

**ANEXO I**

**FICHA TÉCNICA O RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

## 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Posaconazol AHCL 40 mg/ml suspensión oral EFG

## 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada ml de suspensión oral contiene 40 mg de posaconazol.

### Excipiente(s) con efecto conocido

Este medicamento contiene aproximadamente 1,75 g de glucosa por cada 5 ml de suspensión.

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

## 3. FORMA FARMACÉUTICA

Suspensión oral

Suspensión blanca a blanquecina, de flujo libre.

## 4. DATOS CLÍNICOS

### 4.1 Indicaciones terapéuticas

Posaconazol AHCL suspensión oral está indicado en adultos, en el tratamiento de las siguientes infecciones fúngicas (ver sección 5.1):

- aspergilosis invasora en pacientes con enfermedad resistente a amfotericina B o itraconazol, o en pacientes que son intolerantes a estos medicamentos;
- fusariosis en pacientes con enfermedad resistente a amfotericina B, o en pacientes que son intolerantes a amfotericina B;
- cromoblastomicosis y micetoma en pacientes con enfermedad resistente a itraconazol, o en pacientes que son intolerantes a itraconazol;
- coccidioidomicosis en pacientes con enfermedad resistente a amfotericina B, itraconazol o fluconazol, o en pacientes que son intolerantes a estos medicamentos;
- candidiasis orofaríngea: como terapia de primera línea en pacientes que presentan enfermedad grave o que están inmunodeprimidos, en los que se espera que la respuesta a la terapia tópica sea insuficiente.

La resistencia se define como la progresión de la infección o la ausencia de mejoría después de un mínimo de 7 días de dosis terapéuticas previas de terapia antifúngica eficaz.

Posaconazol AHCL suspensión oral está también indicado en la profilaxis de infecciones fúngicas invasoras en los siguientes pacientes:

- pacientes que estén recibiendo quimioterapia de remisión-inducción para leucemia mielógena aguda (LMA) o síndromes mielodisplásicos (SMD), que se espera que desarrollen neutropenia prolongada y que presentan alto riesgo de desarrollar infecciones fúngicas invasoras;
- receptores de trasplante de células madre hematopoyéticas (TCMH) que están recibiendo dosis altas de terapia inmunosupresora para la enfermedad injerto contra huésped, y que presentan alto riesgo de desarrollar infecciones fúngicas invasoras.

### 4.2 Posología y forma de administración

El tratamiento se debe iniciar por un médico con experiencia en el manejo de infecciones fúngicas o en tratamiento de apoyo de pacientes de alto riesgo para los que está indicado posaconazol como profilaxis.

**No se permite el uso indistinto entre Posaconazol comprimidos y Posaconazol AHCL suspensión oral**

El comprimido y la suspensión oral no se deben usar indistintamente, debido a las diferencias existentes entre estas dos formulaciones en cuanto a la frecuencia de dosificación, la administración con la comida y

la concentración plasmática alcanzada del medicamento. Por tanto, seguir las recomendaciones de dosis específicas para cada formulación.

### Posología

Posaconazol también está disponible como comprimido gastrorresistente de 100 mg y como concentrado para solución para perfusión de 300 mg. Los comprimidos de Posaconazol son la formulación preferida para optimizar las concentraciones plasmáticas, y generalmente proporcionan exposiciones plasmáticas al medicamento mayores que Posaconazol suspensión oral.

La dosis recomendada se presenta en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Dosis recomendada en función de la indicación

<b>Indicación</b>	<b>Dosis y duración de la terapia</b> (Ver sección 5.2)
Infecciones fúngicas invasoras (IFI) refractarias/pacientes con IFI intolerantes al tratamiento de 1ª línea	200 mg (5 ml) cuatro veces al día. Alternativamente, los pacientes que puedan tolerar una comida o un suplemento alimenticio deben tomar 400 mg (10 ml) dos veces al día, durante o inmediatamente después de una comida o un suplemento alimenticio. La duración del tratamiento se debe basar en la gravedad de la enfermedad subyacente, la recuperación de la inmunosupresión, y la respuesta clínica.
Candidiasis orofaríngea	Dosis de “carga” de 200 mg (5 ml) una vez al día, el primer día, luego 100 mg (2,5 ml) una vez al día durante 13 días. Cada dosis de Posaconazol AHCL se debe administrar durante o inmediatamente después de una comida, o un suplemento alimenticio, en pacientes que no pueden tolerar comida para aumentar la absorción oral y para garantizar una exposición adecuada.
Profilaxis de infecciones fúngicas invasoras	200 mg (5 ml) tres veces al día. Cada dosis de Posaconazol AHCL debe administrarse durante o inmediatamente después de una comida, o un suplemento alimenticio, en pacientes que no pueden tolerar comida para aumentar la absorción oral y para garantizar una exposición adecuada. La duración del tratamiento se basa en la recuperación de la neutropenia o de la inmunosupresión. En pacientes con leucemia mielógena aguda o síndromes mielodisplásicos, la profilaxis con Posaconazol AHCL se debe empezar varios días antes de la fecha prevista de la aparición de la neutropenia y continuar durante 7 días después de que el recuento de neutrófilos supere 500 células por mm <sup>3</sup> .

### Poblaciones especiales

#### *Insuficiencia renal*

No se espera un efecto de la insuficiencia renal sobre la farmacocinética de posaconazol, y no se recomienda ningún ajuste de la dosis (ver sección 5.2).

#### *Insuficiencia hepática*

Los datos del efecto de la insuficiencia hepática (que incluyen hepatopatía crónica de clase C en la clasificación de Child-Pugh) sobre la farmacocinética de posaconazol, aunque limitados, demuestran un aumento en la exposición plasmática comparado con sujetos con función hepática normal, pero no indican que sea necesario el ajuste de la dosis (ver secciones 4.4 y 5.2). Se recomienda tener precaución debido a la posibilidad de mayor exposición plasmática.

#### *Población pediátrica*

No se ha establecido la seguridad y eficacia de Posaconazol AHCL en niños y adolescentes menores de 18 años de edad. Los datos actualmente disponibles están descritos en las secciones 5.1 y 5.2, sin embargo no se puede hacer una recomendación posológica.

### Forma de administración

Vía oral

La suspensión oral tiene que agitarse bien antes de su utilización. Los frascos que muestren un depósito visible en el fondo deben agitarse durante un mínimo de 10 segundos.

Existen en el mercado otras formulaciones que contienen posaconazol para su uso en el tratamiento de primera línea de la aspergilosis invasiva.

### 4.3 Contraindicaciones

Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1. Administración concomitante con alcaloides del ergot (ver sección 4.5).

Administración concomitante con los sustratos del CYP3A4 terfenadina, astemizol, cisaprida, pimozida, halofantrina o quinidina, dado que esto puede causar un aumento en las concentraciones plasmáticas de estos medicamentos, dando lugar a una prolongación del intervalo QTc y raros casos de torsades de pointes (ver secciones 4.4 y 4.5).

Administración concomitante con los inhibidores de la HMG-CoA reductasa simvastatina, lovastatina y atorvastatina (ver sección 4.5).

Administración concomitante durante el inicio y la fase de ajuste de la dosis de venetoclax en pacientes con leucemia linfocítica crónica (LLC) (ver secciones 4.4 y 4.5).

### 4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo

#### Hipersensibilidad

No hay información relativa a la sensibilidad cruzada entre posaconazol y otros agentes antifúngicos azólicos. Posaconazol AHCL debe prescribirse con precaución a pacientes con hipersensibilidad a otros azoles.

#### Toxicidad hepática

Se han notificado reacciones hepáticas (por ejemplo elevaciones, de leves a moderadas, de ALT, AST, fosfatasa alcalina, bilirrubina total y/o hepatitis clínica) durante el tratamiento con posaconazol. En general, las pruebas de función hepática elevadas fueron reversibles al suspender el tratamiento, y en algunos casos estas pruebas se normalizaron sin la interrupción del tratamiento. Raramente se han notificado reacciones hepáticas más graves con fallecimiento.

Posaconazol se debe usar con precaución en pacientes con insuficiencia hepática debido a la limitada experiencia clínica y la posibilidad de que los niveles de posaconazol en plasma puedan ser superiores en estos pacientes (ver secciones 4.2 y 5.2).

#### Monitorización de la función hepática

Las pruebas de la función hepática se deben evaluar al inicio del tratamiento con posaconazol y durante el transcurso del mismo. Los pacientes que desarrollan pruebas de función hepática anormales durante el tratamiento con posaconazol se deben controlar de forma rutinaria para vigilar el desarrollo de un daño hepático más grave. La atención al paciente debe incluir una evaluación de laboratorio de la función hepática (particularmente, pruebas de función hepática y de bilirrubina). Debe considerarse la suspensión de posaconazol si los signos y síntomas clínicos indican desarrollo de una hepatopatía.

#### Prolongación del intervalo QTc

Algunos azoles se han relacionado con una prolongación del intervalo QTc. Posaconazol no se debe administrar con medicamentos que sean sustratos del CYP3A4 y que prolonguen el intervalo QTc (ver secciones 4.3 y 4.5). Posaconazol se debe administrar con precaución a pacientes con dolencias proarrítmicas tales como:

- prolongación congénita o adquirida del intervalo QTc
- cardiomiopatía, especialmente en presencia de insuficiencia cardiaca
- bradicardia sinusal
- arritmias sintomáticas preexistentes
- uso concomitante con medicamentos que prolonguen el intervalo QTc (distintos a los mencionados en la sección 4.3).

Los desequilibrios electrolíticos, especialmente aquéllos que afectan a los niveles de potasio, de magnesio o de calcio, se deben monitorizar y corregir según sea necesario antes y durante el tratamiento con posaconazol.

### Interacciones farmacológicas

Posaconazol es un inhibidor del CYP3A4 y sólo se debe utilizar bajo circunstancias específicas durante el tratamiento con otros medicamentos que se metabolizan por el CYP3A4 (ver sección 4.5).

### Midazolam y otras benzodiazepinas

Debido al riesgo de sedación prolongada y posible depresión respiratoria, solamente se debe considerar la administración concomitante de posaconazol con cualquier benzodiazepina metabolizada por CYP3A4 (por ejemplo midazolam, triazolam, alprazolam) si es claramente necesario. Se debe considerar ajustar la dosis de benzodiazepinas metabolizadas por CYP3A4 (ver sección 4.5).

### Toxicidad de vincristina

La administración concomitante de antifúngicos azólicos, incluyendo posaconazol, con vincristina ha sido asociada con neurotoxicidad y otras reacciones adversas graves, incluyendo crisis, neuropatía periférica, síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética e íleo paralítico. Reservar los antifúngicos azólicos, incluyendo posaconazol, para pacientes que reciben un alcaloide de la vinca, incluyendo vincristina, y no tienen opciones de tratamiento antifúngico alternativo (ver sección 4.5).

### Toxicidad de venetoclax

La administración concomitante de inhibidores potentes de la CYP3A, incluido posaconazol, con el sustrato de la CYP3A4 venetoclax, puede aumentar la toxicidad de venetoclax, que incluye el riesgo de síndrome de lisis tumoral (SLT) y neutropenia (ver secciones 4.3 y 4.5). Consultar la ficha técnica de venetoclax para más información detallada.

