

Febre Tifoide

1. A doença

A febre tifoide (FT) é uma doença aguda sistémica grave, causada pela bactéria Gram-negativa *Salmonella enterica enterica* serovar Typhi (S. Typhi).^{1,2,3} A febre paratifoide (FPT), causada por *S. enterica enterica* serovar Paratyphi A, B e C, é uma doença clinicamente indistinguível da FT. Coletivamente, estas doenças denominam-se febre entérica.^{4,5}

Constituindo os seres humanos o único reservatório de S. Typhi e S. Paratyphi A, a transmissão da doença ocorre, principalmente, por via fecal-oral, através da ingestão de água ou alimentos contaminados ou por contacto direto pessoa a pessoa, principalmente em regiões endémicas.^{6,7} A bactéria é excretada sobretudo nas fezes, durante a fase aguda da doença e pelos portadores crónicos, sendo menos frequentemente encontrada na urina.⁸

O período de incubação varia, normalmente, entre 5 e 21 dias (podendo variar entre 3 e 60 dias), dependendo de fatores do hospedeiro e da quantidade de inóculo.^{3,4} Após este período, a maioria dos doentes apresenta febre, calafrios e dor abdominal.³ Contudo, podem surgir outros sintomas, como cansaço, cefaleia, náuseas, obstipação ou mialgias. Cerca de 10 a 15% dos casos podem desenvolver infeções sistémicas com complicações graves. Todos as pessoas doentes excretam a bactéria nas suas fezes em alguma fase da doença e, em alguns casos, mesmo após a resolução dos sintomas, mantendo-se como agentes transmissores durante todo este período.^{9,10,11} Após a infeção, desenvolve-se uma imunidade humoral e celular, que confere uma proteção parcial contra a reinfeção ou doença grave.¹²

Deve-se suspeitar de FT nas pessoas que residem ou regressaram de uma área endémica e que apresentam febre, principalmente se durar mais de 3 dias e se for acompanhada de sintomas gastrointestinais (dor abdominal, diarreia ou obstipação). O diagnóstico laboratorial é efetuado, maioritariamente, através do isolamento do agente por exame cultural. O *gold standard* é a

¹ WHO. Fact sheets: Typhoid (2023). Disponível [aqui](#).

² UKHSA, Greenbook, Chapter 33: Typhoid (2022). Disponível [aqui](#).

³ UpToDate. Enteric (typhoid and paratyphoid) fever: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis (2025). Disponível [aqui](#).

⁴ WHO. Fact sheets: Typhoid (2023). Disponível [aqui](#).

⁵ UpToDate. Enteric (typhoid and paratyphoid) fever: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis (2025). Disponível [aqui](#).

⁶ WHO. Fact sheets: Typhoid (2023). Disponível [aqui](#).

⁷ UpToDate. Enteric (typhoid and paratyphoid) fever: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis (2025). Disponível [aqui](#).

⁸ UKHSA, Greenbook, Chapter 33: Typhoid (2022). Disponível [aqui](#).

⁹ WHO. Fact sheets: Typhoid (2023). Disponível [aqui](#).

¹⁰ Greenbook, Chapter 33: Typhoid (2022). Disponível [aqui](#).

¹¹ WHO. Fact sheets: Typhoid (2023). Disponível [aqui](#).

¹² WHO. Typhoid vaccines: WHO position paper (2018). Disponível [aqui](#).

mielocultura, pela sua elevada sensibilidade, mesmo com terapêutica antibiótica já instituída. Contudo, a obtenção de medula óssea assenta num método muito invasivo, pelo que a hemocultura e a coprocultura são mais frequentemente utilizadas. A sensibilidade destes dois métodos culturais varia com o tempo de curso da doença, sendo a sensibilidade da hemocultura mais elevada na 1.^a semana de sintomas, diminuindo progressivamente após este período. A sensibilidade da coprocultura aumenta com o tempo, sendo mais elevada entre a 3.^a e a 5.^a semana, após a sensibilização do intestino. Pode também ser utilizada a urocultura, geralmente positiva na 3.^a semana, mas com sensibilidade inferior a todas as anteriores.¹³

