

FOLLETO DE INFORMACIÓN AL PROFESIONAL

SYMTUZA[®] DARUNAVIR/COBICISTAT/EMTRICITABINA/TENOFOVIR ALAFENAMIDA 800 mg/150 mg/200 mg/10 mg Comprimidos recubiertos

Vía oral

COMPOSICIÓN

Cada comprimido recubierto contiene: darunavir 800 mg (como darunavir etanolato), cobicistat 150 mg (como cobicistat en dióxido de silicio), emtricitabina 200 mg y tenofovir alafenamida 10 mg (como tenofovir alafenamida fumarato).

Excipientes: Núcleo del comprimido: celulosa microcristalina, croscarmelosa sódica, estearato de magnesio. Recubrimiento del comprimido: OPADRY II amarillo 85F120020 (alcohol polivinílico parcialmente hidrolizado, macrogol 4000, dióxido de titanio, talco, óxido de hierro amarillo).

INDICACIONES

SYMTUZA[®] está indicado como un régimen completo para el tratamiento de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH-1) en adultos:

- Que no tienen antecedentes de tratamiento antirretroviral previo o
- Que se han suprimido virológicamente (ARN del VIH-1 menos de 50 copias por ml) en un régimen antirretroviral estable durante al menos 6 meses y no tienen sustituciones conocidas asociadas con la resistencia a darunavir o tenofovir.

POSOLOGÍA Y FORMA DE ADMINISTRACIÓN

El tratamiento debe ser iniciado por un médico con experiencia en el tratamiento de la infección por el VIH-1.

Posología

La pauta posológica recomendada en adultos de 18 años de edad y mayores es de un comprimido tomado una vez al día con alimentos.

Recomendación sobre dosis omitidas

Si se omite una dosis de SYMTUZA[®] y no han transcurrido 12 horas desde el momento en que suele tomarse, se indicará a los pacientes que tomen la dosis prescrita de SYMTUZA[®] con alimentos lo antes posible. En el caso de que hayan transcurrido más de 12 horas desde la hora

habitual, no se tomará la dosis omitida y el paciente reanudará el horario de administración habitual.

En caso de que el paciente vomite dentro de 1 hora de haber tomado el medicamento, se debe tomar otra dosis de SYMTUZA[®] con comida lo antes posible. Si el paciente vomita luego de 1 hora de haber tomado el medicamento, el paciente no necesita tomar otra dosis de SYMTUZA[®] hasta la próxima hora programada.

Poblaciones especiales

Pacientes de edad avanzada

Los datos actualmente disponibles en esta población son limitados, por lo que se recomienda precaución cuando se administre SYMTUZA[®] a pacientes mayores de 65 años (ver “Advertencias y precauciones especiales de empleo” y “Propiedades farmacocinéticas”).

Insuficiencia hepática

No es necesario ajustar la dosis de SYMTUZA[®] en pacientes con insuficiencia hepática leve (clase A de Child-Pugh) o moderada (clase B de Child-Pugh), pero SYMTUZA[®] se debe utilizar con precaución en estos pacientes, ya que los componentes darunavir y cobicistat de SYMTUZA[®] son metabolizados por el sistema hepático.

SYMTUZA[®] no se ha estudiado en pacientes con insuficiencia hepática grave (clase C de Child-Pugh); por tanto, SYMTUZA[®] no se debe utilizar en pacientes con insuficiencia hepática grave (ver “Contraindicaciones”, “Advertencias y precauciones especiales de empleo” y “Propiedades farmacocinéticas”).

Insuficiencia renal

No es necesario ajustar la dosis de SYMTUZA[®] en pacientes con una tasa de filtración glomerular (eGFR, por sus siglas en inglés) estimada según la fórmula de Cockcroft-Gault (eGFR_{CG}) ≥ 30 ml/min.

No se debe iniciar SYMTUZA[®] en pacientes con eGFR_{CG} < 30 ml/min, ya que no hay datos disponibles sobre el uso de SYMTUZA[®] en esta población (ver “Propiedades farmacodinámicas” y “Propiedades farmacocinéticas”).

Se debe interrumpir la administración de SYMTUZA[®] en los pacientes con eGFR_{CG} que descienda por debajo de 30 ml/min durante el tratamiento (ver “Propiedades farmacodinámicas” y “Propiedades farmacocinéticas”).

Población pediátrica

No se ha establecido todavía la seguridad y eficacia de SYMTUZA[®] en niños menores de 18 años. No se dispone de datos.

SYMTUZA[®] no se debe utilizar en pacientes pediátricos menores de 18 años por motivos de seguridad (ver “Advertencias y precauciones especiales de empleo” y “Datos preclínicos sobre seguridad”).

Embarazo y postparto

El tratamiento con darunavir/cobicistat (dos de los componentes de SYMTUZA®) durante el embarazo resulta en una baja exposición a darunavir (Ver “Advertencias y precauciones de empleo” y “Propiedades farmacocinéticas”). Por lo tanto, no se debe iniciar el tratamiento con SYMTUZA® durante el embarazo y las mujeres que queden embarazadas durante el tratamiento con SYMTUZA® deben cambiar a un tratamiento alternativo (Ver “Posología y forma de administración” y “Fertilidad, Embarazo y Lactancia”).

Forma de administración

SYMTUZA® se debe tomar por vía oral, una vez al día con alimentos (ver “Propiedades farmacocinéticas”). El comprimido no se debe triturar.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los excipientes incluidos en la sección “Composición cualitativa y cuantitativa”.

Pacientes con insuficiencia hepática grave (clase C de Child-Pugh).

La coadministración con inductores potentes del CYP3A como los medicamentos mencionados a continuación, debido a una posible pérdida del efecto terapéutico (ver “Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción”):

- carbamazepina, fenobarbital, fenitoína
- rifampicina
- lopinavir/ritonavir
- hierba de San Juan o hipérico (*Hypericum perforatum*)

La coadministración con medicamentos tales como los mencionados a continuación, debido a la posibilidad de reacciones adversas graves y/o potencialmente mortales (ver “Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción”):

- alfuzosina
- amiodarona, dronedarona, ivabradina, quinidina, ranolazina
- colchicina cuando se utiliza en pacientes con insuficiencia renal y/o hepática (ver “Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción”)
- rifampicina
- derivados ergotamínicos (por ejemplo, dihidroergotamina, ergometrina, ergotamina, metilergonovina)
- dapoxetina
- domperidona
- naloxegol
- pimozida, quetiapina, sertindol, lurasidona (ver “Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción”)
- elbasvir/grazoprevir

- triazolam, midazolam administrado por vía oral (ver precauciones sobre la administración parenteral de midazolam, ver “Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción”)
- sildenafil - cuando se utiliza para el tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar, avanafil
- simvastatina, lovastatina y lomitapida (ver “Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción”)
- ticagrelor

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES ESPECIALES DE EMPLEO

Embarazo

Se ha demostrado que el tratamiento con darunavir/cobicistat 800/150 mg durante el segundo y tercer trimestre de embarazo da como resultado una baja exposición a darunavir, con un descenso de aproximadamente el 90% de los niveles de la concentración mínima, C_{min} , (Ver “Propiedades farmacocinéticas”). Al reducirse los niveles de cobicistat, la potenciación puede no ser suficiente. La sustancial reducción de la exposición a darunavir puede provocar fracaso virológico y un aumento del riesgo de transmisión maternofamiliar de la infección por el VIH. Por lo tanto, no se debe iniciar el tratamiento con SYMTUZA[®] durante el embarazo y las mujeres que queden embarazadas durante el tratamiento con SYMTUZA[®] deben cambiar a un tratamiento alternativo (Ver “Posología y forma de administración” y “Fertilidad, Embarazo y Lactancia”).

Pacientes coinfectados por el VIH y el virus de la hepatitis B o C

Los pacientes con hepatitis B o C crónica tratados con tratamiento antirretroviral tienen un mayor riesgo de presentar reacciones adversas hepáticas graves y potencialmente mortales.

No se ha establecido la seguridad y la eficacia de SYMTUZA[®] en pacientes coinfectados por el VIH y el virus de la hepatitis C (VHC). Tenofovir alafenamida es activo frente al virus de la hepatitis B (VHB).

En caso de utilizar de forma conjunta un tratamiento antiviral para la hepatitis C, por favor consulte también la información de prescripción de estos medicamentos.

La suspensión del tratamiento con SYMTUZA[®] en pacientes coinfectados por el VIH y el VHB se puede asociar a exacerbaciones agudas graves de la hepatitis. Se debe vigilar estrechamente a los pacientes coinfectados por el VIH y el VHB que suspendan SYMTUZA[®] con un seguimiento clínico y analítico durante al menos varios meses después de suspender el tratamiento. Si se considera apropiado, puede estar justificado iniciar un tratamiento para la hepatitis B. En los pacientes con enfermedad hepática avanzada o cirrosis, no se recomienda la interrupción del tratamiento dado que la exacerbación de la hepatitis posterior al tratamiento puede conducir a una descompensación hepática.

SYMTUZA[®] no se debe administrar de forma concomitante con medicamentos que contengan tenofovir disoproxilo (por ejemplo, fumarato, fosfato o succinato), lamivudina o adefovir dipivoxil, que se utilizan para el tratamiento de la infección por el VHB.

Disfunción mitocondrial

Se ha demostrado que los análogos de los nucleósidos y los nucleótidos causan *in vitro* e *in vivo* un grado variable de daño mitocondrial. Se han comunicado casos de disfunción mitocondrial en lactantes no infectados por el VIH expuestos *in utero* y/o tras el parto a análogos de nucleósidos. Las principales reacciones adversas notificadas son trastornos hematológicos (anemia, neutropenia) y trastornos metabólicos (hiperlactatemia, hiperlipasemia). Estos episodios son a menudo transitorios. Se han descrito algunos trastornos neurológicos de comienzo tardío (hipertonía, convulsiones, alteraciones del comportamiento). No se sabe por el momento si estos trastornos neurológicos son pasajeros o permanentes. Se debe hacer un seguimiento clínico y analítico a los niños expuestos *in utero* a análogos de nucleósidos y nucleótidos, incluso si no están infectados por el VIH, y en caso de observarse signos o síntomas de interés, se debe hacer una evaluación completa para descartar una disfunción mitocondrial. Estos hallazgos no afectan a las recomendaciones nacionales actuales sobre el uso de tratamiento antirretroviral en mujeres embarazadas para prevenir la transmisión vertical del VIH.

Pacientes de edad avanzada

Se dispone de información limitada sobre el uso de SYMTUZA[®] en pacientes de 65 años en adelante, por lo que se debe administrar con precaución debido a la mayor frecuencia de deterioro de la función hepática y de enfermedades concomitantes u otros tratamientos (ver “Posología y forma de administración” y “Propiedades farmacocinéticas”).

Hepatotoxicidad

Se ha comunicado hepatitis (por ejemplo, hepatitis aguda, hepatitis citolítica) con darunavir/ritonavir. Durante el programa de desarrollo clínico de darunavir/ritonavir (N = 3.063), se notificó hepatitis en el 0,5 % de los pacientes que recibieron tratamiento antirretroviral combinado con darunavir/ritonavir. Los pacientes con disfunción hepática preexistente, incluida hepatitis B o C crónica, tienen un mayor riesgo de presentar alteraciones de la función hepática, incluidas reacciones adversas hepáticas graves y potencialmente mortales. En caso de recibir tratamiento antiviral concomitante contra la hepatitis B o C, consultar la información del producto relevante para estos medicamentos.