### Antibacterianos de rifamicina (rifampicina, rifabutina), ciertos anticonvulsivantes (fenitoína, carbamazepina, fenobarbital, primidona), efavirenz y cimetidina

Las concentraciones de posaconazol se pueden reducir de forma significativa con la combinación; por lo tanto, el uso concomitante con posaconazol se debe evitar salvo que el beneficio para el paciente supere el riesgo (ver sección 4.5).

### Disfunción gastrointestinal

Hay limitados datos farmacocinéticos en pacientes con disfunción gastrointestinal grave (como diarrea grave). Los pacientes con diarrea grave o vómitos se deben controlar estrechamente por infecciones fúngicas intercurrentes.

### Excipientes

Este medicamento contiene aproximadamente 1,75 g de glucosa por 5 ml de suspensión. Los pacientes con malabsorción de glucosa-galactosa no deben tomar este medicamento.

Este medicamento contiene menos de 1 mmol de sodio (23 mg) por cada 5 ml de suspensión, lo que equivale a decir que en esencia está “libre de sodio”.

## **4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción**

### Efectos de otros medicamentos sobre posaconazol

Posaconazol se metaboliza mediante glucuronidación con UDP (enzimas de fase 2) y es un sustrato para la salida de la p-glucoproteína (P-gp) *in vitro*. Por lo tanto, los inhibidores (por ejemplo verapamilo, ciclosporina, quinidina, claritromicina, eritromicina, etc.) o los inductores (por ejemplo rifampicina, rifabutina, ciertos anticonvulsivantes, etc.) de estas vías de aclaramiento pueden aumentar o disminuir respectivamente las concentraciones plasmáticas de posaconazol.

### *Rifabutina*

Rifabutina (300 mg una vez al día) disminuyó la  $C_{m\acute{a}x}$  (concentración plasmática máxima) y el AUC (área bajo la curva temporal de concentración plasmática) de posaconazol al 57 % y 51 %, respectivamente. El uso concomitante de posaconazol y rifabutina e inductores similares (por ejemplo rifampicina) se debe evitar salvo que el beneficio para el paciente supere el riesgo. Véase también más abajo lo que se refiere al efecto de posaconazol sobre los niveles plasmáticos de rifabutina.

### *Efavirenz*

Efavirenz (400 mg una vez al día) disminuyó la  $C_{m\acute{a}x}$  y el AUC de posaconazol en un 45 % y un 50 %, respectivamente. Se debe evitar el uso concomitante de posaconazol con efavirenz salvo que el beneficio para el paciente supere el riesgo.

### *Fosamprenavir*

La combinación de fosamprenavir con posaconazol puede conducir a una disminución de las concentraciones plasmáticas de posaconazol. Si se requiere la administración concomitante, es recomendable una monitorización estrecha de infecciones fúngicas intercurrentes. La administración de dosis repetidas de fosamprenavir (700 mg dos veces al día durante 10 días) disminuyó la  $C_{m\acute{a}x}$  y el AUC de posaconazol suspensión oral (200 mg una vez al día en el primer día, 200 mg dos veces al día en el segundo día, y después 400 mg dos veces al día durante 8 días) en un 21 % y 23 %, respectivamente. Se desconoce el efecto de posaconazol en los niveles de fosamprenavir cuando se administra fosamprenavir con ritonavir.

### *Fenitoína*

Fenitoína (200 mg una vez al día) disminuyó la  $C_{m\acute{a}x}$  y el AUC de posaconazol en un 41 % y un 50 %, respectivamente. Se debe evitar el uso concomitante de posaconazol con fenitoína e inductores similares (por ejemplo carbamazepina, fenobarbital, primidona), salvo que el beneficio para el paciente supere el riesgo.

### *Antagonistas del receptor $H_2$ e inhibidores de la bomba de protones*

Las concentraciones plasmáticas de posaconazol ( $C_{m\acute{a}x}$  y AUC) se redujeron en un 39 % cuando se administró posaconazol junto con cimetidina (400 mg dos veces al día), debido a la reducida absorción, posiblemente secundaria a una disminución en la producción de ácido gástrico. Se debe evitar si es posible la administración concomitante de posaconazol con antagonistas del receptor  $H_2$ . Igualmente, la administración de 400 mg de posaconazol con esomeprazol (40 mg al día) disminuyó la media de  $C_{m\acute{a}x}$  y AUC un 46 % y un 32 % respectivamente, comparados con 400 mg de posaconazol solo. Se debe evitar si es posible la administración concomitante de posaconazol con inhibidores de la bomba de protones.

### *Alimentos*

La absorción de posaconazol aumenta significativamente con los alimentos (ver secciones 4.2 y 5.2).

### Efectos de posaconazol sobre otros medicamentos

Posaconazol es un potente inhibidor del CYP3A4. La administración concomitante de posaconazol con sustratos de CYP3A4 puede causar aumentos importantes en la exposición a sustratos de CYP3A4 tal y como se ejemplifica con los efectos de tacrolimus, sirolimus, atazanavir y midazolam incluidos más abajo. Se recomienda precaución durante la administración concomitante de posaconazol con sustratos de CYP3A4 administrados por vía intravenosa, y es posible que se tenga que reducir la dosis del sustrato de CYP3A4. Si posaconazol se utiliza de forma concomitante con sustratos de CYP3A4 que se administran por vía oral, y para los que un aumento en sus concentraciones plasmáticas puede estar asociado con reacciones adversas inaceptables, se deben

monitorizar estrechamente las concentraciones plasmáticas del sustrato de CYP3A4 y/o las reacciones adversas y se debe ajustar la dosis según sea necesario. Varios de los estudios de interacción se llevaron a cabo en voluntarios sanos en los que se observó una mayor exposición a posaconazol en comparación con pacientes a los que se les administró la misma dosis. El efecto de posaconazol sobre sustratos de CYP3A4 en pacientes puede ser algo más bajo que el observado en voluntarios sanos, y se espera que sea variable entre pacientes debido a la diferente exposición a posaconazol. El efecto de la administración concomitante con posaconazol sobre los niveles plasmáticos de los sustratos de CYP3A4 puede ser también variable en un mismo paciente, a no ser que posaconazol se administre de forma estrictamente estandarizada con alimento, dado el gran efecto de los alimentos sobre la exposición de posaconazol (ver sección 5.2).

### *Terfenadina, astemizol, cisaprida, pimozida, halofantrina y quinidina (sustratos del CYP3A4)*

La administración concomitante de posaconazol y terfenadina, astemizol, cisaprida, pimozida, halofantrina o quinidina está contraindicada. La administración concomitante puede dar lugar a un aumento de las concentraciones plasmáticas de estos medicamentos, con una prolongación del intervalo QTc y raros casos de torsades de pointes (ver sección 4.3).

### *Alcaloides del ergot*

Posaconazol puede aumentar la concentración plasmática de los alcaloides del ergot (ergotamina y dihidroergotamina), que pueden dar lugar a ergotismo. La administración concomitante de posaconazol y alcaloides del ergot está contraindicada (ver sección 4.3).

### *Inhibidores de la HMG-CoA reductasa metabolizados a través del CYP3A4 (por ejemplo simvastatina, lovastatina y atorvastatina)*

Posaconazol puede aumentar considerablemente los niveles plasmáticos de los inhibidores de la HMG-CoA reductasa que son metabolizados a través del CYP3A4. Se debe interrumpir el tratamiento con estos inhibidores de la HMG-CoA reductasa durante el tratamiento con posaconazol, ya que niveles altos se han relacionado con rabdomiólisis (ver sección 4.3).

### *Alcaloides de la vinca*

Muchos de los alcaloides de la vinca (por ejemplo vincristina y vinblastina) son sustratos del CYP3A4. La administración concomitante de antifúngicos azólicos, incluyendo posaconazol, con vincristina ha sido asociada con reacciones adversas graves (ver sección 4.4). Posaconazol puede aumentar las concentraciones plasmáticas de los alcaloides de la vinca, que pueden dar lugar a neurotoxicidad y otras reacciones adversas graves. Por tanto, reservar los antifúngicos azólicos, incluyendo posaconazol, para pacientes que reciben un alcaloide de la vinca, incluyendo vincristina, y no tienen opciones de tratamiento antifúngico alternativo.

### *Rifabutina*

Posaconazol aumentó la  $C_{máx}$  y el AUC de rifabutina en un 31 % y un 72 %, respectivamente. Se debe evitar el uso concomitante de posaconazol y rifabutina, salvo que el beneficio para el paciente supere el riesgo (ver también más arriba lo que se refiere al efecto de rifabutina sobre los niveles plasmáticos de posaconazol). Si se administran de forma concomitante estos medicamentos, se recomienda una cuidadosa monitorización de los recuentos sanguíneos totales y de las reacciones adversas relacionadas con un aumento de los niveles de rifabutina (por ejemplo uveítis).

### *Sirolimus*

La administración de dosis repetidas de posaconazol suspensión oral (400 mg dos veces al día durante 16 días) aumentó la  $C_{máx}$  y el AUC de sirolimus (2 mg dosis única) una media de 6,7 veces y 8,9 veces (intervalo de 3,1 a 17,5 veces), respectivamente, en sujetos sanos. Se desconoce el efecto de posaconazol sobre sirolimus en pacientes, pero se espera que sea variable debido a la variable exposición de posaconazol. No se recomienda la administración concomitante de posaconazol con sirolimus y se debe evitar cuando sea posible. Si se considera que la administración concomitante es inevitable, entonces se recomienda que se reduzca en gran medida la dosis de sirolimus en el momento del inicio del tratamiento con posaconazol y que se haga una monitorización muy frecuente de las concentraciones mínimas de sirolimus en sangre. Las concentraciones de sirolimus se deben medir al inicio, durante la administración concomitante y en el momento de interrupción del tratamiento con posaconazol, ajustando la dosis de sirolimus según sea necesario. Se debe tener en cuenta que la relación entre la concentración mínima y el AUC de sirolimus varía durante la administración concomitante de posaconazol. Por consiguiente, las concentraciones mínimas de sirolimus que están dentro del intervalo terapéutico habitual pueden producir niveles subterapéuticos. Por lo tanto se deben identificar las concentraciones mínimas que están en el límite superior del intervalo terapéutico habitual y se debe prestar atención especial a los signos y síntomas clínicos, parámetros de laboratorio y biopsias tisulares.

### *Ciclosporina*

En pacientes con trasplante cardíaco con dosis estables de ciclosporina, 200 mg de posaconazol suspensión oral una vez al día aumentaron las concentraciones de ciclosporina, lo que requirió reducciones de la dosis. En los estudios de eficacia clínica se notificaron casos de niveles elevados de ciclosporina que dieron lugar a reacciones adversas graves, como nefrotoxicidad y un caso con desenlace fatal de leucoencefalopatía. Al iniciar el tratamiento con posaconazol en pacientes que ya estén recibiendo ciclosporina, se debe reducir la dosis de ciclosporina (por ejemplo a aproximadamente tres cuartos de la dosis actual). A partir de entonces se deben controlar cuidadosamente los niveles sanguíneos de ciclosporina durante la administración concomitante y al suspender el tratamiento con posaconazol, y se debe ajustar la dosis de ciclosporina según sea necesario.