Apesar do tratamento empírico ser recomendado na ausência de um diagnóstico alternativo mais provável, o isolamento permitirá a realização de testes de suscetibilidade aos antibióticos e sequenciação genómica.¹⁴ O teste de *Widal* é de utilidade limitada, principalmente em áreas endémicas, por ter baixa sensibilidade e especificidade, não sendo possível distinguir resultados positivos decorrentes de infeções agudas ou passadas por *S. Typhi*, de vacinação específica ou de reações cruzadas com outros serotipos de *Salmonella sp.* ou com outros microrganismos.¹⁵

A FT pode ser tratada com medidas gerais e antibióticos. No entanto, tem-se verificado um aumento da proporção de casos causados por microrganismos multirresistentes, nomeadamente a antibióticos de importância crítica, como as fluoroquinolonas e β -lactâmicos de espectro alargado, o que implica a necessidade de opções terapêuticas que podem não estar amplamente disponíveis e ser mais dispendiosas nas regiões mais afetadas. Além disso, em alguns casos, esta situação pode conduzir ao desenvolvimento de complicações e ao estado de portador crónico.¹⁶ Estes são alguns dos fatores que reforçam a importância da adoção de medidas preventivas.^{17,18,19}

2. Complicações

Nos casos não tratados de FT, descrevem-se estádios característicos: i. durante a 1.^a semana, surge a febre e calafrios; ii. na 2.^a semana, inicia-se um quadro de dor abdominal e manchas rosadas no tórax e abdómen (roséola); iii. na 3.^a semana, pode ocorrer hepatoesplenomegalia, perfuração e/ou hemorragia intestinal e peritonite. Posteriormente, o quadro pode evoluir desfavoravelmente, com alteração do estado de consciência e choque séptico. Estima-se que 10 a 15% dos casos desenvolvam complicações e, os restantes, registem uma melhoria paulatina, ao longo de semanas ou meses.

As formas mais graves de febre tifoide ocorrem, com maior frequência, em determinados grupos de risco, nomeadamente: indivíduos nos extremos da idade (crianças com <1 ano e pessoas idosas) e/ou com alguns polimorfismos genéticos. A associação com o vírus da imunodeficiência humana (VIH), embora clara em serotipos não-tifoides, é controversa, com alguns estudos a

¹³ UpToDate. Enteric (typhoid and paratyphoid) fever: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis (2025). Disponível [aqui](#).

¹⁴ WHO. Fact sheets: Typhoid (2023). Disponível [aqui](#).

¹⁵ UpToDate. Enteric (typhoid and paratyphoid) fever: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis (2025). Disponível [aqui](#).

¹⁶ Portadores crónicos: indivíduos que excretam o microrganismo nas fezes ou na urina por um período superior a 12 meses.

¹⁷ WHO. Fact sheets: Typhoid (2023). Disponível [aqui](#).

¹⁸ UKHSA, Greenbook, Chapter 33: Typhoid (2022). Disponível [aqui](#).

¹⁹ Henriques, A.M., Caeiro, R., Tomás, A., Silveira & L., Pista, A. (2024). Caracterização fenotípica e genotípica de isolados de *Salmonella Typhi* e *Paratyphi* em Portugal, entre janeiro de 1994 e maio de 2024. Boletim Epidemiológico Observações n.º 36, Artigo breve n.º 4. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. Disponível [aqui](#).

demonstrar associações de risco contraditórias.²⁰ A letalidade varia entre 1 e 20%, sendo o prognóstico fundamentalmente determinado pela precocidade e adequação da antibioterapia empírica.^{21,22}

3. Epidemiologia

A Organização Mundial da Saúde (OMS), estima que, anualmente, ocorram cerca de 9 milhões de casos e 110.000 mortes relacionadas com a FT.^{23,24,25}

A FT é, predominantemente, uma doença de países onde o saneamento é inadequado e onde não existem hábitos de higiene pessoal e alimentar adequados. Outros fatores frequentemente relacionados são: o aumento da densidade populacional, o baixo estatuto socioeconómico e o baixo nível de literacia.²⁶