Se deben realizar análisis clínicos adecuados antes de iniciar el tratamiento con SYMTUZA[®] y vigilar a los pacientes durante el tratamiento. Se debe considerar la necesidad de controles más frecuentes de AST/ALT en pacientes con hepatitis crónica subyacente, cirrosis o en pacientes con elevación de las transaminasas previas al tratamiento, especialmente durante los primeros meses de tratamiento con SYMTUZA[®].

Si hay indicios de aparición o empeoramiento de una disfunción hepática (incluyendo elevación clínicamente significativa de las enzimas hepáticas y/o síntomas como cansancio, anorexia,

náuseas, ictericia, coloración oscura de la orina, dolor a la palpación del hígado, hepatomegalia) en pacientes que estén tomando SYMTUZA[®], se debe considerar rápidamente la interrupción o la suspensión del tratamiento (ver “Datos preclínicos sobre seguridad”).

Nefrotoxicidad

Se han reportado casos de insuficiencia renal posterior a la comercialización, incluyendo falla renal aguda y tubulopatía proximal renal, con productos conteniendo tenofovir alafenamida. No se puede descartar un posible riesgo de nefrotoxicidad por la exposición crónica a niveles bajos de tenofovir debido a su administración con tenofovir alafenamida (ver “Datos preclínicos sobre seguridad”). Se recomienda evaluar la función renal en todos los pacientes antes de iniciar el tratamiento con SYMTUZA[®], o al iniciarlo, y vigilarla también durante el tratamiento en todos los pacientes, según sea apropiado clínicamente. En los pacientes que desarrollen disminuciones clínicamente significativas de la función renal o evidencia de tubulopatía renal proximal, debe considerarse la interrupción de SYMTUZA[®].

Insuficiencia renal

Se ha demostrado que cobicistat reduce el aclaramiento estimado de creatinina debido a la inhibición de la secreción tubular de creatinina. Este efecto en la creatinina sérica, que produce un descenso del aclaramiento estimado de creatinina, se debe tener en cuenta cuando se administre SYMTUZA[®] a pacientes en los que se utilice el aclaramiento estimado de creatinina para guiar algunos aspectos de su tratamiento clínico, como el ajuste de las dosis de otros medicamentos administrados simultáneamente. Para más información, consulte la información de prescripción de cobicistat.

Pacientes con enfermedades concomitantes

Insuficiencia hepática

No se ha demostrado la seguridad y eficacia de SYMTUZA[®] o sus componentes en pacientes con trastornos hepáticos subyacentes graves. Por consiguiente, SYMTUZA[®] está contraindicado en pacientes con insuficiencia hepática grave. Debido al aumento de las concentraciones plasmáticas de darunavir libre, SYMTUZA[®] se debe usar con precaución en los pacientes con insuficiencia hepática leve o moderada (ver “Posología y forma de administración”, “Contraindicaciones” y “Propiedades farmacocinéticas”).

Pacientes hemofílicos

Se ha descrito un aumento de la frecuencia de hemorragias, incluidos hematomas cutáneos espontáneos y hemartrosis, en pacientes con hemofilia tipo A y B tratados con inhibidores de la proteasa (IP) del VIH. Algunos de estos pacientes recibieron tratamiento adicional con factor VIII. En más de la mitad de los casos descritos, se mantuvo la administración de IP del VIH o se reanudó después de haberse interrumpido el tratamiento. Se ha sugerido una relación causal, aunque el mecanismo de acción no se ha aclarado. Así pues, se debe informar a los pacientes hemofílicos de la posibilidad de un aumento de las hemorragias.

Reacciones cutáneas graves

Durante el programa de desarrollo clínico de darunavir/ritonavir (N = 3.063), se han notificado en el 0,4 % de los pacientes, reacciones cutáneas graves, que pueden acompañarse de fiebre y/o elevaciones de las transaminasas. Se han comunicado en raras ocasiones (< 0,1 %) casos de DRESS (Síndrome de Hipersensibilidad Sistémico con Eosinofilia) y síndrome de Stevens-Johnson, y durante la experiencia posterior a la comercialización se han comunicado necrólisis epidérmica tóxica y pustulosis exantematosa generalizada aguda. La administración de SYMTUZA® se debe suspender inmediatamente si aparecen signos o síntomas de reacciones cutáneas graves. Estas reacciones pueden consistir, entre otras, en exantema grave o exantema acompañado de fiebre, malestar general, cansancio, dolores musculares o articulares, ampollas, lesiones orales, conjuntivitis, hepatitis y/o eosinofilia.

Alergia a las sulfonamidas

Darunavir contiene un grupo sulfonamida. SYMTUZA® se debe utilizar con precaución en pacientes con alergia conocida a las sulfonamidas.

Peso y parámetros metabólicos

Durante el tratamiento antirretroviral se puede producir un aumento de peso y en los niveles de lípidos y glucosa en sangre. Estos cambios pueden estar relacionados, en parte, con el control de la enfermedad y el modo de vida. Para los lípidos, hay en algunos casos evidencia de un efecto del tratamiento, mientras que para la ganancia de peso no hay una evidencia sólida que relacione esto con un tratamiento en particular. Para monitorizar los niveles de lípidos y de glucosa en sangre, se hace referencia a pautas establecidas en las guías de tratamiento del VIH. Los trastornos lipídicos se deben tratar como se considere clínicamente apropiado.

Osteonecrosis

Aunque se considera que la etiología es multifactorial (lo que comprende el uso de corticosteroides, el consumo de alcohol, la inmunodepresión intensa y un mayor índice de masa corporal), se han notificado casos de osteonecrosis, especialmente en pacientes con enfermedad avanzada por el VIH y/o exposición prolongada a un tratamiento antirretroviral combinado (TARC). Se aconsejará a los pacientes que soliciten atención médica si presentan molestias y dolor articular, rigidez articular o dificultades de movimiento.

Síndrome inflamatorio de reconstitución inmunitaria (IRIS, por siglas en inglés))

Se ha notificado IRIS en pacientes infectados por el VIH tratados con TARC. En los pacientes infectados por el VIH que presentan una inmunodeficiencia grave en el momento del inicio del TARC pueden desarrollar una reacción inflamatoria a los patógenos oportunistas asintomáticos o residuales, con aparición de cuadros clínicos graves o empeoramiento de los síntomas. Por lo general, estas reacciones se observan en las primeras semanas o meses siguientes tras el comienzo del TARC. Algunos ejemplos destacados son la retinitis por citomegalovirus, infecciones micobacterianas generalizadas y/o focalizadas y neumonía causada por *Pneumocystis jirovecii*

(anteriormente conocida como *Pneumocystis carinii*). Se efectuará la valoración adecuada de cualquier síntoma inflamatorio y se procederá a su tratamiento cuando se considere necesario. Asimismo, se ha observado reactivación del herpes simple y el herpes zóster en estudios clínicos con darunavir administrado junto con ritonavir en dosis bajas.

Se han comunicado también trastornos autoinmunes (como la enfermedad de Graves y hepatitis autoinmune) en el contexto de IRIS; sin embargo, el tiempo referido hasta la aparición del trastorno es más variable y estos acontecimientos pueden producirse muchos meses después del inicio del tratamiento (ver “Reacciones adversas”).

Infecciones oportunistas

Los pacientes que reciban SYMTUZA[®] o cualquier otro tratamiento antirretroviral pueden seguir sufriendo infecciones oportunistas y otras complicaciones de la infección por el VIH, por lo que deben continuar bajo una estrecha observación clínica por un médico con experiencia en el tratamiento de pacientes con enfermedades asociadas al VIH.

Interacciones con otros medicamentos

Coadministración con otros medicamentos

SYMTUZA[®] está indicado como un régimen completo para el tratamiento de la infección por el VIH-1 y no se debe administrar junto con otros antirretrovirales (ver “Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción”). SYMTUZA[®] no se debe administrar simultáneamente con medicamentos que requieran potenciación farmacocinética con ritonavir o cobicistat. SYMTUZA[®] no se debe administrar de forma concomitante con medicamentos que contengan tenofovir disoproxil (como fumarato, fosfato o succinato), lamivudina o adefovir dipivoxil, que se utilizan para el tratamiento de la infección por el VHB.

Población pediátrica

SYMTUZA[®] no se debe utilizar en pacientes pediátricos menores de 3 años (ver “Posología y forma de administración” y “Datos preclínicos sobre seguridad”).

Excipientes

Este medicamento contiene menos de 1 mmol de sodio (23 mg) por comprimido recubierto, esto es esencialmente “libre de sodio”.

INTERACCIÓN CON OTROS MEDICAMENTOS Y OTRAS FORMAS DE INTERACCIÓN

No se han realizado estudios de interacciones con SYMTUZA[®]. Las interacciones que se han identificado en estudios con los componentes individuales de SYMTUZA[®], es decir, con darunavir (en combinación con dosis bajas de ritonavir), cobicistat, emtricitabina o tenofovir alafenamida, determinan las interacciones que pueden ocurrir con SYMTUZA[®].

Darunavir y cobicistat

Darunavir es un inhibidor de CYP3A, un inhibidor débil de CYP2D6 y un inhibidor de la glucoproteína-P (gp-P). Cobicistat tiene un mecanismo que se basa en la inhibición de CYP3A y es un inhibidor débil de CYP2D6. Cobicistat inhibe los transportadores glucoproteína-P (gp-P), BCRP, MATE1, OATP1B1 y OATP1B3. No se espera que cobicistat sea un inhibidor de CYP1A2, CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9 o CYP2C19. No se espera que cobicistat sea un inductor de CYP1A2, CYP3A4, CYP2C9, CYP2C19, UGT1A1 o gp-P (MDR1).

La coadministración de SYMTUZA[®] y medicamentos metabolizados fundamentalmente por CYP3A o transportadas por gp-P, BCRP, MATE1, OATP1B1 and OATP1B3 puede producir un incremento de la exposición sistémica a estos medicamentos, lo que podría incrementar o prolongar su efecto terapéutico y provocar reacciones adversas (ver “Contraindicaciones” o la tabla más abajo).

SYMTUZA[®] no se debe combinar con medicamentos que para su aclaramiento dependen mucho de CYP3A y cuyo aumento de la exposición sistémica se asocie a acontecimientos graves y/o potencialmente mortales (margen terapéutico estrecho).

La coadministración de SYMTUZA[®] y medicamentos que tienen metabolito(s) activo(s) formados por CYP3A puede resultar en una disminución de la concentración plasmática de este(os) metabolito(s) activo(s), potencialmente llevando a una pérdida del efecto terapéutico. Estas interacciones son descritas en la tabla de interacciones debajo.

Darunavir y cobicistat son metabolizados por CYP3A. Cabe esperar que los medicamentos que inducen la actividad de CYP3A aumenten la eliminación de darunavir y cobicistat, con lo que disminuirían las concentraciones plasmáticas de darunavir y cobicistat (por ejemplo, efavirenz, carbamazepina, fenitoína, fenobarbital, rifampicina, rifapentina, rifabutina, Hierba de San Juan o Hipérico) (ver “Contraindicaciones” y la siguiente tabla de interacciones).

