

MESA: Control de la TB

Moderadores: **M. Luiza de Souza.** *Unitat de Tuberculosi Vall d'Hebron-Drassanes. Barcelona.*
Fernando Ruiz. *Centro Penitenciario de Albolote. Granada.*

Plan Nacional de Erradicación de la tuberculosis bovina

Soledad Collado Cortés

Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad. Dirección General de Sanidad de la Producción Agroalimentaria y Bienestar Animal. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

Correspondencia:

Soledad Collado Cortés

E-mail: scollado@mapa.es

La batalla contra la tuberculosis (TB) se remonta a siglos atrás y no se ha limitado a nuestro país, si no al mundo entero. En la actualidad, la tuberculosis zoonótica y la bovina siguen estando en el objetivo de mira de la comunidad internacional y de la Unión Europea, donde los Estados Miembros que aún no son libres frente a la infección por 3 especies del complejo *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*, *M. bovis* y *M. caprae*) deben implantar programas con el objetivo de lograr su erradicación en la población bovina en toda la Unión Europea^{1,2}. En España, a fecha actual contamos con 7 comunidades autónomas y 3 provincias oficialmente libres (OL), y una prevalencia global del 1,5% de establecimientos bovinos infectados (Figura 1). Sin embargo, existe gran heterogeneidad regional, fuertemente asociada a las peculiaridades en el manejo y tipo de producción del ganado.

El programa nacional de erradicación de tuberculosis bovina (PNETB)³ está elaborado con el consenso de todas las CC. AA. y aprobado por la Comisión Europea. Se asienta sobre un sistema de calificaciones de los establecimientos bovinos, concedido en base a chequeos sanitarios de frecuencia y criterio de interpretación variable, según el rango de prevalencia de la región en la que se ubican. Las pruebas rutinarias utilizadas son la intradermotuberculinización (IDTB) o el interferón- gamma, apoyadas con otras técnicas sobre los animales positivos sacrificados, como la investigación anatomopatológica, el aislamiento microbiológico, la PCR, la VNTR para el tipado molecular y la identificación del espoligotipo. Además, se realizan pruebas previas a los movimientos de animales, y se aplican otras medidas profilácticas y de control en caso de detectar animales positivos, con el fin de proteger a otros establecimientos libres. La vigilancia activa se complementa con la realizada en matadero, donde en ocasiones se encuentran lesiones compatibles con TB en la inspección *post-mortem*. En este sentido, el apoyo en la mejora

