

ANEXO I

FICHA TÉCNICA O RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

▼ Este medicamento está sujeto a seguimiento adicional, lo que agilizará la detección de nueva información sobre su seguridad. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas. Ver la sección 4.8, en la que se incluye información sobre cómo notificarlas.

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

SIRTURO 100 mg comprimidos

2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada comprimido contiene fumarato de bedaquilina equivalente a 100 mg de bedaquilina.

Excipiente(s) con efecto conocido

Cada comprimido contiene 145 mg de lactosa (como monohidrato).

Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1.

3. FORMA FARMACÉUTICA

Comprimido.

Comprimido no recubierto, de color blanco a blanquecino, redondo, biconvexo, de 11 mm de diámetro, con la inscripción “T” sobre “207” grabada en una cara y “100” en la otra.

4. DATOS CLÍNICOS

4.1 Indicaciones terapéuticas

SIRTURO está indicado en pacientes adultos y adolescentes (de 12 a menos de 18 años y un peso de al menos 30 kg) para ser utilizado como parte de un adecuado tratamiento combinado de la tuberculosis pulmonar multirresistente (MDR-TB) cuando un régimen de tratamiento efectivo no puede instaurarse por motivos de resistencia o tolerabilidad (ver secciones 4.2, 4.4 y 5.1). Se deben seguir las recomendaciones oficiales sobre el uso adecuado de los antibacterianos.

4.2 Posología y forma de administración

El tratamiento con SIRTURO debe ser iniciado y supervisado por un médico con experiencia en el tratamiento de *Mycobacterium tuberculosis* multirresistente.

SIRTURO se debe utilizar en combinación con al menos tres medicamentos frente a los cuales se haya demostrado la sensibilidad a la cepa del paciente *in vitro*. Si no se dispone de los resultados de los análisis *in vitro*, se puede iniciar el tratamiento con SIRTURO en combinación con al menos otros cuatro medicamentos frente a los que la cepa del paciente es probablemente sensible. Se tendrán en cuenta las directrices de la OMS a la hora de elegir la pauta de combinación adecuada. El tratamiento con el resto de los medicamentos se debe continuar después de finalizar el tratamiento con SIRTURO. Consulte la Ficha Técnica de los medicamentos utilizados en combinación con SIRTURO para ver sus recomendaciones de dosis específicas.

Se recomienda administrar SIRTURO mediante un tratamiento observado directamente (TOD).

Posología

La dosis recomendada de SIRTURO se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1: Dosis recomendada de SIRTURO	
Población	Dosis recomendada
Adultos (18 años o más)	<ul style="list-style-type: none">• Semanas 1-2: 400 mg (4 comprimidos de 100 mg) una vez al día• Semanas 3-24: 200 mg (2 comprimidos de 100 mg) tres veces a la semana (con al menos 48 horas entre dosis).
Adolescentes (de 12 a menos de 18 años y un peso de al menos 30 kg)	

Duración del tratamiento

La duración total del tratamiento con SIRTURO es de 24 semanas. Los datos sobre una duración más larga del tratamiento son muy limitados. En pacientes con una amplia resistencia a los fármacos, en los que se considera necesario SIRTURO durante más de 24 semanas para obtener un tratamiento curativo, se puede considerar una duración de tratamiento mayor solo caso por caso y bajo una estrecha vigilancia de la seguridad (ver sección 4.8).

Dosis olvidadas

Se debe advertir a los pacientes de tomar SIRTURO exactamente como se ha prescrito y de cumplir el ciclo completo de tratamiento.

Si se olvida una dosis durante las primeras dos semanas de tratamiento, el paciente no debe compensar la dosis olvidada, sino continuar con el horario habitual de administración.

Si se olvida una dosis a partir de la semana tres, los pacientes deben tomar la dosis olvidada de 200 mg lo antes posible y así, empezar de nuevo el tratamiento tres veces a la semana.

Población de edad avanzada (≥ 65 años)

Se dispone de datos clínicos limitados ($n = 2$) sobre el uso de SIRTURO en pacientes de edad avanzada.

Insuficiencia hepática

No es necesario ajustar la dosis de SIRTURO en pacientes con insuficiencia hepática leve o moderada (ver sección 5.2). SIRTURO se debe utilizar con precaución en pacientes con insuficiencia hepática moderada (ver sección 5.2). SIRTURO no se ha estudiado en pacientes con insuficiencia hepática grave y no se recomienda en esta población.

Insuficiencia renal

No es necesario ajustar la dosis en pacientes con insuficiencia renal leve o moderada. En pacientes con insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina < 30 ml/min) o enfermedad renal terminal que precisen hemodiálisis o diálisis peritoneal, SIRTURO se debe utilizar con precaución (ver sección 5.2).

Población pediátrica

No se han establecido todavía la seguridad y eficacia de SIRTURO en niños menores de 12 años o con un peso inferior a 30 kg.

No se dispone de datos.

SIRTURO se puede incluir en el régimen de tratamiento de adolescentes con 12 años de edad o mayores y un peso de al menos 30 kg con enfermedad MDR-TB confirmada o probable que haya sido diagnosticada en base a los signos o síntomas clínicos de MDR-TB pulmonar, un contexto epidemiológico apropiado y en línea con las directrices internacionales/locales (ver sección 4.1).

Forma de administración

SIRTURO se debe administrar por vía oral con alimentos, puesto que su administración con las comidas aumenta casi al doble su biodisponibilidad oral (ver sección 5.2). Los comprimidos de SIRTURO se deben tragar enteros con agua.

4.3 Contraindicaciones

Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1.

4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo

No existen datos clínicos en relación al uso de SIRTURO para tratar:

- tuberculosis extra-pulmonar (p.ej. sistema nervioso central, huesos)
- infecciones debidas a otras especies de micobacterias distintas de *Mycobacterium tuberculosis*
- infección latente con *Mycobacterium tuberculosis*

No se dispone de datos clínicos sobre el uso de SIRTURO como parte de un tratamiento combinado, utilizado para tratar *Mycobacterium tuberculosis* sensible al medicamento.

Resistencia a bedaquilina

Bedaquilina solamente se debe utilizar en un régimen combinado adecuadamente para el tratamiento de la MDR-TB según las recomendaciones de las directrices oficiales, como las de la OMS, para prevenir el desarrollo de resistencia a bedaquilina.

Mortalidad

En el ensayo C208 de 120 semanas de duración en adultos en el que se administró SIRTURO durante 24 semanas en combinación con un tratamiento de base, se produjeron más muertes en el grupo de tratamiento con SIRTURO que en el grupo de placebo (ver sección 5.1). El desequilibrio observado en la mortalidad no tiene explicación; no se ha encontrado evidencia de una relación causal con el tratamiento de SIRTURO. Para más información sobre las muertes en el estudio C209, ver sección 5.1.

Seguridad cardiovascular

Bedaquilina prolonga el intervalo QTc. Se debe realizar un electrocardiograma antes de iniciar el tratamiento y al menos cada mes después de iniciar el tratamiento con bedaquilina. Se deben medir los niveles de potasio, calcio y magnesio séricos al inicio y reajustarse si no son normales. Se debe realizar un seguimiento de los electrolitos si se detecta una prolongación del intervalo QT (ver secciones 4.5 y 4.8).

Cuando bedaquilina se administra conjuntamente con otros medicamentos que prolongan el intervalo QTc (incluyendo delamanid y levofloxacino), no se puede descartar un efecto aditivo o sinérgico en la prolongación QT (Ver sección 4.5). Se recomienda precaución cuando se prescriba bedaquilina conjuntamente con medicamentos que tienen un riesgo conocido de prolongación del intervalo QT. Si se considera necesaria la administración conjunta de estos medicamentos con bedaquilina, se recomienda realizar controles clínicos que incluyan evaluaciones electrocardiográficas frecuentes.

Si se considera necesaria la administración conjunta de clofazimina y bedaquilina, se recomienda realizar controles clínicos que incluyan evaluaciones electrocardiográficas frecuentes (ver sección 4.5).

No se recomienda iniciar un tratamiento con SIRTURO en pacientes con lo siguiente, a menos que los beneficios de bedaquilina superen los riesgos potenciales:

- Insuficiencia cardíaca;

- Intervalo QT corregido utilizando el modelo de Fridericia (QTcF) > 450 ms (confirmado mediante un electrocardiograma repetido);
- Antecedentes personales o familiares de prolongación congénita del intervalo QT;
- Antecedentes o existencia de hipotiroidismo;
- Antecedentes o existencia de bradiarritmia;
- Antecedentes de Torsade de Pointes;
- Administración concomitante de antibióticos derivados de la fluoroquinolona que tienen un potencial de prolongación significativa del intervalo QT (es decir, gatifloxacino, moxifloxacino y esparfloxacino)
- Hipopotasemia.

El tratamiento con SIRTURO se debe interrumpir si el paciente presenta:

- Arritmia ventricular clínicamente significativa
- Intervalo QTcF > 500 ms (confirmado mediante un electrocardiograma repetido).

Si aparece síncope, se debe realizar un electrocardiograma para detectar cualquier prolongación del intervalo QT.

Seguridad hepática

En ensayos clínicos se han observado elevaciones de las transaminasas o de la aminotransferasa acompañada de un nivel de bilirrubina total $\geq 2x$ LSN durante la administración de SIRTURO con el tratamiento de base (ver sección 4.8). Se debe vigilar a los pacientes en el transcurso del tratamiento, dado que los aumentos en los enzimas hepáticos tardaron en aparecer y aumentaron gradualmente durante las 24 semanas. Controle los síntomas y pruebas de laboratorio (ALT, AST, fosfatasa alcalina y bilirrubina) al inicio, cada mes durante el tratamiento y cuando sea necesario. Si los valores de AST o ALT exceden en 5 veces el límite superior de normalidad, se debe reconsiderar el tratamiento e interrumpir la administración de SIRTURO y/o de cualquier otro medicamento de base que sea hepatotóxico.

Se deben evitar otros medicamentos hepatotóxicos y el consumo de alcohol durante el tratamiento con SIRTURO, especialmente en pacientes con una reserva hepática disminuida.

