

# SI HAY TB AQUÍ LA HAY EN TODAS PARTES

INVERTIR \* INVESTIGAR \* ACTUAR



## Tuberculosis extremadamente resistente (TB-XR): los hechos

### ¿Qué es la TB-XR?

TB-XR es la abreviación de tuberculosis (TB) extremadamente resistente (XR). Un tercio de la población mundial está infectada por bacilos tuberculosos latentes, pero la enfermedad sólo se manifiesta cuando estas bacterias se activan.

Dicha activación se produce por cualquier causa que reduzca la inmunidad del paciente, como puede ser la infección por el VIH, la edad avanzada o algunas enfermedades. Generalmente la TB puede tratarse mediante la administración de cuatro fármacos antituberculosos convencionales (también llamados de primera línea).

Cuando estos fármacos no se utilizan de forma apropiada puede aparecer la llamada TB multirresistente (TB-MR), que requiere un tratamiento más prolongado con los llamados fármacos de segunda línea, más caros y con más efectos colaterales.

La TB-XR puede aparecer cuando estos fármacos de segunda línea también se usan de forma inadecuada, por lo que se vuelven ineficaces. Como la TB-XR es resistente a los fármacos de primera y segunda línea, las opciones terapéuticas restantes se ven muy limitadas. Por consiguiente, es fundamental una buena gestión de los programas de control de la TB.

### ¿Cómo se definen la TB-MR y la TB-XR?

La TB-MR es una forma concreta de TB farmacorresistente. Se produce cuando los bacilos de la TB son resistentes, como mínimo, a la isoniazida y a la rifampicina, los dos fármacos antituberculosos más potentes. La TB-XR es una forma que, además de cumplir los criterios de la TB-MR, también es resistente a todas las fluoroquinolonas y al menos a uno de los tres fármacos inyectables de segunda línea (capreomicina, kanamicina y amikacina). Esta es la definición de TB-XR acordada en octubre de 2006 por el Grupo Mundial de Trabajo sobre la TB-XR.

### ¿Cómo se contrae la TB-XR?

Los pacientes con TB pulmonar (la forma más frecuente) suelen ser contagiosos, y pueden propagar la enfermedad al expulsar los bacilos al aire cuando tosen, estornudan o simplemente hablan. Basta inhalar un pequeño número de estos gérmenes para contraer la infección (aunque sólo una reducida proporción de estas personas manifestarán la enfermedad). A veces las bacterias ya son farmacorresistentes (cuando proceden de una persona que ya padece TB farmacorresistente)..

“La TB-XR puede aparecer cuando los fármacos de segunda línea no se utilizan adecuadamente, por lo que se vuelven ineficaces.”

**La TB es prevenible y curable.  
FINANCIE EL PLAN MUNDIAL PARA DETENER LA TB.**

## Tuberculosis extremadamente resistente (TB-XR): los hechos

Una segunda forma de contraer la TB-MR o la TB-XR es cuando son los bacilos del propio paciente los que se vuelven resistentes.

Esto puede ocurrir cuando los fármacos antituberculosos no se utilizan adecuadamente, lo cual se asocia al mal funcionamiento de los programas de control de la TB; por ejemplo, cuando los pacientes no reciben el apoyo adecuado para completar el tratamiento; cuando los profesionales sanitarios prescriben tratamientos o dosis equivocadas; cuando la duración del tratamiento es demasiado breve; cuando el suministro de fármacos a las clínicas que los dispensan es irregular, o cuando los fármacos son de mala calidad.

### ¿Con qué facilidad se propaga la TB-XR?

Probablemente no haya diferencias entre la velocidad de transmisión de la TB-XR y de otras formas de TB. La propagación de los bacilos de la TB depende de factores tales como el número y la concentración de pacientes contagiosos en un determinado lugar y la presencia de personas con alto riesgo de contraer la infección, tales como los pacientes con VIH/SIDA.

El riesgo de contraer la infección aumenta con el tiempo de permanencia de la persona no infectada en la misma habitación que el paciente contagioso.

El riesgo de propagación aumenta cuando hay una gran concentración de bacilos tuberculosos, como ocurre en ambientes cerrados, tales como los hogares donde hay hacinamiento, los hospitales o las prisiones. El riesgo aumenta aún más si hay mala ventilación, y disminuye, acabando por desaparecer, cuando los pacientes infectados reciben un tratamiento adecuado.