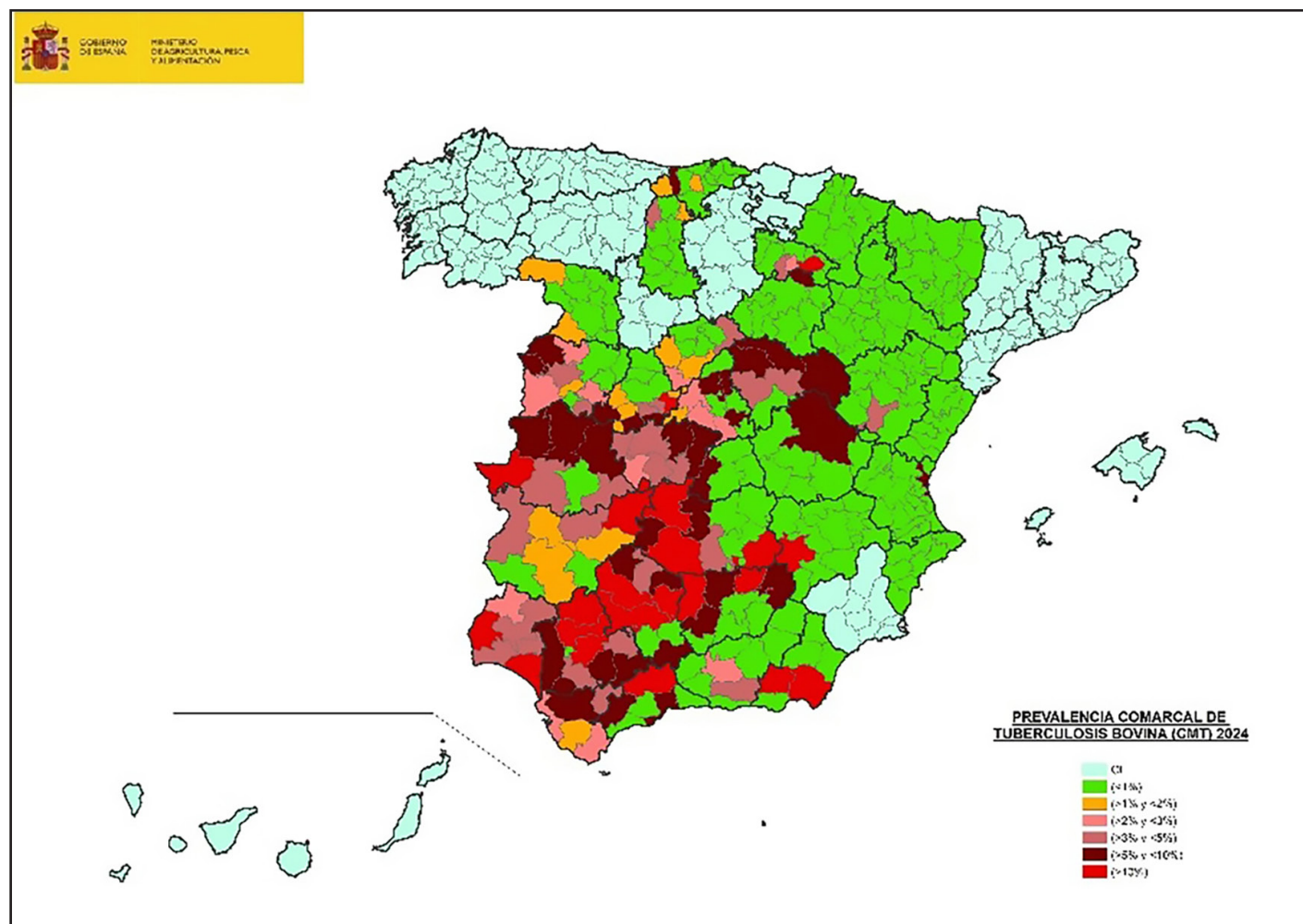
en el diagnóstico, especialmente las medidas para incrementar su sensibilidad han sido un punto crucial en el programa español y el paso necesario para avanzar hacia la erradicación. Por ello existe un sistema de formación y control oficial de los veterinarios que realizan el diagnóstico *in vivo*, se usa el interferón-gamma en paralelo a la IDTB en rebaños infectados, y en áreas de alta prevalencia (>1%) los chequeos son más frecuentes y con una interpretación más estricta.

Asociado al programa de erradicación de tuberculosis bovina existe un Plan de Actuación sobre Tuberculosis en Especies Silvestres, en las que se realiza un plan de vigilancia, y medidas de prevención y control que han sido soportadas legalmente con 2 normativas con rango de Real Decreto.

La implementación de todas estas actuaciones no sería posible sin la organización y coordinación de los servicios veterinarios, ni las herramientas informáticas de trazabilidad animal, de sus movimientos y de los establecimientos. Este sistema sirve de apoyo en las investigaciones epidemiológicas, junto a la información que proporciona la base de datos nacional de micobacteriosis animal (mycoDB) e incluso la secuenciación genómica completa, a la que también se recurre en algunos casos.

A pesar de los avances, el programa sigue encontrando diversos desafíos. A la compleja epidemiología de la micobacteria, la diversidad de especies susceptibles, el tipo de manejo de los animales, las limitaciones de las técnicas diagnósticas actuales, además de la aún pendiente inmunoprofilaxis, se suma un clima de desconfianza social que cada vez tiene más calado entre el sector ganadero, e incluso veterinario, que cuestiona los beneficios de la erradicación y de alcanzar el estatus de zona libre. La mejora de la coordinación y comunicación entre los servicios de salud pública y sanidad animal, así como con los servicios responsables de medioambiente y caza, sin olvidar la colabo-

Figura 1. Prevalencia de establecimientos positivos por comarcas ganaderas, año 2024.



ración con la comunidad científica y el compromiso del sector ganadero, conseguiría abordar de forma más efectiva la lucha contra TB pues la TB, sin ninguna duda, es un tema “una salud”.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Hoja de ruta contra la tuberculosis zoonótica. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/item/9789241513043>
2. REGLAMENTO (UE) 2016/429 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 9 de marzo de 2016 relativo a las enfermedades transmisibles de los animales y por el que se modifican o derogan algunos actos en materia de sanidad animal («Legislación sobre sanidad animal») y normativa complementaria.
3. Programa Nacional de Vigilancia y Programa Nacional de Erradicación de Tuberculosis bovina. Disponible en: https://www.mapa.gob.es/es/dam/jcr:1b38b8fd-7a26-421d-9e28-182be5f2986e/PROGRAMA%20TB%202025%20modif%202025.07.07_DEF-ultimo.pdf

