

Vista creada el 18/04/2025 a las 08:27 h

Fiebre tifoidea

Abril 2024

1. INTRODUCCIÓN

- La fiebre tifoidea es una enfermedad infecciosa aguda potencialmente mortal. Es una forma de fiebre entérica, causada por bacterias del género *Salmonella*, bacilos gramnegativos pertenecientes a familia *Enterobacteriaceae* que infectan a humanos y a una amplia variedad de animales domésticos y salvajes..
- Su incidencia es baja y progresivamente decreciente en los países industrializados, pero sigue siendo un importante problema de salud en muchos países índice de desarrollo humano medio y bajo (especialmente en Asia y África), en los que es endémica y potencialmente epidémica.

2. EL PATÓGENO

- La fiebre tifoidea está causada por el serotipo *Salmonella Typhi* de la *Salmonella* enterica serotipo *Typhi* (*S. Typhi*), de gran virulencia y capacidad invasora.
- Sus principales antígenos son el somático (O), el flagelar (H) y el polisacárido (Vi), este último íntimamente asociado a resistencias a la lisis bacteriana mediada por el complemento o a resistencias a su activación por la vía alternativa
- Otros serotipos de *Salmonella*, los *Paratyphi* A, B y en menor grado el C, causan las llamadas fiebres paratíficas, otras formas de fiebre entérica prácticamente indistinguibles de la de la fiebre tifoidea, aunque de curso en general menos grave.

3. EPIDEMIOLOGÍA Y TRANSMISIÓN

- Su incidencia global anual se estima entre 6 y 14 millones de casos, con una mortalidad aproximada de 53 000 a 191 000/año.
- La inmensa mayoría de los casos se producen en países de Asia (destacan Bangladesh e India), África, Oceanía, América del Sur y Centroamérica, como consecuencia de una escasa higiene y políticas deficientes en el control de las infecciones transmitidas por los alimentos en la comunidad.
- En la edad pediátrica, incide sobre todo en niños mayores de 5 años. Sin embargo, una proporción significativa de casos que requieren hospitalización en zonas endémicas se produce en niños menores de 4, muchos de ellos entre los 6 meses y los 2 años de edad.
- Los observados en zonas no endémicas, como España, suelen ser esporádicos, adquiridos durante viajes a regiones endémicas o epidémicas, especialmente tras contacto con comida o bebida contaminada y procedente de fuentes sin el adecuado control sanitario (vendedores callejeros, mercados populares, zonas rurales, grandes grupos familiares de zonas empobrecidas).
- En España es una enfermedad de declaración obligatoria semanal conjunta con las fiebres paratíficas y obliga al clínico que la diagnostica a la recogida de datos epidemiológicos y a la prevención de casos secundarios. Su incidencia es baja, sin embargo, en el año 2022 se produjo un ligero incremento en comparación a los años 2020-2021, aunque con cifras inferiores al periodo pre-pandemia de COVID-19. Mientras en los años 1940-50 se declaraban en España entre 18 y 28 mil casos anuales, los casos de fiebre entérica actualmente notificados rondan los 60 casos cada año.
- El único reservorio conocido de *S. Typhi* es el hombre (no así de otras salmonelas). Su vía de transmisión habitual es la fecal-oral. Sus formas de contagio comprenden:
 - Directa fecal-oral a partir de una persona enferma o de una portadora del microorganismo, a menudo asintomática, que elimina crónicamente por las heces o, menos frecuentemente, por orina.
 - Indirecta a partir de superficies en contacto con excretas humanas, como por ejemplo tras usar un inodoro contaminado sin realizar adecuada higiene de las manos.
 - Transmisión indirecta a través de agua contaminada con excretas humanas, bien al beberla o cuando ha sido usada en el proceso de preparación de alimentos fríos (p. ej. helados adquiridos frecuentemente en puestos callejeros), verduras o pescado o mariscos mal cocinados.