Pacientes pediátricos

En los adolescentes con un peso entre 30 y 40 kilogramos de peso, se espera que la exposición media sea más alta que en los pacientes adultos (ver sección 5.2). Esto puede estar asociado con un aumento en el riesgo de la prolongación del QT o con hepatotoxicidad.

Interacciones con otros medicamentos

Inductores de la CYP3A4

Bedaquilina es metabolizada por la CYP3A4. La administración conjunta de bedaquilina y medicamentos inductores de la CYP3A4 puede reducir las concentraciones plasmáticas de bedaquilina y disminuir su efecto terapéutico. Por consiguiente, se debe evitar la administración conjunta de bedaquilina e inductores moderados o potentes de la CYP3A4 utilizados sistémicamente (ver sección 4.5).

Inhibidores de la CYP3A4

La administración conjunta de bedaquilina con inhibidores moderados o potentes de la CYP3A4 puede aumentar la exposición sistémica a bedaquilina y, con ello, el riesgo de reacciones adversas (ver sección 4.5). Por consiguiente, se debe evitar la combinación de bedaquilina con inhibidores moderados o potentes de la CYP3A4 utilizados sistémicamente durante más de 14 días consecutivos. Cuando sea necesaria su administración conjunta, se recomienda realizar controles electrocardiográficos más frecuentes y vigilar las transaminasas.

Pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

No se dispone de datos clínicos sobre la seguridad y eficacia de bedaquilina cuando se administra conjuntamente con antirretrovirales.

Solo se dispone de datos clínicos limitados sobre la eficacia de bedaquilina en pacientes adultos infectados por el VIH que no reciben tratamiento antirretroviral (ARV). Todos estos pacientes estudiados presentaron niveles de células CD4+ por encima de 250×10^6 células/l (N = 22; ver sección 4.5).

Intolerancia a la lactosa y déficit de lactasa

SIRTURO contiene lactosa. Los pacientes con intolerancia hereditaria a galactosa, deficiencia total de lactasa o problemas de absorción de glucosa o galactosa no deben tomar este medicamento.

4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción

La eliminación de bedaquilina no se ha caracterizado completamente *in vivo*. La CYP3A4 es la principal isoenzima CYP implicada *in vitro* en el metabolismo de bedaquilina y la formación del metabolito *N*-monodesmetilo (M2). La excreción urinaria de bedaquilina es insignificante. Bedaquilina y M2 no son sustratos ni inhibidores de la glucoproteína P.

Inductores de la enzima CYP3A4

La exposición a bedaquilina se puede ver reducida cuando se administra conjuntamente con inductores de la CYP3A4.

En un estudio de interacción de una dosis única de bedaquilina y rifampicina (inductor potente) una vez al día en sujetos adultos sanos, la exposición (AUC) a bedaquilina se redujo un 52% [IC del 90% (-57; -46)]. Debido a la posible disminución del efecto terapéutico de bedaquilina como consecuencia de una exposición sistémica reducida, se debe evitar la administración conjunta de bedaquilina e inductores moderados o potentes de la CYP3A4 (p.ej. efavirenz, etravirina, rifamicinas incluyendo rifampicina, rifapentina y rifabutina, carbamazepina, fenitoína, hierba de San Juan (*Hypericum perforatum*)) utilizados sistémicamente.

Inhibidores de la CYP3A4

La exposición a bedaquilina puede aumentar cuando se administra conjuntamente con inhibidores de la CYP3A4.

La administración conjunta a corto plazo de bedaquilina y ketoconazol (potente inhibidor de la CYP3A4) en sujetos adultos sanos aumentó la exposición (AUC) a bedaquilina en un 22% [IC del 90% (12; 32)]. Es posible que se observe un efecto más pronunciado en la bedaquilina durante un periodo prolongado de administración conjunta con ketoconazol u otros inhibidores de la CYP3A4.

No se dispone de datos de seguridad procedentes de ensayos de dosis múltiples de bedaquilina en los que se utilizaron dosis más altas de las indicadas. Debido al riesgo potencial de reacciones adversas asociado a un aumento de la exposición sistémica, se debe evitar la administración conjunta prolongada de bedaquilina y de inhibidores moderados o potentes de la CYP3A4 (p.ej., ciprofloxacino, eritromicina, fluconazol, claritromicina, ketoconazol, ritonavir) utilizados sistémicamente durante más de 14 días consecutivos. Cuando sea necesaria su administración conjunta, se recomienda realizar controles electrocardiográficos más frecuentes y vigilar las transaminasas (ver sección 4.4).

Otros medicamentos contra la tuberculosis

La administración conjunta a corto plazo de bedaquilina con isoniazida/pirazinamida en sujetos adultos sanos no produjo cambios clínicamente relevantes en la exposición (AUC) a bedaquilina, isoniazida o pirazinamida. No es necesario un ajuste de la dosis de isoniazida o pirazinamida durante su administración conjunta con bedaquilina.

En un estudio clínico controlado con placebo en pacientes con *Mycobacterium tuberculosis* multirresistente, no se observó ningún efecto significativo de la administración conjunta de bedaquilina en la farmacocinética de etambutol, kanamicina, pirazinamida, ofloxacino o cicloserina.

Antirretrovirales

En un estudio de interacción de una dosis única de bedaquilina y dosis múltiples de lopinavir/ritonavir en adultos, la exposición (AUC) a bedaquilina aumentó un 22% [IC del 90% (11; 34)]. Es posible que se observe un efecto más pronunciado de la exposición a bedaquilina en plasma durante la administración conjunta prolongada con lopinavir/ritonavir. Los datos publicados en pacientes adultos tratados con bedaquilina, como parte del tratamiento de la tuberculosis resistente, y con tratamiento antirretroviral basado en lopinavir/ritonavir han mostrado que la exposición a bedaquilina (AUC), por encima de 48 horas, se incrementó aproximadamente en 2 veces. Este aumento probablemente se debe a ritonavir. Si el beneficio es mayor que el riesgo, SIRTURO puede utilizarse con precaución administrado junto con lopinavir/ritonavir. Se esperan aumentos de la exposición a bedaquilina en plasma cuando se administre conjuntamente con otros inhibidores de la proteasa del VIH potenciados con ritonavir. Es importante destacar, que no se recomienda realizar cambios en la dosis de bedaquilina en caso de tratamiento concomitante con lopinavir/ritonavir u otros inhibidores de la proteasa potenciados con ritonavir para el VIH. No hay datos que soporten el uso de una dosis más baja de bedaquilina en estas circunstancias.

La administración conjunta de una dosis única de bedaquilina y dosis múltiples de nevirapina en adultos no produjo cambios clínicamente relevantes en la exposición a bedaquilina. No se dispone de datos clínicos sobre la administración conjunta de bedaquilina y antirretrovirales en pacientes adultos coinfectados por el virus de la inmunodeficiencia humana y *Mycobacterium tuberculosis* multirresistente (ver sección 4.4). Efavirenz es un inductor moderado de la actividad de la CYP3A4 y administrado conjuntamente con bedaquilina puede producir una disminución de la exposición a bedaquilina y pérdida de actividad, por ello no se recomienda.

Medicamentos que prolongan el intervalo QT

Se dispone de información limitada acerca del potencial de interacciones farmacodinámicas entre bedaquilina y los medicamentos que prolongan el intervalo QT. En un estudio de interacciones de bedaquilina y ketoconazol en adultos, se observó un efecto mayor en el intervalo QTc después de administrar dosis repetidas de bedaquilina y ketoconazol en combinación que después de administrar dosis repetidas de cada uno de esos dos medicamentos por separado. No se puede descartar un efecto aditivo o sinérgico en la prolongación del intervalo QT cuando bedaquilina se administra conjuntamente con otros medicamentos que prolongan el intervalo QT y se recomienda un control frecuente (ver sección 4.4).

Intervalo QT y uso concomitante de clofazimina

En un ensayo abierto de Fase IIb, los incrementos medios en el intervalo QTcF fueron mayores en los 17 sujetos adultos que estaban usando clofazimina de modo concomitante en la semana 24 (variación media respecto al valor de referencia de 31,9 ms) que en sujetos que no estaban usando clofazimina de modo concomitante en la semana 24 (variación media respecto al valor de referencia de 12,3 ms) (ver sección 4.4).

Población pediátrica

Los estudios de interacciones se han realizado sólo en adultos.

4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia

Embarazo

Hay datos limitados relativos al uso de SIRTURO en mujeres embarazadas. Los estudios en animales no sugieren efectos perjudiciales directos ni indirectos en términos de toxicidad para la reproducción (ver sección 5.3).

Como medida de precaución, evite el uso de SIRTURO durante el embarazo, salvo que el efecto beneficioso del tratamiento se considere superior a los riesgos.

Lactancia

Se desconoce si bedaquilina o sus metabolitos se excretan en la leche materna.

En ratas, las concentraciones de bedaquilina en la leche fueron entre 6 y 12 veces mayores que la concentración máxima observada en el plasma materno. Se observó una disminución del peso corporal de las crías en los grupos que recibieron dosis altas durante el período de lactancia (ver sección 5.3).

Debido a la posibilidad de reacciones adversas en lactantes, se debe decidir si es necesario interrumpir la lactancia o interrumpir el tratamiento con SIRTURO tras considerar el beneficio de la lactancia para el niño y el beneficio del tratamiento para la madre.

Fertilidad

No se dispone de datos en seres humanos acerca del efecto de bedaquilina sobre la fertilidad. En ratas hembra, no se observó ningún efecto del tratamiento con bedaquilina en el apareamiento o la fertilidad, pero sí se observaron algunos cambios en las ratas macho (ver sección 5.3).

4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas

La influencia de bedaquilina sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas puede ser pequeña. Algunos pacientes tratados con bedaquilina han referido mareo y este posible efecto se debe tener en cuenta a la hora de evaluar la capacidad de un paciente para conducir y utilizar maquinaria (ver sección 4.8).

