

RECOMENDACIONES DE ACTUACIONES EN PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS

Recomendaciones de actuación

- 1. Priorizar la búsqueda activa y el diagnóstico de los casos de TB pulmonar (TBP) en base al protocolo de vigilancia para la detección precoz de enfermedades transmisibles y otros eventos de relevancia en salud pública en el contexto del flujo migratorio.**
 - Búsqueda activa de síntomas y signos compatibles con tuberculosis (TB), manteniendo una elevada sospecha diagnóstica.
 - Realizar el diagnóstico de la TB según guías clínicas vigentes (anexo 1).
 - Realizar la prueba del VIH a los casos diagnosticados de TB, previo consentimiento informado oral.
 - Promover la identificación de todos los aislados del complejo *M. tuberculosis* a nivel de especie y realizar pruebas de resistencia a fármacos de todos los casos de TB.
 - Enviar, en la medida de lo posible, las muestras al Centro Nacional de Microbiología (CNM) para la secuenciación de genoma completo.
- 2. Proporcionar tratamiento a todos los casos de TB asegurando la adherencia al mismo.**
 - Reforzar la vinculación con el sistema sanitario de cara a proporcionar el tratamiento a todos los casos de TB (anexo 2: tabla 2 y 3).
- 3. Garantizar, en la medida de lo posible, el aislamiento del caso de TBP.**
 - Este aislamiento se debe realizar durante las primeras dos semanas de tratamiento y precisa de las consideraciones especiales indicadas en el párrafo inmediatamente anterior.
- 4. Realizar, en la medida de lo posible, el estudio de los contactos estrechos de casos de TBP¹.**
 - Para el estudio de contactos estrechos se recomienda utilizar los algoritmos que priorizan el uso de pruebas de liberación de interferón gamma (IGRA) o pruebas cutáneas con antígenos específicos del complejo *M. tuberculosis*, ya que la vacuna BCG, que provoca resultados positivos con la prueba de la tuberculina, se administra al nacimiento en Marruecos y en la mayoría de los países de África Subsahariana, de los que proceden las personas que están actualmente de manera irregular en Ceuta.

¹ Sistema de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles. Red Estatal de Vigilancia en Salud Pública. Protocolo de Vigilancia de Tuberculosis. 2026. Disponible en: <https://cne.isciii.es/servicios/enfermedades-transmisibles/enfermedades-a-z/tuberculosis>

- Valorar el tratamiento preventivo de la tuberculosis (TPT) - previamente conocido como quimioprofilaxis - de contactos estrechos según los protocolos y guías clínicas², así como en los casos con infección tuberculosa, priorizando las pautas cortas de tratamiento que incluyen rifapentina³ (anexo 2: tabla 4).

En base a los resultados obtenidos en el cribado con la prueba de la tuberculina a los menores filiados hasta el momento, **no se recomienda la continuación del cribado generalizado de la población migrante asintomática y fuera del marco del estudio de contactos o situaciones justificadas individualmente.**

² En contactos con alto riesgo de rápida progresión a enfermedad (menores de 5 años o personas con inmunosupresión severa), se debe considerar la instauración de TPT incluso ante un resultado negativo de IGRA o de la prueba de la tuberculina (tratamiento preventivo de la exposición).

³ La rifapentina no está aprobada por la AEMPS (ni por la EMA) pero existe un stock de 4895 envases de rifapentina 150 mg 24 comprimidos, en los almacenes de MacLeods en Cataluña ³disponibles a través de medicación extranjera (Real Decreto 1015/2009, por el que se regula la disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales; capítulo IV).

Este documento está acordado por el Comité Técnico de Coordinación de Salud Pública ante la Crisis Humanitaria de Ceuta, en colaboración con la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica y la Sociedad Española de Infectología Pediátrica.