### *Tacrolimus*

Posaconazol aumentó la  $C_{máx}$  y el AUC de tacrolimus (dosis única de 0,05 mg/kg de peso corporal) en un 121 % y un 358 %, respectivamente. En los estudios de eficacia clínica se comunicaron interacciones clínicamente significativas que dieron lugar a la hospitalización y/o a la suspensión de posaconazol. Al comenzar un tratamiento con posaconazol en pacientes que ya están recibiendo tacrolimus, la dosis de tacrolimus se debe reducir (por ejemplo a aproximadamente un tercio de la dosis actual). Posteriormente se deben controlar cuidadosamente los niveles sanguíneos de tacrolimus durante la administración concomitante, y al suspender posaconazol, y la dosis de tacrolimus se debe ajustar según sea necesario.

### *Inhibidores de la proteasa del VIH*

Como los inhibidores de la proteasa del VIH son sustratos de CYP3A4, se espera que posaconazol incremente los niveles plasmáticos de estos agentes antirretrovirales. Después de la administración concomitante de posaconazol suspensión oral (400 mg dos veces al día) con atazanavir (300 mg una vez al día) durante 7 días en sujetos sanos la  $C_{máx}$  y el AUC de atazanavir aumentaron una media de 2,6 y 3,7 veces (intervalo de 1,2 a 26 veces), respectivamente. Después de la administración concomitante de posaconazol suspensión oral (400 mg dos veces al día) con atazanavir y ritonavir (300/100 mg una vez al día) durante 7 días en sujetos sanos la  $C_{máx}$  y el AUC de atazanavir aumentaron una media de 1,5 y 2,5 veces (intervalo de 0,9 a 4,1 veces), respectivamente. La adición de posaconazol al tratamiento con atazanavir o con atazanavir más ritonavir se asoció con aumentos de los niveles plasmáticos de bilirrubina. Se recomienda la monitorización frecuente de reacciones adversas y

toxicidad relacionadas con agentes antirretrovirales que son sustratos de CYP3A4 durante la administración concomitante con posaconazol.

#### *Midazolam y otras benzodiazepinas metabolizadas por CYP3A4*

En un estudio en voluntarios sanos, posaconazol suspensión oral (200 mg una vez al día durante 10 días) aumentó la exposición (AUC) de midazolam intravenoso (0,05 mg/kg) en un 83 %. En otro estudio en voluntarios sanos, la administración de dosis repetidas de posaconazol suspensión oral (200 mg dos veces al día durante 7 días) aumentó la  $C_{máx}$  y el AUC de midazolam intravenoso (0,4 mg dosis única) en una media de 1,3 y 4,6 veces (intervalo de 1,7 a 6,4 veces), respectivamente; posaconazol suspensión oral 400 mg dos veces al día durante 7 días aumentó la  $C_{máx}$  y el AUC de midazolam intravenoso en 1,6 y 6,2 veces (intervalo de 1,6 a 7,6 veces), respectivamente. Ambas dosis de posaconazol aumentaron la  $C_{máx}$  y el AUC de midazolam oral (2 mg dosis única oral) en 2,2 y 4,5 veces, respectivamente. Además, posaconazol suspensión oral (200 mg o 400 mg) prolongó la media de la semivida de eliminación de midazolam desde aproximadamente 3-4 horas hasta 8-10 horas durante la administración concomitante.

Debido al riesgo de sedación prolongada se recomienda que se considere ajustar la dosis cuando posaconazol se administra de forma concomitante con cualquier benzodiazepina que se metaboliza mediante CYP3A4 (por ejemplo, midazolam, triazolam, alprazolam) (ver sección 4.4).

#### *Bloqueantes de los canales de calcio metabolizados a través del CYP3A4 (por ejemplo diltiazem, verapamilo, nifedipino, nisoldipino)*

Se recomienda una monitorización frecuente para vigilar las reacciones adversas y la toxicidad relacionadas con los bloqueantes de los canales de calcio durante la administración concomitante con posaconazol. Puede requerirse un ajuste de la dosis de los bloqueantes de los canales de calcio.

#### *Digoxina*

La administración de otros azoles se ha relacionado con aumentos en los niveles de digoxina. Por lo tanto, posaconazol puede aumentar la concentración plasmática de digoxina y es necesario monitorizar los niveles de digoxina cuando se inicie o se suspenda un tratamiento con posaconazol.

#### *Sulfonilureas*

Las concentraciones de glucosa disminuyeron en algunos voluntarios sanos cuando se administró de forma concomitante glipizida con posaconazol. Se recomienda la monitorización de las concentraciones de glucosa en pacientes diabéticos.

#### *Ácido transretinoico (ATRA) o tretinoína*

Dado que ATRA se metaboliza por las enzimas hepáticas del CYP450, en particular la CYP3A4, la administración concomitante con posaconazol, que es un potente inhibidor de la CYP3A4, puede llevar a una mayor exposición a tretinoína dando lugar a una mayor toxicidad (sobre todo hipercalcemia). Se deben monitorizar los niveles de calcio en el suero y, si es necesario, se deben considerar ajustes apropiados de la dosis de tretinoína, durante el tratamiento con posaconazol y durante los días posteriores al tratamiento.

#### *Venetoclax*

En comparación con venetoclax 400 mg administrados solos, la co administración de 300 mg de posaconazol, un potente inhibidor de la CYP3A, con venetoclax 50 mg y 100 mg durante 7 días en 12 pacientes, aumentó la  $C_{max}$  de venetoclax a 1,6 y 1,9 veces y el AUC a 1,9 y 2,4 veces, respectivamente (ver secciones 4.3 y 4.4).

Consultar la ficha técnica de venetoclax.

#### Población pediátrica

Los estudios de interacciones se han realizado sólo en adultos.

## **4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia**

### Embarazo

No existe información suficiente sobre la utilización de posaconazol en mujeres embarazadas. Los estudios realizados en animales han mostrado toxicidad para la reproducción (ver sección 5.3). Se desconoce el riesgo potencial en seres humanos.

Las mujeres en edad fértil deben utilizar métodos anticonceptivos efectivos durante el tratamiento. Posaconazol no se debe utilizar durante el embarazo a menos que el beneficio para la madre supere claramente el riesgo potencial para el feto.

#### Lactancia

Posaconazol se excreta en la leche de ratas durante la lactancia (ver sección 5.3). La excreción de posaconazol en leche humana no se ha investigado. La lactancia debe interrumpirse al iniciar un tratamiento con posaconazol.

#### Fertilidad

Posaconazol no tuvo efecto sobre la fertilidad de ratas macho a dosis de hasta 180 mg/kg (1,7 veces la pauta de 400 mg dos veces al día, basada en las concentraciones plasmáticas en equilibrio en voluntarios sanos), ni sobre la fertilidad de ratas hembra a dosis de hasta 45 mg/kg (2,2 veces la pauta de 400 mg dos veces al día). No existe experiencia clínica que valore el impacto de posaconazol en la fertilidad en seres humanos.

### **4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas**

Se han notificado ciertas reacciones adversas con el uso de posaconazol (por ej. mareo, somnolencia, etc.) que pueden afectar potencialmente a la conducción y la utilización de máquinas, por lo que se recomienda precaución.

### **4.8 Reacciones adversas**

#### Resumen del perfil de seguridad

La seguridad de posaconazol suspensión oral ha sido evaluada en > 2.400 pacientes y voluntarios sanos que han participado en estudios clínicos y de los datos postcomercialización. Las reacciones adversas notificadas con mayor frecuencia fueron náuseas, vómitos, diarrea, pirexia y aumento de la bilirrubina.

#### Tabla de reacciones adversas

Dentro del sistema de clasificación de órganos, las reacciones adversas se incluyen por frecuencias utilizando las siguientes categorías: muy frecuentes ( $\geq 1/10$ ); frecuentes ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ); poco frecuentes ( $\geq 1/1.000$  a  $< 1/100$ ); raras ( $\geq 1/10.000$  a  $< 1/1.000$ ); muy raras ( $< 1/10.000$ ); frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles).

**Tabla 2.** Reacciones adversas clasificadas por sistema corporal y frecuencia notificadas en estudios clínicos y/o poscomercialización\*

<b>Trastornos de la sangre y del sistema linfático</b> Frecuentes: Poco frecuentes: Raras:	neutropenia trombocitopenia, leucopenia, anemia, eosinofilia, linfadenopatía, infarto esplénico síndrome urémico hemolítico, púrpura trombocitopénica trombótica, pancitopenia, coagulopatía, hemorragia
<b>Trastornos del sistema inmunológico</b> Poco frecuentes: Raras:	reacción alérgica reacción de hipersensibilidad
<b>Trastornos endocrinos</b> Raras:	insuficiencia adrenal, gonadotropina disminuida en sangre, pseudoaldosteronismo
<b>Trastornos del metabolismo y de la nutrición</b> Frecuentes: Poco frecuentes:	desequilibrio electrolítico, anorexia, apetito disminuido, hipocalcemia, hipomagnesemia hiperglucemia, hipoglucemia
<b>Trastornos psiquiátricos</b> Poco frecuentes: Raras:	sueños anormales, estado confusional, trastorno del sueño trastorno psicótico, depresión

<b>Trastornos del sistema nervioso</b> Frecuentes: Poco frecuentes: Raras:	parestesia, mareo, somnolencia, cefalea, disgeusia convulsiones, neuropatía, hipoestesia, temblor, afasia, insomnio accidente cerebrovascular, encefalopatía, neuropatía periférica, síncope
<b>Trastornos oculares</b> Poco frecuentes: Raras:	visión borrosa, fotofobia, agudeza visual disminuida diplopía, escotoma
<b>Trastornos del oído y del laberinto</b> Raras:	pérdida de audición
<b>Trastornos cardíacos</b> Poco frecuentes: Raras:	síndrome del QT prolongado <sup>§</sup> , electrocardiograma anormal <sup>§</sup> , palpitaciones, bradicardia, extrasístoles supraventriculares, taquicardia “torsade de pointes”, muerte repentina, taquicardia ventricular, parada cardiorrespiratoria, insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio
<b>Trastornos vasculares</b> Frecuentes: Poco frecuentes: Raras:	hipertensión hipotensión, vasculitis embolismo pulmonar, trombosis venosa profunda
<b>Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos</b> Poco frecuentes: Raras:	tos, epistaxis, hipo, congestión nasal, dolor pleurítico, taquipnea hipertensión pulmonar, neumonía intersticial, neumonitis
<b>Trastornos gastrointestinales</b> Muy frecuentes: Frecuentes: Poco frecuentes: Raras:	náuseas vómitos, dolor abdominal, diarrea, dispepsia, sequedad de boca, flatulencia, estreñimiento, molestia anorrectal pancreatitis, distensión abdominal, enteritis, malestar epigástrico, eructos, enfermedad por reflujo gastroesofágico, edema de la boca hemorragia gastrointestinal, íleo
<b>Trastornos hepatobiliares</b> Frecuentes: Poco frecuentes: Raras:	pruebas de función hepática elevadas (ALT elevada, AST elevada, bilirrubina elevada, fosfatasa alcalina elevada, GGT elevada) lesión hepatocelular, hepatitis, ictericia, hepatomegalia, colestasis, toxicidad hepática, función hepática anormal insuficiencia hepática, hepatitis colestática, hepatoesplenomegalia, dolor a la palpación del hígado, asterixis
<b>Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo</b> Frecuentes: Poco frecuentes: Raras:	erupción, prurito ulceración de la boca, alopecia, dermatitis, eritema, petequias síndrome de Stevens Johnson, erupción vesicular
<b>Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo</b> Poco frecuentes:	dolor de espalda, cervicalgia, dolor musculoesquelético, dolor en una extremidad
<b>Trastornos renales y urinarios</b> Poco frecuentes: Raras:	fallo renal agudo, fallo renal, creatinina elevada en sangre acidosis tubular renal, nefritis intersticial

<b>Trastornos del aparato reproductor y de la mama</b> Poco frecuentes: Raras:	trastorno menstrual dolor de mama
<b>Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración</b> Frecuentes: Poco frecuentes: Raras:	pirexia (fiebre), astenia, fatiga edema, dolor, escalofríos, malestar general, malestar torácico, intolerancia a los medicamentos, sensación de inquietud, inflamación de mucosa edema de la lengua, edema de cara
<b>Exploraciones complementarias</b> Poco frecuentes:	alteración en los niveles de medicamentos, fósforo disminuido en sangre, radiografía torácica anormal

\*Basadas en las reacciones adversas observadas con la suspensión oral, con los comprimidos gastroresistentes y con el concentrado para solución para perfusión.