Continuum asistencial en casos excarcelados con tuberculosis: el rol de la enfermera de enlace

Lidia Puig¹, Natividad Sopera², Mónica Pagarolas³, Pilar Sánchez-Encomienda⁴

¹Enfermera de enlace de los Equipos de Atención Primaria Penitenciaria de Sant Esteve Sesrovires 1. Instituto Catalán de la Salud. ²Enfermera de Tuberculosis de los Equipos de Atención Primaria Penitenciaria de Sant Esteve Sesrovires 2. Instituto Catalán de la Salud. ³Enfermera de enlace de los Equipos de Atención Primaria Penitenciaria de Sant Esteve Sesrovires 2. Instituto Catalán de la Salud. ⁴Enfermera de Tuberculosis de los Equipos de Atención Primaria Penitenciaria de Sant Esteve Sesrovires 1. Instituto Catalán de la Salud.

Correspondencia:

Lidia Puig

E-mail: lidia.garcia@gencat.cat

Las personas que ingresan en prisión presentan más prevalencia de enfermedades infecciosas que la población general, sobre todo de aquellas que son más frecuentes en consumidores de drogas ilegales, como la infección por VIH, las hepatitis virales o la infección tuberculosa, entre otras. Para la OMS, la tuberculosis (TB) es el mayor problema de salud pública penitenciaria a nivel mundial¹. En Cataluña, la incidencia de TB en los reclusos es 20 veces superior a la de la población general², aun cuando esta incidencia se ha reducido mucho a partir de la implementación de los programas de prevención y control y, sobre todo, de la aplicación del tratamiento directamente observado (TDO)^{3,4}. En los actuales ingresos la prevalencia de infección tuberculosa latente (ITL) es del 24,7%⁵ y el 2,3% tienen o han tenido TB². Los determinantes de la TB son la edad (más TB a mayor edad) y, sobre todo, ser migrante y carecer de techo u hogar²; es decir, TB en grupos con circunstancias socioeconómicas que influyen negativamente en el diagnóstico y en la adherencia al tratamiento de la TB. A partir de la implementación de los programas de TB en prisión, la finalización del tratamiento antiTB es significativamente mayor si los presos están internados mientras dura el tratamiento, mientras que hay más abandono cuando son excarcelados antes de finalizarlo⁵.

La población reclusa es, además, muy cambiante, con muchos ingresos, excarcelaciones y traslados entre centros y, por lo tanto, la coordinación entre dispositivos asistenciales es clave para el control de la TB y de otras enfermedades. Para optimizar esta coordinación, desde 2017 se dispone de la figura de la enfermera de enlace, que pretende asegurar la continuidad asistencial y terapéutica de las personas encarceladas con próxima libertad definitiva. Este programa gestiona la tramitación de la tarjeta sanitaria, crucial en la población migrante, y coordina futuros controles con servicios de salud y con dispositivos sociosanitarios (ETODA o Serveis Clínics) especialmente relevantes para asegurar la adherencia de los casos con TB en la Comunidad.

En esta ponencia se revisa la epidemiología de la TB en prisión y se presentan cuatro casos de reclusos con TB que requirieron la coordinación de las enfermeras de enlace y de las de TB con dispositivos extrapenitenciarios:

- Caso 1. Varón, 29 años, peruano, que ingresó en prisión en 2024 sin informes ni medicación, y que había sido diagnosticado de TB-MDR pulmonar, cavitaria y bacilífera en abril de 2023. En la entrevista, refirió mala adherencia al tratamiento, que atribuía a efectos secundarios, y admitió que a veces ocultaba la medicación cuando se supervisaban las tomas. Tras verificar el diagnóstico, el historial terapéutico y la adherencia previa, se continuó el tratamiento con delamanid, linezolid, levofloxacino y clofazimina, ajustando la duración. La evolución clínica, radiológica y microbiológica fue satisfactoria. El tratamiento finalizó con éxito.
- Caso 2. Varón, 42 años, español, con perfil clínico y social muy complejo: tutelado, esquizofrénico, consumidor de sustancias, coinfectado por VIH, VHB, VHC y VHD, y diagnosticado de TB pleuropulmonar en febrero de 2024. Ingresó en prisión en mayo con tratamiento antiTB y baciloscopias negativas. Se realizó un abordaje integral de las comorbilidades infecciosas, mentales y sociales. Se prescribió tratamiento antirretroviral (TAR) con acción anti VHB y tratamiento antiTB, ambos en TDO. Tras finalizar el tratamiento antiTB, se prescribió tratamiento antiVHC, también en TDO, obteniendo respuesta viral sostenida. Se coordinó la excarcelación programando controles con: a) atención primaria; b) servicios sociales; c) salud mental (ESMES); y d) servicio de infecciones.
- Caso 3. Varón, 42 años, peruano, sin familia, indigente, diagnosticado extrapenitenciariamente de TB pulmonar bacilífera resistente a isoniazida en agosto de 2024, en tratamiento con rifampicina, pirazinamida, etambutol y moxifloxacino. Fugas hospitalarias y de Serveis Clínics, con interrupciones del tratamiento que precisaron intervención judicial. Varios