Enquanto a urbanização e as alterações climáticas têm o potencial de aumentar a incidência desta doença, a resistência aos antimicrobianos tem possibilitado uma maior dispersão nas comunidades onde falha o acesso à água potável e a saneamento adequado. Embora nos países de elevado rendimento a melhoria das condições de vida e o acesso a antibióticos tenha reduzido drasticamente a mortalidade e morbilidade associada à doença, a FT continua a ser um problema de Saúde Pública em muitos países de baixo rendimento, nomeadamente no sul da Ásia (Bangladesh, Índia e Paquistão), sudeste Asiático, África subsaariana e algumas regiões da América latina, Caraíbas e Oceânia (Figura n.º 1). Entre os indivíduos que residem em áreas endémicas, as crianças são desproporcionalmente afetadas, principalmente entre os 5 e os 15 anos de idade.^{27,28,29}

Na UE/EEE, atualmente, os casos de FT são raros e a maioria são importados, sendo o diagnóstico habitualmente feito em viajantes recém-regressados de países endémicos ou em indivíduos sem história de viagem recente, mas que estão ou estiveram em contacto com pessoas com doença aguda ou portadores crónicos, com estadia recente em área endémica.³⁰

Em Portugal, entre 2020 e 2024, registaram-se 46 casos confirmados de FT (entre 5 e 14 casos por ano, correspondendo a uma taxa de incidência de 0,05-0,13 por 100.000 habitantes).³¹

²⁰ Parry, C. M., Hien, T. T., Dougan, G., White, N. J., & Farrar, J. J. (2002). Typhoid fever. *New England Journal of Medicine*, 347(22), 1770–1782. <https://doi.org/10.1056/nejmra020201>

²¹ UKHSA, Greenbook, Chapter 33: Typhoid (2022). Disponível [aqui](#).

²² UpToDate. Enteric (typhoid and paratyphoid) fever: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis (2025). Disponível [aqui](#).

²³ WHO. Fact sheets: Typhoid (2023). Disponível [aqui](#).

²⁴ UpToDate. Enteric (typhoid and paratyphoid) fever: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis (2025). Disponível [aqui](#).

²⁵ WHO. Typhoid vaccines: WHO position paper (2018). Disponível [aqui](#).

²⁶ UKHSA, Greenbook, Chapter 33: Typhoid (2022). Disponível [aqui](#).

²⁷ WHO. Fact sheets: Typhoid (2023). Disponível [aqui](#).

²⁸ UpToDate. Enteric (typhoid and paratyphoid) fever: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis (2025). Disponível [aqui](#).

²⁹ Stanaway, J. D., Reiner, R. C., Blacker, B. F., Goldberg, E. M., Khalil, I. A., Troeger, C. E., Andrews, J. R., Bhutta, Z. A., Crump, J. A., Im, J., Marks, F., Mintz, E., Park, S. E., Zaidi, A. K. M., Abebe, Z., Abeje, A. N., Adedeji, I. A., Ali, B. A., Amare, A. T., . . . Hay, S. I. (2019). The global burden of typhoid and paratyphoid fevers: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet Infectious Diseases*, 19(4), 369–381. Disponível [aqui](#).

³⁰ Stanaway, J. D., Reiner, R. C., Blacker, B. F., Goldberg, E. M., Khalil, I. A., Troeger, C. E., Andrews, J. R., Bhutta, Z. A., Crump, J. A., Im, J., Marks, F., Mintz, E., Park, S. E., Zaidi, A. K. M., Abebe, Z., Abeje, A. N., Adedeji, I. A., Ali, B. A., Amare, A. T., . . . Hay, S. I. (2019). The global burden of typhoid and paratyphoid fevers: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet Infectious Diseases*, 19(4), 369–381 (2019). Disponível [aqui](#).

³¹ ECDC. Surveillance Report: Typhoid and paratyphoid fever (2021). Disponível [aqui](#).