§ Ver sección 4.4

#### Descripción de reacciones adversas seleccionadas

##### *Trastornos hepato biliares*

Durante la vigilancia postcomercialización de posaconazol suspensión oral fue notificada lesión hepática grave con fallecimiento (ver sección 4.4).

#### 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

Durante los estudios clínicos, los pacientes que recibieron dosis de posaconazol suspensión oral de hasta 1.600 mg/día no mostraron reacciones adversas diferentes a las notificadas en pacientes con las dosis más bajas. Se produjo una sobredosis accidental en un paciente que tomó 1.200 mg de posaconazol suspensión oral dos veces al día durante 3 días. El investigador no observó reacciones adversas.

Posaconazol no se elimina mediante hemodiálisis. No hay un tratamiento especial disponible en caso de sobredosis con posaconazol. Se puede considerar el tratamiento sintomático.

## 5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

### 5.1 Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: antimicóticos para uso sistémico, Derivados de triazol y tetrazol , código ATC: J02AC04.

#### Mecanismo de acción

Posaconazol inhibe la enzima lanosterol 14 $\alpha$ -desmetilasa (CYP51), que cataliza una etapa esencial en la biosíntesis de ergosterol.

#### Microbiología

Posaconazol ha demostrado ser activo *in vitro* frente a los siguientes microorganismos: especies de *Aspergillus* (*Aspergillus fumigatus*, *A. flavus*, *A. terreus*, *A. nidulans*, *A. niger*, *A. ustus*), especies de *Candida* (*Candida albicans*, *C. glabrata*, *C. krusei*, *C. parapsilosis*, *C. tropicalis*, *C. dubliniensis*, *C. famata*, *C. inconspicua*, *C. lipolytica*, *C. norvegensis*, *C. pseudotropicalis*), *Coccidioides immitis*, *Fonsecaea pedrosoi* y especies de *Fusarium*, *Rhizomucor*, *Mucor* y *Rhizopus*. Los datos microbiológicos sugieren que posaconazol es activo frente a *Rhizomucor*, *Mucor* y *Rhizopus*; sin embargo, los datos clínicos son actualmente demasiado limitados para evaluar la eficacia de posaconazol frente a estos agentes causantes.

Los siguientes datos *in vitro* están disponibles, pero se desconoce su significación clínica. En un estudio de vigilancia de > 3.000 aislados clínicos de moho desde 2010 a 2018, el 90 % de los hongos no *Aspergillus* presentaron la siguiente concentración mínima inhibitoria (CMI) *in vitro*: *Mucorales* spp (n=81) de 2 mg/l; *Scedosporium apiospermum*/*S. boydii* (n=65) de 2 mg/l; *Exophiala dermatitidis* (n=15) de 0,5 mg/l y *Purpureocillium lilacinum* (n=21) de 1 mg/l.

#### Resistencia

Se han identificado aislados clínicos con una sensibilidad reducida a posaconazol. El principal mecanismo de resistencia es la aparición de sustituciones en la proteína diana, CYP51.

#### Valores de los puntos de corte epidemiológicos (ECOFF) para *Aspergillus* spp.

Los valores ECOFF para posaconazol, que separan la población salvaje de los aislados con resistencia adquirida, han sido determinados por la metodología del European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST).

Valores ECOFF de EUCAST:

- *Aspergillus flavus*: 0,5 mg/l
- *Aspergillus fumigatus*: 0,5 mg/l
- *Aspergillus nidulans*: 0,5 mg/l
- *Aspergillus niger*: 0,5 mg/l
- *Aspergillus terreus*: 0,25 mg/l

Actualmente los datos son insuficientes para establecer puntos de corte clínicos para *Aspergillus* spp. Los valores ECOFF no equivalen a los puntos de corte clínicos.

#### Puntos de corte

Puntos de corte de concentración mínima inhibitoria (CMI) establecidos por EUCAST para posaconazol [sensible (S); resistente (R)]:

- *Candida albicans*: S  $\leq$ 0,06 mg/l, R >0,06 mg/l
- *Candida tropicalis*: S  $\leq$ 0,06 mg/l, R >0,06 mg/l
- *Candida parapsilosis*: S  $\leq$ 0,06 mg/l, R >0,06 mg/l
- *Candida dubliniensis*: S  $\leq$ 0,06 mg/l, R >0,06 mg/l

Actualmente los datos son insuficientes para establecer puntos de corte clínicos para otras especies de *Candida*.

#### Combinación con otros agentes antifúngicos

El uso de tratamientos antifúngicos combinados no debería disminuir la eficacia ni de posaconazol ni de los otros tratamientos; sin embargo, actualmente no hay evidencias clínicas de que los tratamientos combinados proporcionarán un beneficio añadido.

#### Relaciones farmacocinética / farmacodinámica

Se observó una correlación entre la exposición total al medicamento dividida por la CMI (AUC/CMI) y los resultados clínicos. La relación crítica para los sujetos con infecciones por *Aspergillus* fue de ~ 200. Es particularmente importante intentar asegurar que se alcanzan los niveles plasmáticos máximos en pacientes infectados por *Aspergillus* (ver secciones 4.2 y 5.2 sobre los regímenes de dosificación recomendados y los efectos de los alimentos sobre la absorción).

#### Experiencia clínica

##### *Resumen de los estudios de posaconazol suspensión oral*

##### *Aspergilosis invasora*

Se evaluó posaconazol suspensión oral 800 mg/día en dosis fraccionadas para el tratamiento de la aspergilosis invasora en pacientes con una enfermedad resistente a la amfotericina B (incluyendo formulaciones liposómicas) o a itraconazol, o en pacientes que eran intolerantes a estos medicamentos en un estudio no comparativo de tratamiento de rescate (Estudio 0041). Los resultados clínicos se compararon con los de un grupo control externo obtenidos a partir de la revisión retrospectiva de historias clínicas. El grupo control externo incluyó 86 pacientes tratados con la terapia disponible (las mencionadas anteriormente) en su mayor parte al mismo tiempo y en los mismos centros que los pacientes tratados con posaconazol. La mayoría de los casos de aspergilosis se consideraron resistentes al tratamiento previo tanto en el grupo de posaconazol (88 %) como en el grupo control externo (79 %).

Según se muestra en la Tabla 3, se observó una respuesta satisfactoria (resolución completa o parcial) al final del tratamiento en un 42 % de los pacientes tratados con posaconazol comparados con el 26 % del grupo externo. No obstante, no era un estudio prospectivo, aleatorizado y controlado, por lo que todas las comparaciones con el grupo control externo se deben considerar con precaución.

**Tabla 3.** Eficacia global de posaconazol suspensión oral al final del tratamiento de la aspergilosis invasora en comparación con un grupo control externo

	Posaconazol suspensión oral	Grupo control externo
Respuesta Global	45/107 (42 %)	22/86 (26 %)
<b>Éxito por especies</b>		
Todas confirmadas micológicamente <i>Aspergillus</i> spp. <sup>1</sup>	34/76 (45 %)	19/74 (26 %)
<i>A. fumigatus</i>	12/29 (41 %)	12/34 (35 %)
<i>A. flavus</i>	10/19 (53 %)	3/16 (19 %)
<i>A. terreus</i>	4/14 (29 %)	2/13 (15 %)
<i>A. niger</i>	3/5 (60 %)	2/7 (29 %)

<sup>1</sup> Incluye otras especies menos frecuentes o especies desconocidas

#### *Fusarium* spp.

11 de 24 pacientes que tenían fusariosis probada o probable se trataron con éxito con posaconazol suspensión oral 800 mg/día en dosis fraccionadas durante una mediana de 124 días y hasta 212 días. De entre dieciocho pacientes que fueron intolerantes o que presentaron infecciones resistentes a amfotericina B o itraconazol, siete pacientes se clasificaron como respondedores.

#### *Cromoblastomycosis/Micetoma*

9 de 11 pacientes se trataron con éxito con posaconazol suspensión oral 800 mg/día en dosis fraccionadas durante una mediana de 268 días y hasta 377 días. Cinco de estos pacientes tenían cromoblastomycosis debida a *Fonsecaea pedrosoi* y 4 tenían micetoma, en su mayor parte debido a especies de *Madurella*.

#### *Coccidioidomycosis*

11 de 16 pacientes se trataron con éxito (al final del tratamiento resolución completa o parcial de los signos y síntomas presentes en el estado basal) con posaconazol suspensión oral 800 mg/día en dosis fraccionadas durante una mediana de 296 días y hasta 460 días.

#### *Tratamiento de la Candidiasis Orofaringea (COF) sensible a azoles*

Se realizó un estudio aleatorizado, ciego para el evaluador y controlado, en pacientes infectados por VIH con candidiasis orofaríngea sensible a azoles (en la mayoría de los pacientes estudiados se había aislado *C. albicans* en la evaluación basal). La variable principal de eficacia fue la tasa de éxito clínico (definida como curación o mejoría) tras 14 días de tratamiento. Se trató a los pacientes con posaconazol o fluconazol suspensión oral (tanto posaconazol como fluconazol se administraron de la siguiente manera: 100 mg dos veces al día durante 1 día, seguidos de 100 mg una vez al día durante 13 días).

A continuación, en la Tabla 4 se presentan las tasas de respuesta clínica del estudio mencionado anteriormente.

Posaconazol demostró no ser inferior a fluconazol en cuanto a las tasas de éxito clínico, tanto en el Día 14, como 4 semanas después de la finalización del tratamiento.

**Tabla 4.** Tasas de éxito clínico en Candidiasis Orofaríngea

Variable de valoración	Posaconazol	Fluconazol
Tasa de éxito clínico en el Día 14	91,7 % (155/169)	92,5 % (148/160)
Tasa de éxito clínico 4 semanas después de la finalización del tratamiento	68,5 % (98/143)	61,8 % (84/136)

Se definió la tasa de éxito clínico como el número de casos con respuesta clínica (curación o mejoría) dividido por el número total de casos elegibles para el análisis.

#### *Profilaxis de Infecciones Fúngicas Invasoras (IFI) (Estudios 316 y 1899)*

Se realizaron dos estudios de profilaxis, aleatorizados y controlados, en pacientes con alto riesgo de desarrollar infecciones fúngicas invasoras.