4.8 Reacciones adversas

Resumen del perfil de seguridad

Se identificaron reacciones adversas al tratamiento con SIRTURO a partir de los datos recogidos de ensayos clínicos de Fase IIb (tanto controlados como no controlados, C208 y C209) realizados en 335 pacientes adultos que recibieron SIRTURO en combinación con un tratamiento farmacológico de base contra la tuberculosis. La evaluación de la causalidad entre las reacciones adversas al tratamiento y SIRTURO no se basó únicamente en esos ensayos, sino también en la revisión de los datos de seguridad recogidos de los ensayos de Fase I y Fase IIa en adultos. Las reacciones adversas más frecuentes (> 10,0% de los pacientes) durante el tratamiento con SIRTURO en los ensayos controlados fueron náuseas (35,3% en el grupo de SIRTURO frente a 25,7% en el grupo de placebo), artralgia (29,4% frente a 20,0%), dolor de cabeza (23,5% frente a 11,4%), vómitos (20,6% frente a 22,9%) y mareo (12,7% frente a 11,4%). Consulte la Ficha Técnica de los medicamentos utilizados en combinación con SIRTURO para ver sus respectivas reacciones adversas.

Tabla de reacciones adversas

Las reacciones adversas al tratamiento con SIRTURO notificadas en ensayos controlados en 102 pacientes adultos tratados con este medicamento se presentan en la siguiente tabla.

A continuación se enumeran las reacciones adversas según la clase de órgano o sistema (COS) y la frecuencia. Las categorías de las frecuencias se definen como siguen: muy frecuentes ($\geq 1/10$), frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$) y poco frecuentes ($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$).

Sistema de clasificación de órganos (COS)	Categoría de frecuencia	RAM
Trastornos del sistema nervioso	Muy frecuentes	Cefalea, mareo
Trastornos cardíacos	Frecuentes	Prolongación del intervalo QT en el electrocardiograma
Trastornos gastrointestinales	Muy frecuentes	Náuseas y vómitos
	Frecuentes	Diarrea
Trastornos hepatobiliares	Frecuentes	Elevación de las transaminasas*
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo	Muy frecuentes	Artralgia
	Frecuentes	Mialgia

* Los términos representados por 'elevación de las transaminasas' incluyen elevación de la AST, elevación de la ALT elevación de las enzimas hepáticas, función hepática anormal y aumento de las transaminasas (ver sección a continuación).

Descripción de reacciones adversas seleccionadas

Cardiovascular

En el estudio controlado de Fase IIB (C208), se observaron incrementos medios de los valores iniciales del intervalo QTcF desde la primera evaluación realizada durante el tratamiento (9,9 ms en la semana 1 con SIRTURO y 3,5 ms con placebo). El mayor aumento medio de los valores iniciales del intervalo QTcF durante las 24 semanas de tratamiento con SIRTURO fue de 15,7 ms (en la semana 18). Una vez finalizado el tratamiento con SIRTURO (es decir, después de la semana 24), los aumentos de los valores iniciales del intervalo QTcF en el grupo de SIRTURO se hicieron gradualmente menos pronunciados. El mayor aumento medio del intervalo QTcF desde el basal en el grupo de placebo durante las primeras 24 semanas fue de 6,2 ms (también en la semana 18) (ver sección 4.4).

En el estudio abierto de Fase IIB (C209), cuando los pacientes sin opciones de tratamiento recibieron otros medicamentos que prolongan el intervalo QT, utilizados para tratar la tuberculosis incluyendo clofazimina, el uso concomitante con SIRTURO dio lugar a una prolongación del intervalo QT adicional, proporcional al número de medicamentos que prolongan el intervalo QT en el régimen de tratamiento.

Los pacientes que recibieron solo SIRTURO, sin otro medicamento que prolonga el intervalo QT desarrollaron un aumento del intervalo QTcF medio máximo de 23,7 ms sobre el punto de referencia, sin una duración en exceso del intervalo QT de 480 ms, mientras que los pacientes con al menos 2 medicamentos que prolongan el intervalo QT desarrollaron una prolongación del intervalo QTcF medio máximo de 30,7 ms sobre el punto de referencia, originando una duración del intervalo QTcF en exceso de 500 ms en un paciente.

No existen casos documentados de Torsade de Pointes en la base de datos de seguridad (ver sección 4.4). Para más información en relación a pacientes que utilizan conjuntamente clofazimina, ver sección 4.5, intervalo QT y uso concomitante de clofazimina.

Aumento de las transaminasas

En el estudio C208 (fases 1 y 2), los aumentos de la aminotransferasa en al menos 3 x LSN fueron más frecuentes en el grupo tratado con SIRTURO (11/102 [10,8%] frente a 6/105 [5,7%]) que en el grupo de tratamiento con placebo. En el grupo de tratamiento con SIRTURO, la mayor parte de esos aumentos tuvieron lugar durante las 24 semanas de tratamiento y fueron reversibles. Durante el período de investigación en la Fase 2 del estudio C208, se notificó un aumento de las transaminasas en 7/79 (8,9%) de los pacientes tratados con SIRTURO, en comparación con 1/81 (1,2%) en el grupo tratado con placebo.

Población pediátrica

La evaluación de seguridad de bedaquilina se basa en los datos de 15 adolescentes con 14 años de edad o mayores con infección confirmada o probable de MDR-TB (ver sección 5.1). En general, no hubo indicio de existir alguna diferencia en el perfil de seguridad en estos adolescentes en comparación con el perfil observado en la población adulta.

Notificación de sospechas de reacciones adversas

Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del sistema nacional de notificación incluido en el [Apéndice V](#).

4.9 Sobredosis

No se notificó ningún caso de sobredosis aguda intencionada o accidental con bedaquilina en los ensayos clínicos. En un estudio realizado en 44 sujetos adultos sanos que recibieron una dosis única de 800 mg de SIRTURO, las reacciones adversas fueron compatibles con las observadas en ensayos clínicos a la dosis recomendada (ver sección 4.8).

No hay experiencia con el tratamiento de la sobredosis aguda con SIRTURO. En caso de sobredosis deliberada o accidental, se deben adoptar medidas generales de apoyo a las funciones vitales básicas, incluido el control de las constantes vitales y el control electrocardiográfico (intervalo QT). Se adoptarán medidas adicionales, en base a indicaciones clínicas o a recomendaciones del centro nacional de toxicología, donde esté disponible. Puesto que bedaquilina se une ampliamente a las proteínas, es improbable que la diálisis vaya a conseguir una eliminación significativa de bedaquilina en el plasma. Se debe considerar la necesidad de vigilancia clínica.

5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1 Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: Antimicobacterianos, medicamentos para el tratamiento de la tuberculosis, código ATC: J04AK05

Mecanismo de acción

Bedaquilina es una diarilquinolina. Bedaquilina inhibe específicamente a la ATP (adenosina 5'-trifosfato) sintasa micobacteriana, una enzima esencial para la generación de energía en *Mycobacterium tuberculosis*. La inhibición de la ATP sintasa produce efectos bactericidas para los bacilos tuberculosos tanto replicantes como no replicantes.

Efectos farmacodinámicos

Bedaquilina tiene actividad frente a *Mycobacterium tuberculosis* con una concentración inhibitoria mínima (MIC) para las cepas sensibles y resistentes (multirresistentes, incluidas cepas con resistencia previa extendida y cepas con resistencia extendida) en el intervalo de $\leq 0,008-0,12$ mg/l. No se cree que el metabolito N-monodesmetilo (M2) contribuya significativamente a la eficacia clínica, debido a su exposición media más baja (del 23% al 31%) en seres humanos y a la menor actividad antimicobacteriana (entre 3 y 6 veces menor) que la del compuesto original.

La actividad bactericida intracelular de bedaquilina en los macrófagos peritoneales primarios y en una línea celular parecida a los macrófagos fue mayor que su actividad extracelular. Bedaquilina es también un bactericida contra los bacilos tuberculosos inactivos (que no se replican). En el modelo murino de infección TB, bedaquilina ha demostrado actividad bactericida y esterilizante.

Bedaquilina es bacteriostático para varias especies de micobacterias no tuberculosas. *Mycobacterium xenopi*, *Mycobacterium novocastrense*, *Mycobacterium shimoidei* y especies no micobacterianas se consideran inherentemente resistentes a bedaquilina.

Relación farmacocinética/farmacodinámica

Dentro del intervalo de concentración alcanzado con la dosis terapéutica, no se observó relación farmacocinética/farmacodinámica en los pacientes.

Mecanismos de resistencia

Los mecanismos de resistencia adquirida que afectan a las MIC de bedaquilina incluyen las mutaciones en el gen *atpE*, que codifica para la diana de la ATP sintasa, y en el gen *Rv0678*, que regula la expresión de la bomba de flujo MmpS5-MmpL5. En estudios preclínicos, las mutaciones generadas en la diana llevan a un aumento de 8 a 133 veces en la MIC de bedaquilina, resultando en MIC que oscilan entre 0,25 y 4 mg/l. En las cepas de los ensayos clínicos y preclínicos se han observado mutaciones relacionadas con el eflujo de salida. Estas conducen a aumentos de 2 a 8 veces en las MIC de bedaquilina, resultando en MIC de bedaquilina que oscilan entre 0,25 a 0,5 mg/l. La mayoría de cepas que son fenotípicamente resistentes a bedaquilina tienen resistencia cruzada a clofazimina. Las cepas que son resistentes a clofazimina pueden seguir siendo sensibles a bedaquilina.

El impacto de las MICs basales altas de bedaquilina, la presencia de mutaciones basadas en *Rv0678* a nivel basal y/o el aumento posbasal de las MICs de bedaquilina sobre los resultados microbiológicos, no está claramente definido debido a la baja incidencia de estos casos en los ensayos Fase II.

Valores críticos de las pruebas de sensibilidad

Cuando disponga de ellos, el laboratorio de microbiología clínica debe proporcionar al médico los resultados de las pruebas de sensibilidad *in vitro* para los medicamentos antimicrobianos utilizados en los hospitales de residencia en forma de informes periódicos que describan el perfil de sensibilidad de los patógenos hospitalarios y extrahospitalarios. Estos informes deben ayudar al médico a seleccionar una combinación de medicamentos antibacterianos para el tratamiento.