### ¿Se puede curar o tratar la TB-XR?

En algunos casos, sí. En varios países con buenos programas de control de la TB se ha demostrado que en un 50-60% de los casos es posible la

curación. Sin embargo, el éxito del tratamiento también depende en gran medida de la magnitud de la resistencia, de la gravedad de la enfermedad y de de la integridad del sistema inmunitario del paciente.

Los médicos que atienden a pacientes con TB han de saber que la enfermedad puede ser farmacorresistente y deben tener acceso a laboratorios que puedan establecer un diagnóstico preciso, con el fin de instaurar lo antes posible un tratamiento eficaz. Para que el tratamiento pueda ser eficaz es imprescindible que los médicos con más experiencia en el tratamiento de esos casos puedan disponer de las seis clases de medicamentos de segunda línea.

### ¿Cuál es la frecuencia de la TB-XR?

Por el momento no la sabemos con exactitud, pero parece ser rara. No obstante, la OMS calcula que en 2004 hubo en todo el mundo medio millón de casos de TB-MR, que generalmente tiene que aparecer antes de que se produzca la TB-XR.

También sabemos que el único estudio mundial llevado a cabo hasta ahora ha revelado que en algunos lugares un 19% de los casos de TB-MR quizás fueran realmente TB-XR, aunque no es probable que esto sea frecuente. En cualquier lugar donde los fármacos de segunda línea no se estén utilizando adecuadamente en el tratamiento de la TB-MR cabe la posibilidad de que haya TB-XR. Se están realizando investigaciones urgentes para conocer mejor la situación.

### ¿Cómo se puede contraer la TB-XR?

La mayoría de las personas sanas con un sistema inmunitario normal probablemente nunca padezcan la enfermedad, a no ser que tengan una gran exposición a pacientes no tratados o tratados durante menos de aproximadamente una semana.

Aún en estos casos, el 90% de las personas infectadas por bacilos tuberculosos nunca padecerán la enfermedad. Esto se aplica tanto a la TB “ordinaria” como a la TB-XR. En cambio, las personas infectadas por el VIH que tengan un contacto estrecho con pacientes tuberculosos tienen mayores probabilidades de infectarse y contraer la enfermedad.

Los pacientes con TB en contacto con esas personas deben cubrirse la boca cuando tosen, por ejemplo con un pañuelo, o utilizar incluso con una mascarilla quirúrgica durante las fases iniciales de la enfermedad, sobre todo cuando se encuentren en ambientes cerrados con mala ventilación.

El riesgo de adquirir la infección al aire libre es muy bajo, y aún más en el caso de la TB-XR que en el caso de la TB ordinaria, puesto que los casos de TB-XR son todavía muy raros.

### ¿Cómo evitar que una persona que ya padece TB “ordinaria”, esto es, sensible a los fármacos, contraiga la TB-XR?

Lo más importante es que el paciente siga tomando todos los medicamentos exactamente como se le hayan prescrito. No se debe olvidar nunca la toma de ninguna dosis, pero esto es especialmente importante cuando se trata del “tratamiento intermitente”, en el que los medicamentos se toman un día sí y otro no.

Por encima de todo, el tratamiento debe tomarse hasta el final. Si el paciente tiene problemas con los efectos colaterales (por ejemplo, si se siente mal cuando toma los comprimidos), debe informar de ello al médico o enfermera, porque generalmente esto tiene soluciones muy simples.

Si necesitan ausentarse por algún motivo, los pacientes deben llevar consigo comprimidos suficientes para el tiempo que dure el viaje.

### ¿Por qué hasta ahora no se ha hablado de la TB-XR?

Durante algunos años hemos visto en todo el mundo casos aislados de TB muy resistente que hoy clasificaríamos como TB-XR. Todos los fármacos utilizados contra la TB son muy antiguos y si no se utilizan cuidadosamente los bacilos pueden volverse resistentes a ellos.

Sólo recientemente se están notificando casos más numerosos de TB-XR, gracias a la mayor capacidad de laboratorio y a que llevamos a cabo estudios periódicos sobre la resistencia en un número cada vez mayor de países. Esto ha hecho que se examinara el problema más detenidamente y se le diera un nombre.

### ¿Qué hacen los países para prevenir la TB-XR?

Los países pueden prevenir la TB-XR haciendo que sus programas nacionales de lucha contra la TB y todos los clínicos que prestan asistencia a pacientes con TB lleven a cabo su trabajo de acuerdo con las **Normas internacionales de tratamiento de la TB**.