El estudio 316 fue un estudio aleatorizado, doble ciego, de posaconazol suspensión oral (200 mg tres veces al día) frente a fluconazol cápsulas (400 mg una vez al día) en receptores de trasplante alogénico de células madre hematopoyéticas con enfermedad injerto contra huésped (EICH). La variable principal de valoración de la eficacia fue la incidencia de IFI probadas/probables en la semana

16 después de la aleatorización, determinada por un comité de expertos externo, ciego e independiente. La variable secundaria de valoración fue la incidencia de IFI probadas/probables durante el periodo de tratamiento (desde la primera dosis a la última dosis del medicamento del estudio + 7 días). La mayoría de los pacientes incluidos tenía al inicio del estudio EICH aguda de grado 2 o 3 (377/600, [63 %]) o EICH extensiva crónica (195/600, [32,5 %]). La duración media del tratamiento fue de 80 días para posaconazol y 77 días para fluconazol.

El estudio 1899 fue un ensayo aleatorizado y ciego para el evaluador, con posaconazol suspensión oral (200 mg tres veces al día) frente a fluconazol suspensión (400 mg una vez al día) o itraconazol solución oral (200 mg dos veces al día) en pacientes neutropénicos que estaban recibiendo quimioterapia citotóxica por leucemia mielógena aguda o síndromes mielodisplásicos. La variable principal de valoración de la eficacia fue la incidencia de IFI probadas/probables determinada por un comité de expertos externo, ciego e independiente, durante el periodo de tratamiento. La variable secundaria de valoración fue la incidencia de IFI probadas/probables 100 días después de la aleatorización. La enfermedad subyacente más frecuente fue la leucemia mielógena aguda de nuevo diagnóstico (435/602, [72 %]). La duración media del tratamiento fue de 29 días para posaconazol y 25 días para fluconazol/itraconazol.

En estos dos estudios de profilaxis, la infección que apareció con más frecuencia fue aspergilosis. Ver las Tablas 5 y 6 para los resultados de ambos estudios. Aparecieron menos infecciones por *Aspergillus* en pacientes que recibieron posaconazol en profilaxis en comparación con los pacientes control.

**Tabla 5.** Resultados de los estudios clínicos en profilaxis de Infecciones Fúngicas Invasoras

Estudio	Posaconazol suspensión oral	Control <sup>a</sup>	Valor de p
<b>Porcentaje (%) de pacientes con IFI probadas/probables</b>			
<b>Durante el periodo de tratamiento<sup>b</sup></b>			
1899 <sup>d</sup>	7/304 (2)	25/298 (8)	0,0009
316 <sup>e</sup>	7/291 (2)	22/288 (8)	0,0038
<b>Periodo de tiempo fijado<sup>c</sup></b>			
1899 <sup>d</sup>	14/304 (5)	33/298 (11)	0,0031
316 <sup>d</sup>	16/301 (5)	27/299 (9)	0,0740

FLU = fluconazol; ITZ = itraconazol; POS = posaconazol.

a: FLU/ITZ (1899); FLU (316).

b: En el estudio 1899 era el periodo desde la aleatorización hasta la última dosis del medicamento de estudio más 7 días; en el estudio 316 era el periodo desde la primera dosis hasta la última dosis del medicamento de estudio más 7 días.

c: En 1899, era el periodo desde la aleatorización hasta 100 días después de la aleatorización; en 316 era el periodo desde la evaluación basal hasta 111 días después de ella.

d: Todos los aleatorizados

e: Todos los tratados

**Tabla 6.** Resultados de los estudios clínicos en Profilaxis de Infecciones Fúngicas Invasoras

Estudio	Posaconazol suspensión oral	Control <sup>a</sup>
<b>Porcentaje (%) de pacientes con Aspergilosis probada/probable</b>		
<b>Durante el periodo de tratamiento<sup>b</sup></b>		
1899 <sup>d</sup>	2/304 (1)	20/298 (7)
316 <sup>e</sup>	3/291 (1)	17/288 (6)
<b>Periodo de tiempo fijado<sup>c</sup></b>		
1899 <sup>d</sup>	4/304 (1)	26/298 (9)
316 <sup>d</sup>	7/301 (2)	21/299 (7)

FLU = fluconazol; ITZ = itraconazol; POS = posaconazol.

- a: FLU/ITZ (1899); FLU (316).
- b: En el estudio 1899 era el periodo desde la aleatorización hasta la última dosis del medicamento de estudio más 7 días; en el estudio 316 era el periodo desde la primera dosis hasta la última dosis del medicamento de estudio más 7 días.
- c: En 1899, era el periodo desde la aleatorización hasta 100 días después de la aleatorización; en 316 era el periodo desde la evaluación basal hasta 111 días después de ella.
- d: Todos los aleatorizados
- e: Todos los tratados

En el estudio 1899, se observó una disminución significativa en todas las causas de mortalidad a favor de posaconazol [POS 49/304 (16 %) frente a FLU/ITZ 67/298 (22 %)  $p=0,048$ ]. Según la estimación de Kaplan-Meier, la probabilidad de supervivencia hasta 100 días después de la aleatorización fue significativamente superior para los que recibieron posaconazol; este beneficio en la supervivencia se demostró cuando el análisis consideró todas las causas de muerte ( $P=0,0354$ ), así como las muertes relacionadas con IFI ( $P=0,0209$ ).

En el estudio 316, la mortalidad global fue similar (POS, 25 %; FLU, 28 %); no obstante, la proporción de muertes relacionadas con IFI fue significativamente inferior en el grupo de POS (4/301) que en el grupo de FLU (12/299;  $P=0,0413$ ).

#### Población pediátrica

Se trataron dieciséis pacientes, entre 8-17 años de edad, con posaconazol suspensión oral 800 mg/día en un estudio para infecciones fúngicas invasoras (Estudio 0041). En base a los datos disponibles en 16 de estos pacientes pediátricos, el perfil de seguridad parece ser similar al de los pacientes  $\geq 18$  años de edad.

Además, doce pacientes entre 13-17 años de edad recibieron 600 mg/día de posaconazol suspensión oral como profilaxis de infecciones fúngicas invasoras (Estudios 316 y 1899). El perfil de seguridad en estos pacientes  $< 18$  años de edad parece similar al perfil de seguridad observado en adultos. En base a los datos farmacocinéticos en 10 de estos pacientes pediátricos, el perfil farmacocinético parece ser similar al de pacientes  $\geq 18$  años de edad. En un estudio (Estudio 03579) de 136 pacientes pediátricos neutropénicos entre 11 meses-17 años de edad tratados con posaconazol suspensión oral a dosis de hasta 18 mg/kg/día administrada dividida tres veces al día, aproximadamente el 50 % cumplió con el objetivo preespecificado (día 7 concentración media ( $C_m$ ) entre 500 ng/ml-2.500 ng/ml) (ver sección 5.2).

No se ha establecido la seguridad y la eficacia en pacientes pediátricos menores de 18 años de edad.

#### Evaluación por electrocardiograma

Se obtuvieron ECG múltiples, coincidentes en el tiempo, recogidos durante un periodo de 12 horas antes y durante la administración de posaconazol suspensión oral (400 mg dos veces al día con comidas ricas en grasas) de 173 voluntarios sanos varones y mujeres de entre 18 y 85 años de edad. No se observaron cambios clínicamente relevantes en el intervalo QTc medio (Fridericia) con respecto al estado basal.

## **5.2 Propiedades farmacocinéticas**

#### Absorción

Posaconazol se absorbe con una mediana de  $t_{m\acute{a}x}$  de 3 horas (pacientes que no están en ayunas). La farmacocinética de posaconazol es lineal tras la administración de dosis únicas y múltiples de hasta 800 mg cuando se toma con una comida rica en grasas. No se observaron aumentos adicionales en la exposición cuando se administraron dosis mayores de 800 mg al día a pacientes y voluntarios sanos. En estado de ayuno, el AUC aumentó proporcionalmente menos que con una dosis superior a 200 mg. En voluntarios sanos en ayunas se demostró que, dividiendo la dosis diaria total (800 mg) en 200 mg cuatro veces al día, aumentaba la exposición a posaconazol 2,6 veces en comparación con 400 mg dos veces al día.

#### Efecto de los alimentos sobre la absorción oral en voluntarios sanos

La absorción de posaconazol se incrementó considerablemente al administrarse 400 mg de posaconazol (una vez al día) durante o inmediatamente después de consumir una comida rica en grasas (~ 50 gramos de grasa), comparado con la administración antes de una comida, aumentándose la  $C_{m\acute{a}x}$  y AUC aproximadamente un 330 % y 360 % respectivamente. El AUC de posaconazol es: 4 veces mayor cuando se administra con una comida rica en grasas (~ 50 gramos de grasa) y sobre 2,6 veces mayor cuando se administra durante una comida no grasa o un suplemento alimenticio (14 gramos de grasa) con respecto al estado de ayuno (ver secciones 4.2 y 4.5).

#### Distribución

Posaconazol se absorbe lentamente y se elimina lentamente, con un gran volumen de distribución aparente

(1.774 litros) y se une altamente a proteínas (> 98 %), predominantemente a albúmina sérica.

### Biotransformación

Posaconazol no tiene ningún metabolito principal circulante, y sus concentraciones no parece que se vean alteradas por los inhibidores de las enzimas CYP450. De entre los metabolitos circulantes, la mayoría son conjugados glucurónicos de posaconazol, observándose únicamente unas cantidades menores de metabolitos oxidativos (mediados por CYP450). Los metabolitos excretados en orina y heces suponen aproximadamente el 17 % de la dosis radiomarcada administrada.

### Eliminación

Posaconazol se elimina lentamente, con un semivida media ( $t_{1/2}$ ) de 35 horas (intervalo de 20 a 66 horas). Tras la administración de  $^{14}\text{C}$ -posaconazol, la radioactividad se recuperó predominantemente en las heces (77 % de la dosis radiomarcada), siendo el componente principal el compuesto parental (66 % de la dosis radiomarcada). El aclaramiento renal es una vía de eliminación menor, con un 14 % de la dosis radiomarcada excretada en la orina (< 0,2 % de la dosis radiomarcada es compuesto parental). El estado de equilibrio se alcanza después de 7 a 10 días de administración de dosis múltiples.

### Farmacocinética en poblaciones especiales

#### *Niños (< 18 años)*

Tras la administración de 800 mg al día de posaconazol en dosis fraccionadas para el tratamiento de infecciones fúngicas invasoras, las concentraciones mínimas plasmáticas medias de 12 pacientes de 8 - 17 años de edad (776 ng/ml) fueron similares a las concentraciones de 194 pacientes de 18 - 64 años de edad (817 ng/ml). Del mismo modo, en los estudios en profilaxis, la concentración media ( $C_m$ ) de posaconazol en el estado de equilibrio fue comparable en diez adolescentes (13-17 años de edad) a la  $C_m$  alcanzada en adultos ( $\geq 18$  años de edad). En un estudio de 136 pacientes pediátricos neutropénicos entre 11 meses-17 años de edad tratados con posaconazol suspensión oral a dosis de hasta 18 mg/kg/día administrada dividida tres veces al día, aproximadamente el 50 % cumplió con el objetivo preespecificado (día 7  $C_m$  entre 500 ng/ml-2.500 ng/ml). En general, las exposiciones tendieron a ser más altas en pacientes mayores (7 a < 18 años) que en pacientes más jóvenes (2 a < 7 años).