Anexo 1. Diagnóstico de la TB

La presencia de tos (>10-15 días) - a veces con sangre - fiebre, pérdida de peso y/o sudoración nocturna son los signos o síntomas ante los que se debe sospechar la existencia de una TB activa. Sin embargo, los síntomas no suelen ser típicos en población pediátrica ni en poblaciones vulnerables que procedan de zonas con alta incidencia de TB (p.ej., refugiados, migrantes, personas privadas de libertad), por lo que debe mantenerse un alto índice de sospecha.

La primera prueba a realizar tras la anamnesis y exploración física es una radiografía de tórax. En caso de síntomas o signos radiológicos compatibles, se realizarán pruebas diagnósticas microbiológicas sobre una muestra de esputo espontáneo. En el caso de sospecha en población pediátrica con dificultad para expectorar, se recomienda particularmente heces, aspirado gástrico y/o aspirado nasofaríngeo.

Tabla 1. Diagnóstico microbiológico de sospecha de enfermedad tuberculosa pulmonar con síntomas compatibles.

1	Diagnóstico molecular basado en técnicas de PCR a tiempo real para identificación del complejo <i>M. tuberculosis</i> y resistencia a rifampicina sobre la muestra disponible.
2	En caso de resultado positivo, ampliar con diagnóstico molecular basado en técnicas de PCR a tiempo real, el estudio de resistencia a isoniácida y quinolonas y tinción para determinar estado de bacilífero en el caso de muestras de esputo en adultos y niños.
3	Cultivo de micobacterias de las muestras de esputo. En el caso de población pediátrica con dificultad para expectorar, se recomienda aspirado gástrico y/o nasofaríngeo o heces.
4	Si cultivo de micobacterias es positivo. Identificación de la especie del complejo <i>M. tuberculosis</i> .
5	Estudio de sensibilidad.
6	Envío de la cepa al CNM.

En el caso de que se considere necesario detectar la infección tuberculosa, se recomienda el uso de IGRA como prueba diagnóstica inicial o uso de las nuevas pruebas cutáneas antígeno específicas del complejo *M. tuberculosis*. En niños/as menores de 5 años (especialmente en menores de 2 años) o en personas inmunodeprimidas se recomienda realizar ambas pruebas de forma simultánea para mejorar la sensibilidad diagnóstica.

Todos los contactos con un resultado positivo en una prueba diagnóstica de infección tuberculosa deben ser evaluados para descartar enfermedad tuberculosa mediante realización

Este documento está acordado por el Comité Técnico de Coordinación de Salud Pública ante la Crisis Humanitaria de Ceuta, en colaboración con la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica y la Sociedad Española de Infectología Pediátrica.

de una radiografía de tórax, anamnesis dirigida, y en caso necesario, las pruebas microbiológicas referidas en la tabla 1.

En caso de posibles traslados a otras comunidades y ciudades autónomas es necesario garantizar el seguimiento a nivel estatal de los pacientes con tuberculosis, sospecha de tuberculosis y los que estén a tratamiento de infección latente.

Anexo 2. Pautas de tratamiento para la enfermedad y la infección tuberculosa (TPT).

Tabla 2. Tratamiento de la enfermedad tuberculosa

Tipo de TB	Pauta tratamiento	Duración total MÍNIMA	Dosis diaria*	Observaciones
TB pulmonar o TB extrapulmonar (excepto TB del SNC y TB osteoarticular) sensible a fármacos	2 H-R-Z-E/ 4 H-R 2 H-R-Z/ 4 H-R*	6 meses	H: 5 mg/kg/día (dosis altas) R: 10 mg/kg/día (8–12 mg/kg) Z: 20 – 30 mg/kg - Si <50 kg: máx. 1,5 g; - 50 – 75 kg: máx. 2 g; - >75 kg: máx. 2,5 g E: 15-25 mg/kg/día (máx. 2 g/día)	Pauta estándar para TB pulmonar y extrapulmonar, apta para niños, embarazadas y VIH. Toma única diaria en ayunas. Revisar interacciones farmacológicas con tratamientos de base. Precisa seguimiento de tolerancia y toxicidades. *En caso de conocer la sensibilidad a H desde el principio se podría usar el régimen sin E. En niños y adolescentes de 3 meses a 16 años con TB no grave (TB ganglionar periférica o intratorácica sin obstrucción significativa de la vía aérea, o TBP no cavitada limitada a un lóbulo, con o sin derrame pleural no complicado y con baciloscopia respiratoria negativa), una pauta de tratamiento de 4 meses (2HRZ/2HR) es suficiente. Para dosis pediátricas, ver https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37236883/; a partir de 25 kg, se pueden utilizar las dosis y los CDF del adulto.