Valores críticos

Los valores críticos de la concentración mínima inhibitoria (MIC) (por sus siglas en inglés) son los siguientes:

Valores límite epidemiológicos (ECOFF)	0,25 mg/l
Valores críticos clínicos	S ≤ 0,25 mg/l; R > 0,25 mg/l
S = sensible	
R = resistente	

Especies que suelen ser sensibles

Mycobacterium tuberculosis

Organismos con resistencia inherente

Mycobacterium xenopi

Mycobacterium novocastrense

Mycobacterium shimoidei

Especies no micobacterianas

Eficacia clínica y seguridad

Las siguientes definiciones aplican a las categorías de resistencia utilizadas:

Mycobacterium tuberculosis multiresistente (MDR_{H&R}-TB): cepa aislada resistente al menos a isoniazida y rifampicina, pero sensible a fluoroquinolonas y agentes inyectables de segunda línea. Pre-tuberculosis extremadamente farmacorresistente (pre-XDR-TB): cepa aislada resistente a isoniazida, rifampicina y, *tanto* a cualquier fluoroquinolona *como* al menos un agente inyectable de segunda línea (pero no a ambos, una fluoroquinolona y un agente inyectable de segunda línea). Tuberculosis extremadamente farmacorresistente (XDR-TB): cepa aislada resistente a isoniazida, rifampicina, cualquier fluoroquinolona y, al menos, un agente inyectable de segunda línea.

Un ensayo de Fase IIb, controlado con placebo, doble ciego y aleatorizado (C208) evaluó la actividad antibacteriana, la seguridad y la tolerabilidad de SIRTURO en pacientes adultos recién diagnosticados con citología de esputo positiva para MDR_{H&R}- y pre-XDR-TB. Los pacientes recibieron tratamiento con SIRTURO (n = 79) o placebo (n = 81) durante 24 semanas, ambos en combinación con un tratamiento de base (TB) preferente con 5 medicamentos consistente en etionamida, kanamicina, pirazinamida, ofloxacino, y cicloserina/terizidona. Después del período de investigación de 24 semanas, se continuó con el tratamiento de base hasta completar 18 a 24 meses de tratamiento total contra el *Mycobacterium tuberculosis* multiresistente. Se realizó una evaluación final en la semana 120. Los principales datos demográficos fueron: 63,1% eran varones, mediana de edad de 34 años, 35% eran negros y el 15% VIH positivos. Se observó cavitación en un pulmón en un 58% de los pacientes, y en ambos pulmones en un 16%. Para los pacientes con plena caracterización de su estado de resistencia, el 76% (84/111) estaban infectados por una cepa MDR_{H&R}-TB y el 24% (27/111) por una cepa pre-XDR-TB.

SIRTURO se administró en una dosis de 400 mg una vez al día durante las primeras 2 semanas, y una dosis de 200 mg 3 veces/semana durante las siguientes 22 semanas.

El criterio de valoración principal fue el tiempo hasta la conversión del cultivo de esputo (es decir, el intervalo entre la primera toma de SIRTURO y el primero de dos cultivos líquidos negativos consecutivos del esputo recogido con al menos 25 días de diferencia) durante el tratamiento con SIRTURO o placebo (la mediana del tiempo de conversión fue de 83 días para el grupo con SIRTURO y 125 días para el grupo con placebo (hazard ratio, IC del 95%: 2,44 [1,57; 3,80]), p < 0,0001).

En el grupo de SIRTURO, no hubo diferencias o éstas fueron pequeñas en el tiempo hasta la conversión del cultivo y se observaron las tasas de conversión del cultivo entre los pacientes con pre-XDR-TB y los pacientes con MDR_{H&R}-TB.

Las tasas de respuesta en la semana 24 y en la semana 120 (aproximadamente 6 meses después de discontinuar todo tratamiento) se muestran en la tabla 2.

Tabla 2: Estado de conversión del cultivo

Estado de conversión del cultivo, n (%)	Población mITT			
	N	SIRTURO/TB	N	Placebo/TB
Número total de pacientes con respuesta en la semana 24	66	52 (78,8%)	66	38 (57,6%)
Pacientes con MDR _{H&R} -TB	39	32 (82,1%)	45	28 (62,2%)
Pacientes infectados con pre-XDR-TB	15	11 (73,3%)	12	4 (33,3%)
Número total de pacientes sin respuesta* en la semana 24	66	14 (21,2%)	66	28 (42,4%)
Número total de pacientes con respuesta en la semana 120	66	41 (62,1%)	66	29 (43,9%)

Pacientes con MDR _{H&R} -TB	39 [#]	27 (69,2%)	46 ^{# §}	20 (43,5%)
Pacientes infectados con pre-XDR-TB	15 [#]	9 (60,0%)	12 [#]	5 (41,7%)
Número total de pacientes sin respuesta* en la semana 120	66	25 (37,9%)	66	37 (56,1%)
<i>Sin conversión</i>	66	8 (12,1%)	66	15 (22,7%)
<i>Recidiva</i> [†]	66	6 (9,1%)	66	10 (15,2%)
<i>Con interrupción del tratamiento pero con conversión</i>	66	11 (16,7%)	66	12 (18,2%)

* Los pacientes que murieron durante el ensayo o que interrumpieron el ensayo se consideran pacientes sin respuesta.

† En este ensayo, la recidiva se define como la presencia de un cultivo de esputo positivo después o durante el tratamiento tras la conversión previa del cultivo de esputo.

Los resultados del ensayo del laboratorio central de capacidad de resistencia basado en la sensibilidad al medicamento no estuvieron disponibles para 20 individuos de la población mITT (12 en el grupo de SIRTURO y 8 en el grupo de placebo). Estos individuos fueron excluidos del subgrupo de análisis de capacidad de resistencia de la cepa de *Mycobacterium tuberculosis*.

§ Los resultados del ensayo del laboratorio central de sensibilidad al medicamento resultaron disponibles para un individuo adicional tratado con placebo después del análisis provisional a las 24 semanas.

El estudio C209 evaluó la seguridad, tolerabilidad y eficacia de 24 semanas de tratamiento con SIRTURO (abierto) como parte de un tratamiento individualizado en 233 pacientes adultos que dieron positivo en la citología de esputo en los 6 meses previos a la selección. Este estudio incluye pacientes de las tres categorías de resistencia (MDR_{H&R}-, pre-XDR- y XDR-TB).

El criterio de valoración principal de la eficacia fue el tiempo hasta la conversión del cultivo de esputo durante el tratamiento con SIRTURO (mediana de 57 días, para 205 pacientes con datos adecuados). En la semana 24, se observó conversión del cultivo de esputo en 163/205 (79,5%) de los pacientes. Las tasas de conversión en la semana 24 fueron más altas (87,1%; 81/93) en los pacientes con MDR_{H&R}-TB, del 77,3% (34/44) en los pacientes con pre-XDR-TB, y más bajas (54,1%; 20/37) en los pacientes con XDR-TB. Los resultados del ensayo del laboratorio central de capacidad de resistencia basado en la sensibilidad al medicamento no estuvieron disponibles para 32 individuos de la población mITT. Estos individuos fueron excluidos del subgrupo de análisis de capacidad de resistencia de la cepa de *Mycobacterium tuberculosis*.

En la semana 120, se observó conversión del cultivo de esputo en 148/205 (72,2%) pacientes. Las tasas de conversión en la semana 120 fueron más altas (73,1%; 68/93) en pacientes con MDR_{H&R}-TB, 70,5% (31/44) en pacientes con pre-XDR-TB y más bajas (62,2%; 23/37) en pacientes con XDR-TB.

Tanto en la semana 24 como en la semana 120, las tasas de respuesta fueron mayores en los pacientes con 3 o más sustancias activas (*in vitro*) como tratamiento de base.

De los 163 pacientes que respondieron al tratamiento en la semana 24, 139 pacientes (85,3%) aún respondían al tratamiento en la semana 120. Veinticuatro de estos pacientes respondedores a las 24 semanas (14,7%) fueron considerados no respondedores en la semana 120, de los cuales 19 pacientes habían interrumpido prematuramente el ensayo durante la conversión del cultivo y 5 pacientes habían experimentado una recaída. De los 42 pacientes que no respondieron al tratamiento en la semana 24, la conversión del cultivo confirmada después de la semana 24 (es decir, después de finalizar el tratamiento con bedaquilina, pero continuando con el tratamiento de base) se produjo en 9 pacientes (21,4%) y se mantuvo en la semana 120.

Mortalidad

En el estudio aleatorizado de Fase IIb (C208, fase 2) se observó un mayor porcentaje de muertes en el grupo de tratamiento con SIRTURO (12,7%; 10/79 pacientes) en comparación con el grupo de

tratamiento con placebo (3,7%; 3/81 pacientes). Tras la ventana de la semana 120, se notificó una muerte en el grupo de SIRTURO y una muerte en el grupo placebo. En el grupo tratado con SIRTURO, las cinco muertes debidas a la tuberculosis ocurrieron en pacientes cuyo estado de cultivo de esputo en la última visita fue “no convertido”. Las causas de muerte del resto de los pacientes tratados con SIRTURO fueron por intoxicación etílica, hepatitis/cirrosis hepática, shock séptico/peritonitis, accidente cerebrovascular y accidente de tráfico. Una de las diez muertes en el grupo tratado con SIRTURO (debido a intoxicación etílica) ocurrió durante el período de tratamiento de 24 semanas. Las otras nueve muertes ocurrieron una vez terminado el tratamiento con SIRTURO (intervalo de 86-911 días post-SIRTURO; mediana 344 días). El desequilibrio observado en las muertes entre los dos grupos de tratamiento no tiene explicación. No se observó ningún patrón discernible entre muerte y conversión del cultivo de esputo, recidiva, sensibilidad a otros medicamentos utilizados para tratar la tuberculosis, estado respecto al virus de la inmunodeficiencia humana o gravedad de la enfermedad. Durante el ensayo, no hubo evidencia de antecedentes de una prolongación del intervalo QT significativa o disrritmia clínicamente significativa en ninguna de las muertes.