#### *Sexo*

La farmacocinética de posaconazol es comparable en hombres y mujeres.

#### *Pacientes de edad avanzada*

Se observó un aumento en la  $C_{m\acute{a}x}$  (26 %) y en el AUC (29 %) en sujetos de edad avanzada (24 sujetos  $\geq 65$  años de edad) con respecto a sujetos más jóvenes (24 sujetos de 18 - 45 años de edad). Sin embargo, en estudios clínicos de eficacia, el perfil de seguridad de posaconazol fue similar entre los pacientes jóvenes y de edad avanzada.

#### *Raza*

Se produjo una leve disminución (16 %) en el AUC y  $C_{m\acute{a}x}$  de posaconazol suspensión oral en sujetos de raza negra con respecto a sujetos de raza blanca. Sin embargo, el perfil de seguridad de posaconazol fue similar entre los sujetos de raza negra y de raza blanca.

#### *Peso*

El modelo farmacocinético poblacional de posaconazol concentrado para solución para perfusión y comprimidos indica que el aclaramiento de posaconazol está relacionado con el peso. En pacientes > 120 kg, la  $C_m$  disminuye en un 25 %, y en pacientes < 50 kg, la  $C_m$  aumenta en un 19 %. Por lo tanto, se aconseja una vigilancia estrecha de las infecciones fúngicas intercurrentes en pacientes que pesen más de 120 kg.

#### *Insuficiencia renal*

Tras la administración de una dosis única de posaconazol suspensión oral, no se produjo ningún efecto sobre la farmacocinética de posaconazol por insuficiencia renal leve y moderada ( $n=18$ ,  $Cl_{cr} \geq 20$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>); por lo tanto, no se requiere ajuste de la dosis. En sujetos con insuficiencia renal grave ( $n=6$ ,  $Cl_{cr} < 20$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), el AUC de posaconazol fue altamente variable [ $> 96$  % CV (coeficiente de variación)] en comparación con otros grupos renales [ $< 40$  % CV]. Sin embargo, dado que posaconazol no se elimina significativamente por vía renal, no se espera un efecto por insuficiencia renal grave sobre la farmacocinética de posaconazol y no se recomienda un ajuste de la dosis. Posaconazol no se elimina mediante hemodiálisis.

#### *Insuficiencia hepática*

Tras una dosis oral única de 400 mg de posaconazol suspensión oral en pacientes (seis por grupo) con insuficiencia hepática leve (Clase A en la clasificación de Child-Pugh), moderada (Clase B en la clasificación de Child-Pugh) o grave (Clase C en la clasificación de Child-Pugh), la media del AUC se multiplicó 1,3 a 1,6 veces en comparación con la de sujetos control con función hepática normal. No se determinaron concentraciones de posaconazol libre y por lo tanto no puede excluirse que la exposición al posaconazol libre sea superior al incremento del 60 % observado en la AUC total. La semivida ( $t_{1/2}$ ) de eliminación se prolongó de aproximadamente 27 horas hasta ~ 43 horas en los respectivos grupos. No se recomienda ajuste de la dosis en pacientes con insuficiencia hepática de moderada a grave, pero se aconseja tener precaución debido a la posibilidad de aumento de la exposición plasmática.

### **5.3 Datos preclínicos sobre seguridad**

Según se observó con otros agentes antifúngicos azoles, los efectos relacionados con la inhibición de la síntesis de hormonas esteroideas se observaron en estudios de toxicidad con dosis repetidas de posaconazol. Se observaron efectos supresores adrenales en estudios de toxicidad en ratas y en perros, con unas exposiciones iguales o mayores a las obtenidas con dosis terapéuticas en seres humanos.

Se produjo fosfolipidosis neuronal en perros tratados durante  $\geq 3$  meses con exposiciones sistémicas menores a las obtenidas con dosis terapéuticas en seres humanos. Este efecto no se observó en monos tratados durante un año. En estudios de neurotoxicidad a doce meses en perros y en monos no se observaron efectos funcionales en los sistemas nerviosos central o periférico con exposiciones sistémicas mayores a las alcanzadas terapéuticamente.

En el estudio a 2 años en ratas se observó una fosfolipidosis pulmonar, que dio lugar a una dilatación y obstrucción de los alveolos. Estos efectos no son necesariamente indicativos de potenciales cambios funcionales en seres humanos.

No se observaron efectos sobre los electrocardiogramas, incluyendo los intervalos QT y QTc, en un estudio de seguridad farmacológica con dosis repetidas en monos con exposiciones sistémicas 4,6 veces mayores a las concentraciones obtenidas con dosis terapéuticas en seres humanos. La ecocardiografía no reveló ninguna indicación de descompensación cardíaca en un estudio de seguridad farmacológica con dosis repetidas en ratas con una exposición sistémica 1,4 veces mayor a la obtenida terapéuticamente. Se observaron presiones sanguíneas sistólica y arterial elevadas (de hasta 29 mm Hg) en ratas y en monos con exposiciones sistémicas 1,4 y 4,6 veces mayores, respectivamente, a las obtenidas con dosis terapéuticas en humanos.

Se llevaron a cabo estudios de reproducción y de desarrollo perinatal y postnatal en ratas. Con exposiciones menores a las obtenidas con dosis terapéuticas en seres humanos, posaconazol provocó modificaciones y malformaciones esqueléticas, distocia, aumento de la duración de la gestación y tamaños medios de camada y viabilidad postnatal reducidos. En los conejos, posaconazol fue embriotóxico con exposiciones mayores a las obtenidas con dosis terapéuticas. Según se observó con otros agentes antifúngicos azoles, estos efectos sobre la reproducción se consideraron debidos a un efecto relacionado con el tratamiento en la esteroidogénesis.

Posaconazol no fue genotóxico en estudios *in vitro* ni *in vivo*. Los estudios de carcinogenicidad no revelaron riesgos especiales para los seres humanos.

## **6. DATOS FARMACÉUTICOS**

### **6.1 Lista de excipientes**

Hidroxiestearato de macroglicerol

Citrato de sodio dihidrato

Ácido cítrico monohidrato

Emulsión de simeticona (que contiene polidimetilsiloxano, triestearato de polietilenglicol sorbitano, metilcelulosa, gel de sílice, estearato de polietilenglicol, ácido sórbico (E200), ácido benzoico (E210) y ácido sulfúrico (E513))

Xantano (E415)

Benzoato sódico (E211)

Glucosa líquida

Glicerol (E422)

Dióxido de titanio (E171)

Sabor a fresa (contiene propilenglicol)

Agua purificada

## **6.2 Incompatibilidades**

No procede.

## **6.3 Periodo de validez**

30 meses

Después de la apertura inicial del envase: 30 días

## **6.4 Precauciones especiales de conservación**

Este medicamento no requiere ninguna medida de conservación especial.

## **6.5 Naturaleza y contenido del envase**

El envase primario es un frasco de vidrio ámbar tipo III cerrado con una tapa de polipropileno precintada y a prueba de niños. El envase llenado y sellado se envasa en una caja de cartón junto con una cucharilla medidora de poliestireno (2 graduaciones: 2,5 ml y 5 ml) para medir y administrar la suspensión.

## **6.6 Precauciones especiales de eliminación**

No requiere medidas especiales.

## **7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

Accord Healthcare S.L.U.  
World Trade Center, Moll de Barcelona s/n,  
Edifici Est, 6a planta, Barcelona,  
08039 Barcelona, España

## **8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/1/19/1380/001

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

Fecha de la primera autorización: 25 de julio de 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**

## **A. FABRICANTE RESPONSABLE DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES**

Nombre y dirección del/de los fabricantes responsables de la liberación de los lotes

Accord Healthcare Polska Sp. z o.o.  
ul. Lutomska 50  
95-200 Pabianice  
POLONIA

Laboratori Fundacio Dau  
C/ C, 12-14 Pol. Ind. Zona Franca  
08040 Barcelona  
ESPAÑA

Pharmadox Healthcare Ltd.  
KW20A Kordin Industrial Park  
Paola, PLA 3000  
MALTA

El prospecto impreso del medicamento debe especificar el nombre y dirección del fabricante responsable de la liberación del lote en cuestión.

## **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 informes periódicos de seguridad 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 cualquier actualización posterior 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).

**ANEXO III**  
**ETIQUETADO Y PROSPECTO**

## **A. ETIQUETADO**

**INFORMACIÓN QUE DEBE FIGURAR EN EL EMBALAJE EXTERIOR**

**CARTONAJE EXTERIOR**

**1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO**

Posaconazol AHCL 40 mg/ml suspensión oral EFG  
posaconazol

**2. PRINCIPIO(S) ACTIVO(S)**

Cada ml contiene 40 mg de posaconazol.

**3. LISTA DE EXCIPIENTES**

Contiene glucosa.

**4. FORMA FARMACÉUTICA Y CONTENIDO DEL ENVASE**

Suspensión oral 105 ml.  
Cucharilla medidora

**5. FORMA Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN**

Leer el prospecto antes de utilizar este medicamento.  
Agítese bien antes de su utilización.  
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**

Posaconazol AHCL suspensión oral y posaconazol comprimidos NO se usan indistintamente.

**8. FECHA DE CADUCIDAD**

EXP  
Deberá desecharse al cabo de 30 días de su apertura inicial.  
Fecha de apertura inicial:

**9. CONDICIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

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

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

Accord Healthcare S.L.U.  
World Trade Center, Moll de Barcelona s/n,  
Edifici Est, 6a planta, Barcelona,  
08039 Barcelona, España

**12. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/1/19/1380/001

**13. NÚMERO DE LOTE**

Lot

**14. CONDICIONES GENERALES DE DISPENSACIÓN**

**15. INSTRUCCIONES DE USO**

**16. INFORMACIÓN EN BRAILLE**

Posaconazol AHCL

**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**

Posaconazol AHCL 40 mg/ml suspensión oral EFG  
posaconazol

**2. PRINCIPIO(S) ACTIVO(S)**

Cada ml contiene 40 mg de posaconazol.

**3. LISTA DE EXCIPIENTES**

Contiene glucosa.

**4. FORMA FARMACÉUTICA Y CONTENIDO DEL ENVASE**

Suspensión oral  
105 ml

**5. FORMA Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN**

Leer el prospecto antes de utilizar este medicamento.  
Agítese bien antes de su utilización.  
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**

EXP  
Deberá desecharse al cabo de 30 días de su apertura inicial.

**9. CONDICIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN**

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

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

Accord Healthcare S.L.U.

**12. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN**

EU/1/19/1380/001

**13. NÚMERO DE LOTE**

Lot

**14. CONDICIONES GENERALES DE DISPENSACIÓN**

**15. INSTRUCCIONES DE USO**

**16. INFORMACIÓN EN BRAILE**

**17. IDENTIFICADOR ÚNICO – CÓDIGO DE BARRAS 2D**

**18. IDENTIFICADOR ÚNICO – INFORMACIÓN EN CARACTERES VISUALES**

## **B. PROSPECTO**

## Prospecto: información para el usuario

### Posaconazol AHCL 40 mg/ml suspensión oral EFG posaconazol

**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 que usted, ya que puede perjudicarles.
- Si experimenta efectos adversos, consulte a su médico o farmacéutico, incluso si se trata de efectos adversos que no aparecen en este prospecto. Ver sección 4.