La coadministración de SYMTUZA[®] y otros medicamentos que inhiben CYP3A puede reducir la eliminación de darunavir y cobicistat y aumentar con ello las concentraciones plasmáticas de darunavir y cobicistat (por ejemplo, antimicóticos azólicos como clotrimazol). Estas interacciones se describen en las tablas de interacciones que aparecen a continuación.

Al contrario que ritonavir, cobicistat no es un inductor de CYP1A2, CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19 o UGT1A1. Si es necesario sustituir ritonavir como potenciador farmacocinético por este tratamiento con cobicistat, se recomienda precaución durante las dos primeras semanas de tratamiento con SYMTUZA[®], especialmente si se han reducido o ajustado las dosis de algún medicamento administrado conjuntamente durante el uso de ritonavir.

Emtricitabina

Los estudios *in vitro* y clínicos de interacciones farmacocinéticas han demostrado que el potencial de interacciones mediadas por el CYP entre emtricitabina y otros medicamentos es bajo.

Emtricitabina no inhibió la reacción de glucuronidación de un sustrato de UGT no específico *in vitro*. La coadministración de emtricitabina con medicamentos que son eliminados por secreción tubular activa puede incrementar las concentraciones de emtricitabina y/o del medicamento administrado conjuntamente. Los medicamentos que reducen la función renal pueden incrementar las concentraciones de emtricitabina.

Tenofovir alafenamida

Tenofovir alafenamida es transportado por la glucoproteína-P (gp-P) y por la proteína de resistencia al cáncer de mama (BCRP, por sus siglas en inglés). Los medicamentos con un fuerte efecto en la actividad de gp-P y BCRP pueden inducir cambios en la absorción de tenofovir alafenamida. Se espera que los medicamentos que inducen la actividad de gp-P (por ejemplo, rifampicina, rifabutina, carbamazepina, fenobarbital) disminuyan la absorción de tenofovir alafenamida, con la consiguiente reducción de la concentración plasmática tenofovir alafenamida, lo que podría conducir a la pérdida del efecto terapéutico de tenofovir alafenamida y el desarrollo de resistencias. Es previsible que la coadministración de tenofovir alafenamida con otros medicamentos que inhiben gp-P (por ejemplo, cobicistat, ritonavir, ciclosporina) aumente la absorción y la concentración plasmática de tenofovir alafenamida. No se sabe si la coadministración de tenofovir alafenamida con inhibidores de la xantina oxidasa (por ejemplo, febuxostat) puede aumentar la exposición sistémica al tenofovir.

Tenofovir alafenamida no es un inhibidor de CYP1A2, CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19 ni CYP2D6 *in vitro*. No es un inhibidor de CYP3A4 *in vivo*. Tenofovir alafenamida es un sustrato de OATP1B1 y OATP1B3 *in vitro*. La distribución de tenofovir alafenamida en el organismo puede resultar afectada por la actividad de OATP1B1 y OATP1B3.

Tabla de interacciones

Las interacciones esperadas entre SYMTUZA[®] con los posibles medicamentos que pueden administrarse de forma concomitante se presentan en la Tabla 1 de abajo y se basan en los estudios realizados con los componentes de SYMTUZA[®], de manera individual o en combinación, o son posibles interacciones que se podrían producir.

Los estudios de interacciones con los componentes de SYMTUZA[®] se han realizado solo en adultos.

El perfil de interacciones de darunavir depende de si se utiliza ritonavir o cobicistat como potenciador farmacocinético; por tanto, las recomendaciones sobre el uso de darunavir con medicamentos concomitantes pueden ser diferentes. Consulte la información de prescripción de darunavir si desea más información.

La siguiente lista de ejemplos de interacciones no es exhaustiva y por lo tanto se debe consultar el folleto de cada medicamento que se coadministra con SYMTUZA[®] para consultar información relacionada con la vía metabólica, mecanismos de interacción, potenciales riesgos, y acciones específicas a tomar en relación con la coadministración.

Tabla 1: Interacciones entre los componentes individuales de SYMTUZA® y otros medicamentos

INTERACCIONES Y RECOMENDACIONES POSOLÓGICAS CON OTROS MEDICAMENTOS		
Ejemplos de medicamentos por áreas terapéuticas	Interacción	Recomendaciones sobre la coadministración
ANTAGONISTAS DE LOS ADRENORRECEPTORES ALFA		
Alfuzosina	Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones de alfuzosina (inhibición de CYP3A4)	El uso concomitante de SYMTUZA® con alfuzosina está contraindicado (ver “Contraindicaciones”).
ANESTÉSICO		
Alfentanilo	Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de alfentanilo.	El uso concomitante con SYMTUZA® puede hacer necesaria la reducción de la dosis de alfentanilo y requiere un seguimiento por el riesgo de provocar una depresión respiratoria prolongada o retardada.
ANTIÁCIDOS		
Hidróxido de aluminio/magnesio Carbonato cálcico	Con base en consideraciones teóricas, no se espera una interacción mecanística.	SYMTUZA® se puede utilizar junto con antiácidos sin ajuste de dosis.
ANTIANGINOSOS/ANTIARRÍTMICOS		
Disopiramida Flecainida Mexiletina Propafenona Lidocaína (sistémica) Amiodarona Dronedarona Ivabradina Quinidina Ranolazina	Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de estos antiarrítmicos. (inhibición de CYP3A)	Hay que tener precaución y, si es posible, se recomienda vigilar las concentraciones de estos antiarrítmicos cuando se administren simultáneamente con SYMTUZA®. La coadministración de amiodarona, dronedarona, ivabradina, quinidina o ranolazina y SYMTUZA® está contraindicada (ver “Contraindicaciones”).
Digoxina	Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de digoxina. (inhibición de la glucoproteína-P)	Se recomienda administrar inicialmente la dosis más baja posible de digoxina a los pacientes que estén recibiendo SYMTUZA®. La dosis de digoxina se ajustará con precaución para obtener el efecto clínico deseado mientras se evalúa el estado clínico general del sujeto.

ANTIBIÓTICO		
Claritromicina	Con base en consideraciones teóricas, se espera que claritromicina aumente las concentraciones plasmáticas de darunavir y/o cobicistat. (inhibición de CYP3A) Las concentraciones de claritromicina pueden aumentar tras la coadministración de DRV/COBI. (inhibición de CYP3A)	Se recomienda precaución cuando se combine claritromicina con SYMTUZA®. En pacientes con insuficiencia renal, se debe consultar la dosis recomendada en la información de prescripción de claritromicina.
ANTICOAGULANTE/INHIBIDOR DE LA AGREGACIÓN PLAQUETARIA		
Apixabán Rivaroxabán	Con base en consideraciones teóricas, la coadministración de SYMTUZA® con estos anticoagulantes puede incrementar las concentraciones del anticoagulante (inhibición de CYP3A y/o glucoproteína-P)	No se recomienda la coadministración de SYMTUZA® con un anticoagulante oral directo (ACOD), que es metabolizado por CYP3A4 y transportado por gp-P, ya que esto puede provocar un mayor riesgo de hemorragia.
Dabigatrán etexilato Edoxaban	Dabigatrán etexilato (150 mg): <u>Darunavir/cobicistat 800/150 mg única dosis:</u> Dabigatrán AUC ↑ 164% Dabigatrán C _{máx} ↑ 164% <u>Darunavir/cobicistat 800/150 mg una vez al día:</u> Dabigatrán AUC ↑ 88% Dabigatrán C _{máx} ↑ 99%	Se requiere un control clínico y una reducción de la dosis cuando un ACOD transportado por la gp-P, pero no metabolizado por el CYP3A4, incluyendo el dabigatrán etexilato y el edoxaban, se administra conjuntamente con SYMTUZA®.
Ticagrelor	Con base en consideraciones teóricas, la coadministración de DRV/COBI con ticagrelor puede incrementar las concentraciones de ticagrelor. (inhibición de CYP3A y/o glucoproteína-P).	La administración concomitante de SYMTUZA® y ticagrelor está contraindicada (ver “Contraindicaciones”).
Clopidogrel	Basándose en consideraciones teóricas, se espera que la coadministración de SYMTUZA® con clopidogrel disminuya la concentración plasmática del metabolito activo de clopidogrel, lo que podría reducir la actividad antiplaquetaria de clopidogrel.	No se recomienda la coadministración de SYMTUZA® con clopidogrel. Se recomienda el uso de otros antiagregantes plaquetarios no afectados por la inhibición o inducción del CYP (por ejemplo, prasugrel; ver “Contraindicaciones”).
Warfarina	Con base en consideraciones teóricas, DRV/COBI puede alterar las concentraciones plasmáticas de warfarina.	Se recomienda vigilar el cociente internacional normalizado (INR, por sus siglas en inglés) cuando se administre warfarina conjuntamente con SYMTUZA®.

ANTIPILEPTICOS		
Carbamazepina Fenobarbital Fenitoína Oxcarbazepina	Con base en consideraciones teóricas, se espera que estos antiepilépticos reduzcan las concentraciones plasmáticas de darunavir y/o cobicistat y/o tenofovir alafenamida. (inducción de CYP3A y/o gp-P)	La coadministración de SYMTUZA® y estos antiepilépticos está contraindicada (ver “Contraindicaciones”). No se recomienda la coadministración de SYMTUZA® y oxcarbazepina. Se deberán considerar otros antiepilépticos.
Clonazepam	Con base en consideraciones teóricas, se espera que SYMTUZA® aumente las concentraciones de clonazepam (inhibición de CYP3A)	Se recomienda monitoreo clínico cuando SYMTUZA® es administrado conjuntamente con clonazepam.
ANTIDEPRESIVOS		
Medicamentos a base de plantas Hierba de San Juan o Hipérico	Con base en consideraciones teóricas, se espera que la Hierba de San Juan o Hipérico disminuya las concentraciones plasmáticas de darunavir y/o cobicistat y/o tenofovir alafenamida. (inducción de CYP3A y/o gp-P)	La coadministración de Hierba de San Juan o Hipérico y SYMTUZA® está contraindicada (ver “Contraindicaciones”).
Paroxetina Sertralina Amitriptilina Desipramina Imipramina Nortriptilina Trazodona	Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de estos antidepresivos. (inhibición de CYP2D6 y/o CYP3A) No obstante, datos previos de darunavir potenciado con ritonavir mostraron una disminución de las concentraciones plasmáticas de estos antidepresivos (mecanismo desconocido); este último efecto puede ser específico de ritonavir. Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de estos antidepresivos. (inhibición de CYP2D6 y/o CYP3A)	Si se van a utilizar estos antidepresivos con SYMTUZA®, se recomienda vigilancia clínica y puede ser necesario un ajuste de la dosis del antidepresivo.
ANTIDIABÉTICOS		
Metformina	Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de metformina. (inhibición de MATE1)	Se recomienda una vigilancia clínica estrecha y el ajuste de la dosis de metformina en los pacientes que estén tomando SYMTUZA®.
ANTIEMÉTICOS		
Domperidona	No estudiado.	La coadministración de domperidona con SYMTUZA® está contraindicada.