4. CLÍNICA Y COMPLICACIONES

- Tras un periodo de incubación habitual de 7 a 14 días, pero oscilante entre 6 y 30, se desarrolla la enfermedad bajo formas clínicas diversas y de muy distinta gravedad aunque sin manifestaciones específicas, lo que dificulta su diferenciación de otras enfermedades febriles.
- La forma clásica de fiebre tifoidea se instaura de modo insidioso. El periodo de estado, muy prolongado en ausencia de tratamiento, incluye fiebre alta de predominio vespertino, cefalea, anorexia, afectación del estado general, dolor abdominal difuso y estreñimiento. Ocasionalmente puede iniciarse con una diarrea “en puré de guisantes”. La lengua saburral y úlceras en el paladar son signos orientativos frecuentes. Es característica, aunque no patognomónica, la presencia de bradicardia aún con fiebre, aunque esto se observa con menor frecuencia que en el adulto.
- En niños lactantes y preescolares puede cursar como una enfermedad febril atenuada, sin foco, con aparición de episodios de bacteriemia autolimitada; o adoptar una particular gravedad, con un inicio abrupto, fiebre intermitente, diarrea, persistencia de la bacteriemia y meningitis.
- A partir de la 2.^a y 3.^a semana de enfermedad se instauran los hallazgos clínicos más significativos: epistaxis, letargia, delirio, shock, hepatoesplenomegalia, exantema macular transitorio (“roséola tífica”) y las complicaciones, condicionantes de su potencial gravedad. Se manifiestan sobre todo en el tracto gastrointestinal, por hemorragias digestivas o perforación intestinal, que pueden provocar la muerte en el transcurso del mes del inicio de la sintomatología; pero también por neumonía, miocarditis, osteomielitis, meningoencefalitis, síndrome hemofagocítico, entre otras. En ausencia de tratamiento, provocan una letalidad del 10 % al 20 %. Es particularmente elevada en niños menores de 4 años, hasta 10 veces mayor que en los de mayor edad.
- Pueden presentarse recaídas, que en algunas zonas pueden superar al 15 % de los casos durante las 4 semanas posteriores al padecimiento de la enfermedad, con especial frecuencia en pacientes que sufren algún tipo de inmunodepresión.
- El diagnóstico etiológico suele conseguirse por hemocultivo, especialmente cuando se extraen muestras de forma seriada para facilitar su coincidencia con los pulsos de bacteriemia intermitente propios de la enfermedad; su sensibilidad es del 50 % al 60 %, reducida a menudo por el uso previo de antibióticos. El cultivo de médula ósea, que ofrece una sensibilidad de alrededor del 90 %, y también el de la bilis, pueden ser determinantes para el diagnóstico y diferenciación de otras causas de fiebre prolongada. Son métodos que permiten estudiar la susceptibilidad antibacteriana y el serotipo de la *S. Typhi* responsable, así como su caracterización genómica si procediese. En heces, es a menudo indetectable por cultivo. En portadores crónicos puede aislarse de forma aislada en orina.
- Los métodos serológicos clásicos, como la reacción de Widal, presentan menor sensibilidad e inmediatez, y existen posibles reacciones cruzadas con otras enterobacterias. Títulos superiores a 1:160 de antígeno O y de antígeno H se consideran, respectivamente, propios de la fase activa de la enfermedad, aunque pudieran observarse también en casos de infección pasada o inmunización previa.
- Los nuevos test para la detección de antígenos de la salmonela por enzoinmunoensayo, aglutinación de látex o anticuerpos monoclonales son aún de uso limitado, prácticamente reservados para laboratorios de referencia.

5. PREVENCIÓN

- En los países endémicos compete sobre todo a Salud Pública, promoviendo medidas educativas, asegurando la salubridad de las aguas y la comida que se integra en el circuito comercial, y una apropiada higiene y seguimiento de los manipuladores de alimentos. Aun siendo la vacunación una medida complementaria, su indicación sistemática podría reducir significativamente la incidencia de casos en países endémicos y contribuir al control de brotes epidémicos, con la esperanzadora contribución de las nuevas vacunas conjugadas efectivas en niños menores de 2 años. En octubre de 2017, el Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) on immunization de la OMS recomendó el uso sistemático de la nueva vacuna conjugada en países endémicos o en los que la multirresistencia a antibióticos sea un problema. Sin embargo, la vacunación contra la fiebre tifoidea no se ha introducido en los programas de inmunización rutinarios de muchos países endémicos en los que la carga de la enfermedad es elevada, entre ellos: Bangladesh (161 por 100 000 personas/año); Nepal (74 por 100 000 personas/año) o Malawi (58 por 100 000 personas/año). En respuesta a los grandes brotes de cepas multirresistentes de *S. Typhi*, Pakistán introdujo la vacuna conjugada contra la fiebre tifoidea recomendada por la OMS en su Programa de Inmunización Nacional en noviembre de 2019. Liberia se convirtió en el primer país del África subsahariana en introducir la vacuna conjugada en abril de 2021. Zimbawe lanzó una gran campaña nacional de vacunación integrada con la vacuna conjugada contra la fiebre tifoidea, la vacuna contra el virus del papiloma humano y la vacuna antipoliomielítica inactivada en mayo de 2021. Se espera que otros países endémicos sigan su ejemplo para reducir la carga de la fiebre tifoidea.
- En los países con baja incidencia, en condiciones normales, su inmunoprevención se indica prácticamente solo sólo a los viajeros con destino a zonas endémicas o epidémicas.

Ir al [capítulo de la vacuna de la fiebre tifoidea en el Manual de Inmunizaciones en Línea de la AEP](#).