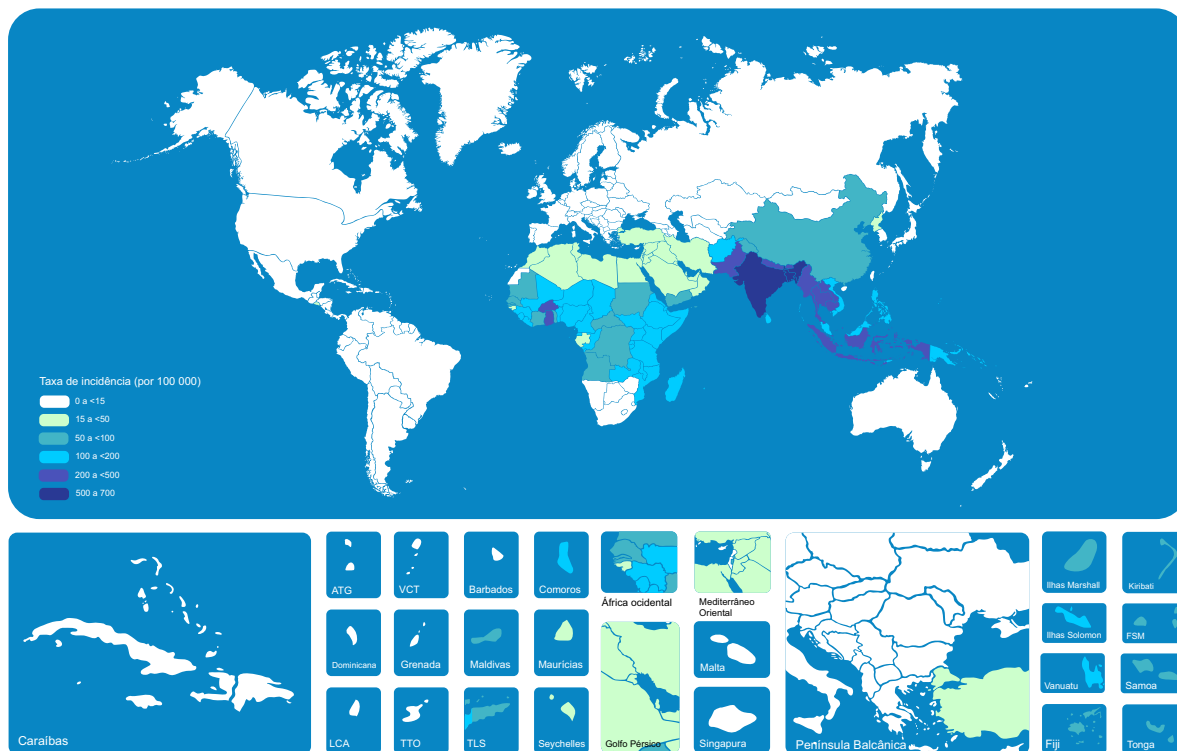


Figura n.º 1 – Taxa de incidência (por 100.000 habitantes) de febre entérica, por país, em 2017. Adaptado de: Stanaway, J. D. *et al* (2019)³²

A prevenção da febre tifoide baseia-se em dois pilares principais:

- i. A segurança alimentar e hídrica, que inclui a melhoria do saneamento, o acesso a água potável, a adoção de práticas de higiene alimentar e pessoal adequadas, bem como a educação da população sobre estas medidas, especialmente em regiões endémicas ou em situações de surto;
- ii. A vacinação, dirigida a indivíduos suscetíveis, incluindo viajantes para áreas endémicas, profissionais de saúde ou de laboratório expostos e comunidades residentes em regiões afetadas por surtos, seguindo os esquemas de vacinação recomendados para cada grupo e por tipo de vacina.^{33,34}

4. Vacinação

Globalmente, existem três vacinas disponíveis contra a FT: uma vacina polissacarídica, uma vacina oral viva atenuada e, mais recentemente, uma vacina conjugada inativada, que, à data, não está disponível em Portugal.³⁵

Em Portugal, a imunização ativa contra a doença provocada por *S. Typhi*, em adultos e crianças, pode ser feita através de uma de duas vacinas, mediante prescrição médica:

1. uma vacina polissacarídica (Typhim Vi®) que se encontra disponível nos Centros de Vacinação Internacional (CVI);

³² Stanaway, J. D., Reiner, R. C., Blacker, B. F., Goldberg, E. M., Khalil, I. A., Troeger, C. E., Andrews, J. R., Bhutta, Z. A., Crump, J. A., Im, J., Marks, F., Mintz, E., Park, S. E., Zaidi, A. K. M., Abebe, Z., Abejie, A. N., Adedeji, I. A., Ali, B. A., Amare, A. T., ... Hay, S. I. (2019). The global burden of typhoid and paratyphoid fevers: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet Infectious Diseases*, 19(4), 369–381 (2019). Disponível [aqui](#).

