



1 de octubre del año 2024

En respuesta a la notificación de cuatro nuevos casos de Fiebre Paratifoidea registrados en la Provincia de Salta durante las semanas epidemiológicas 36 y 39 de este año, la Dirección General de Coordinación Epidemiológica emite la presente comunicación en el marco de la vigilancia intensificada del evento. Esta situación se enmarca dentro de la estrategia de 'Cordón Sanitario de la Cuenca del Río Arias – Arenales', conforme a la RM 0701/2024 Ejecución de Sentencia MIN 800.732/23.

La investigación epidemiológica de los últimos casos ha revelado un aumento en el índice epidémico (mayor a 1.25, es decir que existen más casos de lo que cabría esperar en ese periodo de tiempo), indicando la necesidad de intensificar las acciones. Es crucial informar a los equipos de salud sobre la situación actual, con el fin de reforzar las actividades de vigilancia, notificación, atención y seguimiento de pacientes sospechosos. Además, se debe promover la difusión de las medidas de prevención y control de la enfermedad, enfatizando que este aumento en el índice epidémico, como indicador trazador de la estrategia Cordón Sanitario, requiere de una respuesta proactiva y coordinada para mitigar el impacto en la comunidad.

### ***Fiebre Paratifoidea***

*Enfermedad bacteriana sistémica que se caracteriza por comienzo insidioso con fiebre y puede acompañarse de signos y síntomas inespecíficos: trastornos digestivos (dolor abdominal, estreñimiento o diarrea, vómitos), cefalea, malestar general, cansancio, tos no productiva y/o hepatoesplenomegalia. Puede presentarse erupción cutánea maculopapular eritematosa en el tronco, y/o bradicardia relativa (disociación pulso-temperatura). El cuadro clínico varía de formas leves a graves Agente infeccioso: Para la fiebre tifoidea, Salmonella Typhi. En lo que corresponde a la fiebre paratifoidea, se reconocen tres serovariedades, S. entérica subespecie entérica: serovariedad Paratyphi A; B y C. Reservorio: Los humanos son el reservorio de S. Paratyphi A, B y C mientras que S. Paratyphi B puede encontrarse también en animales. Existen portadores transitorios o permanentes. El estado de portador puede surgir después de la enfermedad aguda o de infección leve o subclínica. Modo de transmisión: por vía fecal-oral, a través de agua y alimentos contaminados con heces u orina de enfermos o de portadores; vectores (moscas y cucarachas); de persona a persona. En menor medida, por contacto directo con animales. Período de incubación: De tres días a tres meses, por lo regular con límites de una a tres semanas. En el caso de la gastroenteritis paratifoidea, de 1 a 10 días.*

## SITUACIÓN ACTUAL

Hasta la SE 39 del año 2024 se han registrado 388 casos confirmados de Fiebre Paratifoidea (Gráfico 1), de los cuales el 77,58 % tienen registrado el domicilio en el Departamento Capital de la Provincia de Salta, un 18,30 % en el resto de los departamentos y un 4,12 % corresponden a otras provincias de Argentina.

Durante las últimas semanas epidemiológicas se registraron 3 (tres) casos nuevos confirmados. El primer caso registrado durante el mes de septiembre corresponde a un paciente de 36 años de edad, sexo masculino, con domicilio en zona sureste de Salta Capital que inicia con síntomas el día 26-08-24 presentando dolor abdominal, cefalea, diarrea y fiebre mayor a 38°C. Realiza la consulta en Hospital San Bernardo el día 2-09-24 quedando internado por 24 hs, se toma muestra para hemocultivo con resultado *Salmonella* spp. El día 3-09-24 se le da el alta e indicaciones de continuar con el tratamiento y pautas de alarma.

El segundo caso corresponde a un niño de 1 año de edad, sexo masculino, con domicilio en zona sureste de Salta Capital que inicia con síntomas el día 17-09-24 presentando diarrea. Es atendido en el hospital Público Materno Infantil el día 21-09-24, se realiza hemocultivo con resultado *Salmonella* spp. No requirió internación. De la investigación epidemiológica surge que la madre del niño también presentó los mismos síntomas, quien recibió atención en el hospital Papa Francisco y la indicación del tratamiento correspondiente.