ingresos en prisión entre 2024-2025. Tras su excarcelación se coordina seguimiento con Salud Pública e ingreso en Serveis Clínics, pero fue dado de alta por inadaptación al centro en mayo de 2025, con baciloscopias y cultivos negativos, y con adecuado cumplimiento terapéutico los dos primeros meses e irregular en los últimos. En julio de 2025, se procesa un ingreso hospitalario y traslado por causa penal a la unidad penitenciaria del Hospital de Terrassa con informe forense. Se reevaluó y se reinició tratamiento con RIMSTAR® más Moxifloxacino por presentar baciloscopia positiva y PCR positiva para *M. Tuberculosis*. Actualmente permanece en prisión y ha estado en aislamiento respiratorio y en TDO estricto hasta la negativización de baciloscopias (septiembre 2025) y finalización de tratamiento.

- Caso 4. Varón de 46 años, paraguayo, enólico, sin familia, que comparte vivienda. Varios ingresos en prisión entre 2024-2025, donde se detectó TB pulmonar en noviembre del 2024 con infiltrado apical izquierdo y baciloscopias negativas, pero PCR positiva para *M. tuberculosis*. Inició tratamiento antiTB en TDO hasta ser excarcelado. Se coordinó seguimiento ambulatorio con ETODA, aunque el cumplimiento ha sido irregular, precisando ingresos en Serveis Clínics, de donde se ha fugado varias veces. Dado de alta, tras una última fuga, cuando había finalizado más de 140 dosis de tratamiento.

En España, la evolución epidemiológica de la TB hace prever que el objetivo principal de la Estrategia Fin de la TB para 2025 no

podrá lograrse⁶. Las causas son variadas, pero entre ellas está el deterioro de las condiciones sociales en los grupos más vulnerables, que precisan intervenciones coordinadas, multisectoriales y multidisciplinarias, en las que el rol de la institución penitenciaria es primordial si son privados de libertad.

Bibliografía

1. WHO. Status report on prison health in the WHO European Region 2022. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2023.
2. Marco A, Solé N, Prieto R, Abdo IJ, Millet JP, Turu E, et al. Determinantes de tuberculosis en la población que ingresa en las prisiones de Cataluña. *Rev Esp Sanid Penit*. 2025.
3. Rodrigo T, Caylà JA, García de Olaya P, Brugal MT, Jansà JM, Guerrero R, et al. Effectiveness of tuberculosis control programmes in prisons, Barcelona 1987-2000. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2002;6(12):1091-7.
4. Marco A, Caylà JA, Serra M, Pedro R, Sanrama C, Guerrero R, et al. Predictors of adherence to tuberculosis treatment in a supervised therapy program for prisoners before and after release. *Eur Resp J*. 1998;12:967-71.
5. Solé N, Prieto-García R, Turu E, Inmates Tuberculosis Study Group of Catalonia (InTbCat), Millet JP, Marco A. Tuberculosis infection in the population involved in the prisons of Catalonia, Spain. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2025.
6. Rodrigo T, Millet JP, Bravo M, Tabernero EM, Caylà JA, Tuberculosis Prevention and Control Programmes of the Autonomous Communities Working Group. Evolution of tuberculosis in Spain: Will the objectives of the End TB Strategy be achieved in Western European countries? *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2025; 43(7):426-34.

La cascada de atención a la tuberculosis: claves en el camino de la eliminación

Pere Godoy

Catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultat de Medicina. Universitat de Lleida. Hospital Universitari de Santa Maria-Gestió de Serveis Sanitaris (GSS).

Correspondencia:

Pere Godoy

E-mail: pere.godoy@gencat.cat

Ver editorial sobre este tema en este mismo número de *Enf Emerg*. 2025;24(3):143-146