por Subregiones fue el siguiente: El Valle de Aburrá, aportó el 57,4% de los brotes, seguido por el Bajo Cauca con 13,1% y Suroeste con el 11,5% de los brotes. En menor proporción el Urabá con un 8,2 % y el Oriente con un 6,6%, seguido del Nordeste y Norte que representan ambos el 1,6 % de los brotes. (Ver figura 11)





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Figura 11. Distribución porcentual de brotes de ETA por subregión. Antioquia 2021. Brotes=60



Fuente: Sivigila 2021

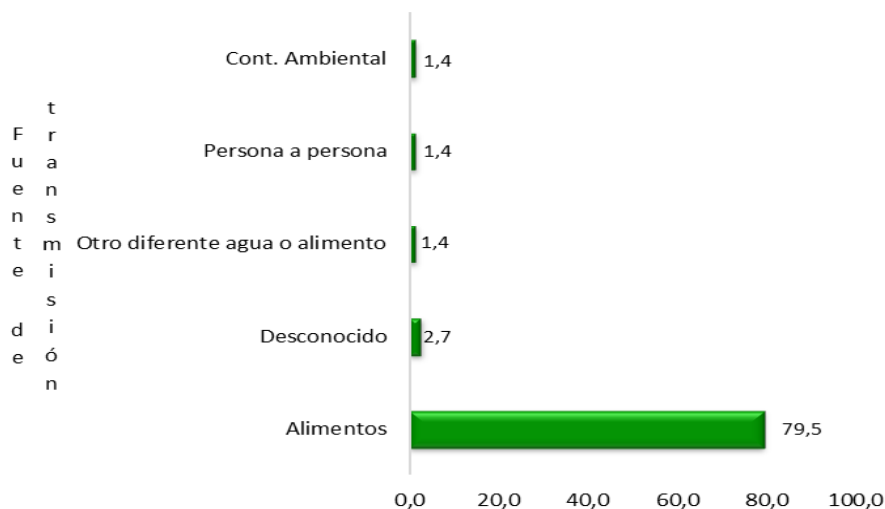
Con respecto a la fuente de transmisión, los alimentos fueron responsables del 79.5% de los brotes de ETA, seguido del 1.4% persona a persona y 1.4% por contaminación ambiental. Es importante anotar, que el 4.1% no cuenta con una fuente clara de identificación, ya que se soporta en Desconocido u otro diferente a agua o alimento. (Ver figura 12)





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Figura 12. Distribución porcentual de brotes de ETA, según fuente de transmisión.



Fuente: Sivigila 2021

En cuanto al modo de transmisión en las ETA, la vía oral es el más habitual con un 74.6% de participación en 2021, seguido de la contaminación cruzada con 22.2%, comportamiento que para el año 2020 fue del 82,0% y 11,5%, respectivamente. El modo de transmisión oral, es frecuente por la manipulación de alimentos sin adecuados hábitos higiénicos o de manejo de cadena de frío u otros factores que alteran la inocuidad de los alimentos.

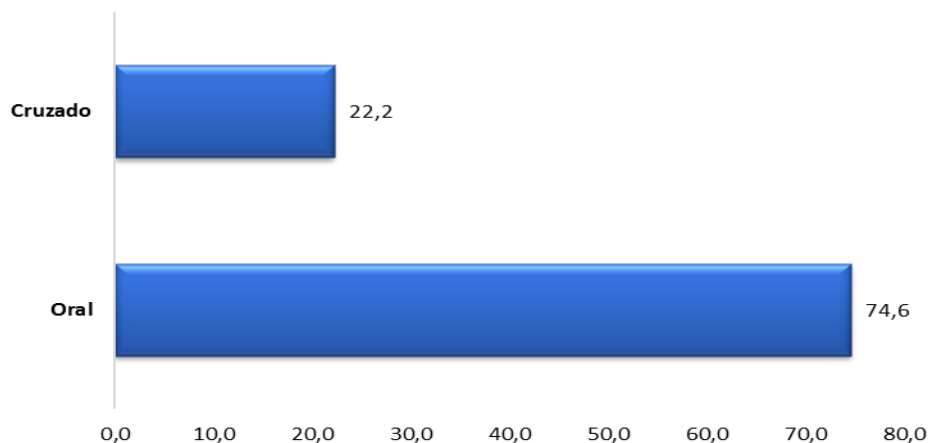
La contaminación cruzada se da por la manipulación simultánea de alimentos crudos y cocidos, por mala higiene o malos hábitos en el manejo de utensilios de cocina, entre otros.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Figura 13. Distribución porcentual de brotes de ETA, según modo de transmisión. Antioquia 2021 (n=60)