³³ UKHSA, Greenbook, Chapter 33: Typhoid (2022). Disponível [aqui](#).

³⁴ UpToDate. Enteric (typhoid and paratyphoid) fever: Treatment and prevention (2025). Disponível [aqui](#).

³⁵ UKHSA, Greenbook, Chapter 33: Typhoid (2022). Disponível [aqui](#).

2. uma vacina viva inativada oral (Vivotif®) que se adquire nas farmácias comunitárias.

Estas vacinas não protegem contra a *S. Paratyphi A* ou *B* ou contra a *S. não-tifoide*.

4.1 Características das vacinas contra a febre tifoide

As duas vacinas disponíveis em Portugal possuem diferenças quanto às suas características imunológicas, contraindicações, perfil de eventos adversos e via de administração, devendo a prescrição ser individualizada. Salienta-se o facto da Vivotif® ser uma vacina viva atenuada e, como tal, estar contraindicada a indivíduos imunocomprometidos.³⁶

A eficácia demonstrada, em ensaios clínicos, da Typhim Vi® foi de 55% na população pediátrica (IC 95%: 30-71%), durante 3 anos, e de 74%, quando consideradas, em simultâneo, a população pediátrica e adulta (IC 95%: 49-87%), durante 20 meses. A imunogenicidade poderá ser diminuída em casos de terapêutica imunossupressora ou imunodeficiência.

A eficácia da Vivotif®, em ensaios clínicos, variou entre 71% (IC 95%: 35-87%), durante o primeiro ano, e de 67% (IC 95%: 47-79%), considerando três anos.

Salienta-se, assim, a importância da vacinação não substituir as demais medidas preventivas para a transmissão da doença, devendo as pessoas vacinadas seguir as recomendações gerais de prevenção de infeções transmitidas por alimentos e água.³⁷

As características das vacinas podem ser consultadas no Quadro n.º 1.

Quadro n.º 1 - Características das vacinas contra a febre tifoide³⁸

Vacina contra a febre tifoide	Typhim Vi®	Vivotif®
Tipo de vacina	Vacina polissacarídica com polissacárido capsular Vi purificado (estirpe Ty2) de <i>S. Typhi</i>	Vacina viva atenuada, cápsulas gastrorresistentes, com $\geq 2 \times 10^8$ células viáveis de <i>S. Typhi</i> Ty21a
Indicações	Imunização ativa contra a febre tifoide causada por <i>S. Typhi</i> , em adultos e crianças com > 2 anos de idade	Imunização ativa contra a febre tifoide, causada por <i>S. Typhi</i> , em adultos e crianças com ≥ 5 anos de idade
Contraindicações	Reação de hipersensibilidade sistémica conhecida a qualquer componente da vacina ou de outra vacina contendo as mesmas substâncias A vacinação deverá ser adiada em caso de febre ou doença aguda Hipersensibilidade à substância ativa, a	Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer um dos excipientes Reação alérgica à ingestão anterior do produto. Deficiência imunológica congénita ou adquirida (incluindo pessoas a receber fármacos imunossupressores ou

³⁶ INFARMED. Resumo das Características do Medicamento: Vivotif® (2023). Disponível [aqui](#).

³⁷ Tais como: lavar e/ou desinfetar as mãos frequentemente (principalmente após utilizar a casa de banho e antes de cozinhar ou comer), beber água engarrafada, evitar bebidas com gelo, evitar alimentos crus ou mal cozinhados, preferir consumir alimentos bem cozinhados e enquanto ainda estão quentes.