En la Fase IIb del estudio abierto (C209), el 6,9% (16/233) de los pacientes murieron. La causa más frecuente de muerte según lo informado por el investigador fue la tuberculosis (9 pacientes). Ninguno de los pacientes que murieron de tuberculosis a excepción de uno, había convertido o había sufrido una recaída. Las causas de muerte en los pacientes restantes fueron diversas.

Población pediátrica

La farmacocinética, seguridad y tolerabilidad de SIRTURO en combinación con un tratamiento de base se evaluaron en el ensayo C211, un ensayo Fase II abierto, de brazo único que incluía a 15 pacientes que tenían una mediana de edad de 16 años (rango: 14-17 años), con un peso de 38 a 75 kg; de ellos el 80 % eran mujeres, el 53,3 % de raza negra y el 13,3 % asiáticos. Los pacientes tenían infección MDR-TB confirmada o probable, y habían completado al menos 24 semanas de tratamiento. SIRTURO se administró en una dosis de 400 mg una vez al día durante las primeras 2 semanas y una dosis de 200 mg 3 veces/semana durante las siguientes 22 semanas.

En el subconjunto de pacientes que en el momento basal tenían un cultivo positivo de MDR-TB pulmonar, el tratamiento con un régimen que incluía bedaquilina dio como resultado la conversión a un cultivo negativo en un 75,0 % de los pacientes (6/8 pacientes evaluables microbiológicamente) en la semana 24.

La Agencia Europea de Medicamentos ha concedido al titular un aplazamiento para presentar los resultados de los ensayos realizados con SIRTURO en uno o más subgrupos de la población pediátrica en el tratamiento de *Mycobacterium tuberculosis* multirresistente (ver sección 4.2 para consultar la información sobre el uso en población pediátrica).

Este medicamento se ha autorizado con una ‘aprobación condicional’.

Esta modalidad de aprobación significa que se espera obtener más información sobre este medicamento.

La Agencia Europea de Medicamentos revisará la información nueva de este medicamento al menos una vez al año y ésta Ficha Técnica o Resumen de las Características del Producto (RCP) se actualizará cuando sea necesario.

5.2 Propiedades farmacocinéticas

Las propiedades farmacocinéticas de bedaquilina se han evaluado en adultos sanos y en pacientes infectados por tuberculosis multirresistente de 14 años de edad como mínimo. La exposición a bedaquilina fue menor en los pacientes infectados por tuberculosis multirresistente que en los sujetos sanos.

Absorción

Las concentraciones plasmáticas máximas (C_{max}) se consiguen normalmente unas 5 horas después de administrar la dosis. La C_{max} y el área bajo la curva de la concentración plasmática-tiempo (AUC) aumentó proporcionalmente hasta las dosis más altas estudiadas (dosis única de 700 mg y dosis múltiples de 400 mg una vez al día). La administración de bedaquilina con alimentos aumentó a casi el doble la biodisponibilidad relativa en comparación con su administración en ayunas. Por consiguiente, bedaquilina se debe administrar con alimentos para aumentar su biodisponibilidad oral.

Distribución

La unión a proteínas plasmáticas de bedaquilina es > 99,9% en todas las especies evaluadas, incluidos seres humanos. La unión a proteínas plasmáticas del metabolito *N*-monodesmetilo (M2) en seres humanos es, al menos, del 99,8%. En animales, bedaquilina y su metabolito activo *N*-monodesmetilo (M2) se distribuyen extensamente en la mayor parte de los tejidos; sin embargo, la distribución en el cerebro es baja.

Biotransformación

La CYP3A4 fue la principal isoenzima CYP implicada *in vitro* en el metabolismo de bedaquilina y la formación del metabolito *N*-monodesmetilo (M2).

In vitro, bedaquilina no inhibe significativamente la actividad de ninguna de las enzimas CYP450 analizadas (CYP1A2, CYP2A6, CYP2C8/9/10, CYP2C19, CYP2D6, CYP2E1, CYP3A4, CYP3A4/5 y CYP4A), ni tampoco induce las actividades de CYP1A2, CYP2C9, o CYP2C19.

Bedaquilina y M2 no fueron sustratos de la gp-P *in vitro*. Bedaquilina fue un sustrato débil del OCT1, OATP1B1 y OATP1B3 *in vitro*, mientras que M2 no lo fue. Bedaquilina no fue sustrato de la MRP2 y la BCRP *in vitro*. Bedaquilina y M2 no inhibieron los transportadores gp-P, OATP1B1, OATP1B3, BCRP, OAT1, OAT3, OCT1, OCT2, MATE1 y MATE2 en concentraciones clínicamente relevantes *in vitro*. Un estudio *in vitro* indicó el potencial de bedaquilina para inhibir la BCRP a las concentraciones alcanzadas en el intestino después de la administración oral. Se desconoce la relevancia clínica.

Eliminación

Basándose en los estudios preclínicos, la mayor parte de la dosis administrada se elimina en las heces. La excreción urinaria de bedaquilina intacta fue < 0,001% de la dosis en estudios clínicos, lo que indica que el aclaramiento renal del principio activo intacto es insignificante. Después de alcanzar la C_{max} , las concentraciones de bedaquilina disminuyen de forma triexponencial. La semivida de eliminación terminal media de bedaquilina y del metabolito activo *N*-monodesmetilo (M2) es en ambos casos de aproximadamente 5 meses (oscilando entre 2 y 8 meses). Esta larga fase de eliminación terminal refleja probablemente la lenta liberación de bedaquilina y M2 en los tejidos periféricos.

Poblaciones especiales

Insuficiencia hepática

Un estudio de una dosis única de SIRTURO realizado en 8 sujetos con insuficiencia hepática moderada (Child-Pugh B) demostró que la exposición a bedaquilina y M2 (AUC_{672h}) fue un 19% menor que en los sujetos sanos. No es necesario ajustar la dosis en los pacientes con insuficiencia hepática leve o moderada. Bedaquilina no se ha estudiado en pacientes con insuficiencia hepática grave (ver sección 4.2).

Insuficiencia renal

SIRTURO se ha estudiado principalmente en pacientes con función renal normal. La excreción renal de bedaquilina intacta es insignificante (< 0,001%).

En un análisis farmacocinético poblacional de pacientes con tuberculosis tratados con SIRTURO 200 mg tres veces a la semana, se observó que el aclaramiento de creatinina (intervalo: 40 a 227 ml/min) no influía en los parámetros farmacocinéticos de bedaquilina. Por consiguiente, no se espera que la insuficiencia renal leve o moderada tenga un efecto clínicamente relevante en la exposición a bedaquilina. Sin embargo, en pacientes con insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina < 30 ml/min) o con enfermedad renal terminal que precisen hemodiálisis o diálisis peritoneal, las concentraciones de bedaquilina pueden aumentar debido a una alteración de la absorción, la distribución y el metabolismo secundario del principio activo como resultado de la disfunción renal. Como bedaquilina se une en gran medida a las proteínas plasmáticas, es improbable que se elimine en cantidades significativas del plasma mediante hemodiálisis o diálisis peritoneal.

Pacientes pediátricos

Se estimó que la exposición media en plasma de bedaquilina (AUC_{168h}) en la semana 24 era de 178 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$ (intervalo de predicción del 90 %: 55,8-383 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$) en adolescentes con edades de 12 a menos de 18 años y con un peso de al menos 30 kg que recibieron la pauta posológica de adultos de SIRTURO (400 mg una vez al día durante las primeras 2 semanas y 200 mg 3 veces/semana durante las siguientes 22 semanas). Se estimó que en los adolescentes con un peso de entre 30 y 40 kg, la exposición media en plasma de bedaquilina (AUC_{168h}) en la semana 24 fuera más alta (media: 224 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$; intervalo de predicción del 90 %: 77,4-474 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$) en comparación con los pacientes adultos. Se estimó que la exposición media en plasma de bedaquilina (AUC_{168h}) en la semana 24 en los adultos era de 127 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$ (intervalo de predicción del 90 %: 39,7-249 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$).

No se ha evaluado la farmacocinética de SIRTURO en pacientes pediátricos de menos de 14 años de edad o con un peso inferior a 38 kg.

Pacientes de edad avanzada

Se dispone de datos clínicos limitados ($n = 2$) sobre el uso de SIRTURO en pacientes con tuberculosis de 65 años o más de edad.

En un análisis farmacocinético poblacional de pacientes con tuberculosis (de 18 a 68 años de edad) tratados con SIRTURO, no se observó que la edad influyera en la farmacocinética de bedaquilina.

Raza

En un análisis farmacocinético poblacional de pacientes con tuberculosis tratados con SIRTURO, la exposición a bedaquilina resultó ser menor en los pacientes de raza negra que en los pacientes de otras categorías de raza. Esta baja exposición no se consideró clínicamente relevante, al no existir una relación clara entre la exposición a bedaquilina y la respuesta observada en ensayos clínicos. Además, las tasas de respuesta en pacientes que finalizaron el período de tratamiento con bedaquilina fueron comparables en las diferentes categorías de raza en los ensayos clínicos.

Sexo

En un análisis farmacocinético poblacional de pacientes con tuberculosis tratados con SIRTURO, no se observó ninguna diferencia clínicamente significativa en la exposición entre varones y mujeres.

5.3 Datos preclínicos sobre seguridad

Se han realizado estudios de toxicología animal con la administración de bedaquilina hasta 3 meses en ratones, hasta 6 meses en ratas y hasta 9 meses en perros. La exposición a bedaquilina plasmática (AUC) en ratas y perros fue similar a la observada en seres humanos. Bedaquilina se asoció a efectos en órganos diana como el sistema monocítico fagocítico (SMF), la musculatura esquelética, el hígado, el estómago, el páncreas y el músculo cardíaco. Todos estos efectos tóxicos, excepto los efectos en el sistema SMF, fueron objeto de vigilancia clínica. En el SMF de todas las especies, se observaron también macrófagos cargados de pigmento y/o esponjosos en distintos tejidos, compatibles con fosfolipidosis. Se desconoce la importancia de la fosfolipidosis en seres humanos. La mayor parte de los cambios observados ocurrieron después de la administración diaria prolongada y los consiguientes

aumentos de las concentraciones plasmáticas y tisulares del principio activo. Después de suspender el tratamiento, todos los signos de toxicidad mostraron al menos una recuperación parcial o buena.