Fuente: Sivigila 2021

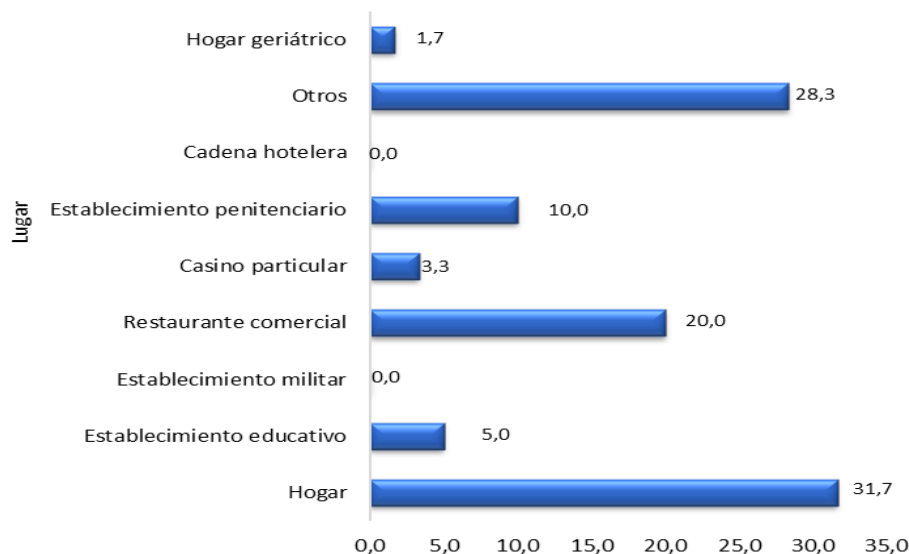
Al analizar el lugar de ocurrencia de los brotes por ETA, se observa la siguiente distribución para 2021: En hogar el 31.7%, seguido de otros donde se incluyen los eventos masivos, con un 28.3%, en tercer lugar, están los restaurantes comerciales con un 20%, seguido del 10% en establecimientos penitenciarios y por debajo del 5% estarían hogares geriátricos, casinos, instituciones educativas, entre otras. Para 2020, el comportamiento de los brotes, fue: 37,7% en hogares, otro el 18,0%. 8,2% en establecimientos penitenciarios, el resto se dio en otros lugares. (ver figura 14)





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Figura 14. Distribución porcentual de brotes de ETA, según lugar de consumo implicado. Antioquia 2021



Fuente: Sivigila 2021

Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

1.1.1. Porcentaje de brotes de ETA de notificación inmediata notificados oportunamente

Numerador: Número de brotes notificados en las primeras 24 horas desde que se captaron los primeros casos de acuerdo con los criterios de notificación inmediata definidos en los lineamientos de vigilancia en salud pública

Denominador: Total de brotes que cumplen con criterios de notificación inmediata

Total brotes de notificación inmediata: 33

Total brotes notificados de forma inmediata: 33

$$\frac{33}{33} \times 100 = 100\% \text{ De oportunidad de notificación de brotes de notificación inmediata}$$





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

1.1.2. Porcentaje de brotes de ETA a los que se les detectó modo de transmisión (oral, orofecal, cruzada)

Numerador: Número de brotes con identificación de modo de transmisión

Denominador: Número de brotes de ETA notificados

$$\frac{60}{60} \times 100\% = 100\% \text{ De cumplimiento en la identificación del modo de transmisión.}$$

1.1.3. Porcentaje de brotes de ETA a los que se les detectó fuente de transmisión

Numerador: Número de brotes con identificación de modo de transmisión

Denominador: Número de brotes de ETA notificados

$$\frac{58}{60} \times 100 = 96,6\% \text{ De cumplimiento identificación fuente de transmisión.}$$

1.1.4. Porcentaje de brotes de ETA con identificación de agente etiológico

Numerador: número de brotes de ETA con criterios de notificación inmediata a los que se les identificó uno o más agentes etiológicos.