³⁸ Deverão ser consultados os Resumos das Características dos Medicamentos (RCM) previamente à administração das vacinas. Disponíveis em [INFOMED](#).

	qualquer um dos excipientes, ao formaldeído ou à caseína	antimitóticos) A vacinação deverá ser adiada para depois da recuperação em caso de febre ou doença gastrointestinal aguda
Precauções e outras notas	<p>Não protege contra a S. Paratyphi A ou B ou contra a S. não-tifoide</p> <p>As pessoas imunocomprometidas poderão não desenvolver uma resposta imunitária adequada, pelo que devem ser monitorizadas. Contudo, é recomendada a vacinação em indivíduos com imunodeficiência crónica, como infeção por VIH, mesmo que a resposta de anticorpos possa ser limitada</p> <p>Embora exista um número limitado de estudos em mulheres grávidas ou a amamentar, não existem preocupações teóricas de segurança para as vacinas polissacarídicas</p>	<p>As cápsulas contêm lactose e sacarose. Pessoas com problemas hereditários raros de intolerância à galactose, deficiência de lactase congénita, malabsorção de glucosegalactose, intolerância à frutose ou insuficiência de sacarase-isomaltase não devem tomar esta vacina</p> <p>Devido ao número limitado de estudos e de se tratar de uma vacina viva, não é recomendada a administração da vacina a mulheres grávidas, nem a amamentar</p> <p>Não se recomenda a administração a pessoas imunocomprometidas</p>
Reações adversas	<p>As reações adversas mais frequentemente notificadas em crianças e adolescentes (dos 2 aos 17 anos de idade) foram reações no local de injeção: dor (52,6%), edema/induração (16,5%) e eritema (14,4%)</p> <p>As reações sistémicas mais frequentemente notificadas foram mialgia (14,6%) e cefaleia (13,5%).</p> <p>Em adultos com ≥ 18 anos de idade, as reações adversas mais frequentemente notificadas foram dor no local da injeção (75,6%), mialgia (47,1%) e fadiga/astenia (25,0%)</p>	<p>As reações adversas mais frequentemente ($\geq 1/100$, $< 1/10$) observadas foram: Cefaleia, dor abdominal, náuseas, vômitos, diarreia, exantema e febre</p>
Conservação	<p>Conservar entre 2°C e 8°C Não congelar Proteger da luz</p>	
Dose e via de administração	<p>Adultos e crianças com > 2 anos: dose única de 0,5 mL, por via intramuscular (IM - preferencial) ou subcutânea (SC), 2 semanas antes da potencial exposição à infeção por S. Typhi</p> <p>Vacinação de reforço: 1 dose de 0,5 mL com intervalo não superior a 3 anos desde a última administração, se o indivíduo ainda se encontrar potencialmente exposto</p>	<p>Adultos e crianças com ≥ 5 anos: 1 cápsula nos dias 1, 3 e 5, por via oral, pelo menos 1 semana antes da potencial exposição à infeção por S. Typhi</p> <p>Vacinação de reforço: Repetir o esquema inicial 3 anos após a vacinação mais recente</p>
Compatibilidades	<p>Pode ser administrada simultaneamente com as outras vacinas, em locais anatómicos diferentes ou no mesmo membro, desde que as injeções sejam distanciadas $\geq 2,5$ cm</p>	<p>Deve ser adiada ≥ 3 dias antes e depois de um tratamento antibiótico, devendo ser considerado um intervalo mais longo para antibióticos de ação prolongada</p> <p>É recomendado que se termine a vacinação ≥ 3 dias antes de iniciar a profilaxia da malária</p> <p>Pode ser administrado concomitantemente com a vacina da febre amarela, a vacina da cólera CVD 103-HgR e a vacina oral da poliomielite. A evidência é limitada, mas sugere que pode ser administrada simultaneamente ou em qualquer intervalo com outras vacinas vivas. Não existem dados disponíveis relativamente à interação com outras vacinas vivas atenuadas</p>

4.2 Vacinação de grupos de risco

4.2.1 Viajantes e migrantes

A avaliação do risco individual deve ser feita, idealmente, 4 a 8 semanas antes da partida, em consulta de Medicina do Viajante. Nesta avaliação, devem ponderar-se fatores epidemiológicos (incidência local, surtos e resistência antimicrobiana), clínicos (estado vacinal, comorbidades, vulnerabilidade imunológica), comportamentais (tipo de alimentação, propósito da viagem) e aspetos logísticos (duração, alojamento, atividades e grau de contacto com populações locais).

