



## Caracterización clínica de la fiebre tifoidea

Garbey González, Marilis<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Policlínico Docente Josué País García/Especialista de 1er Grado en Medicina General y Familiar, Profesor instructor, Santiago de Cuba, Cuba, Código postal: 90400, email: garbeygonzalez@gmail.com, Orcid: 0000 0003 1410 0697

### RESUMEN

Introducción: La fiebre tifoidea es una infección sistémica causada por *Salmonella* entérica serotipo Typhi, que sigue siendo un problema de salud pública en regiones con limitadas condiciones higiénico-sanitarias. Su frecuencia en África se asocia a dificultades en el acceso a agua segura y sistemas de saneamiento. Objetivo: Caracterizar las manifestaciones clínicas de la fiebre tifoidea en los pacientes atendidos en el Hospital Municipal de Longonjo durante el año 2024. Método: Se desarrolló un estudio descriptivo y transversal en el Hospital Municipal de Longonjo, provincia de Huambo, Angola, entre enero y diciembre de 2024. El universo estuvo constituido por 57 390 pacientes, de los cuales 2 926 fueron diagnosticados con fiebre tifoidea. Se analizaron variables demográficas, manifestaciones clínicas y complicaciones. Los datos se obtuvieron de historias clínicas y registros institucionales; el análisis se realizó mediante estadística descriptiva. Resultados obtenidos: La mayor incidencia correspondió al grupo de 15-24 años (19,40 %) y al de 25-49 años (19,00 %). Predominaron los pacientes masculinos (50,50 %). Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron fiebre, malestar general, dolor abdominal y alteraciones del tránsito intestinal (presentes en todos los casos), seguidas de anorexia (83,80 %) y vómitos (79,50 %). No se reportaron muertes ni perforaciones intestinales. Conclusiones: La fiebre tifoidea afectó principalmente a adolescentes y adultos jóvenes. Las manifestaciones clínicas predominantes fueron fiebre, compromiso del estado general, dolor abdominal y trastornos intestinales. La ausencia de mortalidad refleja la efectividad del diagnóstico y tratamiento oportunos.

**Palabras clave:** fiebre tifoidea; manifestaciones clínicas; adultos jóvenes; Angola.

## INTRODUCCIÓN

La fiebre tifoidea es una infección bacteriana aguda de gran relevancia en salud pública, considerada una forma de fiebre entérica. Está provocada por *Salmonella* entérica serotipo Typhi, un bacilo gramnegativo, flagelado e intracelular obligado que requiere una respuesta inmunitaria mediada por linfocitos T para su eliminación. Esta bacteria pertenece a la familia Enterobacteriaceae y afecta exclusivamente al ser humano, aunque otros serotipos del género *Salmonella* también infectan a animales domésticos y silvestres. <sup>(1)</sup>

El agente causal presenta tres antígenos principales: somático (O), flagelar (H) y el polisacárido capsular Vi, este último asociado a la resistencia a la acción bactericida del complemento. Existen otros serotipos, como *Salmonella* Paratyphi A, B y C, responsables de las llamadas fiebres paratíficas, clínicamente semejantes, pero habitualmente de menor gravedad. <sup>(1)</sup>

En los países industrializados, la incidencia de fiebre tifoidea ha disminuido de forma sostenida gracias al acceso universal a agua potable y a la mejora de las condiciones sanitarias, lo que ha reducido su impacto como problema de salud pública. Sin embargo, continúa siendo endémica y ocasionalmente epidémica en regiones con limitaciones en saneamiento básico e higiene, como diversas zonas de Asia y África. El uso oportuno de antibióticos ha reducido la letalidad, aunque el surgimiento de cepas multirresistentes representa un desafío creciente. <sup>(2)</sup>

Se estima que cada año ocurren entre 6 y 14 millones de casos en el mundo, con cifras de mortalidad que oscilan entre 53 000 y 191 000 defunciones. La mayoría se registra en países de bajos ingresos en Asia meridional y África subsahariana, donde el acceso a agua segura y el control sanitario de los alimentos son insuficientes. La enfermedad afecta principalmente a escolares, adolescentes y adultos jóvenes; no obstante, en las áreas endémicas también se observa una elevada proporción de casos graves en menores de 4 años, especialmente entre los 6 meses y los 2 años de edad. <sup>(3)</sup>