#### Contenido del prospecto

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

#### 1. Qué es Posaconazol AHCL y para qué se utiliza

Posaconazol AHCL contiene un medicamento llamado posaconazol, que pertenece a un grupo de medicamentos denominados "antifúngicos". Se utiliza para prevenir y tratar muchas infecciones fúngicas diferentes.

Este medicamento actúa matando o deteniendo el crecimiento de algunos tipos de hongos que pueden causar infecciones.

Posaconazol AHCL se puede utilizar en adultos para tratar los siguientes tipos de infecciones fúngicas cuando otros medicamentos antifúngicos no han funcionado o usted ha tenido que dejar de tomarlos:

- infecciones causadas por hongos de la familia *Aspergillus* que no han mejorado durante el tratamiento con los medicamentos antifúngicos amfotericina B o itraconazol o cuando se ha tenido que interrumpir el tratamiento con estos medicamentos;
- infecciones causadas por hongos de la familia *Fusarium* que no han mejorado durante el tratamiento con amfotericina B o cuando se ha tenido que interrumpir el tratamiento con amfotericina B;
- infecciones causadas por hongos que provocan las enfermedades conocidas como "cromoblastomycosis" y "micetoma" que no han mejorado durante el tratamiento con itraconazol o cuando se ha tenido que interrumpir el tratamiento con itraconazol;
- infecciones causadas por un hongo llamado *Coccidioides* que no han mejorado durante el tratamiento con uno o varios medicamentos, amfotericina B, itraconazol o fluconazol, o cuando se ha tenido que interrumpir el tratamiento con estos medicamentos;
- infecciones en la zona de la boca o de la garganta (llamadas "aftas") causadas por unos hongos llamados *Candida*, que no han sido previamente tratadas.

Este medicamento también se puede utilizar para prevenir infecciones fúngicas en adultos con riesgo alto de contraer una infección fúngica, tales como:

- pacientes que presenten un sistema inmunitario débil como consecuencia de haber recibido quimioterapia para "leucemia mielógena aguda" (LMA) o "síndromes mielodisplásicos" (SMD)
- pacientes que estén recibiendo "altas dosis de un tratamiento inmunodepresivo" tras un "trasplante de células madre hematopoyéticas" (TCMH).

## 2. Qué necesita saber antes de empezar a tomar Posaconazol AHCL

### No tome Posaconazol AHCL si usted:

- es alérgico a posaconazol o a alguno de los demás componentes de este medicamento (incluidos en la sección 6).
- está tomando: terfenadina, astemizol, cisaprida, pimozida, halofantrina, quinidina, cualquier medicamento que contenga "alcaloides del ergot", como ergotamina o dihidroergotamina, o una "estatina", como simvastatina, atorvastatina o lovastatina.
- si acaba de empezar a tomar venetoclax o su dosis de venetoclax se está aumentando lentamente para el tratamiento de leucemia linfocítica crónica (LLC).

No tome Posaconazol AHCL si se encuentra en alguna de las circunstancias anteriores. En caso de duda, consulte a su médico o farmacéutico antes de tomar Posaconazol AHCL.

Ver la sección "Toma de Posaconazol AHCL con otros medicamentos" más adelante para obtener más información, incluida la relacionada con otros medicamentos que pueden interactuar con Posaconazol AHCL.

### Advertencias y precauciones

Consulte a su médico o farmacéutico antes de empezar a tomar Posaconazol AHCL si usted:

- ha presentado una reacción alérgica a otro medicamento antifúngico, como ketoconazol, fluconazol, itraconazol o voriconazol.
- presenta o ha presentado en alguna ocasión problemas hepáticos. Es posible que necesite que le hagan análisis de sangre mientras esté tomando este medicamento.
- desarrolla diarrea grave o vómitos, ya que estas situaciones pueden limitar la eficacia de este medicamento.
- presenta una alteración del ritmo cardíaco (ECG) que muestra un problema llamado prolongación del intervalo QTc.
- presenta debilidad del músculo cardíaco o insuficiencia cardíaca.
- presenta un latido del corazón muy lento.
- presenta cualquier alteración del ritmo cardíaco.
- presenta cualquier problema con las cantidades de potasio, magnesio o calcio en sangre.
- está tomando vincristina, vinblastina y otros "alcaloides de la vinca" (medicamentos utilizados para tratar el cáncer).
- está tomando venetoclax (un medicamento utilizado para tratar el cáncer).

Si se encuentra en alguna de las circunstancias anteriores (o en caso de duda), consulte a su médico, farmacéutico o enfermero antes de tomar Posaconazol AHCL.

Si desarrolla diarrea o vómitos graves (se siente enfermo) mientras está tomando Posaconazol AHCL, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero inmediatamente, ya que esta circunstancia puede impedir que el medicamento actúe correctamente. Para obtener más información, ver sección 4.

### Niños

No se debe usar Posaconazol AHCL en niños y adolescentes (17 años de edad y menores).

### Toma de Posaconazol AHCL con otros medicamentos

Informe a su médico o farmacéutico si está tomando, ha tomado recientemente o pudiera tener que tomar cualquier otro medicamento.

### No tome Posaconazol AHCL si está tomando alguno de los siguientes medicamentos:

- terfenadina (utilizada para tratar alergias)
- astemizol (utilizado para tratar alergias)
- cisaprida (utilizada para tratar problemas de estómago)
- pimozida (utilizada para tratar síntomas del síndrome de Tourette y enfermedades mentales)
- halofantrina (utilizada para tratar la malaria)
- quinidina (utilizada para tratar alteraciones del ritmo cardíaco).

Posaconazol AHCL puede incrementar la cantidad de estos medicamentos en la sangre, lo que podría provocar cambios muy graves en su ritmo cardíaco

- cualquier medicamento que contenga "alcaloides del ergot", tales como ergotamina o dihidroergotamina utilizados para tratar las migrañas. Posaconazol AHCL puede aumentar la cantidad de estos medicamentos en la sangre, lo que podría provocar una disminución grave del flujo sanguíneo hacia los dedos de las manos o de los pies y dañarlos.
- una "estatina", como simvastatina, atorvastatina o lovastatina utilizadas para el tratamiento de los niveles altos de colesterol.
- venetoclax cuando se usa al comienzo del tratamiento de un tipo de cáncer, leucemia linfocítica crónica (LLC).

No tome Posaconazol AHCL si se encuentra en alguna de las circunstancias anteriores. En caso de duda, consulte a su médico o farmacéutico antes de tomar este medicamento.

#### Otros medicamentos

Consulte la lista proporcionada anteriormente con los medicamentos que no debe usar mientras esté tomando Posaconazol AHCL. Además de los medicamentos mencionados anteriormente, hay otros medicamentos que presentan riesgo de problemas en el ritmo cardíaco, que puede ser mayor cuando se toman con Posaconazol AHCL. Asegúrese de informar a su médico de todos los medicamentos que esté tomando (con o sin receta médica).

Algunos medicamentos pueden aumentar el riesgo de efectos adversos de Posaconazol AHCL por aumentar la cantidad de Posaconazol AHCL en la sangre.

Los siguientes medicamentos pueden disminuir la efectividad de Posaconazol AHCL al reducir sus niveles en la sangre:

- rifabutina y rifampicina (utilizadas para tratar ciertas infecciones). Si ya está tomando rifabutina, tendrá que someterse a un análisis de sangre, así como estar atento a algunos posibles efectos adversos de rifabutina.
- algunos medicamentos utilizados para tratar o prevenir ataques incluyen: fenitoína, carbamazepina, fenobarbital o primidona.
- efavirenz y fosamprenavir, utilizados para tratar la infección por VIH.
- medicamentos utilizados para disminuir la acidez del estómago tales como cimetidina y ranitidina u omeprazol y medicamentos similares llamados inhibidores de la bomba de protones.

Posaconazol AHCL posiblemente aumente el riesgo de efectos adversos de otros medicamentos aumentando la cantidad de éstos en la sangre. Estos medicamentos incluyen:

- vincristina, vinblastina y otros "alcaloides de la vinca" (utilizados para tratar cáncer)
- venetoclax (utilizado para tratar el cáncer)
- ciclosporina (utilizada durante o después de trasplantes)
- tacrolimus y sirolimus (utilizados durante o después de trasplantes)
- rifabutina (utilizada para tratar ciertas infecciones)
- medicamentos utilizados para tratar VIH llamados inhibidores de la proteasa (incluyendo lopinavir y atazanavir, que se administran con ritonavir)
- midazolam, triazolam, alprazolam u otras "benzodiazepinas" (utilizados como sedantes o relajantes musculares)
- diltiazem, verapamilo, nifedipino, nisoldipino u otros "bloqueantes de los canales de calcio" (utilizados para tratar la presión sanguínea alta)
- digoxina (utilizada para tratar la insuficiencia cardíaca)
- glipizida u otras "sulfonilureas" (utilizadas para tratar niveles altos de azúcar en sangre).
- ácido transretinoico (ATRA), también llamado tretinoína (utilizado para tratar algunos cánceres de sangre).

Si se encuentra en alguna de las circunstancias anteriores (o en caso de duda), consulte a su médico o farmacéutico antes de tomar Posaconazol AHCL.

#### **Toma de Posaconazol AHCL con alimentos y bebidas**

Para mejorar la absorción de posaconazol, siempre que sea posible se debe tomar durante o inmediatamente después de una comida o una bebida alimenticia (ver sección 3 "Cómo tomar Posaconazol AHCL"). No hay información sobre el efecto del alcohol en el posaconazol.

### **Embarazo y lactancia**

Informe a su médico si está o cree que podría estar embarazada antes de empezar a tomar Posaconazol AHCL.

No tome Posaconazol AHCL si está embarazada, a menos que se lo indique su médico.

Si está en edad de quedar embarazada debe utilizar medidas anticonceptivas eficaces mientras esté tomando este medicamento. Si se queda embarazada mientras está tomando Posaconazol AHCL, póngase en contacto con su médico inmediatamente.

No dé el pecho mientras esté tomando Posaconazol AHCL, ya que puede pasar a la leche materna en pequeñas cantidades.

### **Conducción y uso de máquinas**

Usted puede sentir mareo, somnolencia o presentar visión borrosa mientras está tomando Posaconazol AHCL, lo que puede afectar a su capacidad para conducir o usar herramientas o máquinas. En caso de que esto ocurra, no conduzca ni use ninguna herramienta o máquina y póngase en contacto con su médico.

### **Posaconazol AHCL contiene glucosa**

Posaconazol AHCL contiene aproximadamente 1,75 g de glucosa por 5 ml de suspensión. Si su médico le ha indicado que padece una intolerancia a ciertos azúcares, consulte con él antes de tomar este medicamento.

Este medicamento contiene menos de 1 mmol de sodio (23 mg) por cada 5 ml de suspensión, lo que equivale a decir que en esencia está “libre de sodio”.

## **3. Cómo tomar Posaconazol AHCL**

No tome indistintamente Posaconazol comprimidos y posaconazol suspensión oral sin consultar a su médico o farmacéutico, ya que puede producir una falta de eficacia o aumentar el riesgo de reacciones adversas.