Este documento está acordado por el Comité Técnico de Coordinación de Salud Pública ante la Crisis Humanitaria de Ceuta, en colaboración con la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica y la Sociedad Española de Infectología Pediátrica.

Tipo de TB	Pauta tratamiento	Duración total MÍNIMA	Dosis diaria*	Observaciones
TB con afectación del SNC y osteoarticular	2 H-R-Z-E/ 4-10 H-R	6-12 meses	H: 5 mg/kg/día (dosis altas) R: 10 mg/kg/día (8–12 mg/kg) Z: 20 – 30 mg/kg - Si < 50 kg: máx. 1,5 g; - 50 – 75 kg: máx. 2 g; - >75 kg: máx. 2,5 g E: 15-25 mg/kg/día (máx. 2 g/día)	Se requieren pautas más prolongadas y valorar añadir corticoides orales en las 2-4 semanas iniciales del tratamiento, pero individualizando y comentando con experto. En pediatría, mínimo de 12 meses en todos los casos. En TB osteoarticular, no siempre se indica corticoterapia
Coinfección TB -VIH	2 H-R-Z-E/ 4 H-R	6 meses	H: 15-20 mg/kg/día (dosis altas) R: 10 mg/kg/día (8–12 mg/kg) Z: 20 – 30 mg/kg - Si <50 kg: máx. 1,5 g; - 50 – 75 kg: máx. 2 g; - >75 kg: máx. 2,5 g E: 15-25 mg/kg/día (máx. 2 g/día)	Si VIH conocido: mantener TAR, idealmente, TAR con regímenes basados en inhibidores de la integrasa/dolutegravir. Si mala evolución a los 6 meses: consultar con experto. Si nuevo diagnóstico VIH: iniciar antiTB y TAR de forma simultánea en la mayoría de ocasiones (excepto TB del SNC y niveles bajos de CD4). Revisar interacciones TAR con rifamicinas. Valorar añadir corticoides orales durante los primeros meses de tratamiento si SIRS moderado. Individualizar y comentar con experto.

Este documento está acordado por el Comité Técnico de Coordinación de Salud Pública ante la Crisis Humanitaria de Ceuta, en colaboración con la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica y la Sociedad Española de Infectología Pediátrica.

Tipo de TB	Pauta tratamiento	Duración total MÍNIMA	Dosis diaria*	Observaciones
TB con monorresistencia a Isoniacida	6 (H)-R-Z-E-Lfx	6 meses	R: 10 mg/kg/día (8–12 mg/kg) Z: 20 – 30 mg/kg - Si < 50 kg: máx. 1,5 g; - 50 – 75 kg: máx. 2 g; - > 75 kg: máx. 2,5 g E: 15-25 mg/kg/día (máx. 2 g/día) H: 5 mg/kg/día Lfx: 15-20 mg/kg/día, una vez al día (máx. 750-1.500 mg/día)	Se recomienda la utilización de Rimstar® + lfx durante 6 meses para reducir el número de comprimidos y reforzar la adherencia.
TB resistente a rifampicina/MDR	6 Bdq-Dlm-Lzd-Lfx/Mfx	6 meses	Bdq: 400 mg/día 14 días, después 200 mg 3 veces semana; alternativa, 200 mg/día 8 semanas, seguido de 100 mg/día 18 semanas Dlm: - >30-50 kg: 50 mg/12h - >50 kg: 100 mg/12 h Lzd: 600 (300-1200) mg/día Lfx: 15-20 mg/kg/día, una vez al día (máx. 750-1.500 mg/día) Mfx: 7.5-10 mg/kg/día, una vez al día Dosis habitual: 400 mg Dosis máx.: 600-800 mg/día, especialmente si combinado con un inductor enzimático (p.ej. rifampicina)	Manejo por unidad experta. Se puede usar indistintamente Lfx o Mfx. Dlm puede utilizarse en niños y embarazadas