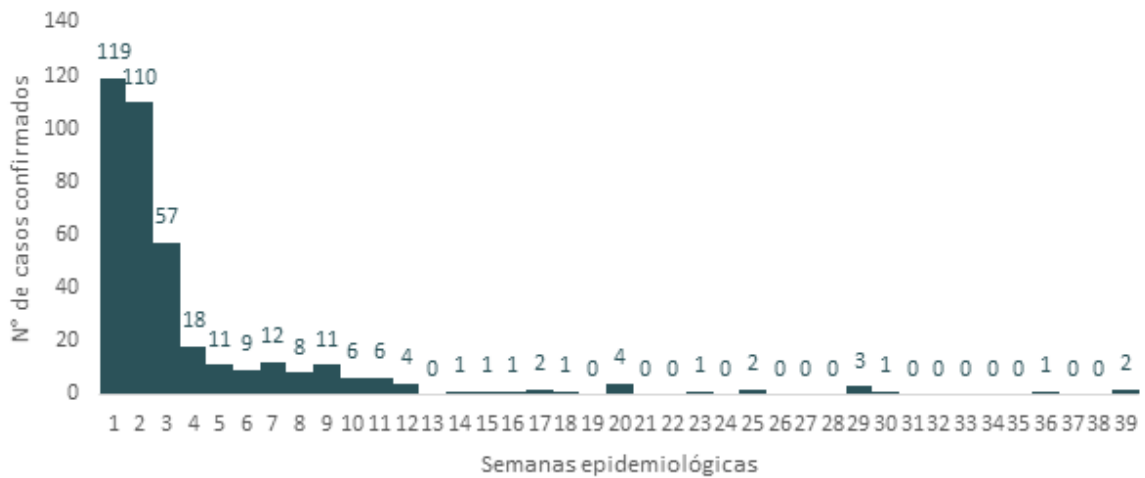
El último caso se trata de un niño de 3 años de edad, sexo masculino, con domicilio en la localidad de La Caldera que inicia con síntomas el día 17-09-24 presentando vómitos y diarrea. Es atendido en el hospital Público Materno Infantil el día 21-09-24, se realiza hemocultivo con resultado *Salmonella* spp. No requirió internación. De la investigación epidemiológica surge

El índice epidémico es clave para entender cuándo una enfermedad está aumentando por encima de lo esperado. Se calcula comparando el número de casos observados en un momento específico con el número esperado, que se basa en patrones históricos o anteriores. Para el periodo de las semanas epidemiológicas 29 a 32 se registró un índice epidémico para Fiebre Paratifoidea mayor a 1.25 (Gráfico 2), reflejando un aumento del mismo con respecto a las semanas anteriores.

Al analizar los cambios en el índice, se determina un aumento del riesgo de brote, lo que subraya la necesidad de intensificar las acciones de vigilancia, control y prevención desde el equipo de salud, bromatología y áreas operativas involucradas a la estrategia Cordón Sanitario de la Cuenca del Río Arias – Arenales.

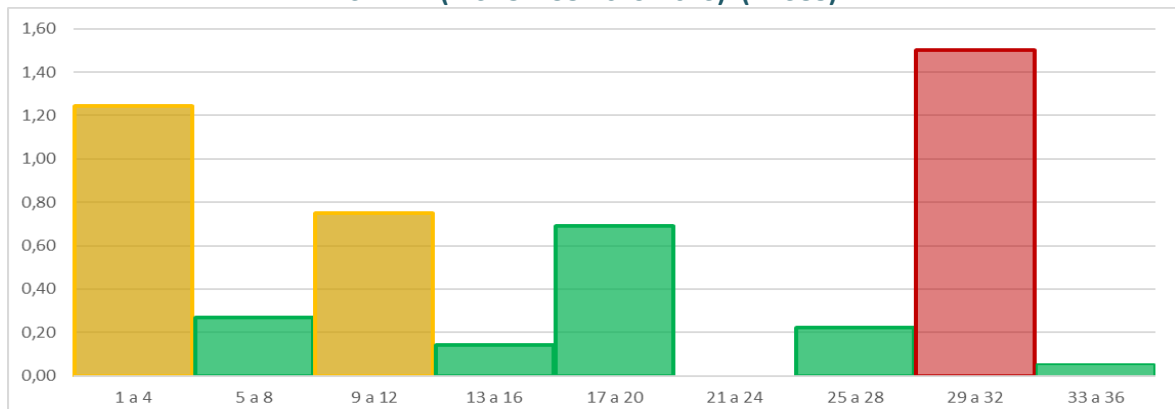


GRÁFICO 1. CASOS CONFIRMADOS DE FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA SEGÚN S.E. HASTA S.E. 39/2024. AÑO 2024. PROVINCIA DE SALTA (N=388)



