

## VIGILANCIA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS EN PARAGUAY, AÑOS 2019-2022

### Introducción

Las enfermedades transmitidas por agua y alimentos (ETA) constituyen una importante causa de morbilidad en la población, se adquieren por el consumo de alimentos o agua contaminados con microorganismos (bacterias, virus, hongos y parásitos), con toxinas (plantas, animales y productos metabólicos de microorganismos) o con sustancias químicas. La causa principal, se relaciona con la inadecuada manipulación de los alimentos, ya sea, por déficit durante el proceso de producción, almacenamiento, distribución o consumo de los alimentos.

Por resolución S.G. N° 348 del 2020, se establece niveles de coordinación y los procedimientos para la vigilancia y control de las enfermedades transmitidas por agua y alimentos, en la cual, el Programa Nacional de Enfermedades Transmitidas por Agua y Alimentos se encarga de la recepción de la notificación y acompañamiento a las Unidades Epidemiológicas Regionales (UER) para las investigaciones de brotes, el Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN) es responsable de recepcionar muestras de alimentos para su procesamiento y análisis, la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) es responsable del análisis de agua de consumo en caso de sospecha de brote y el Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP) realiza análisis laboratoriales de muestras biológicas como heces.

El tipo de vigilancia es Universal, que incluye a todo caso sospechoso que consulta en cualquier servicio de salud de todo el territorio nacional, de notificación obligatoria e inmediata.

A continuación, se describe los principales hallazgos del el Programa Nacional de Enfermedades Transmitidas por Agua y Alimentos en Paraguay, desde el 2019 al 2022.

### Materiales y métodos

Estudio descriptivo de corte trasversal, el período de estudio abarca desde el 1º de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2022, a nivel país. Como fuentes de datos se utilizó fichas e informe del Programa Nacional de Enfermedades transmitidas por Agua y Alimentos, resultados de laboratorio del INAN, DIGESA, LCSP y bases de datos de Vigilancia de Eventos de Notificación Obligatoria y Calidad de Datos.

Se utilizó la siguiente definición,

*Caso sospechoso de enfermedad transmitida por agua y/o alimentos:* persona que, luego de la ingestión de agua o alimento, presente un cuadro gastroentérico como diarrea, vómitos, náuseas, calambres abdominales o fiebre.

## Resultados

Entre el 2019 al 2022 se notificaron 16 brotes de Enfermedades Transmitidas por Agua y/o Alimentos (ETA) y 454 casos a nivel país (Tabla 1).

Tabla 1. Número de brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos (ETA) y de afectados por regiones sanitarias y según año del evento, Paraguay, 2019 – 2022.

| Regiones sanitarias | 2019      |              | 2020      |              | 2021      |              | 2022      |              | Total, casos |
|---------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|--------------|
|                     | Nº brotes | Nº afectados | Nº brotes | Nº afectados | Nº brotes | Nº afectados | Nº brotes | Nº afectados |              |
| Concepción          | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0            |
| San Pedro           | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0            |
| Cordillera          | 2         | 36           | 0         | 0            | 0         | 0            | 1         | 20           | 56           |
| Guaira              | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0            |
| Caaguazú            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0            |
| Caazapá             | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0            |
| Itapúa              | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0            |
| Misiones            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0            |
| Paraguarí           | 1         | 6            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 6            |
| Alto Paraná         | 1         | 25           | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 25           |
| Central             | 0         | 0            | 0         | 0            | 1         | 15           | 1         | 50           | 65           |
| Ñeembucú            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0            |
| Amambay             | 2         | 20           | 1         | 7            | 0         | 0            | 0         | 0            | 27           |
| Canindeyú           | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0            |
| Pdte. Hayes         | 2         | 64           | 0         | 0            | 0         | 0            | 2         | 56           | 120          |
| Boquerón            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 0            |
| Alto Paraguay       | 0         | 0            | 0         | 0            | 1         | 140          | 0         | 0            | 140          |
| Capital             | 1         | 15           | 0         | 0            | 0         | 0            | 0         | 0            | 15           |
| <b>Total</b>        | <b>9</b>  | <b>166</b>   | <b>1</b>  | <b>7</b>     | <b>2</b>  | <b>155</b>   | <b>4</b>  | <b>126</b>   | <b>454</b>   |

Fuente: VENOCD - PNETAYA

La mayor cantidad de brotes y afectados, se registró en el 2019, se investigaron nueve brotes que corresponden a seis (6/18) regiones sanitarias con 166 afectados.