Este documento está acordado por el Comité Técnico de Coordinación de Salud Pública ante la Crisis Humanitaria de Ceuta, en colaboración con la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica y la Sociedad Española de Infectología Pediátrica.

Tipo de TB	Pauta tratamiento	Duración total MÍNIMA	Dosis diaria*	Observaciones
Pre-XDR	6-9 Bdq-Dlm-Lzd	6-9 meses	Bdq: 400 mg/día 14 días, después 200 mg 3 veces semana; alternativa, 200 mg/día 8 semanas, seguido de 100 mg/día 18 semanas Dlm: - >30-50 kg: 50 mg/12h - >50 kg: 100 mg/12h Lzd: 600 (300-1.200) mg/día	Se recomienda consultar con unidad experta. Duración según extensión, tipo TB y estado inmunológico. Dlm puede utilizarse en niños y embarazadas
XDR/ Panresistente	Esquema Individualizado			Consultar con unidad experta para diseño de esquema individualizado según perfil resistencias

H: isoniazida; R: Rifampicina; P: Rifapentina Z: Pirazinamida; E: etambutol; Lfx: Levofloxacin; Bdq: Bedaquilina; Dlm: Delamanid; Lzd: Linezolid; Mfx: Moxifloxacin.

*Para dosis pediátricas, ver <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37236883/>; a partir de 25 kg, se pueden utilizar las dosis y los CDF del adulto.

Este documento está acordado por el Comité Técnico de Coordinación de Salud Pública ante la Crisis Humanitaria de Ceuta, en colaboración con la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica y la Sociedad Española de Infectología Pediátrica.

Tabla 3. Dosis de fármacos y compuestos ya preparados⁴

Preparado	Fármacos	Cantidad por comprimido	Dosis habitual según peso
Rimstar®	Rifampicina + Isoniazida + Pirazinamida + Etambutol (HRZE)	R 150 mg + H 75 mg + Z 400 mg + E 275 mg	30–38 kg: 2 cp al día 38–54 kg: 3 cp al día 55–70 kg: 4 cp al día >71 kg: 5 cp al día
Rifater®	Rifampicina + Isoniazida + Pirazinamida (HRZ)	R 120 mg + H 50 mg + Z 300 mg	<40 kg: 3 cp al día 40–49 kg: 4 cp al día 50–64 kg: 5 cp al día ≥65 kg: 6 cp al día
Rifinah®	Rifampicina + Isoniazida (HR)	R 300 mg + H 150 mg	>50 kg: 2 cp al día
Comprimidos dispersables pediátricos (Macleods, India) disponibles como medicación extranjera a través de la AEMPS*			
HRZ	Rifampicina + Isoniazida + Pirazinamida (HRZ)	R 75 mg + H 50 mg + Z 150 mg	4-7 kg: 1 cp al día 8-11 kg: 2 cp al día 12-15 kg: 3 cp al día 16-24 kg: 4 cp al día
HR	Rifampicina + Isoniazida (HR)	R 75 mg + H 50 mg	4-7 kg: 1 cp al día 8-11 kg: 2 cp al día 12-15 kg: 3 cp al día 16-24 kg: 4 cp al día
H	Isoniazida	H 100 mg	(según peso)
E	Etambutol	E 100 mg	(según peso)

⁴ Las dosis de los tratamientos deben de ajustarse al peso durante toda la duración de este. Se recomienda emplear las combinaciones de dosis fija (CDF) en un comprimido único, como por ejemplo Rimstar®, estrategia recomendada por la Organización Mundial de la Salud para simplificar la terapia, reducir el número de pastillas y mejorar la adherencia al tratamiento.