En un estudio de carcinogénesis en ratas, bedaquilina administrado en dosis altas de 20 mg/kg/día en machos y 10 mg/kg/día en hembras, no produjo ningún aumento en la incidencia de tumores relacionados con el tratamiento. En comparación con las exposiciones (AUC) observadas en pacientes con MDR-TB en los ensayos de Fase II con bedaquilina, las exposiciones (AUC) en ratas con dosis altas fueron similares en ratas macho y 2 veces más altas en ratas hembra para bedaquilina, y fueron 3 veces más altas en ratas macho y 2 veces más altas en ratas hembra para M2.

Los análisis de genotoxicidad realizados *in vitro* e *in vivo* indicaron que bedaquilina no tiene efectos mutagénicos ni clastogénicos.

Bedaquilina no afectó a la fertilidad cuando se evaluó en ratas hembra. Tres de 24 ratas macho tratadas con dosis altas de bedaquilina no tuvieron descendencia en el estudio de fertilidad. En estos animales se observó una espermatogénesis normal y una cantidad normal de espermatozoides en los epidídimos. No se observaron anomalías estructurales en los testículos ni en los epidídimos después de hasta 6 meses de tratamiento con bedaquilina. No se observaron tampoco efectos relevantes relacionados con bedaquilina en los parámetros de toxicidad para el desarrollo en ratas ni en conejos. La correspondiente exposición plasmática (AUC) fue dos veces mayor en ratas que en seres humanos. En un estudio de desarrollo prenatal y posnatal realizado en ratas, no se observaron efectos adversos con una exposición plasmática materna (AUC) similar a la de los seres humanos y la exposición de las crías fue 3 veces mayor que en los seres humanos adultos. No se observó ningún efecto del tratamiento de las madres con bedaquilina a cualquier dosis en la maduración sexual, el desarrollo conductual, el resultado del apareamiento, la fertilidad o la capacidad reproductiva de los animales de la generación F1. Se observó pérdida de peso corporal de las crías en los grupos que recibieron dosis altas durante el período de lactancia por exposición a bedaquilina a través de la leche y no como consecuencia de la exposición intrauterina. Las concentraciones de bedaquilina en la leche fueron entre 6 y 12 veces mayores que la concentración máxima observada en el plasma de las madres.

Evaluación del Riesgo Medioambiental (ERA)

Los estudios de riesgo medioambiental han demostrado que bedaquilina tiene el potencial de ser persistente, bioacumulativa y tóxica para el medioambiente (ver sección 6.6).

6. DATOS FARMACÉUTICOS

6.1 Lista de excipientes

Lactosa monohidrato
Almidón de maíz
Hipromelosa
Polisorbato 20
Celulosa microcristalina
Croscarmelosa sódica
Sílice coloidal anhidra
Estearato de magnesio

6.2 Incompatibilidades

No procede.

6.3 Período de validez

Comprimidos acondicionados en:

- blísteres de láminas aluminio/aluminio: 3 años

- frascos blancos de polietileno de alta densidad (HDPE): 3 años

6.4 Precauciones especiales de conservación

Este medicamento no requiere ninguna temperatura especial de conservación.

Conservar en el embalaje o envase original para protegerlo de la luz.

6.5 Naturaleza y contenido del envase

Frasco blanco de HDPE con cierre de polipropileno (PP) a prueba de niños y sellado por inducción de aluminio, con 188 comprimidos.

Cartonaje que contiene 4 tiras de blíster (que contienen 6 comprimidos en cada tira). Los comprimidos están envasados en blíster de láminas aluminio/aluminio.

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

6.6 Precauciones especiales de eliminación

Este medicamento puede tener riesgo para el medioambiente (ver sección 5.3).

La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con él se realizará de acuerdo con la normativa local (ver sección 5.3).

7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Janssen-Cilag International NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Bélgica

8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

EU/1/13/901/001
EU/1/13/901/002

9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN

Fecha de la primera autorización: 05/marzo/2014
Fecha de la última renovación: 11/enero/2019

10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO

La información detallada de este medicamento está disponible en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos <http://www.ema.europa.eu>.

ANEXO II

- A. FABRICANTE RESPONSABLE DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES**
- B. CONDICIONES O RESTRICCIONES DE SUMINISTRO Y USO**
- C. OTRAS CONDICIONES Y REQUISITOS DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**
- D. CONDICIONES O RESTRICCIONES EN RELACIÓN CON LA UTILIZACIÓN SEGURA Y EFICAZ DEL MEDICAMENTO**
- E. OBLIGACIÓN ESPECÍFICA DE LLEVAR A CABO MEDIDAS POST-AUTORIZACIÓN EN RELACIÓN CON UNA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN CONDICIONAL**

A. FABRICANTE RESPONSABLE DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES

Nombre y dirección del fabricante responsable de la liberación de los lotes

Janssen Pharmaceutica NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Bélgica

B. CONDICIONES O RESTRICCIONES DE SUMINISTRO Y USO

Medicamento sujeto a prescripción médica restringida (ver Anexo I: Ficha Técnica o Resumen de las Características del Producto, sección 4.2).

C. OTRAS CONDICIONES Y REQUISITOS DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

- **Informes periódicos de seguridad (IPS)**

Los requerimientos para la presentación de los IPS para este medicamento se establecen en la lista de fechas de referencia de la Unión (lista EURD) prevista en el artículo 107quater, apartado 7, de la Directiva 2001/83/CE y publicada en el portal web europeo sobre medicamentos.

D. CONDICIONES O RESTRICCIONES EN RELACIÓN CON LA UTILIZACIÓN SEGURA Y EFICAZ DEL MEDICAMENTO

- **Plan de gestión de riesgos (PGR)**

El TAC realizará las actividades e intervenciones de farmacovigilancia necesarias según lo acordado en la versión del PGR incluido en el Módulo 1.8.2 de la Autorización de Comercialización y en cualquier actualización del PGR que se acuerde posteriormente.

Se debe presentar un PGR actualizado:

- A petición de la Agencia Europea de Medicamentos.
- Cuando se modifique el sistema de gestión de riesgos, especialmente como resultado de nueva información disponible que pueda conllevar cambios relevantes en el perfil beneficio/riesgo, o como resultado de la consecución de un hito importante (farmacovigilancia o minimización de riesgos).

E. OBLIGACIÓN ESPECÍFICA DE LLEVAR A CABO MEDIDAS POST-AUTORIZACIÓN EN RELACIÓN CON UNA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN CONDICIONAL

Al ser esta una autorización de comercialización condicional y de según lo que establece el Artículo 14(7) del Reglamento (CE) 726/2004, el TAC deberá llevar a cabo, dentro del plazo establecido, las siguientes medidas:

Descripción	Fecha límite
<p>El TAC evaluará los datos adicionales de eficacia y seguridad de bedaquilina en un régimen de tratamiento diferente comparado con un régimen de tratamiento que no incluye bedaquilina (estudio fase III confirmatorio) conforme a un protocolo acordado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actualizaciones anuales sobre el progreso del estudio en el marco de las revalidaciones anuales • Recomendación provisional del Comité Independiente de Monitorización de Datos (IDMC) cuando la mitad de los pacientes alcancen la semana 76: 4º trimestre del 2020 • Análisis final - Informe del Estudio Clínico, 4º trimestre de 2023

ANEXO III
ETIQUETADO Y PROSPECTO

A. ETIQUETADO

INFORMACIÓN QUE DEBE FIGURAR EN EL EMBALAJE EXTERIOR

CAJA DE CARTÓN

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

SIRTURO 100 mg comprimidos
bedaquilina

2. PRINCIPIO(S) ACTIVO(S)

Cada comprimido contiene fumarato de bedaquilina equivalente a 100 mg de bedaquilina.

3. LISTA DE EXCIPIENTES

Contiene lactosa.
Para mayor información consultar el prospecto.

4. FORMA FARMACÉUTICA Y CONTENIDO DEL ENVASE

188 comprimidos

5. FORMA Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN

Leer el prospecto antes de utilizar este medicamento.
Vía oral.

6. ADVERTENCIA ESPECIAL DE QUE EL MEDICAMENTO DEBE MANTENERSE FUERA DE LA VISTA Y DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

Mantener fuera de la vista y del alcance de los niños.

7. OTRA(S) ADVERTENCIA(S) ESPECIAL(ES), SI ES NECESARIO

8. FECHA DE CADUCIDAD

CAD

9. CONDICIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN

Conservar en el embalaje original para protegerlo de la luz.

10. PRECAUCIONES ESPECIALES DE ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO NO UTILIZADO Y DE LOS MATERIALES DERIVADOS DE SU USO (CUANDO CORRESPONDA)

Este medicamento puede tener riesgo para el medio ambiente. La eliminación del medicamento no utilizado se realizará de acuerdo con la normativa local.

11. NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Janssen-Cilag International NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Bélgica

12. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

EU/1/13/901/001

13. NÚMERO DE LOTE

Lote

14. CONDICIONES GENERALES DE DISPENSACIÓN

15. INSTRUCCIONES DE USO

16. INFORMACIÓN EN BRAILLE

sirturo 100 mg

17. IDENTIFICADOR ÚNICO - CÓDIGO DE BARRAS 2D

Incluido el código de barras 2D que lleva el identificador único.

18. IDENTIFICADOR ÚNICO - INFORMACIÓN EN CARACTERES VISUALES

PC:
SN:
NN:

**INFORMACIÓN QUE DEBE FIGURAR EN EL ACONDICIONAMIENTO PRIMARIO
ETIQUETA DEL FRASCO**

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

SIRTURO 100 mg comprimidos
bedaquilina

2. PRINCIPIO(S) ACTIVO(S)

Cada comprimido contiene fumarato de bedaquilina equivalente a 100 mg de bedaquilina.