Esas normas destacan la necesidad de proporcionar un diagnóstico y tratamiento adecuados a todos los pacientes con TB, y en particular a aquellos con TB resistente; garantizar un suministro regular y oportuno de todos los fármacos antituberculosos; administrar esos fármacos de forma adecuada y prestar apoyo a los pacientes para asegurar la máxima observancia de los tratamientos prescritos; atender a los casos de TB-XR en centros con ventilación apropiada y reducir al mínimo su contacto con otros pacientes, y en particular con los infectados por el VIH, sobre todo en las fases iniciales de la enfermedad, cuando el tratamiento todavía no ha tenido la oportunidad de reducir su contagiosidad.

### ¿Es posible que una vacuna antituberculosa como la BCG prevenga la TB-XR?

La BCG previene las formas graves de la TB en los niños, tales como la meningitis tuberculosa, y es de esperar que tenga el mismo efecto en los niños expuestos a la TB-XR, pero es posible que sea menos eficaz en la prevención de la TB pulmonar en adultos, que es la forma más frecuente y contagiosa de la TB.

Por consiguiente, es probable que el efecto de la BCG contra la TB-XR sea muy limitado. Hay una necesidad urgente de nuevas vacunas, en cuyo desarrollo están trabajando activamente la OMS y los miembros de la Alianza Alto a la Tuberculosis.

### ¿Cuál es la relación entre la TB-XR y el VIH/SIDA? ¿Por qué en algunos lugares hay una relación o asociación tan grande entre la TB-XR y el VIH? ¿Por qué la mayoría de los pacientes con VIH/SIDA y TB padecen TB-MR y TB-XR?

La TB es una de las infecciones más frecuentes en pacientes con VIH/SIDA porque hay muchas personas que ya están infectadas por el bacilo de la TB.

En las zonas donde la TB-XR es más frecuente, los pacientes infectados por el VIH corren mayor riesgo de contraer TB-XR que los no infectados por el VIH porque su sistema inmunitario está debilitado.

Si hay muchas personas infectadas por el VIH en esas zonas, entonces habrá una estrecha relación entre la TB-XR y el VIH. Afortunadamente, en la mayoría de las zonas con alta prevalencia de VIH, la TB-XR no es muy frecuente.

Por consiguiente, la mayoría de las personas infectadas por el VIH que contraen la TB padecerán su forma “ordinaria”, sensible a los fármacos, y pueden ser tratadas con los antituberculosos tradicionales de primera línea. En los pacientes infectados por el VIH, el tratamiento con antirretrovíricos probablemente reduzca el riesgo de contraer la TB-XR, igual que ocurre con la TB “ordinaria”.

## “Los síntomas de la TB-XR no son diferentes de los de la TB “ordinaria”, farmacosenible”

### ¿Cómo puedo saber si tengo TB o TB-XR?

Los síntomas de la TB-XR no son diferentes de los de la TB “ordinaria”, farmacosenible, y consisten en tos con esputo espeso y opaco, a veces con sangre; fiebre, escalofríos y sudores nocturnos; fatiga y debilidad muscular; pérdida de peso, y, en algunos casos, dificultad para respirar y dolor torácico.

El simple hecho de que presente estos síntomas no significa que padezca TB-XR, pero sí debe consultar a un médico. Si padece TB y está recibiendo tratamiento y, a pesar de ello, al menos alguno de estos síntomas no mejora al cabo de pocas semanas, debe informar de ello a su médico o enfermera.

## ¿Son seguros los viajes a lugares donde se haya identificado la presencia de TB-XR?

Se ha detectado la presencia de TB-XR en todas las regiones del mundo, aunque todavía es muy rara.

Las personas que corren mayor riesgo en caso de que tengan contacto con alguien que padezca TB-XR son aquellas cuya inmunidad está debilitada debido a enfermedades infecciosas, tales como la infección por VIH, o a otros trastornos.

Se aconseja que esas personas eviten las zonas de alto riesgo donde no se hayan instaurado medidas de control de la infección.

En sí mismos, los viajes en avión conllevan un riesgo mínimo de infección tuberculosa de cualquier tipo.

Los viajeros con dudas sobre si deben visitar países donde haya TB-XR, o sobre algún otro riesgo para la salud, deben consultar a su médico o a las autoridades sanitarias nacionales, o buscar información en sitios web fiables sobre viajes, tales como [www.who.int/topics/travel](http://www.who.int/topics/travel)

“Los viajes en avión conllevan un riesgo mínimo de infección tuberculosa de cualquier tipo.”