Denominador: total de brotes de ETA notificados que cumplen con criterio de notificación inmediata.

$$\frac{15}{33} \times 100 = 45\% \text{ De los brotes de notificación inmediata cuentan con identificación del agente etiológico.}$$

Tenemos tres factores que afectan directamente este indicador:

1. La inoportunidad en la toma de muestra ya sea biológica o de alimentos (idealmente se deberían tomar ambas).
2. La notificación tardía del evento por parte de los pacientes, la UPGD o la UNM.
3. No hay crecimiento de microorganismos en las muestras que se toman ya que los análisis realizados son limitados, en el caso de las muestras biológicas se realizan para *shiguella*, *salmonella* y *Vibrio colera*, mientras que para alimentos se buscan mohos y levaduras, coliformes totales y fecales, *salmonella*, *B. cereus*, *listeria*, *S. aureus* y *P. aeruginosa*.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

1.1.5. Porcentaje de brotes de ETA con caracterización social y demográfica.

Numerador: Numero de brotes de notificación inmediata con caracterización social y demográfica realizada dentro de las primeras 24 horas de notificados los primeros casos

Denominador: Total de brotes que cumplen con criterios de notificación inmediata

$\frac{14}{21} \times 100 = 66,6\%$ De caracterización en las primeras 24 horas, asociados a las notificaciones oportunas para brotes de notificación inmediata





2. DISCUSION

2.1. Limitaciones

Teniendo en cuenta que la prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos tiene un carácter multidisciplinario que incluye la educación del personal manipulador de alimentos, el conocimiento y apropiación del tema del personal encargado de la vigilancia epidemiológica a nivel municipal, la participación de los Técnicos del Área de la Salud -TAS en la vigilancia entre otros aspectos, y de la comunidad en general, se proponen algunas acciones como son:

- Fortalecer del talento humano responsable de la vigilancia epidemiológica de las ETA con capacitaciones para la identificación temprana y notificación del evento de manera oportuna.
- Promover el acompañamiento con apoyo del referente del Instituto Nacional de Salud para la capacitación y entrenamiento a los diferentes actores de los municipios del departamento para unificar criterios y sensibilizar a todos los actores en los lineamientos establecidos.
- Cumplimiento de los planes de muestreo de productos considerados de alto riesgo en salud pública como complemento a las actividades de Inspección, Vigilancia y Control a través del laboratorio departamental de salud pública.
- Asesorar a los referentes de alimentos de los Equipos Técnicos Regionales- ETR en vigilancia epidemiológica de las ETA, con el objetivo de que los mismos sean multiplicadores con los TAS y otros actores de los diferentes municipios del departamento.
- Mantener e intensificar las campañas de capacitación y promoción publicitarias, por diferentes medios de comunicación, dirigidas a la comunidad en general, relacionadas con la difusión de principios de higiene básicos en la preparación de los alimentos, considerando que, de acuerdo con los datos, los casos notificados se deben en mayor proporción a alimentos ingeridos en el hogar.
- Fortalecer hábitos de higiene personal, higiene en la manipulación de alimentos y bebidas y de medio ambiente, a toda la comunidad en general, y sobre todo en aquellos territorios que tienen deficientes condiciones de salud, que afectan su





estado vital, ya que carecen de agua potable o tratada para consumo humano y carecen de inadecuadas condiciones de alcantarillado y depósito de basuras.