En países no endémicos, como España, los casos suelen ser esporádicos y están relacionados con viajes a zonas afectadas o con el consumo de alimentos y bebidas



contaminadas. El hombre es el único reservorio conocido de *S. Typhi*; el contagio ocurre por vía fecal-oral, ya sea por contacto directo con enfermos o portadores crónicos, o indirectamente a través de agua y alimentos contaminados. Entre los factores de riesgo destacan la manipulación de alimentos sin adecuada higiene de manos, el uso de aguas contaminadas para cocinar o preparar alimentos crudos y el consumo de productos de venta callejera en condiciones sanitarias deficientes. <sup>(4,5)</sup>

La prevención se basa en el acceso a agua potable, saneamiento seguro, higiene personal y control de los alimentos. Existen dos vacunas convencionales: una oral de virus atenuado indicada para mayores de 5 años y otra parenteral inactivada recomendada a partir de los 2 años de edad. La reciente introducción de vacunas conjugadas (TCV), como Typbar-TCV, ha ampliado la protección a lactantes desde los 6 meses, demostrando eficacia prolongada de hasta 10 años y aplicándose de manera masiva en algunos países de alta endemicidad. <sup>(6)</sup>

A pesar de los avances en la inmunización, el manejo clínico enfrenta el reto del aumento de cepas multirresistentes a antibióticos como ampicilina, cloranfenicol, trimetoprim-sulfametoxazol y, más recientemente, a fluoroquinolonas como ciprofloxacino. Esto obliga a optimizar las estrategias terapéuticas y a reforzar la vigilancia epidemiológica. <sup>(7)</sup>

El trabajo tiene como objetivo caracterizar las manifestaciones clínicas de la fiebre tifoidea en los pacientes atendidos en el Hospital Municipal de Longonjo durante el año 2024.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo y transversal dirigido a analizar el comportamiento clínico de la fiebre tifoidea en pacientes atendidos en el Hospital Municipal de Longonjo, provincia de Huambo, Angola, durante el período de enero a diciembre de 2024. El universo de estudio estuvo constituido por 57 390 personas atendidas en la institución en ese período, y la muestra incluyó a los 2 926 pacientes que cumplieron criterios diagnósticos de fiebre tifoidea.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico clínico compatible con fiebre tifoidea que fueron atendidos en el hospital durante el año de estudio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con otras causas febriles o que no cumplían los criterios diagnósticos establecidos.

Criterios de eliminación:

- Registros clínicos incompletos o no disponibles al momento de la revisión.

Variables analizadas: Edad, manifestaciones clínicas reportadas, complicaciones observadas y número de defunciones asociadas a la enfermedad.

Recolección de la información:

Los datos se obtuvieron a partir de los libros de consulta de pacientes diagnosticados con fiebre tifoidea y de los registros institucionales de mortalidad, complementándose con la revisión de fuentes bibliográficas relacionadas con la enfermedad.

Procesamiento y análisis:

La información se procesó mediante un ordenador portátil utilizando programas ofimáticos básicos. Se aplicó estadística descriptiva para resumir los datos en frecuencias absolutas y relativas, presentadas en tablas de distribución simple y de doble entrada. Los resultados se interpretaron a partir de la comparación con la literatura científica revisada, lo que permitió arribar a conclusiones fundamentadas.

## RESULTADOS

Tabla 1- Incidencia de fiebre tifoidea según grupo etario.

Grupo etario	Cantidad	%
< 1 año	239	8,17
1-4 años	252	8,61
5-9 años	371	12,68
10-14 años	469	16,03
15-24 años	568	19,41
25-49 años	557	19,04
50 años y más	470	16,06
Total	2926	100

Fuente: Resumen estadístico anual de enfermedades del Hospital Municipal de Longonjo / año 2024.