A vacinação deve ser recomendada a indivíduos que emigrem ou viagem para zonas endémicas de FT ou com transmissão ativa de *S. Typhi*, especialmente nas seguintes situações:

- Viagens de longa duração (>1 mês);
- Viagens mais curtas, mas com atividades ou características de risco:
 - o Viagens para países com transmissão muito elevada, sobretudo na Ásia meridional (Índia, Paquistão, Bangladesh, Nepal), onde o risco é significativo, mesmo em visitas breves;
 - o Viagens para [regiões com elevada prevalência de estirpes de *S. Typhi* resistentes aos antimicrobianos](#);
 - o Viajantes que visitam amigos ou familiares, independentemente da duração da estadia, pela maior probabilidade de refeições em ambientes domésticos, menor controlo de água e alimentos e maior contacto com a população local;
 - o Viajantes com patologias que aumentem o risco de complicações (ex.: doença inflamatória intestinal, acloridria, necessidade de terapêutica supressora do ácido gástrico);
 - o Crianças e adolescentes;
 - o Destinos com condições precárias de saneamento, incluindo abastecimento de água não controlado e práticas de higiene alimentar deficientes.^{39,40,41}

A vacinação não substitui as medidas de segurança alimentar e hídrica, que devem ser reforçadas em todos os viajantes, independentemente da duração ou do destino da viagem.

4.2.2 Risco ocupacional

A vacinação contra a FT é recomendada a profissionais de laboratório cuja atividade envolva risco de exposição a *S. Typhi*. Esta recomendação aplica-se, particularmente, a trabalhadores que manipulam culturas do agente, realizam procedimentos suscetíveis de gerar aerossóis ou manuseiam amostras biológicas potencialmente contaminadas.

A vacinação pode ser, igualmente, considerada para outros grupos profissionais, mediante avaliação do risco específico de exposição:

³⁹ UKHSA. Greenbook, Chapter 33: Typhoid (2022). Disponível [aqui](#).

⁴⁰ WHO. International travel and health (2025); Module 4: Vaccine-preventable diseases and vaccines. Disponível [aqui](#).

⁴¹ Australian Immunisation Handbook. Typhoid fever (2025). Disponível [aqui](#).

- Equipes de missões humanitárias ou de resposta a emergências internacionais, destacadas para áreas endêmicas ou em situação de surtos, sobretudo quando existam limitações no acesso a água potável, saneamento e condições básicas de higiene;

- Profissionais de saúde envolvidos em atividades clínicas de campo, hospitais de campanha ou contextos com elevada manipulação de fezes e fluidos de doentes infetados, em regiões com circulação significativa de *S. Typhi*;

- Trabalhadores de saneamento e águas residuais em países endêmicos, quando exista risco relevante de contacto com esgotos não tratados ou sistemas contaminados (esta indicação depende da epidemiologia local e não se aplica, por regra, a países não endêmicos);

- Pessoal militar destacado para regiões com elevada incidência de FT, especialmente quando operam em ambientes de campo, com práticas de higiene e segurança alimentar limitadas.

4.3 Esquema vacinal⁴²

O esquema de vacinação de **Typhim Vi**[®] consiste na administração de uma **dose única** e o esquema de vacinação de **Vivotif**[®] na administração de **3 doses** (Quadro n.º 2).

4.3.1 Typhim Vi[®]

Vacinação primária

Adultos e crianças com >2 anos de idade: **Dose única** de 0,5 mL, preferencialmente por via intramuscular (IM) ou por via subcutânea (SC), 2 semanas antes da potencial exposição à infeção por *S. Typhi*.

Vacinação de reforço

Adultos e crianças com >2 anos de idade: 1 dose adicional de 0,5 mL, com intervalo não superior a 3 anos desde a última administração, se o indivíduo ainda se encontrar potencialmente exposto.