3. LISTA DE EXCIPIENTES

Contiene lactosa.

4. FORMA FARMACÉUTICA Y CONTENIDO DEL ENVASE

188 comprimidos

5. FORMA Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN

Leer el prospecto antes de utilizar este medicamento.
Vía oral.

6. ADVERTENCIA ESPECIAL DE QUE EL MEDICAMENTO DEBE MANTENERSE FUERA DE LA VISTA Y DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

Mantener fuera de la vista y del alcance de los niños.

7. OTRA(S) ADVERTENCIA(S) ESPECIAL(ES), SI ES NECESARIO

8. FECHA DE CADUCIDAD

CAD

9. CONDICIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN

Conservar en el embalaje original para protegerlo de la luz.

10. PRECAUCIONES ESPECIALES DE ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO NO UTILIZADO Y DE LOS MATERIALES DERIVADOS DE SU USO (CUANDO CORRESPONDA)

Este medicamento puede tener riesgo para el medio ambiente. La eliminación del medicamento no utilizado se realizará de acuerdo con la normativa local.

11. NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Janssen-Cilag International NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Bélgica

12. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

EU/1/13/901/001

13. NÚMERO DE LOTE

Lote

14. CONDICIONES GENERALES DE DISPENSACIÓN

15. INSTRUCCIONES DE USO

16. INFORMACIÓN EN BRAILLE

INFORMACIÓN QUE DEBE FIGURAR EN EL EMBALAJE EXTERIOR

CAJA DE CARTÓN

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

SIRTURO 100 mg comprimidos
bedaquilina

2. PRINCIPIO(S) ACTIVO(S)

Cada comprimido contiene fumarato de bedaquilina equivalente a 100 mg de bedaquilina.

3. LISTA DE EXCIPIENTES

Contiene lactosa.
Leer el prospecto para más información.

4. FORMA FARMACÉUTICA Y CONTENIDO DEL ENVASE

24 comprimidos

5. FORMA Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN

Leer el prospecto antes de utilizar este medicamento.
Vía oral.

6. ADVERTENCIA ESPECIAL DE QUE EL MEDICAMENTO DEBE MANTENERSE FUERA DE LA VISTA Y DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

Mantener fuera de la vista y del alcance de los niños.

7. OTRA(S) ADVERTENCIA(S) ESPECIAL(ES), SI ES NECESARIO

8. FECHA DE CADUCIDAD

CAD

9. CONDICIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN

Conservar en el embalaje original para protegerlo de la luz.

10. PRECAUCIONES ESPECIALES DE ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO NO UTILIZADO Y DE LOS MATERIALES DERIVADOS DE SU USO (CUANDO CORRESPONDA)

Este medicamento puede tener riesgo para el medio ambiente. La eliminación del medicamento no utilizado se realizará de acuerdo con la normativa local.

11. NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Janssen-Cilag International NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Bélgica

12. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

EU/1/13/901/002

13. NÚMERO DE LOTE

Lote

14. CONDICIONES GENERALES DE DISPENSACIÓN

15. INSTRUCCIONES DE USO

16. INFORMACIÓN EN BRAILLE

sirturo 100 mg

17. IDENTIFICADOR ÚNICO - CÓDIGO DE BARRAS 2D

Incluido el código de barras 2D que lleva el identificador único.

18. IDENTIFICADOR ÚNICO - INFORMACIÓN EN CARACTERES VISUALES

PC:
SN:
NN:

INFORMACIÓN MÍNIMA A INCLUIR EN BLÍSTERES O TIRAS

BLÍSTER

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

SIRTURO 100 mg comprimidos
bedaquilina

2. NOMBRE DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Janssen-Cilag International NV

3. FECHA DE CADUCIDAD

CAD

4. NÚMERO DE LOTE

Lote

5. OTROS

B. PROSPECTO

Prospecto: información para el paciente

SIRTURO 100 mg comprimidos bedaquilina

▼ Este medicamento está sujeto a seguimiento adicional, lo que agilizará la detección de nueva información sobre su seguridad. Puede contribuir comunicando los efectos adversos que pudiera usted tener. La parte final de la sección 4 incluye información sobre cómo comunicar estos efectos adversos.

Lea todo el prospecto detenidamente antes de empezar a tomar este medicamento, porque contiene información importante para usted.

- Conserve este prospecto, ya que puede tener que volver a leerlo.
- Si tiene alguna duda, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero.
- Este medicamento se le ha recetado solamente a usted, y no debe dárselo a otras personas, aunque tengan los mismos síntomas, ya que puede perjudicarles.
- Si experimenta efectos adversos, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero, incluso si se trata de posibles efectos adversos que no aparecen en este prospecto. Ver sección 4.

Contenido del prospecto

1. Qué es SIRTURO y para qué se utiliza
2. Qué necesita saber antes de empezar a tomar SIRTURO
3. Cómo tomar SIRTURO
4. Posibles efectos adversos
5. Conservación de SIRTURO
6. Contenido del envase e información adicional

1. Qué es SIRTURO y para qué se utiliza

SIRTURO contiene el principio activo bedaquilina.

SIRTURO es un tipo de antibiótico. Los antibióticos son medicamentos que destruyen bacterias causantes de enfermedades.

SIRTURO se utiliza para tratar la tuberculosis que afecta a los pulmones cuando la enfermedad se ha hecho resistente a otros antibióticos. Es lo que se denomina tuberculosis pulmonar multirresistente.

SIRTURO se debe utilizar siempre conjuntamente con otros medicamentos para el tratamiento de la tuberculosis.

Se utiliza en adultos y adolescentes (de 12 a menos de 18 años de edad y un peso de al menos 30 kg).

2. Qué necesita saber antes de empezar a tomar SIRTURO

No tome SIRTURO:

- si es alérgico a bedaquilina o a cualquiera de los demás componentes de este medicamento (incluidos en la sección 6). No tome SIRTURO si lo anterior se aplica en su caso. Si no está seguro, consulte con su médico o farmacéutico antes de tomar SIRTURO.

Advertencias y precauciones

Consulte a su médico, farmacéutico o enfermero antes de empezar a tomar SIRTURO, si:

- presenta alguna anomalía en el electrocardiograma (ECG) o insuficiencia cardíaca;
- tiene antecedentes personales o familiares de un problema cardíaco llamado “síndrome del QT prolongado congénito”;
- tiene una disminución de la función de la glándula tiroidea. Esto se puede observar en un análisis de sangre;

- tiene una enfermedad hepática o si bebe alcohol habitualmente;
- tiene una infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

Si alguna de las situaciones anteriores se aplica en su caso (o si tiene dudas), hable con su médico, farmacéutico o enfermero antes de tomar SIRTURO.

Niños y adolescentes

Se observó que en los adolescentes con un peso de entre 30 y 40 kg, los niveles de SIRTURO en sangre eran más elevados que en los adultos. Esto se puede asociar a un mayor riesgo de lectura alterada en el electrocardiograma (prolongación del QT) o aumento de las enzimas del hígado (que se observan en los análisis de sangre).

No administre este medicamento a niños (menores de 12 años de edad o con un peso inferior a 30 kg), puesto que no se ha estudiado en estos pacientes.

Toma de SIRTURO con otros medicamentos

Otros medicamentos pueden afectar a SIRTURO. Informe a su médico o farmacéutico si está tomando, ha tomado recientemente o podría tener que tomar cualquier otro medicamento.

A continuación se indican ejemplos de medicamentos que los pacientes con tuberculosis multiresistente pueden tomar y que pueden interaccionar potencialmente con SIRTURO:

Medicamento (nombre del principio activo)	Uso del medicamento
rifampicina, rifapentina, rifabutina	para tratar las infecciones como la tuberculosis (antimicobacteriano)
ketoconazol, fluconazol	para tratar las infecciones de hongos (antifúngicos)
efavirenz, etravirina, lopinavir/ritonavir	para tratar las infecciones por VIH (antirretrovirales inhibidores no nucleosidos de la transcriptasa inversa, antirretrovirales inhibidores de la proteasa)
clofazimina	para tratar las infecciones como la lepra (antimicobacteriano)
carbamazepina, fenitoína	para tratar crisis epilépticas (anticonvulsivantes)
Hierba de San Juan (<i>Hypericum perforatum</i>)	un producto a base de plantas para aliviar la ansiedad
ciprofloxacino, eritromicina, claritromicina	para tratar las infecciones bacterianas (antibacterianos)

Toma de SIRTURO con alcohol

No debe ingerir alcohol mientras esté tomando SIRTURO.

Embarazo y lactancia

Si está embarazada o en periodo de lactancia, cree que podría estar embarazada o tiene intención de quedarse embarazada, consulte a su médico o farmacéutico antes de utilizar este medicamento.

Conducción y uso de máquinas

Es posible que se sienta mareado después de tomar SIRTURO. Si esto sucede, no conduzca ni utilice maquinaria.

SIRTURO contiene lactosa monohidrato

SIRTURO contiene “lactosa” (un tipo de azúcar). Si tiene intolerancia a algunos azúcares o no puede digerirlos, hable con su médico antes de tomar este medicamento.

3. **Cómo tomar SIRTURO**

Siga exactamente las instrucciones de administración de este medicamento indicadas por su médico o farmacéutico. En caso de duda, consulte de nuevo a su médico o farmacéutico.

SIRTURO debe utilizarse siempre conjuntamente con otros medicamentos para el tratamiento de la tuberculosis. Su médico decidirá qué otros medicamentos debe tomar con SIRTURO.

Uso en adultos y adolescentes (de al menos 12 años de edad y un peso de al menos 30 kg)

Qué cantidad debe tomar

Tome SIRTURO durante un periodo de 24 semanas.

Primeras 2 semanas:

- Tome 400 mg (4 comprimidos de 100 mg) **una vez al día**.