Fuente: Elaboración propia Dirección General de Coordinación Epidemiológica en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

GRÁFICO 2. ÍNDICE EPIDÉMICO DE FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA. AÑO 2024. PROVINCIA DE SALTA. (HISTÓRICO 2019-2023). (N=388)



Fuente: Elaboración propia Dirección General de Coordinación Epidemiológica en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Índice Epidémico = Nº de casos observados / Nº de casos esperados (según años 2019-2023)

Límites arbitrarios: 0,75-1,25

- Valores inferiores a 0.75 indican que en ese periodo de tiempo existe menos enfermedad de lo esperado. (Color Verde)
- Valores entre 0.75 y 1.25 incluidos, indican que existe un número de casos próximo al esperado en situación endémica. (Color Amarillo)
- Valores mayores de 1.25 indican que existen más casos de lo que cabría esperar en ese periodo de tiempo. (Color Rojo)



## RECOMENDACIONES PARA EQUIPOS DE SALUD

Ante la situación actual se recomienda a todos los equipos de salud fortalecer la sospecha clínico epidemiológica de fiebre paratifoidea, en personas que cumplan con la definición de caso, el diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado de los mismos, realizar acciones de investigación tendientes a identificar y controlar las posibles Fuentes. Sensibilizar a la población sobre las medidas preventivas y consulta ante la aparición de los síntomas y alerta temprana.

Asimismo, intensificar las acciones de vigilancia epidemiológica en todos los servicios de salud cubiertos por el “CORDÓN SANITARIO SUBCUENCA RÍO ARIAS — ARENALES” y la ampliación con el Departamento La Caldera.

### Vigilancia Epidemiológica

#### Objetivos

- Detectar de manera temprana los casos para implementar el diagnóstico, tratamiento y las acciones de control.
- Permitir y direccionar la investigación epidemiológica tendiente a interrumpir la transmisión de la enfermedad.
- Detectar la morbilidad en sitios con deficiencia de la higiene personal y del saneamiento del entorno.
- La identificación de factores de riesgo con intervención oportuna evita la aparición de casos adicionales.

#### Definición y clasificaciones de caso (\*)

CASO SOSPECHOSO	CASO PROBABLE	CASO CONFIRMADO	CASO DESCARTADO
Toda persona que presente fiebre alta (>38°) continua de al menos tres días de evolución, con compromiso del estado general -puede estar acompañada por diarrea, dolor abdominal, períodos de constipación- sin otro foco aparente y sin otra etiología definida. Todo caso sospechoso debe estudiarse por laboratorio para confirmar o descartar la infección	Caso sospechoso y: · contacto con un caso confirmado, o Expuesto a una fuente común · reside o haya viajado a un lugar en el que estén sucediendo casos de fiebre tifoidea o paratifoidea, · seroconversión con 4 títulos superiores en la segunda muestra pareada Reacción de Widal	Todo caso sospechoso o probable con: · Hemocultivos y/o urocultivo con aislamiento de Salmonella Paratyphi (S. Paratyphi). · Coprocultivo positivo para S. Paratyphi. · Todo caso probable con nexo con un caso confirmado de fiebre paratifoidea con hemocultivo o coprocultivo con aislamiento de Salmonella spp.	Caso sospechoso en el que se confirmó otro diagnóstico. · Caso sospechoso con hemocultivos negativos con muestras tomadas en el momento febril o coprocultivo negativo en pacientes con más días de evolución.

Fuente: Manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de Eventos de Notificación Obligatoria.

## Notificación

Los casos confirmados de fiebre tifoidea y paratifoidea constituyen eventos de notificación obligatoria al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0) en el marco de la ley 15465 y la res.2827/2022.

- **Evento:** Fiebre tifoidea y paratifoidea.
- **Estrategias de vigilancia:** Clínica, Laboratorio y Epidemiología.
- **Modalidad de notificación:** Individual (Nominal).
- **Periodicidad de notificación:** Inmediata de casos confirmados.

Asimismo, las muestras de alimentos o agua que se analicen asociadas a brotes o casos deberán ser notificadas en la sección de laboratorio del caso al que esté asociado junto con sus resultados.

### Apertura del Evento en el SNVS 2.0

**Laboratorio:** Realizará la notificación (apertura del evento) de todos los aislamientos de Salmonella de Hemocultivos y/o Urocultivo y/o Coprocultivo. NO DEBEN REALIZAR LA CARGA DE REACCIÓN DE WIDAL AISLADA. Solamente considerar la notificación cuando existe la SEROCONVERSIÓN (Positiva, Negativa o Sin Seroconversión).