ANTIFÚNGICOS		
<p>Clotrimazol Fluconazol Itraconazol</p> <p>Isavuconazol Posaconazol</p> <p>Voriconazol</p>	<p>Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de estos antifúngicos, y a su vez, las concentraciones plasmáticas de darunavir, cobicistat y/o tenofovir alafenamida pueden incrementarse con los antifúngicos. (inhibición de CYP3A y/o gp-P)</p> <p>Las concentraciones de voriconazol pueden aumentar o disminuir cuando se administra conjuntamente con DRV/COBI.</p>	<p>Se recomienda precaución y vigilancia clínica.</p> <p>En caso de que sea necesaria su coadministración, la dosis diaria de itraconazol no deberá superar 200 mg.</p> <p>Voriconazol no se debe combinar con SYMTUZA[®] salvo que la evaluación de la relación entre beneficio y riesgo justifique el uso de voriconazol.</p>
MEDICAMENTOS ANTIGOTOSOS		
<p>Colchicina</p>	<p>Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de colchicina. (inhibición de CYP3A y/o glucoproteína-P)</p>	<p>Se recomienda reducir la dosis de colchicina o interrumpir el tratamiento con colchicina en los pacientes con una función renal o hepática normal si se precisa tratamiento con SYMTUZA[®]. La combinación de colchicina y SYMTUZA[®] está contraindicada en pacientes con insuficiencia renal o hepática (ver “Contraindicaciones”).</p>
ANTIPALÚDICOS		
<p>Artemeter/Lumefantrina</p>	<p>Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de lumefantrina. (inhibición de CYP3A)</p>	<p>SYMTUZA[®] y artemeter/lumefantrina se pueden usar sin ajustes de dosis; sin embargo, la combinación se debe utilizar con precaución, ya que aumenta la exposición a lumefantrina.</p>
ANTIMICOBACTERIANOS		
<p>Rifampicina</p>	<p>Con base en consideraciones teóricas, se espera que rifampicina reduzca las concentraciones plasmáticas de darunavir y/o cobicistat y/o tenofovir alafenamida. (inducción de CYP3A y/o gp-P)</p>	<p>La combinación de rifampicina y SYMTUZA[®] está contraindicada (ver “Contraindicaciones”).</p>

ANTIPSICÓTICOS/NEUROLÉPTICOS		
<p>Perfenazina Risperidona Tioridazina</p>	<p>Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de estos neurolépticos. (inhibición de CYP3A, CYP2D6 y/o P-gp)</p>	<p>Se recomienda vigilancia clínica cuando se administre SYMTUZA[®] conjuntamente con perfenazina, risperidona o tioridazina. Se considerará la reducción de la dosis de estos neurolépticos cuando se administren conjuntamente con SYMTUZA[®].</p>
<p>Lurasidona Pimozida Quetiapina Sertindol</p>		<p>La combinación de lurasidona, pimozina, quetiapina o sertindol y SYMTUZA[®] está contraindicada (ver “Contraindicaciones”).</p>
β-BLOQUEANTES		
<p>Carvedilol Metoprolol Timolol</p>	<p>Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de estos betabloqueantes. (inhibición de CYP2D6)</p>	<p>Se recomienda vigilancia clínica cuando se administre SYMTUZA[®] conjuntamente con betabloqueantes y se debe considerar una disminución de la dosis del betabloqueante.</p>
ANTAGONISTAS DE LOS CANALES DEL CALCIO		
<p>Amlodipino Diltiazem Felodipino Nicardipino Nifedipino Verapamilo</p>	<p>Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de estos antagonistas del calcio. (inhibición de CYP3A)</p>	<p>Se recomienda vigilancia clínica cuando se administren estos medicamentos conjuntamente con SYMTUZA[®].</p>
CORTICOSTEROIDES		
<p>Corticosteroides metabolizados principalmente por el CYP3A (incluyendo betametasona, budesonida, fluticasona, mometasona, prednisona, triamcinolona)</p>	<p>Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de estos corticosteroides. (inhibición de CYP3A)</p>	<p>El uso concomitante de SYMTUZA[®] y corticoides (incluyendo todas las vías de administración) que se metabolizan por CYP3A puede aumentar el riesgo de aparición de efectos sistémicos de los corticosteroides, como síndrome de Cushing e inhibición de la función suprarrenal.</p> <p>No se recomienda la coadministración con corticosteroides metabolizados por el CYP3A, a menos que el beneficio potencial para el paciente supere el riesgo. En dicho caso, los pacientes deben ser vigilados por los efectos sistémicos de los corticosteroides.</p> <p>Deben considerarse corticosteroides alternativos que sean menos dependientes del metabolismo del CYP3A, por ejemplo, beclometasona, especialmente para su uso a largo plazo.</p>

Dexametasona (sistémica)	Con base en consideraciones teóricas, se espera que la dexametasona (sistémica) reduzca las concentraciones plasmáticas de darunavir y/o cobicistat. (inducción de CYP3A)	La dexametasona sistémica se debe utilizar con precaución cuando se administre en combinación con SYMTUZA®.
ANTAGONISTA DE LOS RECEPTORES DE LA ENDOTELINA		
Bosentán	Con base en consideraciones teóricas, se espera que bosentán reduzca las concentraciones plasmáticas de darunavir y/o cobicistat. (inducción de CYP3A) Se espera que SYMTUZA® aumente las concentraciones plasmáticas del bosentán. (inhibición de CYP3A)	No se recomienda la coadministración de SYMTUZA® y bosentán.
DERIVADOS ERGOTAMÍNICOS		
por ejemplo Dihidroergotamina Ergometrina Ergotamina Metilergonovina	Con base en consideraciones teóricas, DRV/COBI puede aumentar la exposición a los derivados ergotamínicos.	La coadministración de SYMTUZA® y derivados ergotamínicos está contraindicada (ver “Contraindicaciones”).
ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA CONTRA EL VIRUS DE LA HEPATITIS C (VHC)		
Inhibidores de NS3-4A		
Elbasvir/grazoprevir	Basándose en consideraciones teóricas, SYMTUZA® puede aumentar la exposición a grazoprevir. (inhibición de OATP1B y CYP3A)	El uso concomitante de SYMTUZA® y elbasvir/grazoprevir está contraindicado (ver “Contraindicaciones”).
Glecaprevir/pibrentasvir	Con base en consideraciones teóricas, DRV/COBI podría aumentar la exposición a glecaprevir y pibrentasvir. (inhibición de gp-P, BCRP y/o OATP1B1/3)	No se recomienda la coadministración de SYMTUZA® y glecaprevir y pibrentasvir.
Daclatasvir Ledipasvir Sofosbuvir	Con base en consideraciones teóricas, no se esperan interacciones de importancia clínica.	Se puede utilizar SYMTUZA® junto con sofosbuvir, sofosbuvir/ledipasvir o daclatasvir sin ajustes de dosis.
Elbasvir/grazoprevir	Aumento de concentraciones plasmáticas de elbasvir y grazoprevir.	Coadministración contraindicada debido al aumento de riesgo de elevaciones de ALT.
Plantas medicinales		
Hierba de San Juan o Hipérico (<i>Hypericum perforatum</i>)	Con base en consideraciones teóricas, la Hierba de San Juan o Hipérico puede reducir de forma considerable la exposición a DRV/COBI (inducción de CYP3A4) y TAF. (inducción de gp-P)	El uso concomitante de SYMTUZA® con estos medicamentos está contraindicado (ver “Contraindicaciones”).

INHIBIDORES DE LA HMG CO-A REDUCTASA		
<p>Atorvastatina Fluvastatina Pitavastatina Pravastatina Rosuvastatina</p>	<p>Atorvastatina (10 mg una vez al día): atorvastatina AUC ↑ 290% atorvastatina C_{max} ↑ 319% atorvastatina C_{min} ND</p> <p>Rosuvastatina (10 mg una vez al día): rosuvastatina AUC ↑ 93% rosuvastatina C_{max} ↑ 277% rosuvastatina C_{min} ND</p> <p>Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de fluvastatina, pitavastatina, pravastatina, Lovastatina y simvastatina. (inhibición y/o transporte de CYP3A)</p>	<p>El uso concomitante de un inhibidor de la HMG CoA reductasa y SYMTUZA[®] puede aumentar las concentraciones plasmáticas del hipolipemiente, lo que puede causar reacciones adversas como miopatía.</p> <p>Cuando se desee administrar inhibidores de la HMG CoA reductasa simultáneamente con SYMTUZA[®], se recomienda empezar con la dosis más baja y aumentarla progresivamente hasta conseguir el efecto clínico deseado, sin dejar de vigilar la seguridad.</p> <p>El uso concomitante de SYMTUZA[®] con lovastatina y simvastatina está contraindicado (ver “Contraindicaciones”).</p>
OTROS AGENTES MODIFICADORES DE LÍPIDOS		
Lomitapida	Con base en consideraciones teóricas, se espera que SYMTUZA [®] aumente la exposición a lomitapida cuando son administrados conjuntamente. (inhibición CYP3A)	La coadministración está contraindicada (ver “Contraindicaciones”).
ANTAGONISTAS DEL RECEPTOR-H₂		
Cimetidina Famotidina Nizatidina Ranitidina	Con base en consideraciones teóricas, no se espera una interacción mecanística.	SYMTUZA [®] se puede administrar conjuntamente con antagonistas del receptor-H ₂ sin ajustes de dosis.
INMUNOSUPRESORES		
Ciclosporina Sirolimus Tacrolimus	Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de estos inmunosupresores. (inhibición de CYP3A) Se espera que la coadministración de ciclosporina incremente las concentraciones plasmáticas de tenofovir alafenamida. (inhibición de gp-P)	En caso de coadministración con SYMTUZA [®] , se deberá realizar un control de la concentración del agente inmunosupresor.
Everolimus		No se recomienda el uso concomitante de everolimus y SYMTUZA [®] .

AGONISTAS BETA INHALADOS		
Salmeterol	Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de salmeterol. (inhibición de CYP3A)	No se recomienda el uso concomitante de salmeterol y SYMTUZA®. Esta combinación puede aumentar el riesgo de acontecimientos adversos cardiovasculares asociados a salmeterol, como prolongación del intervalo QT, palpitaciones y taquicardia sinusal.
ANALGÉSICOS NARCÓTICOS/TRATAMIENTO DE LA DEPENDENCIA DE OPIÁCEOS		
Buprenorfina/naloxona	Con base en consideraciones teóricas, DRV/COBI puede aumentar las concentraciones plasmáticas de buprenorfina y/o norbuprenorfina.	Puede no ser necesario ajustar la dosis de buprenorfina cuando se administra simultáneamente con SYMTUZA®, pero se recomienda una vigilancia clínica estrecha del paciente por si presentara signos de toxicidad a los opiáceos.
Metadona	Con base en consideraciones teóricas, DRV/COBI puede aumentar las concentraciones plasmáticas de metadona. Con darunavir potenciado con ritonavir se ha observado una pequeña reducción de las concentraciones plasmáticas de metadona. Consulte más detalles en la información de prescripción de darunavir.	No se espera que haya que ajustar la dosis de metadona cuando se inicie su coadministración con SYMTUZA®. Se recomienda vigilancia clínica, ya que es posible que tenga que ajustarse el tratamiento de mantenimiento en algunos pacientes.
Fentanilo Oxicodona Tramadol	Con base en consideraciones teóricas, DRV/COBI puede aumentar las concentraciones plasmáticas de estos analgésicos. (inhibición de CYP2D6 y/o CYP3A)	Se recomienda vigilancia clínica cuando se administre SYMTUZA® conjuntamente con estos analgésicos.
ANTICONCEPTIVOS BASADOS EN ESTRÓGENOS		
Drospirenona Etinilestradiol (3 mg/0,02 mg una vez al día)	drospirenona AUC ↑ 58% drospirenona C _{max} ↑ 15% drospirenona C _{min} ND	Se recomiendan medidas anticonceptivas alternativas o adicionales cuando se administra conjuntamente anticonceptivos basados en estrógenos con SYMTUZA®. Los pacientes utilizando estrógenos como terapia de reemplazo hormonal, deben ser monitoreados clínicamente por signos de deficiencia estrogénica. Cuando SYMTUZA® es administrado conjuntamente con medicamentos conteniendo drospirenona, se recomienda el monitoreo clínico debido al potencial de hipercalcemia.
Etinilestradiol	etinilestradiol AUC ↓ 30% etinilestradiol C _{max} ↓ 14% etinilestradiol C _{min} ND	
Noretindrona	Con base en consideraciones teóricas, DRV/COBI puede alterar las concentraciones plasmáticas de noretindrona.	
ANTAGONISTAS OPIÁCEOS		
Naloxegol	No estudiado.	La coadministración de naloxegol y SYMTUZA® está contraindicada.