El grupo etario de mayor incidencia de fiebre tifoidea fue el grupo de 14–24 años con 568 casos para un 19,41% del total de casos diagnosticados en el año, seguido del grupo de 25-49 años con 557 casos para un 19,04%, lo que se corresponde con el comportamiento de la enfermedad en las bibliografías revisada de los casos en Angola y en el mundo.

Tabla 2- Incidencia de fiebre tifoidea según sexo en relación al grupo etario.

Grupo etário	Sexo			
	M	%	F	%
< 1 año	122	8,25	117	8,09
1-4 años	134	9,07	118	8,15
5-9 años	169	11,43	202	13,95
10-14 años	217	14,68	252	17,40
15-24 años	296	20,03	272	18,78
25-49 años	282	19,08	275	18,99
50 años y más	258	17,46	212	14,64
Total	1478	100	1448	100

Fuente: Historias clínicas. Hospital Municipal de Longonjo / año 2024.

El sexo masculino fue el de mayor número de pacientes afectados por fiebre tifoidea con 1478 pacientes, que en relación a los 2926 casos de la enfermedad diagnosticados en el período representa un 50,51%, correspondiéndose con los datos encontrados en las bibliografías revisadas y con el comportamiento en años anteriores.

Tabla 3- Manifestaciones clínicas reportadas.

Manifestaciones clínicas	No.	%
Fiebre	2926	100
Afectación del estado general	2926	100
Dolor abdominal difuso	2926	100
Estreñimiento o diarrea	2926	100
Anorexia	2453	83,83
Vómitos	2325	79,47
Cefalea	617	21,09
Hemorragias digestivas	29	0,99

Fuente: Historias clínicas individuales y Libros de registro de consultas del Hospital Municipal de Longonjo / año 2024.

Las manifestaciones clínicas mayormente reportadas por los pacientes con fiebre tifoidea y sus familiares fueron: Fiebre, afectación del estado general, dolor abdominal

difuso y estreñimiento o diarrea en el 100% de los pacientes, anorexia en 2453 pacientes para un 83,83 % y vómitos en 2325 pacientes para un 79,47 %, correspondiéndose con los datos encontrados en las bibliografías revisadas y con el comportamiento en años anteriores.

La perforación intestinal se reconoce como la complicación más severa y de mayor letalidad de la fiebre tifoidea, ya que requiere intervención quirúrgica inmediata.<sup>(8,9)</sup> No obstante, en el Hospital Municipal de Longonjo, durante el período analizado, no se registraron pacientes que alcanzaran este estadio crítico de la enfermedad, lo que representa un dato alentador para el sistema de salud local.<sup>(10)</sup>

A pesar de que los casos de fiebre tifoidea mostraron una tendencia ascendente en los últimos años en el Hospital Municipal de Longonjo, es importante destacar que no se notificaron defunciones atribuibles a esta infección en 2024.<sup>(10)</sup> Este resultado está estrechamente vinculado con las medidas de vigilancia epidemiológica y control sanitario implementadas por el Ministerio de Salud de Angola (MINSA), dirigidas a evitar que la enfermedad adquiera dimensiones de mayor impacto en la salud pública.

En cuanto a las proyecciones para el quinquenio 2022-2027, el fortalecimiento de los servicios de atención primaria de salud sigue considerándose una prioridad estratégica dentro de las políticas del sector sanitario, con el propósito de consolidar los avances obtenidos y responder de manera eficaz a los desafíos epidemiológicos emergentes.<sup>(11)</sup>

## **DISCUSIÓN**

Quedó demostrado que la fiebre tifoidea continúa siendo un problema de salud pública global, particularmente en países con limitaciones en el acceso a agua potable y sistemas de saneamiento como es el caso de Angola. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2019 se estimaron 9,2 millones de casos y aproximadamente 110 000 muertes, con una letalidad cercana al 1 %. Más de la mitad de los casos y defunciones se concentran en menores de 15 años, y la carga de la enfermedad es mayor en el sur de Asia, África subsahariana y la región del Mediterráneo oriental.<sup>(11,12)</sup>