6. TRATAMIENTO

- Un tratamiento antibiótico apropiado, con la contribución de las adecuadas medidas de sostén exigidas por cada caso (hidroelectrolíticas, nutricionales, sintomáticas), han permitido rebajar las tasas de mortalidad de la fiebre tifoidea al 1-4 %, reduciéndose a alrededor del 1 % cuando se instaura muy precozmente.
- La antibioticoterapia deberá adaptarse a la ubicación y características clínicas de la enfermedad y a los patrones de resistencia o

multirresistencia (en aumento en los últimos años) de las cepas causales locales o de sus lugares de procedencia y prolongarse suficientemente, con frecuencia un mínimo de 10 a 14 días.

- En zonas no endémicas con escasa prevalencia de cepas resistentes a los antibióticos de indicación habitual y dependiendo de la gravedad del proceso, la terapia antimicrobiana empírica puede comprender diversas modalidades: ampicilina IV, 50 mg/kg/6 horas, 10-14 días; cefixima VO, 10-15 mg/kg/12 horas, 14 días; azitromicina VO, 10 mg/kg/24 horas, 5 días; ciprofloxacino VO, 15 mg/12 horas, 10-14 días; ceftriaxona IVo IM, 75 mg/kg/24 h, 5 días; trimetoprim-sulfometoxazol VO, 5 mg/kg de trimetoprim + 25 mg/kg/12 horas de sulfometoxazol, 10-14 días.
- Para viajeros procedentes de áreas altamente endémicas o residentes en zonas con alta prevalencia de cepas resistentes, deberá indicarse un tratamiento prolongado con antimicrobianos hipotéticamente efectivos, a reconsiderar si los test de susceptibilidad bacteriana no lo confirman: ceftriaxona IV o IM, 100 mg/kg/12-24 horas, 14 días; azitromicina VO, 7 días; u ofloxacino VO, 7,5 mg/kg/12 horas, 10 días.
- Pacientes críticos, en estado de shock, estupor o coma, pueden mejorar su pronóstico con un tratamiento con corticoides, usualmente con dexametasona a una dosis inicial de 3mg/kg seguida de 1 mg/kg/6horas durante 2 días.
- Los casos de recurrencia deberán tratarse con un nuevo ciclo prolongado de antibióticos, tras determinar el perfil de sensibilidad de la salmonela causal.

7. BIBLIOGRAFÍA

- American Academy of Pediatrics. Salmonella Infections. En: Kimberlin DW, Barnett ED; Lynfield R, Sawyer MH, eds. Red Book 2021 Report of the Committee on Infectious Diseases. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics 2021: p. 655-63.
- Blázquez Gamero B, *et al.* Salmonelosis. En: Moro M, Málaga S, Madero L (eds): Cruz. Tratado de Pediatría. 11.ª ed. Madrid, Editorial Médica Panamericana 2014; pp. 828-32.
- Browne AJ, *et al.* Drug-resistant enteric fever worldwide, 1990 to 2018: a systematic review and meta-analysis. BMC Med. 2020;18:1.
- Brush JL. [Typhoid Fever](#). Medscape. March 25, 2022.
- Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. [Informe epidemiológico sobre la situación de la Fiebre tifoidea y paratifoidea en España. Año 2022](#).
- Corretger Rauet JM, *et al.* Fiebre tifoidea. En Álvarez Pasquín, Velasco Muñoz C, coordinadores. Vacuna a vacuna. 3.ª ed. Zaragoza (España): Amazon Books: 2018; pp. 320-6.
- González Hachero J, *et al.* Salmonelosis. En Corretger Rauet JM, Cruz Hernández M, González Hachero J, Moraga Llop FA (eds): Infectología Pediátrica. Bases diagnósticas y tratamiento, 2.ª ed. Caracas, Amolca 2011; pp. 307-11.
- Hanchu M, *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.
- Jackson BR, *et al.* Updated recommendations for the use of typhoid vaccine--Advisory Committee on Immunization Practices, United States, 2015. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2015;64:305-8.
- Khanam F, *et al.* [Towards Typhoid Fever Elimination](#) . Int J Infect Dis. 2022;119:41-3.
- Masuet-Aumatell C, *et al.* Typhoid fever infection - Antibiotic resistance and vaccination strategies: A narrative review. Travel Med Infect Dis. 2021;40:101946.
- Ministerio de Sanidad. [Información para el viajero: fiebre tifoidea](#) .
- Ochoa T, *et al.* Salmonella. En Feigin Cherry´s Textbook of Pediatric Infectious Diseases. 7.ª ed. Philadelphia, Elsevier Saunders 2014; pp. 1491-508.
- WHO Position paper on typhoid vaccines. [WHO position paper – March 2018](#) .

Dirección URL original: <https://vacunasaep.org/profesionales/enfermedades/fiebre-tifoidea>