INHIBIDORES DE LA FOSFODIESTERASA DE TIPO 5 (PDE-5)		
<p>Para el tratamiento de la disfunción eréctil</p> <p>Sildenafil Tadalafilo Vardenafilo</p> <p>Avanafilo</p>	<p>Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de estos inhibidores de la PDE-5. (inhibición de CYP3A)</p>	<p>Se recomienda precaución cuando se administren inhibidores de la PDE-5 para el tratamiento de la disfunción eréctil junto con SYMTUZA®. Cuando esté indicado el uso concomitante de SYMTUZA® y sildenafil, vardenafilo o tadalafilo, se recomienda la administración de dosis únicas de sildenafil no superiores a 25 mg en 48 horas, dosis únicas de vardenafilo no superiores a 2,5 mg en 72 horas o dosis únicas de tadalafilo no superiores a 10 mg en 72 horas.</p> <p>La combinación de avanafilo y SYMTUZA® está contraindicada (ver “Contraindicaciones”).</p>
<p>Para el tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar</p> <p>Sildenafil Tadalafilo</p>	<p>Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de estos inhibidores de la PDE-5. (inhibición de CYP3A)</p>	<p>No se ha establecido una dosis segura y eficaz de sildenafil para el tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar cuando se administra conjuntamente con SYMTUZA®. Existe un mayor riesgo de que se produzcan acontecimientos adversos asociados a sildenafil (como trastornos visuales, hipotensión, erección prolongada y síncope). Por consiguiente, la coadministración de SYMTUZA® y sildenafil cuando se utiliza para el tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar está contraindicada (ver “Contraindicaciones”).</p> <p>No se recomienda la coadministración de tadalafilo para el tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar y SYMTUZA®.</p>
INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES		
<p>Dexlansoprazol Esomeprazol Lansoprazol Omeprazol Pantoprazol Rabeprazol</p>	<p>Con base en consideraciones teóricas, no se espera una interacción mecánica.</p>	<p>SYMTUZA® se puede administrar conjuntamente con inhibidores de la bomba de protones sin ajustes de dosis.</p>

SEDANTES/HIPNÓTICOS		
<p>Buspirona Clorazepato Diazepam Estazolam Flurazepam Midazolam (parenteral) Zolpidem</p> <p>Midazolam (oral) Triazolam</p>	<p>Con base en consideraciones teóricas, se espera que DRV/COBI aumente las concentraciones plasmáticas de estos sedantes/hipnóticos. (inhibición de CYP3A)</p>	<p>Se recomienda vigilancia clínica cuando se administre SYMTUZA[®] conjuntamente con estos sedantes/hipnóticos y se debe considerar una disminución de la dosis del sedante/hipnótico.</p> <p>Se recomienda precaución cuando se administren conjuntamente SYMTUZA[®] y midazolam parenteral.</p> <p>Si SYMTUZA[®] se administra junto con midazolam parenteral, se debe administrar en una unidad de cuidados intensivos o en un entorno similar que garantice una vigilancia clínica estrecha del paciente y un tratamiento adecuado en caso de depresión respiratoria y/o sedación prolongada. Se debe considerar el ajuste de la dosis de midazolam, sobre todo si se administra más de una dosis de este medicamento.</p> <p>La coadministración de midazolam o triazolam por vía oral y SYMTUZA[®] está contraindicada (ver “Contraindicaciones”).</p>
PROCINÉTICOS		
Cisaprida	Incremento en concentración plasmática de cisaprida.	Contraindicado, riesgo de arritmias graves, puede ser fatal.
TRATAMIENTO PARA LA EYACULACIÓN PRECOZ		
Dapoxetina	No estudiado.	La coadministración de dapoxetina con SYMTUZA [®] está contraindicada.
MEDICAMENTOS UROLÓGICOS		
Fesoterodina Solifenacin	No estudiado.	Usar con precaución. Monitorear por reacciones adversas de fesoterodina o solifenacin, puede ser necesaria una reducción de la dosis de fesoterodina o solifenacin.

FERTILIDAD, EMBARAZO Y LACTANCIA

Embarazo

No hay datos, o son limitados (menos de 300 resultados de embarazo) del uso de SYMTUZA[®] en mujeres embarazadas. Una cantidad moderada de datos sobre mujeres embarazadas (entre 300 y 1.000 resultados de embarazos) indican que no hay toxicidad malformativa o toxicidad

feto/neonatal de darunavir, cobicistat o tenofovir alafenamida. Una gran cantidad de datos sobre mujeres embarazadas (más de 1.000 resultados expuestos) indican que no hay toxicidad malformativa ni fetal/neonatal toxicidad fetal/neonatal asociada a la emtricitabina. Los estudios en animales no indican efectos nocivos directos o indirectos de darunavir o emtricitabina con respecto a la toxicidad reproductiva (ver “Datos preclínicos sobre seguridad”).

Los estudios en animales no indican efectos nocivos directos de cobicistat o tenofovir alafenamida con respecto a la toxicidad reproductiva (ver “Datos preclínicos sobre seguridad”).

El tratamiento con darunavir/cobicistat (dos de los componentes de SYMTUZA[®]) durante el embarazo resulta en una baja exposición a darunavir (Ver “Advertencias y precauciones de empleo” y “Propiedades farmacocinéticas”).

Por lo tanto, no se debe iniciar el tratamiento con SYMTUZA[®] durante el embarazo y las mujeres que queden embarazadas durante el tratamiento con SYMTUZA[®] deben cambiar a un tratamiento alternativo (Ver “Posología y forma de administración” y “Fertilidad, Embarazo y Lactancia”).

Lactancia

Emtricitabina se excreta en la leche materna. Se desconoce si darunavir, cobicistat o tenofovir alafenamida se excretan en la leche materna. Los estudios en animales han demostrado que darunavir, cobicistat y tenofovir se excretan en la leche. Estudios en ratas han demostrado que darunavir se excreta en la leche y en altos niveles (1000 mg/kg/día) resultando en toxicidad de las crías.

Debido al potencial de reacciones adversas para el lactante, se debe aconsejar a las mujeres que no amamenten si están tomando SYMTUZA[®].

Para evitar la transmisión de VIH al infante, se recomienda que las mujeres que vivan con VIH no amamenten.

Fertilidad

No se dispone de datos en seres humanos acerca del efecto de darunavir, cobicistat, emtricitabina o tenofovir alafenamida sobre la fertilidad. No se observó ningún efecto en el apareamiento ni la fertilidad de los animales (ver “Datos preclínicos sobre seguridad”). Con base en los estudios realizados en animales, no se esperan efectos sobre la reproducción o la fertilidad con SYMTUZA[®].

EFFECTOS SOBRE LA CAPACIDAD PARA CONDUCIR Y UTILIZAR MÁQUINAS

SYMTUZA[®] tiene una influencia menor en la capacidad para conducir y utilizar máquinas. Se debe informar a los pacientes de que pueden presentar mareos durante el tratamiento con SYMTUZA[®] (ver “Reacciones adversas”).

REACCIONES ADVERSAS

Resumen del perfil de seguridad

El perfil de seguridad global de SYMTUZA[®] se basa en los datos obtenidos en un estudio Fase 2, comparativo, aleatorizado, doble ciego, GS-US-299-0102 (N= 103 en pacientes tratados con darunavir/cobicistat/emtricitabina/tenofovir alafenamida [D/C/F/TAF]), datos de 2 estudios Fase 3, TMC114FD2HTX3001 (AMBER, N= 362 pacientes tratados con D/C/F/TAF) y TMC114IFD3013 (EMERALD, N= 763 pacientes tratados con D/C/F/TAF), y en todos los datos disponibles de estudios clínicos y posteriores a la comercialización de sus componentes. Como SYMTUZA[®] contiene darunavir, cobicistat, emtricitabina y tenofovir alafenamida cabe esperar las reacciones adversas asociadas a cada uno de los componentes individuales.

Las reacciones adversas reportadas con mayor frecuencia (> 5%) en pacientes sin tratamiento previo en el estudio fase 2 (GS-299-0102) y el estudio fase 3 (AMBER, TMC114FD2HTX3001, análisis a la Semana 96) fueron diarrea (22,6%), cefalea (13,1%), exantema (12,7%), náuseas (9,7%), fatiga (8%) y dolor abdominal (5,8%).

Las reacciones adversas reportadas con mayor frecuencia (> 5%) en pacientes con tratamiento previo y virológicamente suprimidos (estudio EMERALD, TMC114IFD3013, análisis a la Semana 96) fueron diarrea (10,5%), cefalea (10,4%), artralgia (7,7%), dolor abdominal (7,5%), fatiga (5,9%), y exantema (5,1%).

Tabla de reacciones adversas

Las reacciones adversas se presentan según el sistema de clasificación de órganos y por frecuencia. Las categorías de frecuencia se definen de la manera siguiente: 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 $< 1/1.000$) y frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles).

Tabla 2

Clasificación de órganos del sistema MedDRA Categoría de frecuencia	Reacción adversa
<i>Trastornos de la sangre y del sistema linfático</i>	
frecuente	Anemia
<i>Trastornos del sistema inmunológico</i>	
frecuente	Hipersensibilidad (al medicamento)
poco frecuente	síndrome inflamatorio de reconstitución inmunitaria
<i>Trastornos del metabolismo y de la nutrición</i>	
frecuente	diabetes mellitus, anorexia, hipercolesterolemia, aumento de lipoproteínas de baja densidad,

poco frecuente	hipertrigliceridemia, hiperlipidemia, dislipidemia hiperglicemia
<i>Trastornos psiquiátricos</i>	
frecuente	sueños anormales
<i>Trastornos del sistema nervioso</i>	
muy frecuente	cefalea
frecuente	Mareo
<i>Trastornos gastrointestinales</i>	
muy frecuente	diarrea
frecuente	vómitos, náuseas, dolor abdominal, distensión abdominal, dispepsia, flatulencia
poco frecuente	pancreatitis aguda, aumento de las enzimas pancreáticas
<i>Trastornos hepatobiliares</i>	
Frecuente	aumento de las enzimas hepáticas
poco frecuente	hepatitis aguda ^a , hepatitis citolítica ^a
<i>Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo</i>	
muy frecuente	exantema (incluyendo exantema macular, maculopapular, papular, eritematoso, prurítico, exantema generalizado y dermatitis alérgica)
frecuente	prurito, urticaria
poco frecuente	angioedema
Rara	reacción al medicamento con eosinofilia y síntomas sistémicos ^a , síndrome de Stevens-Johnson ^a
frecuencia no conocida	necrólisis epidérmica tóxica ^a , pustulosis exantemática generalizada aguda ^a
<i>Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo</i>	
Frecuente	artralgia, mialgia
poco frecuente	osteonecrosis
<i>Trastornos renales y urinarios</i>	
Rara	Nefropatía cristalina [§]
<i>Trastornos del aparato reproductor y de la mama</i>	
poco frecuente	ginecomastia ^a
<i>Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración</i>	
frecuente	Astenia, cansancio

<i>Exploraciones complementarias</i>	
Frecuente	aumento de la creatinina en sangre

^a Otras reacciones adversas observadas únicamente en otros estudios con darunavir/ritonavir o durante la experiencia posterior a la comercialización

§ Reacción adversa identificada en el ambiente posterior a la comercialización. Por guía del Resumen de las Características del Producto de la EMA (Revisión 2, Septiembre 2009), la frecuencia de esta reacción adversa en el ambiente posterior a la comercialización fue determinada usando la “Regla de 3”.