Las diferencias regionales en la incidencia reflejan desigualdades en las condiciones sanitarias: en el sudeste asiático se registran alrededor de 306 casos por cada 100 000



habitantes, mientras que en África la incidencia es de 111 por cada 100 000 habitantes. En contraste, en las Américas la tasa es significativamente menor, con cerca de 3 por cada 100 000 habitantes. Estos datos ponen de manifiesto la relación entre las deficiencias de infraestructura básica y la persistencia de la enfermedad. <sup>(13,14)</sup>

En los últimos años se han observado variaciones en la tendencia de la fiebre tifoidea tanto en el estudio como en las bibliografías revisadas. En 2022, la Dirección General de Salud Pública reportó un ligero aumento en la incidencia acumulada respecto al bienio 2020-2021, aunque sin alcanzar los niveles previos a la pandemia de COVID-19. Este repunte podría vincularse a la reactivación de los desplazamientos humanos y a la interrupción de programas preventivos durante la emergencia sanitaria. <sup>(13,14)</sup>

El cuadro clínico de la fiebre tifoidea continúa representando un desafío diagnóstico, ya que las manifestaciones iniciales son inespecíficas y se asemejan a otras infecciones febriles. En el presente trabajo se demostró que la fiebre prolongada, la cefalea, la anorexia, el dolor abdominal difuso y el estreñimiento predominan en la presentación clásica de la enfermedad. Complicaciones como hemorragias digestivas, perforación intestinal, neumonía, miocarditis y meningoencefalitis, que suelen aparecer a partir de la segunda o tercera semana de evolución, condicionan la gravedad de la enfermedad y elevan la letalidad, especialmente en niños menores de cuatro años. <sup>(15,16)</sup>

El diagnóstico etiológico sigue dependiendo del hemocultivo, aunque su sensibilidad es variable y puede verse afectada por el inicio precoz de antibióticos. Métodos como el cultivo de médula ósea, con mayor rendimiento diagnóstico, y la caracterización genómica de las cepas circulantes resultan esenciales para guiar el tratamiento y la vigilancia epidemiológica. Las pruebas serológicas tradicionales, como la reacción de Widal, han perdido utilidad por su baja especificidad y por la frecuencia de reacciones cruzadas; mientras que los nuevos ensayos inmunológicos aún no están disponibles de forma generalizada en entornos de bajos recursos. <sup>(15,16)</sup>

La resistencia antimicrobiana emerge como uno de los principales obstáculos para el control de la fiebre tifoidea. En regiones endémicas, el aumento de cepas multirresistentes limita las opciones terapéuticas y obliga a adaptar los esquemas antibióticos de acuerdo con la sensibilidad local. La antibioticoterapia precoz y las

medidas de sostén adecuadas han logrado reducir la letalidad a cifras cercanas al 1 %, lo que se corresponde con los resultados del estudio que informa que en el Hospital Municipal de Longonjo no hubo defunciones por fiebre tifoidea en el periodo de estudio, aunque la letalidad por esta enfermedad puede incrementarse en pacientes con acceso limitado a servicios de salud. <sup>(17,18)</sup>

La vacunación constituye una herramienta complementaria indispensable. La recomendación de la OMS en 2017 de introducir la vacuna conjugada contra la fiebre tifoidea en los programas de inmunización de países endémicos representa un avance significativo. No obstante, su cobertura continúa siendo baja en regiones con elevada carga de enfermedad, como Bangladesh, Nepal o Malawi. Experiencias recientes en Pakistán, Liberia y Zimbabue demuestran que la implementación de campañas masivas de inmunización puede contribuir de manera notable a la reducción de la incidencia y a la contención de brotes. <sup>(19,20)</sup>

A la luz de estos hallazgos, el fortalecimiento de las medidas de salud pública, en especial el acceso a agua segura, la mejora de la higiene alimentaria y la ampliación de la vacunación, junto con la vigilancia epidemiológica y microbiológica, son acciones prioritarias para disminuir el impacto de la fiebre tifoidea. Así mismo, el abordaje terapéutico debe mantenerse dinámico, ajustado a la evolución de los patrones de resistencia bacteriana y a la situación epidemiológica de cada región.