**Vigilancia Epidemiológica:** Deberá completar las solapas clínicas y epidemiológica de los eventos abiertos por los laboratorios.

En los casos que corresponda, el Vigilante Epidemiológica debe realizar la notificación (apertura del evento) de todas las Fichas Epidemiológicas de Fiebre Paratifoidea que reciban con la consiguiente clasificación de casos (Caso Sospechoso, Probable, Confirmado y/o Descartado) de acuerdo con lo indicado precedentemente: **Definición y clasificaciones de caso (\*)**.

Es importante tener en cuenta en esta etapa de la vigilancia la opción “Diagnóstico Referido y/o Constatado” y que todos los casos notificación cuenten con la investigación correspondiente y la correcta clasificación.

## Medidas ante un caso.

- Notificar desde la sospecha al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS2.0) en forma inmediata.
- Aplicar todas las medidas e intervenciones propuestas en la implementación de la estrategia del Cordón Sanitario según lo dispuesto en el RM 0701/2024. Documento adjunto.
- Realizar la investigación epidemiológica de todos los casos para identificar e interrumpir la posible fuente y vehículo de transmisión. La investigación incluye siempre un componente epidemiológico, bromatológico y ambiental por lo cual es importante la articulación de todos los actores involucrados para su abordaje.
- Es importante que los pacientes tratados de forma ambulatoria completen el tratamiento antibiótico prescripto, se sometan a pruebas para descartar la persistencia del patógeno y sean informados adecuadamente acerca de las medidas de prevención: lavado de manos después de ir al baño, no preparar ni servir alimentos a otras personas hasta obtener el alta. Investigación de contactos: Es importante investigar la posible transmisión intrafamiliar, estudiando a los convivientes para detectar posibles portadores de la bacteria.
- Se recomienda la toma de muestra para hemocultivo en el pico de fiebre y de materia fecal (u otras infecciones extraintestinales) en el periodo agudo antes de iniciar el tratamiento con antimicrobianos.
- En el marco de la vigilancia nacional, los laboratorios que forman de la Red Nacional de Diarreas deberían derivar todos los aislamientos como *Salmonella* spp. - recuperados de diarreas y/o hemocultivos- y el 20% de las muestras en el caso que alcancen la serotipificación de la *Salmonella* y de los casos que no tengan residencia o antecedente de viaje a un lugar en el que estén sucediendo casos de fiebre paratifoidea, para subtipificación molecular y vigilancia genómica.



## RECOMENDACIONES. MEDIDAS PREVENTIVAS

### Recomendaciones para toda la población:

- Usar agua segura: para actividades como el lavado de manos; preparación y cocción de alimentos; limpieza de superficies y utensilios; para beber o elaborar hielo, helados, jugos e infusiones; reconstitución de fórmulas lácteas, entre otros.
- Agua de pozo: Hervir 2-3 minutos o desinfectar con lavandina que indique en el rótulo “apta para desinfectar agua” y registrada en ANMAT, teniendo en cuenta la concentración que indica el envase:

¿Cuántas gotas de lavandina debo agregar por litro de agua?	
Lavandina 25 g Cloro/litro	4 gotas
Lavandina concentrada 55 g Cloro/litro	2 gotas

Luego, dejar reposar 30 minutos antes de consumir o utilizar.

### Reservorios de agua:

- Limpiar con frecuencia los tanques, cisternas, etc. y verificar su estado (tapados, sin grietas).

### Mantener la higiene durante la manipulación y consumo de alimentos:

- Lavarse siempre las manos con agua y jabón después de ir al baño, cambio de pañales y siempre luego de haber tenido contacto con objetos no higiénicos.
- Lavarse las manos con agua segura y jabón antes, durante y después de manipular alimentos. También después de tocar animales, alimentos de las mascotas o su entorno.
- Durante la preparación de alimentos lavar y desinfectar las superficies, recipientes, utensilios y equipos de trabajo; principalmente en la elaboración de alimentos crudos como hortalizas.
- Proteger los alimentos y la cocina de insectos, mascotas y otros animales.
- Mantener los recipientes para la basura cerrados y tirar la misma con regularidad.
- No cambiar pañales sobre la mesa donde se consume o prepara alimentos.

### Usar alimentos seguros:

- Consumir leche y derivados con tratamiento térmico.
- Evitar consumir alimentos cuyas prácticas de manipulación y conservación sean no seguras o dudosas.
- Consumir jugos, helados, hielo y bebidas elaboradas con agua segura.