CONCLUSIONES

- La inocuidad de los alimentos, la nutrición y la seguridad alimentaria están directamente relacionadas. Los alimentos insalubres generan un círculo vicioso de enfermedad y malnutrición, que afecta especialmente a las poblaciones jóvenes económicamente activas, lactantes, los niños pequeños y adultos mayores.
- Solo 22 de los 125 municipios del departamento notificaron brotes en 2021, lo que evidencia un silencio epidemiológico en el resto de municipios, lo cual hay que fortalecer ya que puede estar relacionado con el subregistro desde las UPGD y las UNM por el desconocimiento de los protocolos, por los funcionarios con alta rotación.
- En el año 2021, el 39.7% de los brotes de ETA fueron cerrados sin identificación del agente y el 21.9% quedaron con clasificación abierta, lo que requiere mejorar el proceso de las UNM con la realización de los ajustes con los resultados obtenidos, también es de resaltar que en la mayoría de los brotes no se cumplió con el protocolo en cuanto a la obtención de las muestras biológicas y/o de alimentos, que permitieran hacer la identificación del agente etiológico.
- Desde el nivel departamental se han identificado brotes de ETA en ficha de notificación individual que no están notificados en ficha colectiva, posiblemente debido a la falta de conocimiento, comunicación y/o articulación entre los profesionales que atienden los brotes y los responsables de la notificación al SIVIGILA. Se debe mejorar la clasificación final de los eventos en alguna de las dos categorías y por lo tanto ningún brote debe permanecer abierto, las opciones de cierre son: cerrado con identificación del agente, cerrado sin identificación del agente, para lo que se debe hacer un seguimiento a los entes municipales para que hagan los ajustes en el SIVIGILA.
- Se debe reforzar con las UPGD y las UNM la clasificación de los alimentos ya que se está engrosando la participación de la categoría “otros”, y esto impide generar estrategias de intervención, vigilancia y control.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

- Fomentar la calidad del dato en el diligenciamiento de las fichas de notificación tanto individual como colectiva para su ingreso al SIVIGILA.
- Garantiza permanencia y continuidad del personal encargado de realizar el monitoreo y seguimiento a las Enfermedades Transmitidas por Alimentos en la entidad departamental para generar mayor confiabilidad en la información y el seguimiento de los eventos.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

3. RECOMENDACIONES

- Incrementar el diagnóstico por laboratorio que permita identificar el agente etiológico causante de la enfermedad transmitida por alimentos.
- En la UPGD y en las UI mejorar la captación, el diagnóstico y el tratamiento oportuno de los casos para evitar complicaciones y mejorar el sistema de información para la acción.
- Implementar las acciones de Atención Primaria en Salud que fortalezcan los programas educativos y las acciones que deben implementar las comunidades para su autocuidado.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Protocolo de vigilancia en salud pública de las enfermedades transmitida por alimentos INS 2020 Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/PRO%20ETA_.pdf

Inocuidad de los alimentos 30 de abril del 2020 Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>

Carga mundial de enfermedades de transmisión alimentaria: estimaciones de la OMS. 2015 Disponible en: https://www.who.int/foodsafety/areas_work/foodborne-diseases/fergonepager_es.pdf?ua=1

Las enfermedades de transmisión alimentaria (ETA) en la Región de las Américas de la OMS disponible en: https://www.who.int/foodsafety/areas_work/foodborne-diseases/amro_es.pdf?ua=1

Principales agentes etiológicos de las enfermedades de transmisión alimentaria OMS disponible en: https://www.who.int/foodsafety/areas_work/foodborne-diseases/fergfactsheet_es.pdf?ua=1

Inocuidad de los alimentos OMS <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>

Investigación de brote enfermedades transmitidas por alimentos y vehiculizadas por agua INS disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/PRO%20ETA_.pdf





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA

Elaboró:

Informe: Camila Yuliana Durango Sánchez

Técnica Área de la Salud - Dirección Salud Ambiental y Factores de Riesgo

Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

camilayuliana.durango@antioquia.gov.co

Informe: María Eugenia Tobón Sossa

Epidemióloga - Dirección Salud Ambiental y Factores de Riesgo

Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia

marutobon64@gmail.com

Indicadores: Luz Adriana Martínez Waldo

Profesional en gerencia de sistemas de información en salud

Secretaría seccional de salud y protección social de Antioquia

luzadriana.martinez@antioquia.gov.co