## **CONCLUSIONES**

- 1- La fiebre tifoidea afectó principalmente a adolescentes y adultos jóvenes.
- 2- Las manifestaciones clínicas predominantes fueron fiebre, compromiso del estado general, dolor abdominal y trastornos intestinales.
- 3- La ausencia de mortalidad refleja la efectividad del diagnóstico y tratamiento oportunos.





## REFERENCIAS

- 1- Loscalzo J, Fauci AS, Hauser SL, Jameson JL, Kasper DL, Longo DL, et al., eds. Salmonellosis. In: Harrison's Principles of Internal Medicine. 21st ed. New York: McGraw Hill; 2022. Disponible en: <https://accessmedicine.mhmedical.com>
- 2- Andrews JA, Ryan ET. Enteric (typhoid and paratyphoid) fever. Up to Date. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/search> [Accessed Dec. 8, 2022].
- 3- Goldman L, Schafer AI, eds. Salmonella infections (including enteric fever). In: Goldman-Cecil Medicine. 26th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020. Disponible en: <https://www.clinicalkey.com> [Accessed Dec. 16, 2022].
- 4- Typhoid fever. In: Merck Manual Professional Version. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/professional/infectious-diseases/gram-negative-bacilli/typhoid-fever> [Accessed Dec. 16, 2022].
- 5- World Health Organization. Typhoid fact sheet. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/typhoid> [Accessed Dec. 19, 2022].
- 6- Browne AJ, Kashef Hamadani BH, Kumaran EAP, Rao P, Longbottom J, Harriss E, et al. Drug-resistant enteric fever worldwide, 1990 to 2018: a systematic review and meta-analysis. BMC Med. 2020;18:1.
- 7- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Health advisory: Extensively drug-resistant Salmonella typhi infections among U.S. residents without international travel. 2021. Disponible en: <https://emergency.cdc.gov/han/2021/han00439.asp> [Accessed Dec. 16, 2022].
- 8- Brush JL. Typhoid Fever. Medscape. March 25, 2022.
- 9- CDC. Travelers' Health. Yellow Book 2024. Typhoid and paratyphoid fever.
- 10- Hospital Municipal do Longonjo. Relatório anual de movimentos hospitalares. Longonjo; 2024
- 11- Asociación Española de Pediatría. Fiebre tifoidea. En: Manual de infectología Pediátrica. Capítulo 25. Abril 2024.

- 12- American Academy of Pediatrics. Salmonella Infections. In: Kimberlin DW, Barnett ED; Lynfield R, Sawyer MH, eds. Red Book 2021 Report of the Committee on Infectious Diseases. Itasca (IL): AAP; 2021. p. 655-63.
- 13- Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Informe epidemiológico sobre la situación de la Fiebre tifoidea y paratifoidea en España. Año 2022.
- 14- Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (CAV-AEP). Inmunizaciones del niño viajero. Manual de inmunizaciones en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; may/2024. [consultado el dd/mmm/aaaa].
- 15- Hancuh M, Nilles E, Date K, et al. Typhoid Fever Surveillance, Incidence Estimates, and Progress Toward Typhoid Conjugate Vaccine Introduction — Worldwide, 2018-2022. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2023;72:171-6.
- 16- Patel PD, Phiri T, Mtande TK, et al. Efficacy of typhoid conjugate vaccine: final analysis of a 4-year, phase 3, randomised controlled trial in Malawian children. Lancet. 2024;403:459-68.
- 17- World Health Organization. Recommendations for Interrupted or Delayed Routine Immunization - Summary of WHO Position Papers. March 2023.
- 18- John J, Bavdekar A, Rongsen-Chandola T, et al. Burden of Typhoid and Paratyphoid Fever in India. N Engl J Med. 2023;388:1491-500.
- 19- Khanam F, Saha S, Saha SK. Towards Typhoid Fever Elimination. Int J Infect Dis. 2022;119:41-3.
- 20- Masuet-Aumatell C, et al. Typhoid fever infection - Antibiotic resistance and vaccination strategies: A narrative review. Travel Med Infect Dis. 2021;40:101946.