Descripción de reacciones adversas seleccionadas

Exantema

El exantema es una reacción adversa frecuente en los pacientes tratados con darunavir. El exantema fue mayoritariamente de intensidad leve o moderado, y con frecuencia ocurrió en las cuatro primeras semanas de tratamiento y remitió al continuar con el tratamiento (ver “Advertencias y precauciones especiales de empleo”). En los estudios Fase 2/3 en pacientes sin tratamiento previo, el 12,7% (59/465) de los pacientes tratados con SYMTUZA[®] experimentaron exantema (la mayoría de ellos de grado 1), el 1,5% (7/465) de los pacientes discontinuaron el tratamiento debido a exantema y, entre estos, un paciente discontinuó el tratamiento debido a exantema e hipersensibilidad. En el estudio Fase 3 en pacientes con tratamiento previo virológicamente suprimidos (estudio EMERALD, TMC114IFD3013), el 5,1% (39/763) de los pacientes tratados con SYMTUZA[®] experimentaron exantema (la mayoría de ellos de grado 1), y ninguno discontinuó el tratamiento debido a exantema.

Parámetros metabólicos

El peso y las concentraciones sanguíneas de lípidos y glucosa pueden aumentar durante el tratamiento antirretroviral (ver “Advertencias y precauciones especiales de empleo”).

En el estudio Fase 3 de SYMTUZA[®] realizado en pacientes sin tratamiento previo, se observaron aumentos de los parámetros de lípidos en ayunas, en concreto, colesterol total, colesterol de lipoproteínas de baja densidad (LDL, por sus siglas en inglés) y de lipoproteínas de alta densidad (HDL por sus siglas en inglés) directo y triglicéridos, entre el momento basal y la semana 48 y 96 (ver Tabla 3). Las medianas de los aumentos con respecto al valor basal fueron mayores en el grupo de D/C/F/TAF que en el grupo de DRV/cobicistat (COBI)+F/tenofovir disoproxil fumarato (TDF) en la semana 48.

Tabla 3

Parámetros lipídicos	Base mediana	Mediana de aumento desde la base a la		
		Semana 48 D/C/F/TAF	Semana 48 D/C + F/TDF	Semana 96* D/C/F/TAF
Colesterol total (mmol/l)	4,22	0,74	0,27	0,88
Colesterol LDL (mmol/l)	2,49	0,45	0,13	0,56
colesterol HDL (mmol/l)	1,08	0,12	0,04	0,13

Triglicéridos (mmol/l)	1,09	0,28	0,16	0,33
------------------------	------	------	------	------

p<0,001 para los 4 parámetros lipídicos cuando se compara D/C/F/TAF contra D/C+F/TDF a la semana 48

* no hay datos comparables disponibles luego de la semana 48

Alteraciones musculoesqueléticas

Con el uso de inhibidores de la proteasa del VIH, sobre todo en combinación con ITIANs, se han descrito elevaciones de la creatina fosfoquinasa (CPK), mialgias, miositis y, en raras ocasiones, rabdomiólisis.

Osteonecrosis

Se han notificado casos de osteonecrosis, especialmente en pacientes con factores de riesgo generalmente conocidos, enfermedad avanzada por el VIH o exposición prolongada a un TARC. Se desconoce su frecuencia (ver “Advertencias y precauciones especiales de empleo”).

Síndrome inflamatorio de reconstitución inmunitaria

Los pacientes infectados por el VIH que presentan una inmunodeficiencia grave cuando se instaura el TARC pueden sufrir una reacción inflamatoria a infecciones oportunistas asintomáticas o residuales. Se han comunicado también trastornos autoinmunitarios (como la enfermedad de Graves y hepatitis autoinmune); sin embargo, el tiempo referido hasta su aparición es más variable y estos acontecimientos pueden ocurrir muchos meses después del inicio del tratamiento (ver “Advertencias y precauciones especiales de empleo”).

Hemorragias en pacientes hemofílicos

Se han notificado casos de aumento de las hemorragias espontáneas en pacientes hemofílicos tratados con los antirretrovirales inhibidores de la proteasa (ver “Advertencias y precauciones especiales de empleo”).

Disminución del aclaramiento estimado de creatinina

Cobicistat aumenta la creatinina sérica debido a la inhibición de la secreción tubular de creatinina sin afectar a la función glomerular renal, lo que se determinó, por ejemplo, empleando la Cistatina C (Cyst C) como marcador de filtración.

En el estudio Fase 3 de SYMTUZA[®] en pacientes sin tratamiento previo, se produjeron aumentos de creatinina en suero y disminuciones de eGFR_{CG} en la primera evaluación durante el tratamiento (semana 2) y se mantuvieron estables durante 96 semanas. En la semana 48, las variaciones con respecto al valor basal fueron menores con D/C/F/TAF que con D+C+F/TDF. La mediana de la variación de eGFR_{CG} fue de -5,5 ml/min con D/C/F/TAF y de -12,0 ml/min con D/C+F/TDF (p < 0,001). Cuando se utilizó la Cistatina C como marcador de la filtración, las medianas de las variaciones de la filtración glomerular estimada calculada con la fórmula CKD-EPI (FG_{eCKD-EPI CistC}) fueron, respectivamente, de 4,0 ml/min/1,73 m² y 1,6 ml/min/1,73 m² (p<0,001). En la semana 96, el cambio mediano en el eGFR_{CG} fue -5,2 ml/min con D/C/F/TAF. Usando Cist C como marcador de la filtración, el cambio mediano en la tasa de filtración glomerular calculada usando la fórmula CKD-EPI (FG_{eCKD-EPI CistC}) (N=22) fue +4,4 ml/min/1,73m² con D/C/F/TAF.

Población pediátrica

No se ha investigado la seguridad de SYMTUZA[®] en pacientes pediátricos menores de 18 años.

Otras poblaciones especiales

Pacientes coinfectados por el virus de la hepatitis B y/o hepatitis C

Se dispone de información limitada sobre el uso de los componentes de SYMTUZA[®] en pacientes coinfectados por los virus de la hepatitis B y/o C.

De los 1.968 pacientes previamente tratados que recibieron darunavir administrado de forma conjunta con ritonavir 600/100 mg dos veces al día, 236 estaban coinfectados por la hepatitis B o C. Los pacientes coinfectados tuvieron más probabilidades de presentar elevaciones de las transaminasas hepáticas en el momento basal o durante el tratamiento que aquellos sin hepatitis viral crónica. La seguridad de emtricitabina y tenofovir alafenamida en combinación con elvitegravir y cobicistat en un comprimido de combinación de dosis fijas se evaluó aproximadamente en 70 pacientes coinfectados por el VIH/VHB que estaban recibiendo tratamiento para el VIH en un ensayo clínico abierto (GS-US-292-1249). Con base en esta experiencia limitada, el perfil de seguridad de emtricitabina/tenofovir alafenamida en pacientes coinfectados por el VIH/VHB parece ser similar al observado en los pacientes con mono infección por el VIH-1 (ver “Advertencias y precauciones especiales de empleo”).

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.

SOBREDOSIS

La experiencia en relación con la sobredosis aguda de SYMTUZA[®] en el ser humano es limitada.

En caso de sobredosis, se deberá vigilar al paciente por si presenta signos de toxicidad (ver “Reacciones adversas”).

No hay ningún antídoto específico para la sobredosis de SYMTUZA[®]. El tratamiento de la sobredosis de SYMTUZA[®] consiste en medidas generales de apoyo, incluyendo el monitoreo de los signos vitales y observación del estado clínico del paciente.

Tanto darunavir como cobicistat presentan una gran afinidad por las proteínas plasmáticas, por lo que no es probable que se eliminen en cantidades significativas mediante hemodiálisis o diálisis peritoneal. Emtricitabina se puede eliminar mediante hemodiálisis, de forma que se elimina aproximadamente el 30 % de la dosis de emtricitabina durante un periodo de diálisis de 3 horas empezando 1,5 horas después de su administración. Tenofovir se elimina de forma eficaz mediante

hemodiálisis con un coeficiente de extracción del 54 % aproximadamente. No se sabe si emtricitabina o tenofovir se pueden eliminar mediante diálisis peritoneal.

Ante la eventualidad de una sobredosificación, concurrir al hospital más cercano o comunicarse con los Centros de Toxicología.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: Antivirales para uso sistémico, antivirales para el tratamiento de la infección por el VIH, combinaciones, código ATC: J05AR22.

Mecanismo de acción

Darunavir es un inhibidor de la dimerización y de la actividad catalítica de la proteasa del VIH-1 (K_D de $4,5 \times 10^{-12}$ M). Inhibe de manera selectiva la escisión de las poliproteínas Gag-Pol codificadas por el VIH en células infectadas por el virus, con lo que impide la formación de partículas virales infecciosas maduras.

Cobicistat es un inhibidor basado en el mecanismo de la subfamilia CYP3A del citocromo P450. La inhibición del metabolismo mediado por CYP3A por acción de cobicistat potencia la exposición sistémica de los sustratos de CYP3A, como darunavir, cuya biodisponibilidad es limitada y su vida media se acorta debido al metabolismo dependiente de CYP3A.

Emtricitabina es un inhibidor nucleosídico de la transcriptasa inversa (ITIAN) y un análogo nucleosídico de la 2'-deoxicitidina. Emtricitabina es fosforilada por las enzimas celulares, formando trifosfato de emtricitabina. El trifosfato de emtricitabina inhibe la replicación del VIH mediante su incorporación en el ADN viral por la transcriptasa inversa (TI) del VIH, lo que provoca la terminación de las cadenas de ADN.

Tenofovir alafenamida es un inhibidor nucleotídico de la transcriptasa inversa (ITIANt) y un profármaco fosfonoamidato de tenofovir (análogo de la 2'-desoxiadenosina monofosfato). Tenofovir alafenamida es permeable en las células y, debido al aumento de la estabilidad plasmática y de la activación intracelular mediante hidrólisis por la catepsina A, este fármaco es más eficiente que tenofovir disoproxil en cuanto a la concentración de tenofovir en células mononucleares de sangre periférica (CMSP) (incluidos linfocitos y otras células diana del VIH) y macrófagos. Una vez dentro de la célula, tenofovir es fosforilado formando el metabolito con actividad farmacológica tenofovir difosfato. Tenofovir difosfato inhibe la replicación del VIH al incorporarse en el ADN viral por la TI del VIH, lo que provoca la terminación de las cadenas de ADN.