4.3.2. Vivotif[®]

Vacinação primária

Adultos e crianças com ≥5 anos de idade: **3 doses** (1 cápsula ingerida⁴³ nos dias 1, 3 e 5), por via oral (VO), com um copo de água fria ou tépida (temperatura não superior a 37°C), com o estômago vazio e, pelo menos, 1 hora antes da próxima refeição. A cápsula da vacina não deve ser mastigada e deve ser engolida o mais rapidamente possível, após ser colocada na boca.

⁴² Deverão ser consultados os Resumos das Características dos Medicamentos (RCM) previamente à administração das vacinas. Disponíveis em [INFOMED](#).

⁴³ Deve ser prestada especial atenção às crianças, pois têm de ser capazes de deglutir as cápsulas inteiras.

A proteção contra a febre tifoide começa, aproximadamente, 7 a 10 dias depois da ingestão da 3ª dose da vacina. O calendário de vacinação completo deve ser concluído, pelo menos, 1 semana antes de viajar para uma região endémica.

Vacinação de reforço

O reforço vacinal implica a ingestão das **3 doses** (1 cápsula ingerida nos dias 1, 3 e 5), tal como acontece na vacinação primária. A revacinação é recomendada a todos os indivíduos que se mantêm potencialmente expostos, decorridos três anos da vacinação mais recente.

Quadro n.º 2 - Esquemas de vacinação das vacinas contra a febre tifoide disponíveis em Portugal

Vacina contra a FT	Grupo etário	Esquema primário	Esquema de reforço	Intervalo recomendado até à possível exposição
Typhim Vi®	Adultos e crianças >2 anos	Dose única de 0,5 mL, via IM/SC	Igual ao primário, até 3 anos depois, se mantiver risco de exposição	≥2 semanas
Vivotif®	Adultos e crianças ≥5 anos	3 doses (1 cápsula ingerida nos dias 1, 3 e 5), VO		≥1 semana

Legenda: IM - intramuscular; SC - subcutânea; VO - via oral

5. Links úteis

- World Health Organization: [International travel and health \(2025\); Module 4: Vaccine-preventable diseases and vaccines](#);
- TyphiNET: [Global overview of Salmonella Typhi - Antimicrobial resistance and genotype](#)

6. Referências Bibliográficas

Australian Government (2025), Department of Health, Disability and Ageing, Australian Immunisation Handbook. Typhoid fever. [Typhoid fever | The Australian Immunisation Handbook](#)

ECDC (2021), Surveillance Report: Typhoid and paratyphoid fever. [Typhoid and paratyphoid fever - Annual Epidemiological Report for 2021](#)

Henriques, A.M., Caeiro, R., Tomás, A., Silveira & L., Pista, A. (2024). Caracterização fenotípica e genotípica de isolados de Salmonella Typhi e Paratyphi em Portugal, entre janeiro de 1994 e

maio de 2024. Boletim Epidemiológico Observações n.º 36, Artigo breve n.º 4 (2024). Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. [Boletim Epidemiológico Observações Número 36 Categoria - INSA](#)

Parry, C. M., Hien, T. T., Dougan, G., White, N. J., & Farrar, J. J. (2002). Typhoid fever. *New England Journal of Medicine*, 347(22), 1770–1782 [Typhoid Fever | New England Journal of Medicine](#)

Stanaway, J. D., Reiner, R. C., Blacker, B. F., Goldberg, E. M., Khalil, I. A., Troeger, C. E., Andrews, J. R., Bhutta, Z. A., Crump, J. A., Im, J., Marks, F., Mintz, E., Park, S. E., Zaidi, A. K. M., Abebe, Z., Abejie, A. N., Adedeji, I. A., Ali, B. A., Amare, A. T., Hay, S. I. (2019). The global burden of typhoid and paratyphoid fevers: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet Infectious Diseases*, 19(4), 369–381 [The global burden of typhoid and paratyphoid fevers: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 - The Lancet Infectious Diseases](#)

UKHSA (2022), Greenbook, Chapter 33: Typhoid. <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6200fd088fa8f538921d1edf/Greenbook-chapter-33-4Feb22.pdf>

UpToDate (2025), Enteric (typhoid and paratyphoid) fever: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis. [Enteric \(typhoid and paratyphoid\) fever: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis - UpToDate](#)