De la semana 3 a la semana 24:

- Tome 200 mg (2 comprimidos de 100 mg) una vez al día **durante 3 días a la semana** únicamente.
- Debe transcurrir un intervalo mínimo de 48 horas entre dosis siempre que tome SIRTURO. Por ejemplo, puede tomar SIRTURO los Lunes, Miércoles y Viernes todas las semanas a partir de la semana 3.

Es posible que tenga que seguir tomando sus otros medicamentos para la tuberculosis durante un período superior a 6 meses. Consulte a su médico o farmacéutico.

Cómo tomar este medicamento

- Tome SIRTURO con alimentos. Los alimentos son importantes para conseguir los niveles adecuados del medicamento en su cuerpo.
- Trague los comprimidos enteros con agua.

Si toma más SIRTURO del que debe

Si toma más SIRTURO de lo que debe, informe a su médico inmediatamente. Lleve consigo el envase del medicamento.

Si olvidó tomar SIRTURO

Durante la primeras 2 semanas

- Omita la dosis olvidada y tome la dosis siguiente a su hora habitual.
- No tome una dosis doble para compensar las dosis olvidadas.

A partir de la semana 3

- Tome la dosis olvidada de 200 mg lo antes posible.
- Reanude la pauta de tres veces a la semana

Si se olvida de tomar una dosis y no está seguro de lo que debe hacer, hable con su médico o farmacéutico.

Si interrumpe el tratamiento con SIRTURO

No deje de tomar SIRTURO sin hablar antes con su médico.

La omisión de dosis o la no finalización del ciclo completo de tratamiento puede:

- hacer que el tratamiento sea ineficaz y que su tuberculosis empeore y;
- aumentar la probabilidad de que la bacteria se haga resistente al medicamento. Esto puede hacer que su enfermedad no responda al tratamiento con SIRTURO o a otros medicamentos en el futuro.

Si tiene cualquier otra duda sobre el uso de este medicamento, pregunte a su médico, farmacéutico o enfermero.

4. Posibles efectos adversos

Al igual que todos los medicamentos, este medicamento puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufran.

Muy frecuentes (pueden afectar a más de 1 de cada 10 personas):

- dolor de cabeza
- dolor de las articulaciones
- sensación de mareo
- sentirse o estar enfermo (náuseas o vómitos)

Frecuentes (pueden afectar hasta a 1 de cada 10 personas):

- diarrea
- elevación de las enzimas hepáticas (aparece en los análisis de sangre)
- dolor o hipersensibilidad muscular, no causada por ejercicio
- anomalía detectada en el electrocardiograma llamada “prolongación del intervalo QT”. Informe en seguida a su médico si sufre un desmayo.

Comunicación de efectos adversos

Si experimenta cualquier tipo de efecto adverso, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero, incluso si se trata de posibles efectos adversos que no aparecen en este prospecto. También puede comunicarlos directamente a través del sistema nacional de notificación incluido en el [Apéndice V](#). Mediante la comunicación de efectos adversos usted puede contribuir a proporcionar más información sobre la seguridad de este medicamento.

5. Conservación de SIRTURO

Mantener este medicamento fuera de la vista y del alcance de los niños.

No utilice este medicamento después de la fecha de caducidad que aparece en la caja después de CAD. La fecha de caducidad es el último día del mes que se indica.

Conservar SIRTURO en el embalaje o envase original para protegerlo de la luz.

Este medicamento puede tener riesgo para el medioambiente. Los medicamentos no se deben tirar por los desagües ni a la basura. Pregunte a su farmacéutico cómo deshacerse de los envases y de los medicamentos que ya no necesita. De esta forma, ayudará a proteger el medio ambiente.

6. Contenido del envase e información adicional

Composición de SIRTURO

- El principio activo es bedaquilina. Cada comprimido contiene fumarato de bedaquilina equivalente a 100 mg de bedaquilina.
- Los demás componentes son: sílice coloidal anhidra, croscarmelosa sódica, hipromelosa, lactosa monohidrato, estearato de magnesio, almidón de maíz, celulosa microcristalina, polisorbato 20.

Aspecto del producto y contenido del envase

Comprimido no recubierto, de color blanco a blanquecino, redondo, biconvexo, de 11 mm de diámetro, con la inscripción “T” sobre “207” grabada en una cara y “100” en la otra.

Frasco de plástico con 188 comprimidos.

Envase que contiene 4 tiras de blíster (que contienen 6 comprimidos por tira).

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

Titular de la autorización de comercialización

Janssen-Cilag International NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Bélgica

Responsable de la fabricación

Janssen Pharmaceutica NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Belgium

Pueden solicitar más información respecto a este medicamento dirigiéndose al representante local del titular de la autorización de comercialización:

België/Belgique/Belgien

Janssen-Cilag NV
Antwerpseweg 15-17
B-2340 Beerse
Tel/Tél: +32 14 64 94 11

България

„Джонсън & Джонсън България” ЕООД
ж.к. Младост 4
Бизнес Парк София, сграда 4
София 1766
Тел.: +359 2 489 94 00

Česká republika

Janssen-Cilag s.r.o.
Walterovo náměstí 329/1
CZ-158 00 Praha 5 – Jinonice
Tel: +420 227 012 227

Danmark

Janssen-Cilag A/S
Bregnerødvej 133
DK-3460 Birkerød
Tlf: +45 45 94 82 82

Deutschland

Janssen-Cilag GmbH
Johnson & Johnson Platz 1
D-41470 Neuss
Tel: +49 2137 955-955

Eesti

UAB "JOHNSON & JOHNSON" Eesti filiaal
Lõdtsa 2
EE-11415 Tallinn
Tel: +372 617 7410

Lietuva

UAB "JOHNSON & JOHNSON"
Konstitucijos pr. 21C
LT-08130 Vilnius
Tel: +370 5 278 68 88

Luxembourg/Luxemburg

Janssen-Cilag NV
Antwerpseweg 15-17
B-2340 Beerse
Belgique/Belgien
Tél/Tel: +32 14 64 94 11

Magyarország

Janssen-Cilag Kft.
Nagyenyed u. 8-14
H-Budapest, 1123
Tel.: +36 1 884 2858

Malta

AM MANGION LTD.
Mangion Building, Triq Ġdida fi Triq Valletta
MT-Hal-Luqa LQA 6000
Tel: +356 2397 6000

Nederland

Janssen-Cilag B.V.
Graaf Engelbertlaan 75
NL-4837 DS Breda
Tel: +31 76 711 1111

Norge

Janssen-Cilag AS
Postboks 144
NO-1325-Lysaker
Tlf: +47 24 12 65 00

Ελλάδα

Janssen-Cilag Φαρμακευτική Α.Ε.Β.Ε.
Λεωφόρος Ειρήνης 56
GR-151 21 Πεύκη, Αθήνα
Τηλ: +30 210 80 90 000

España

Janssen-Cilag, S.A.
Paseo de las Doce Estrellas, 5-7
E-28042 Madrid
Tel: +34 91 722 81 00

France

Janssen-Cilag
1, rue Camille Desmoulins, TSA 91003
F-92787 Issy Les Moulineaux, Cedex 9
Tél: 0 800 25 50 75 / +33 1 55 00 40 03

Hrvatska

Johnson & Johnson S.E. d.o.o.
Oreškovićevo 6h
10010 Zagreb
Tel: +385 1 6610 700

Ireland

Janssen Sciences Ireland UC
Barnahely
Ringaskiddy
IRL – Co. Cork P43 FA46
Tel: +353 1 800 709 122

Ísland

Janssen-Cilag AB
c/o Vistor hf.
Hörgatúni 2
IS-210 Garðabær
Sími: +354 535 7000

Italia

Janssen-Cilag SpA
Via M.Buonarroti, 23
I-20093 Cologno Monzese MI
Tel: +39 02 2510 1

Κύπρος

Βαρνάβας Χατζηπαναγής Λτδ,
Λεωφόρος Γιάννου Κρανιδιώτη 226
Λατσιά
CY-2234 Λευκωσία
Τηλ: +357 22 207 700

Österreich

Janssen-Cilag Pharma GmbH
Vorgartenstraße 206B
A-1020 Wien
Tel: +43 1 610 300

Polska

Janssen-Cilag Polska Sp. z o.o.
ul. Hżdecka 24
PL-02-135 Warszawa
Tel.: +48 22 237 60 00

Portugal

Janssen-Cilag Farmacêutica, Lda.
Lagoas Park, Edifício 9
2740-262 PORTO SALVO
PORTUGAL
Tel: +351 214 368 600

România

Johnson & Johnson România SRL
Str. Tipografilor nr. 11-15
Clădirea S-Park, Corp B3-B4, Etaj 3
013714 București, ROMÂNIA
Tel: +40 21 207 1800

Slovenija

Johnson & Johnson d.o.o.
Šmartinska cesta 53
SI-1000 Ljubljana
Tel: +386 1 401 18 00

Slovenská republika

Johnson & Johnson s.r.o.
CBC III, Karadžičova 12
SK-821 08 Bratislava
Tel: +421 232 408 400

Suomi/Finland

Janssen-Cilag Oy
Vaisalantie/Vaisalavägen 2
FI-02130 Espoo/Esbo
Puh/Tel: +358 207 531 300

Sverige

Janssen-Cilag AB
Box 4042
SE-16904 Solna
Tel: +46 8 626 50 00

Latvija

UAB "JOHNSON & JOHNSON" filiāle Latvijā
Mūkusalas iela 101
Rīga, LV-1004
Tel: +371 678 93561

United Kingdom

Janssen-Cilag Ltd.
50-100 Holmers Farm Way
High Wycombe
Buckinghamshire HP12 4EG - UK
Tel: +44 1 494 567 444

Fecha de la última revisión de este prospecto

Este medicamento se ha autorizado con una «aprobación condicional».
Esta modalidad de aprobación significa que se espera obtener más información de este medicamento.
La Agencia Europea de Medicamentos revisará la información nueva de este medicamento al menos una vez al año y este prospecto se actualizará cuando sea necesario.

La información detallada de este medicamento está disponible en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos: <http://www.ema.europa.eu>.