*Para dosis pediátricas, ver <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37236883/>; a partir de 25 kg, se pueden utilizar las dosis y los CDF del adulto.

Tabla 4. Tratamiento para la infección tuberculosa (TPT)

Adaptado de: Caminero JA, Anibarro L, Tabernero E, Alcaide F, Pérez-Mendoza G, Millet J, et al. Recommendations on the Diagnosis and Treatment of Tuberculosis Infection: SEPAR/SEIMC/Spanish Ministry of Health Consensus Statement. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2026;44:503037.

Adaptado de: Caminero JA, Anibarro L, Tabernero E, Alcaide F, Pérez-Mendoza G, Millet J, et al. Recommendations on the Diagnosis and Treatment of Tuberculosis Infection: SEPAR/SEIMC/Spanish Ministry of Health Consensus Statement. *Arch Bronconeumol*. 2026;62:387-99

Pauta	Dosis	Observaciones
1 HP*	H: 300 mg/día P: 600 mg/día Independiente del peso	Indicada a partir de 13 años. Vigilar interacciones
3 HP, semanal*	H: - 10-<15 kg: 250 mg - 15-<20 kg: 300 mg - 20-<30 kg: 450 mg - 30-<35 kg: 600 mg - 35-<40 kg: 600 mg - 40-<50 kg: 750 mg - ≥50 kg: 900 mg P: - 10-<15 kg: 300 mg - 15-<20 kg: 450 mg - 20-<30 kg: 600 mg - 30-<35 kg: 750 mg - 35-<40 kg: 900 mg - 40-<50 kg: 900 mg - ≥50 kg: 900 mg	12 dosis en total. Vigilar interacciones. Indicado a partir de los 2 años.
3 HR	H: - >10 años: 5 mg/kg/día - <10 años: 10 mg/kg/día (rango, 7–15 mg) Dosis máxima: 300 mg/día R: - >10 años: 10 mg/kg/día - <10 años: 15 mg/kg/día (rango, 10–20 mg) Dosis máxima: 600 mg/día	Vigilar interacciones

Este documento está acordado por el Comité Técnico de Coordinación de Salud Pública ante la Crisis Humanitaria de Ceuta, en colaboración con la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica y la Sociedad Española de Infectología Pediátrica.

4R	R: - >10 años: 10 mg/kg/día - <10 años: 15 mg/kg/día (rango, 10–20 mg) Dosis máxima: 600 mg/día	Vigilar interacciones
6-9 H	H: - >10 años: 5 mg/kg/día - <10 años: 10 mg/kg/día (rango, 7–15 mg) Dosis máxima: 300 mg/día	
6 Lfx	Lfx: - >14 años, según peso: - <45 kg, 500 mg/día - >45 kg, 750 mg/día - <14 años (rango, aprox. 15–20 mg/kg/día): - 6-10 kg: 150 mg/día - 10-15 kg: 200 mg/día - 15-25 kg: 300 mg/día - 25-45 kg: 500 mg/día	Aunque no hay datos que los comparen, moxifloxacino puede ser utilizado si no se puede usar Lfx.

H: isoniazida; R: Rifampicina; P: Rifapentina; Lfx: Levofloxacino.

**Pautas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS dispone de recomendaciones posológicas para niños menores de 2 años; sin embargo, la experiencia clínica y la disponibilidad de formulaciones siguen siendo limitadas en este grupo de edad.*

Este documento está acordado por el Comité Técnico de Coordinación de Salud Pública ante la Crisis Humanitaria de Ceuta, en colaboración con la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica y la Sociedad Española de Infectología Pediátrica.