Actividad antiviral *in vitro*

Darunavir, emtricitabina y tenofovir alafenamida demostraron efectos antivirales aditivos o sinérgicos en estudios de combinación de dos fármacos en cultivos celulares.

Darunavir es activo frente a cepas de laboratorio y cepas clínicas aisladas del VIH-1 y frente a cepas de laboratorio del VIH-2 en líneas de linfocitos T con infección aguda, CMSP humanas y macrófagos/monocitos humanos, con una mediana de valores CE_{50} que varía entre 1,2 y 8,5 nM (de 0,7 a 5,0 ng/ml). Darunavir presenta actividad antiviral *in vitro* frente a una amplia gama de cepas primarias aisladas de los grupos M (A, B, C, D, E, F, G) y O del VIH-1, con valores CE_{50} que varían entre < 0,1 y 4,3 nM. Estos valores de CE_{50} son muy inferiores a los límites de concentración tóxica celular del 50 %, comprendidos en el rango de 87 μ M a > 100 μ M.

Cobicistat no posee actividad antiviral detectable frente al VIH-1 ni antagoniza el efecto antiviral de darunavir, emtricitabina o tenofovir.

La actividad antiviral de emtricitabina frente a cepas clínicas y de laboratorio del VIH-1 se evaluó en líneas celulares linfoblastoides, la línea celular MAGI CCR5 y CMSP. Los valores de CE_{50} de emtricitabina estuvieron comprendidos entre 0,0013 y 0,64 μ M. Emtricitabina mostró actividad antiviral en cultivos celulares frente a los subtipos A, B, C, D, E, F y G del VIH-1 (valores de CE_{50} comprendidos entre 0,007 y 0,075 μ M) y demostró actividad específica de las cepas frente al VIH-2 (valores de CE_{50} comprendidos entre 0,007 y 1,5 μ M).

La actividad antiviral de tenofovir alafenamida frente a cepas clínicas y de laboratorio del subtipo B del VIH-1 se evaluó en líneas celulares linfoblastoides, CMSP, monocitos/macrófagos primarios y linfocitos T CD4+. Los valores de CE_{50} de tenofovir alafenamida estuvieron comprendidos entre 2,0 y 14,7 nM. Tenofovir alafenamida mostró actividad antiviral en cultivos celulares frente a todos los grupos del VIH-1 (M, N y O), incluidos los subtipos A, B, C, D, E, F y G (valores de CE_{50} comprendidos entre 0,10 y 12,0 nM) y demostró actividad específica de las cepas frente al VIH-2 (valores de CE_{50} comprendidos entre 0,91 y 2,63 nM).

Resistencia

La selección *in vitro* de virus resistentes a darunavir a partir del VIH-1 natural fue muy larga (> 3 años). Los virus seleccionados no crecieron en presencia de concentraciones de darunavir superiores a 400 nM. Los virus seleccionados en estas condiciones y que mostraban una menor sensibilidad a darunavir (intervalo: 23-50 veces) albergaban entre 2 y 4 sustituciones de aminoácidos en el gen de la proteasa. La menor sensibilidad a darunavir de los virus que aparecieron en el experimento de selección no pudo explicarse por la presencia de estas mutaciones en la proteasa.

Las mutaciones de resistencia a darunavir (V11I, V32I, L33F, I47V, I50V, I54L o M, T74P, L76V, I84V y L89V) en la proteasa del VIH-1 se identificaron *in vivo* a partir de los datos de estudios clínicos en pacientes que habían recibido TAR, todos los cuales habían recibido inhibidores de la proteasa.

La disminución de la sensibilidad a emtricitabina se asocia a mutaciones M184V/I en la IT del VIH-1.

Las cepas del VIH-1 con una menor sensibilidad a tenofovir alafenamida expresan una mutación K65R en la IT del VIH-1; asimismo, se ha observado una mutación K70E transitoria en la IT del

VIH-1. Las cepas del VIH-1 con la mutación K65R tienen una sensibilidad ligeramente reducida a abacavir, emtricitabina, tenofovir y lamivudina.

Aparición de resistencia en pacientes infectados con VIH-1, sin tratamiento previo y virológicamente suprimidos

Durante 96 semanas de tratamiento en los estudios Fase 3 TMC114FD2HTX3001 (AMBER) en pacientes sin tratamiento previo (*naïve*) y TMC114IFD3013 (EMERALD) en pacientes tratados previa y virológicamente suprimidos, se realizaron análisis de resistencia en muestras de pacientes que presentaron fracaso virológico según lo definido en el protocolo (FVDP) y que tenían ARN VIH-1 ≥ 400 copias/ml en el momento del fracaso o en momentos posteriores. En la Tabla 4 se muestra la aparición de resistencia en los grupos de SYMTUZA[®]. No se observaron mutaciones asociadas a resistencia a DRV, IP primaria o TDF/TAF.

Tabla 4: Aparición de Resistencia en los estudios AMBER y EMERALD (semana 96)

Estudio	Grupo de tratamiento	Pacientes, n	Pacientes con FVDP, n (%)	Pacientes con FVDP en los que se evaluó la resistencia, n (%)	Pacientes con ≥ 1 MAR emergente, n (%)		
					Proteasa Primaria a IP/DRV	TDF/TAF	Transcriptasa inversa FTC
TMC114FD2HTX3001	SYMTUZA [®]	362	15 (4,1)	9 (2,5)	0	0	1 (M184I/V) ^a
TMC114IFD3013	SYMTUZA [®]	763	24 (3,1)	4 (0,5)	0	0	0
Total Fase 3	SYMTUZA [®]	1125	39 (3,5)	13 (1,2)	0	0	1 (0,1)

^a En la semana 36 se observó la mutación M184M/I/V, que confería resistencia a FTC. Este paciente tenía una mutación K103N en el momento de la selección, lo que indica resistencia transmitida a los ITINAN.

DRV = darunavir; FTC = emtricitabina; FVDP = fracaso virológico definido por el protocolo; IP = inhibidor de la proteasa; MAR = mutación asociada a resistencia; TDF = tenofovir disoproxil fumarato; TAF = tenofovir alafenamida

Resistencia cruzada en pacientes infectados por el VIH-1, sin tratamiento previo y virológicamente suprimidos

Los virus resistentes a emtricitabina con la mutación M184M/I/V tenían resistencia cruzada a lamivudina, pero conservaban la sensibilidad a abacavir, estavudina, tenofovir y zidovudina.

Datos clínicos

Pacientes con VIH-1 sin tratamiento previo

En el estudio doble ciego Fase 3 TMC114FD2HTX3001 (AMBER), los pacientes que no habían recibido tratamiento previamente se aleatorizaron para recibir SYMTUZA[®] (N = 362) o una combinación a dosis fijas de darunavir y cobicistat y una combinación a dosis fijas de emtricitabina y tenofovir disoproxil fumarato (F/TDF) (N = 363) una vez al día. La respuesta virológica se definió como < 50 copias/ml utilizando el método snapshot (Ver Tabla 5).

Los 725 pacientes tenían una mediana de edad de 34 años (intervalo 18-71), el 88,3 % eran varones, el 83,2 % blancos, el 11,1 % negros y el 1,5 % asiáticos. El valor basal medio de ARN del VIH-1 en plasma y la mediana del recuento basal de linfocitos CD4⁺ fueron de 4,48 log₁₀ copias/ml (DE = 0,61) y de 453 x 10⁶ células/l (intervalo de 38 – 1.456 x 10⁶ células/l), respectivamente.

Tabla 5: Resultados Viroológicos en las Semanas 48 y 96 de AMBER (algoritmo snapshot de la FDA)			
	Semana 48		Semana 96*
	SYMTUZA® N=362	DRV/COBI +F/TDF N=363	SYMTUZA® N=362
Respuesta virológica, %			
ARN del VIH-1 < 50 copias/ml	91,4%	88,4%	85,1%
Diferencia entre los tratamientos ^a	2,7 (IC del 95%: -1,6; 7,1)		-
Fracaso virológico^b	4,4%	3,3%	5,5%
ARN del VIH-1 ≥ 50 copias/ml	2,5%	2,5%	1,7%
Fracaso virológico que motivó la suspensión	0,3%	0	1,4% ^d
Suspendieron el fármaco del estudio por otros motivos y último valor disponible de ARN del VIH-1 ≥ 50 copias/ml	1,7%	0,8%	2,5%
Sin datos virológicos^c	4,1%	8,3%	9,4%
Motivos			
Se retiraron del ensayo por acontecimientos adversos o muerte	2,2%	4,4%	2,2%
Suspendieron el fármaco del estudio por otros motivos y último valor disponible de ARN del VIH-1 < 50 copias/ml	1,1%	2,5%	5,8%
Datos omitidos durante el intervalo, pero "sujeto en el estudio"	0,8%	1,4%	1,4%
Respuesta virológica (ARN del VIH-1 <50 copias/ml; Análisis Snapshot) por subgrupos, n/N (%)			
Edad			
< 50 años	299/326 (91,7%)	293/331 (88,5%)	276/326 (84,7%)
≥ 50 años	32/36 (88,9%)	28/32 (87,5%)	32/36 (88,9%)
Sexo			
Varón	292/318 (91,8%)	289/322 (89,8%)	270/318 (84,9%)
Mujer	39/44 (88,6%)	32/41 (78,0%)	38/44 (86,4%)
Raza			
Negra	34/40 (85,0%)	34/40 (85,0%)	28/40 (70,0%)
No negra	281/305 (92,1%)	275/309 (89,0%)	266/305 (87,2%)
Carga viral basal			
≤ 100.000 copias/ml	278/303 (91,7%)	265/293 (90,4%)	260/303 (85,8%)
> 100.000 copias/ml	53/59 (89,8%)	56/70 (80,0%)	48/59 (81,4%)
Recuento basal de linfocitos CD4+			
< 200 células/mm ³	16/22 (72,7%)	25/29 (86,2%)	16/22 (72,7%)
≥ 200 células/mm ³	315/340 (92,6%)	296/334 (88,6%)	292/340 (85,9%)
Variación media del recuento de linfocitos CD4+ respecto al valor basal	188,7	173,8	228,8

^a Basado en una prueba de MH ajustada por estratos, en la que los factores de estratificación son la concentración de ARN del VIH-1 (≤ 100.000 o > 100.000 copias/ml) y el recuento de linfocitos CD4+ (< 200 o ≥ 200 células/μl).

^b Incluye sujetos con un ARN del VIH-1 ≥ 50 copias/ml en el margen para la semana 48/96, sujetos que interrumpieron prematuramente el tratamiento por falta o pérdida de eficacia según la evaluación del investigador, y sujetos que interrumpieron el tratamiento por motivos distintos de un acontecimiento adverso (AA), muerte o falta o pérdida de eficacia y que en el momento de la interrupción tenían un ARN del VIH-1 ≥ 50 copias/ml.

^c Margen para la semana 48: Día 295 – Día 378; margen para la semana 96: Día 631 – Día 714

^d Cinco sujetos fueron retirados del estudio por motivos relacionados con la eficacia según la evaluación del investigador (decisión del médico), en tres de los cuales el último valor de ARN del VIH-1 durante el tratamiento fue < 50 copias/ml.