- Lavar con agua segura y desinfectar las frutas y verduras con solución de agua clorada.

Evitar la contaminación cruzada:

- Separar carnes crudas (vacuna, ave o pescado) de otros alimentos en todo momento: cuando realiza las compras, al almacenar en heladera y durante la preparación de las comidas/platos.
- No lavar pollo crudo o carne cruda antes de cocinarlos ya que esto propaga gérmenes en la cocina: solo la cocción destruye las bacterias presentes.

Cocinar los alimentos completamente:

- Cocción completa de (por encima de 71°C en el centro del alimento) las carnes rojas, de ave, huevo y las preparaciones que los contengan.
- Una vez cocidos los alimentos deben mantenerse a una temperatura por encima de los 60°C, de lo contrario llevarlos a la heladera hasta el momento de su consumo.
- No dejar las preparaciones por más de una hora a temperatura ambiente, especialmente en verano.

Mantener los alimentos a temperaturas seguras:

- Refrigerar lo antes posible los alimentos cocinados y los perecederos (preferiblemente por debajo de los 5°C).
- Prepare los alimentos en pequeñas cantidades para reducir las sobras. Las sobras no deberían guardarse en la heladera durante más de 3 días.
- Descongelar los alimentos en la heladera. No descongelar a temperatura ambiente.
- Los alimentos descongelados en microondas deben cocinarse inmediatamente.

Aguas de recreación:

- Clorar el agua de las piletas hogareñas.
- Evitar el ingreso a piletas de personas con síntomas gastrointestinales y controlar si hay niños/as con pañales, que los mismos no contaminen el agua (recambio seguido de los mismos, recambio de agua inmediato ante la presencia de materia fecal).
- Antes de ingresar a aguas recreativas verificar las características del agua. Esta debe ser transparente y debe estar libre de materias flotantes, espuma y no debe existir suciedad en el fondo de la pileta.
- Evite nadar después de una lluvia fuerte.



Consultar en forma temprana ante la presencia de síntomas:

- Ante la aparición de fiebre alta (>38°) de al menos tres días de evolución, mal estado general con o sin diarrea, dolor abdominal, constipación, consultar al servicio de salud.

Colaborar con la investigación epidemiológica:

- Es necesario entrevistar a las personas con síntomas y antecedentes epidemiológicos para investigar la posible fuente de infección y poder controlarla para que no se produzcan nuevos casos, por lo cual es muy importante que las personas afectadas colaboren con la entrevista epidemiológica.

### **Recomendaciones para personas en tratamiento por fiebre paratifoidea:**

Los pacientes pueden seguir siendo portadores de la bacteria después de la desaparición de los síntomas, y por lo tanto pueden transmitirla a otras personas a través de las heces



- Completar el tratamiento antibiótico indicado.
- Evitar preparar y servir alimentos hasta tener la confirmación de no portar más la bacteria, con lo que se reduce la probabilidad de transmisión.
- Lavarse minuciosamente las manos con agua y jabón después de ir al baño, y con mayor frecuencia.
- Someterse a pruebas de laboratorio para comprobar que no siguen siendo portadores de la bacteria cuando sea indicado.

### **Recomendaciones para personas que manipulan alimentos:**

- Deben recibir capacitación en manipulación higiénica de alimentos y contar con el carnet habilitante para realizar dicha actividad.
- En caso de presentar alguno de los siguientes síntomas: fiebre continua, dolor de cabeza, malestar general, pérdida de apetito, decaimiento, diarrea, constipación, consultar de forma inmediata al sistema de salud y evitar realizar actividades de manipulación de alimentos hasta obtener el alta médica.

## **REFERENCIAS**

- 📖 Ministerio de Salud de la Nación. (2022). Manual de normas y procedimientos de vigilancia y control de eventos de notificación obligatoria: Actualización 2022 (RM 2827/2022). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <https://www.argentina.gob.ar/noticias/salud-aprobo-el-manual-de-normas-y-procedimientos-de-vigilancia-y-control-de-eventos-de>

-  Ministerio de Salud Pública. Salta. (2024). RM 0701/2024 "Cordón sanitario subcuenca río Arias—Arenales". Salta. <http://saladesituacion.salta.gov.ar/cordonsanitario/>
  
-  Organización Mundial de la Salud. (2007). Manual sobre las 5 claves para la inocuidad de los alimentos. [Manual sobre las cinco claves para la inocuidad de los alimentos \(who.int\)](http://www.who.int/publications/m/item/manual-on-the-5-keys-for-food-safety)