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. Su médico controlará su respuesta y su estado para determinar durante cuánto tiempo se tiene que administrar Posaconazol AHCL y si se necesita algún cambio en su dosis diaria.

La tabla inferior muestra la dosis recomendada y la duración del tratamiento, que dependen del tipo de infección que tenga y pueden ser adaptadas individualmente para usted por su médico. No adapte su dosis usted mismo antes de consultar a su médico, ni cambie su pauta de tratamiento.

Siempre que sea posible tome posaconazol durante o inmediatamente después de un alimento o bebida alimenticia.

<b>Indicación</b>	<b>Dosis recomendada y duración del tratamiento</b>
Tratamiento de Infecciones Fúngicas resistentes ( <i>aspergilosis invasora, fusariosis, cromoblastomycosis/micetoma, coccidioidomycosis</i> )	La dosis recomendada es de 200 mg (una cucharada de 5 ml) tomada cuatro veces al día. En cambio, si su médico se lo recomienda, podrá tomar 400 mg dos veces al día (dos cucharadas de 5 ml), asegurándose de que es capaz de tomar ambas dosis durante o después de una comida o bebida alimenticia.
Tratamiento de las Aftas por primera vez	El primer día de tratamiento tome 200 mg (una cucharada de 5 ml) una vez. Después del primer día, tome 100 mg (2,5 ml) una vez al día.
Prevención de Infecciones Fúngicas graves	Tome 200 mg (una cucharada de 5 ml) tres veces al día.

### **Si toma más Posaconazol AHCL del que debe**

Si está preocupado de que pueda haber tomado demasiada dosis, informe inmediatamente a su médico o profesional sanitario.

### **Si olvidó tomar Posaconazol AHCL**

Si ha olvidado una dosis, tómela en cuanto se dé cuenta y luego siga como antes. No obstante, si es casi la

hora de la siguiente dosis, tome su dosis cuando esté prevista la misma. No tome una dosis doble para compensar las dosis olvidadas.

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.

##### **Efectos adversos graves**

**Informe a su médico, farmacéutico o enfermero de inmediato si usted nota cualquiera de los siguientes efectos adversos graves; es posible que necesite tratamiento médico urgente:**

- náuseas o vómitos (sentirse o estar enfermo), diarrea
- signos de problemas hepáticos, que incluyen amarilleamiento de la piel o del blanco de los ojos, orina inusualmente oscura o heces pálidas, sentirse enfermo sin motivo aparente, problemas del estómago, pérdida de apetito o cansancio o debilidad inusuales, un aumento de las enzimas hepáticas detectado en los análisis de sangre
- reacción alérgica

##### **Otros efectos adversos**

Informe a su médico, farmacéutico o enfermero si nota cualquiera de los siguientes efectos adversos:

##### Frecuentes: lo siguiente puede afectar hasta 1 de cada 10 pacientes

- un cambio en los niveles de sales en sangre detectado en los análisis de sangre, cuyos signos incluyen sensación de confusión o debilidad
- sensaciones anormales en la piel, tales como entumecimiento, hormigueo, picor, cosquilleo reptante, pinchazos o ardor
- dolor de cabeza
- niveles bajos de potasio, detectados en los análisis de sangre
- niveles bajos de magnesio, detectados en los análisis de sangre
- presión arterial alta
- pérdida de apetito, dolor de estómago o malestar estomacal, flatulencia, boca seca, cambios en el sentido del gusto
- ardor de estómago (sensación de ardor en el pecho que asciende hasta la garganta)
- niveles bajos de "neutrófilos", un tipo de glóbulo blanco (neutropenia), lo que puede hacerle más propenso a contraer infecciones y que se detectan en los análisis de sangre
- fiebre
- sensación de debilidad, mareo, cansancio o somnolencia
- erupción
- picor
- estreñimiento
- molestias rectales

##### Poco frecuentes: lo siguiente puede afectar hasta 1 de cada 100 pacientes

- anemia, cuyos signos incluyen dolores de cabeza, sensación de cansancio o mareo, respiración difícil o palidez y bajos niveles de hemoglobina detectados en los análisis de sangre
- niveles de plaquetas bajos (trombocitopenia), detectados en los análisis de sangre. Esto puede producir hemorragias
- niveles bajos de "leucocitos", un tipo de glóbulo blanco (leucopenia), detectados en los análisis de sangre. Esto puede hacerle más susceptible a las infecciones
- niveles altos de "eosinófilos", un tipo de glóbulo blanco (eosinofilia). Esto puede aparecer si presenta un proceso inflamatorio
- inflamación de los vasos sanguíneos
- problemas con el ritmo cardíaco
- ataques (convulsiones)
- daño neurológico (neuropatía)

- ritmo cardíaco anormal, detectado en un electrocardiograma (ECG), palpitaciones, latido cardíaco lento o rápido, presión arterial alta o baja
- presión arterial baja
- inflamación del páncreas (pancreatitis). Esto puede provocar dolor de estómago intenso
- interrupción del aporte de oxígeno al bazo (infarto esplénico), lo que puede producir dolor de estómago intenso
- problemas renales graves, cuyos signos incluyen aumento o disminución de la micción con orina que presenta un color diferente del habitual
- niveles sanguíneos de creatinina altos, detectados en los análisis de sangre
- tos, hipo
- hemorragias nasales
- dolor punzante e intenso en el pecho al respirar (dolor pleurítico)
- inflamación de los ganglios linfáticos (linfadenopatía)
- disminución de la sensibilidad, especialmente en la piel
- temblores
- niveles de azúcar en sangre altos o bajos
- visión borrosa, sensibilidad a la luz
- pérdida de pelo (alopecia)
- úlceras bucales
- tiritona, sensación habitual de malestar
- dolor, dolor de espalda o cuello, dolor en brazos o piernas
- retención de líquidos (edema)
- problemas menstruales (sangrado vaginal anormal)
- incapacidad para dormir (insomnio)
- incapacidad total o parcial para hablar
- hinchazón de la boca
- sueños anormales o problemas para dormir
- problemas de coordinación o de equilibrio
- inflamación de la mucosa
- congestión nasal
- dificultad respiratoria
- molestias en el pecho
- sentirse hinchado
- náuseas, vómitos, calambres y diarrea de leves a graves, normalmente provocados por un virus, dolor de estómago
- eructos
- sensación de inquietud

Raros: lo siguiente puede afectar hasta 1 de cada 1.000 pacientes

- neumonía, cuyos signos incluyen sensación de falta de aliento y producción de flemas decoloradas
- presión sanguínea alta en los vasos sanguíneos de los pulmones (hipertensión pulmonar), que puede ocasionar daños graves a los pulmones y al corazón
- problemas sanguíneos tales como coagulación inusual de la sangre o sangrado prolongado
- reacciones alérgicas graves, incluyendo erupción cutánea generalizada con ampollas y exfoliación de la piel
- problemas mentales, como oír voces o ver cosas que no están ahí
- desmayo
- problemas al pensar o al hablar, movimientos bruscos, especialmente en sus manos, que no puede controlar
- accidente cerebrovascular, cuyos signos incluyen dolor, debilidad, entumecimiento o cosquilleo en las extremidades
- presencia de un punto ciego o mancha oscura en el campo de visión
- insuficiencia cardíaca o ataque al corazón, que puede provocar una parada cardíaca y la muerte, problemas con el ritmo cardíaco con muerte súbita
- coágulos sanguíneos en las piernas (trombosis venosa profunda), cuyos signos incluyen dolor intenso o hinchazón de las piernas

- coágulos sanguíneos en sus pulmones (embolismo pulmonar), cuyos signos incluyen sensación de falta de aire o dolor al respirar
- hemorragia en el estómago o el intestino, cuyos signos incluyen vomitar sangre o sangre en las heces
- un bloqueo del intestino (obstrucción intestinal), especialmente del “íleon”. Dicho bloqueo impide que los contenidos del intestino pasen a través del colon y cuyos signos incluyen sensación de hinchazón, vómitos, estreñimiento grave, pérdida de apetito y retortijones
- “síndrome urémico hemolítico” que aparece cuando se produce la destrucción de los glóbulos rojos (hemólisis), que puede darse con o sin insuficiencia renal
- “pancitopenia”, nivel bajo de todas las células sanguíneas (glóbulos rojos, blancos y plaquetas), detectada en los análisis de sangre
- manchas moradas y grandes en la piel (púrpura trombocitopénica trombótica)
- inflamación de la cara o lengua
- depresión
- visión doble
- dolor de mama
- funcionamiento inadecuado de las glándulas adrenales, lo que puede producir debilidad, cansancio, pérdida de apetito, decoloración de la piel
- funcionamiento inadecuado de la glándula pituitaria, lo que puede producir bajos niveles en sangre de algunas hormonas que afectan a la función de los órganos sexuales masculinos o femeninos
- problemas para oír
- pseudoaldosteronismo, que produce presión sanguínea alta con un nivel bajo de potasio (aparece en el análisis de sangre)

Frecuencia no conocida: no puede estimarse a partir de los datos disponibles

- algunos pacientes también han comunicado sentirse confusos tras tomar Posaconazol AHCL.

Informe a su médico, farmacéutico o enfermero si experimenta alguno de los efectos adversos descritos anteriormente.

### **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 Posaconazol AHCL**

- 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 etiqueta. La fecha de caducidad es el último día del mes que se indica.
- Este medicamento no requiere ninguna medida de conservación especial.
- Si queda suspensión en el frasco después de más de cuatro semanas de su primera apertura, no deberá utilizar este medicamento. Devuelva a su farmacéutico el frasco con la suspensión sobrante.
- 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 Posaconazol AHCL**

- El principio activo es posaconazol. Cada mililitro de suspensión oral contiene 40 miligramos de posaconazol.
- Los demás componentes de la suspensión son hidroxiestearato de macroglicérol, citrato de sodio dihidrato, ácido cítrico monohidrato, emulsión de simeticona (que contiene polidimetilsiloxano, triestearato de polietilenglicol sorbitano, metilcelulosa, gel de sílice, estearato de polietilenglicol, ácido sórbico (E200), ácido benzoico (E210) y ácido sulfúrico (E513)), xantano (E415), benzoato sódico

(E211), glucosa líquida, glicerol (E422), dióxido de titanio (E171), sabor a fresa (contiene propilenglicol) y agua purificada.

### **Aspecto del producto y contenido del envase**

Posaconazol AHCL es una suspensión oral blanca a blanquecina, de flujo libre, envasada en frascos de vidrio color ámbar. Se proporciona con cada frasco una cucharilla medidora para medir dosis de 2,5 y 5 ml de la suspensión oral.

### **Titular de la autorización de comercialización**

Accord Healthcare S.L.U.  
World Trade Center, Moll de Barcelona s/n,  
Edifici Est, 6a planta, Barcelona,  
08039 Barcelona, España

### **Fabricante**

Accord Healthcare Polska Sp. z o.o.  
ul. Lutomska 50  
95-200 Pabianice  
Polonia

Laboratori Fundacio Dau  
C/ C, 12-14 Pol. Ind. Zona Franca  
08040 Barcelona  
España

Pharmadox Healthcare Ltd.  
KW20A Kordin Industrial Park  
Paola, PLA 3000  
Malta

**Fecha de la última revisión de este prospecto: {MM/AAAA}**

### **Otras fuentes de información**

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