“La OMS calcula que en 2004 hubo cerca de medio millón de casos de TB-MR en todo el mundo.”

# Tuberculosis extremadamente resistente (TB-XR): los hechos

## ¿Qué hacer cuando alguien haya estado en contacto con un caso sospechoso o confirmado de TB-XR?

Cualquiera que haya estado en contacto con un caso sospechoso o confirmado de TB-XR debe consultar al médico o a una clínica local de TB para someterse a las pruebas que permiten detectar la enfermedad. Esto es particularmente importante si presenta algún síntoma de TB.

Si tiene tos, se le pedirá una muestra de esputo en la que se podrán detectar los bacilos de la TB. Se pueden realizar muchas otras pruebas, tales como una prueba cutánea o una radiografía de tórax. Si se detecta la presencia de TB se iniciará un tratamiento con los fármacos a los que es más probable que el paciente responda.

Si hay pruebas de infección, pero sin enfermedad, se puede administrar un tratamiento preventivo (la elección de los medicamentos dependerá de la distribución conocida de la resistencia), o simplemente pedirle al paciente que acuda a revisiones periódicas.

## ¿Cuáles son los riesgos de la TB-XR para los profesionales sanitarios, y en especial para los infectados por el VIH?

Para proteger a los profesionales sanitarios que pueden entrar en contacto con pacientes contagiosos con TB es necesario que los servicios de salud apliquen en todo momento medidas apropiadas y estrictas de control de la infección.

También se alienta a dichos profesionales a que conozcan su estado serológico con respecto al VIH, para que puedan evitar el riesgo de exposición.

## ¿Con qué rapidez se puede diagnosticar la TB-XR?

Eso depende del acceso de los pacientes a los servicios de atención sanitaria. Si hay bacilos en el esputo, el diagnóstico de la TB puede establecerse en uno o dos días, pero eso no basta para diferenciar la TB farmacosensible de la farmacorresistente.

Para evaluar la sensibilidad a los fármacos es necesario cultivar las bacterias y efectuar otras pruebas en un laboratorio que disponga de los medios necesarios. El diagnóstico final de la TB establecido de este modo puede tardar entre 6 y 16 semanas, especialmente en el caso de la TB-XR. Para reducir esta demora, se necesitan con urgencia nuevos instrumentos para el diagnóstico rápido de la TB.

## ¿Qué está haciendo la OMS para luchar contra la TB-XR?

En primer lugar, está tratando de que las autoridades sanitarias responsables del control de la TB reciban información adecuada sobre la TB-XR.

En segundo lugar, está destacando el hecho de que un buen control de la TB evita la aparición de la farmacorresistencia, y de que el tratamiento adecuado de la TB-MR evita la aparición de la TB-XR. Esto está en perfecta sintonía con la nueva Estrategia para detener la TB, presentada en marzo de 2006.

En tercer lugar, está difundiendo las directrices sobre la TB-MR para los administradores de los programas nacionales de lucha contra la TB, publicadas en mayo de 2006, con el fin de ayudar a los países a implantar programas eficaces de lucha contra la TB farmacorresistente.

Por último, los departamentos de VIH y Alto a la TB están coordinando una respuesta internacional a través de un Grupo Mundial de Trabajo sobre la TB-XR que se ha reunido por primera vez en octubre de 2006.

“La OMS destaca que un buen control de la TB evita la aparición de la farmacorresistencia y que el tratamiento adecuado de la TB-MR evita la aparición de la TB-XR.”



## Últimas informaciones y actualizaciones periódicas

Las últimas informaciones y las actualizaciones periódicas sobre la TB-XR y otros temas relacionados con la TB se publicarán en los sitios web del Departamento Alto a la TB, OMS ([www.who.int/tb](http://www.who.int/tb)) y de la Alianza Alto a la TB ([www.stoptb.org](http://www.stoptb.org))

Departamento Alto a la TB, OMS - 17 de octubre de 2006

Si desea más información puede ponerse en contacto con Glenn Thomas  
[thomasg@who.int](mailto:thomasg@who.int)  
 +41 79 509 0677

La TB es prevenible y curable.  
**FINANCIE EL PLAN MUNDIAL PARA DETENER LA TB.**

**TB ANYWHERE IS EVERYWHERE**

INVEST \* RESEARCH \* ACT