En 5 de los 16 brotes, se tomaron muestras y se identificaron los agentes etiológicos.

En 2/9 brotes investigados en el 2019 se obtuvo muestras, en la región sanitaria de Paraguarí, se aisló *E. Coli* en alimentos, y la RS de Capital se identificó coliforme fecal (cubiertos y manipulador), *Salmonella sp* (en cubiertos) y *Staphylococcus aureus* (en procesadora de alimentos).

En el 2021, en uno (1/2) brote se obtuvo muestras de agua se aisló *Salmonella spp*. Este es el brote de mayor magnitud, registrado en todo el periodo, que afectó a 140 personas de comunidades indígenas y del casco urbano del distrito de Bahía Negra-Alto Paraguay, por consumo de agua no tratada.

En el 2022, en 2/4 brotes investigados de dos se obtuvo muestras, se aisló *E. Coli* en alimentos, *Salmonella enteritidis* en heces y *Salmonella spp* en alimentos (Tabla 2).

Tabla 2. Números de brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos con aislamiento de enteropatógenos, Paraguay, años 2019 - 2022

| Años         | N° brotes con muestras | Regiones Sanitaria | Agentes etiológicos   |
|--------------|------------------------|--------------------|---|
| 2019         | 1                      | Paraguarí          | <i>E. Coli</i> (alimentos)  |
|              | 1                      | Capital            | Coliforme fecal (cubiertos y manos del manipulador)<br><i>Salmonella sp</i> (cubierto)<br><i>Staphylococcus aureus</i> (procesadora de alimentos) |
|              | 1                      | Alto Paraguay      | <i>Salmonella entérica ssp</i> (agua)   |
| 2021         | 1                      | Alto Paraguay      | <i>Salmonella entérica ssp</i> (agua)   |
| 2022         | 1                      | Central            | <i>E. Coli</i> (alimentos)  |
|              | 1                      | Presidente Hayes   | <i>Salmonella</i> Enteritidis (heces)<br><i>Salmonella spp</i> (alimentos)  |
| <b>Total</b> | <b>5</b>               |                    |   |

Fuente: VENOCD – PNETAYA, MSPBS

## Conclusiones

- Entre el 2019 al 2022 más de la mitad de los departamentos permanecieron silenciosos.
- Durante la pandemia de COVID- 19 entre los años 2020 y 2021 disminuyeron considerablemente los casos de brotes, pudiera deberse al confinamiento donde fueron suspendido todo tipo de eventos, actividades religiosas y educativas.
- Se recomienda seguir con las capacitaciones y visita técnica en los diferentes servicios de salud a fin de mejorar la notificación e investigación.
- A la población en general, se recomienda realizar el tratamiento de aguas para consumo, y mantener las condiciones de higiene para la elaboración y consumo de alimentos.

## Bibliografía

- Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección General de Vigilancia de la Salud. Guía Nacional de Vigilancia y Control de Eventos de Notificación Obligatoria 2022. Disponible en: <https://dgvs.mspbs.gov.py/documentos-tecnicos/>

**Elaborado por:** Magister Agustina Rojas Silva

Programa Nacional de Enfermedades Transmitidas por Agua y Alimentos-DIVET  
DGVS-MSPBS

**Sugerencia para Citar:** Paraguay, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Informes Anuales: Reporte del Programa Nacional de Enfermedades Transmitidas por Agua y Alimentos en Paraguay, 2019-2022