* No se dispone de datos del comparador después de la semana 48

Cambios en las mediciones de la densidad mineral ósea

En el estudio Fase 3 TMC114FD2HTX3001 realizado en pacientes sin tratamiento previo, SYMTUZA® se asoció con una pequeña o ninguna reducción de la densidad mineral ósea (DMO), en comparación con el grupo DRV/COBI+F/TDF, según lo determinado mediante análisis de absorciometría con rayos X de doble energía (DEXA) de la cadera (variación porcentual de la media de MC: 0,17% frente al -2,69%, $p < 0,001$) y la columna lumbar (variación porcentual de la media de MC: -0,68% frente al -2,38 %, $p = 0,004$) después de 48 semanas de tratamiento. Luego de 96 semanas de tratamiento con SYMTUZA®, el (IC 95%) porcentaje de cambios desde el valor basal en DMO en la región de la cadera y médula fueron, respectivamente: -0,26 (-0,96; 0,45) % y -0,93 (-1,82; -0,05) %.

Cambios en las mediciones de la función renal

En estudios llevados a cabo en pacientes *naïve*, SYMTUZA® se asoció con un menor impacto en la tasa de filtración glomerular estimada según el método de Cockcroft-Gault, en comparación con el grupo control (DRV/COBI+F/TDF).

Pacientes con VIH-1 tratados previamente

En el estudio Fase 3 TMC114IFD3013 (EMERALD) se evaluó la eficacia de SYMTUZA® en pacientes infectados por el VIH-1 virológicamente suprimidos (ARN del VIH-1 menor de 50 copias/ml). Los pacientes presentaban supresión virológica durante al menos 2 meses y no habían presentado más de una vez una elevación de la carga viral por encima de 50 copias/ml de ARN del VIH-1 durante el año previo al reclutamiento. Se permitió participar en el estudio a pacientes con fracaso previo con cualquier régimen ARV distinto de darunavir. Los pacientes no tenían antecedentes de fracaso virológico con regímenes basados en darunavir y, si se disponía de genotipos históricos, debía haber ausencia de mutaciones asociadas a resistencia a darunavir. Los pacientes recibían un régimen ARV estable (durante al menos 6 meses), consistente en un inhibidor de la proteasa potenciado [darunavir una vez al día o atazanavir (ambos potenciados con ritonavir o cobicistat), o lopinavir con ritonavir] en combinación con emtricitabina y TDF. Los pacientes cambiaron a SYMTUZA® (N = 763) o continuaron con su régimen de tratamiento (N = 378) (aleatorización 2:1).

Los pacientes tenían una mediana de edad de 46 años (intervalo 19-78), el 82% eran varones, el 75,5% blancos, el 20,9% negros y el 2,3% asiáticos. La mediana del recuento basal de linfocitos CD4+ fue de 628×10^6 células/mm³ (intervalo $111-1921 \times 10^6$ células/mm³). Los resultados virológicos de la semana 48 y 96 en el Estudio EMERALD son provistos en la tabla 6.

Tabla 6: Resultados Virológicos en la Semana 48 y 96 en el Estudio EMERALD			
	Semana 48		Semana 96*
	SYMTUZA® ®N = 763	IPp+F/TDF N = 378	SYMTUZA® N = 763
Rebote Virológico Definido por el Protocolo^a Acumulado, %			
Tasa de rebote definida en el protocolo	2,5 %	2,1 %	3,1%
(IC del 95%) ^b	(1,5; 3,9)	(0,9; 4,1)	(2,0; 4,6)
Diferencia en las proporciones	0,4 (IC del 95%: -1,5; 2,2)		-

Resultado según el Snapshot de la FDA			
ARN del VIH-1 < 50 copias/ml	94,9%	93,7%	90,7%
Fracaso virológico^c	0,8%	0,5%	1,2%
Diferencia entre los tratamientos ^d	0,3 (IC del 95%: -0,7; 1,2)		-
ARN del VIH-1 ≥ 50 copias/ml	0,5%	0,5%	0,7% ^f
Fracaso virológico que motivó la suspensión	0	0	0
Fracaso virológico - interrumpieron el tratamiento por otro motivo y último valor disponible de ARN del VIH-1 ≥ 50 copias/ml	0,3%	0	0,5%
Sin datos virológicos^e	4,3%	5,8%	8,1%
Motivos			
Se retiraron del estudio por acontecimientos adversos o muerte	1,4%	1,1%	2,4%
Se retiraron del estudio por otros motivos	2,5%	4,2%	5,0%
Datos omitidos durante el intervalo, pero "sujeto en el estudio"	0,4%	0,5%	0,8%
Rebote Virológico Definido por el Protocolo Acumulado por subgrupos, %			
Edad			
< 50 años	13/507 (2,6%)	7/252 (2,8%) 1/126 (0,8%)	18/507 (3,6%) 6/256 (2,3%)
≥ 50 años	6/256 (2,3 %)		
Sexo			
Varón	14/623 (2,2%)	7/313 (2,2%) 1/65 (1,5%)	20/623 (3,2%) 4/140 (2,9%)
Mujer	5/140 (3,6%)		
Raza			
Negra	6/155 (3,9%)	1/82 (1,2%)	7/155 (4,5%)
No negra	13/597 (2,2%)	7/293 (2,4%)	17/597 (2,8%)
Fracaso previo a ARV			
0	16/647 (2,5%)	8/325 (2,5%) 0/53 (0%)	19/647 (2,9%) 5/116 (4,3%)
≥1	3/116 (2,6%)		

^a 2 valores consecutivos de ARN del VIH-1 ≥ 50 copias/ml, o en caso de interrupción o en la Semana 48/96 por cualquier motivo, (un único valor) de ARN del VIH-1 ≥ 50 copias/ml a partir del momento basal (incluido)

^b IC del 95% exacto bilateral de Clopper-Pearson

^c Incluye sujetos que tenían ≥ 50 copias/ml en el margen para la Semana 48/96; sujetos que interrumpieron prematuramente el tratamiento por falta o pérdida de eficacia según la evaluación del investigador; y sujetos que interrumpieron el tratamiento por motivos distintos de un acontecimiento adverso (AA), muerte o falta o pérdida de eficacia y que en el momento de la interrupción tenían un valor viral ≥ 50 copias/ml.

^d Basado en una prueba de MH ajustada por IPP en la selección (ATV con rtv o COBI, DRV con rtv o COBI, LPV con rtv)

^e Margen para la semana 48: Día 295 – Día 378; Margen para la semana 96: Día 631 – Día 714

^f Los siguientes valores de carga viral fueron observados para estos sujetos a la semana 96: 54 copias/ml, 78 copias/ml, 111 copias/ml, 152 copias/ml, y 210 copias/ml.

* No hay datos comparativos disponibles luego de la semana 48.

Propiedades farmacocinéticas

La biodisponibilidad de todos los componentes de SYMTUZA[®] fue comparable a la observada cuando se administraron conjuntamente darunavir 800 mg, cobicistat 150 mg y

emtricitabina/tenofovir alafenamida 200/10 mg como formulaciones separadas; la bioequivalencia se estableció tras la administración de dosis únicas con el estómago lleno a sujetos sanos (N = 96).

Absorción

La biodisponibilidad oral absoluta de una dosis única de 600 mg de darunavir administrado de forma aislada fue del 37 % aproximadamente y aumentó a cerca del 82 % en presencia de 100 mg de ritonavir dos veces al día. La biodisponibilidad absoluta de la cápsula de 200 mg de emtricitabina fue del 93 %.

Todos los componentes se absorbieron rápidamente tras la administración oral de SYMTUZA[®] a sujetos sanos. Las concentraciones plasmáticas máximas de darunavir, cobicistat, emtricitabina y tenofovir alafenamida se alcanzaron 4,00; 4,00; 2,00 y 1,5 horas después de la administración, respectivamente. La biodisponibilidad de los componentes de SYMTUZA[®] no se vio afectada cuando se administró por vía oral como un comprimido partido en comparación con la administración de un comprimido ingerido entero.

La exposición a darunavir y cobicistat administrados en forma de SYMTUZA[®] fue un 30-45 % menor y un 16-29 % menor, respectivamente, en ayunas que con el estómago lleno. En el caso de emtricitabina, la C_{max} fue 1,26 veces mayor en ayunas, en tanto que el área bajo la curva (AUC, por sus siglas en inglés) fue similar en ayunas y con el estómago lleno. En cuanto a tenofovir alafenamida, la C_{max} fue 1,82 veces mayor en ayunas, en tanto que el AUC fue un 20 % menor o semejante en ayunas en comparación con el estómago lleno. Los comprimidos de SYMTUZA[®] deben tomarse con alimentos. El tipo de alimento no influye en la exposición a SYMTUZA[®].

Distribución

Darunavir

Darunavir se une a las proteínas del plasma en una proporción aproximada del 95 %. Darunavir se une sobre todo a la glucoproteína ácida α_1 del plasma.

Tras la administración intravenosa, el volumen de distribución de sólo darunavir fue de $88,1 \pm 59,0$ l (media \pm DE) y aumentó a $131 \pm 49,9$ l (media \pm DE) en presencia de 100 mg de ritonavir dos veces al día.

Cobicistat

Cobicistat se une en una proporción de entre el 97 y el 98 % a las proteínas de plasma humano y el cociente entre las concentraciones medias en plasma y sangre fue aproximadamente de 2.

Emtricitabina

La unión *in vitro* de emtricitabina a las proteínas del plasma humano fue < 4 % e independiente de la concentración por encima del intervalo de 0,02-200 μ g/ml. A la concentración plasmática máxima, el cociente entre las concentraciones medias en plasma y sangre fue aproximadamente de 1,0 y el cociente entre las concentraciones medias en semen y plasma, de 4,0.

Tenofovir alafenamida

La unión *in vitro* de tenofovir a las proteínas de plasma humano es < 0,7 % y es independiente de la concentración por encima del intervalo de 0,01-25 μ g/ml. La unión *ex vivo* de tenofovir

alafenamida a las proteínas del plasma humano en las muestras obtenidas durante los ensayos clínicos fue del 80 % aproximadamente.

Biotransformación

Darunavir

Los experimentos realizados *in vitro* con microsomas hepáticos humanos (MHH) indican que darunavir experimenta fundamentalmente un metabolismo oxidativo. Darunavir es metabolizado ampliamente en el sistema CYP hepático y, de forma casi exclusiva, por la isoenzima CYP3A4. Un estudio hecho en voluntarios sanos con [¹⁴C]-darunavir demostró que la mayor parte de la radiactividad del plasma medida después de una dosis única de 400/100 mg de darunavir con ritonavir correspondía al principio activo original. En el ser humano, se han identificado al menos 3 metabolitos oxidativos de darunavir; todos ellos mostraron una actividad al menos 10 veces inferior a la actividad de darunavir contra el VIH de tipo salvaje.

Cobicistat

Cobicistat es metabolizado mediante oxidación mediada por CYP3A (en la mayor parte) y CYP2D6 (en una menor parte) y no experimenta glucuronidación. Tras la administración oral de [¹⁴C]-cobicistat, el 99 % de la radiactividad circulante en plasma correspondió a cobicistat intacto. Se observan niveles bajos de metabolitos en orina y heces, y no contribuyen a la actividad inhibidora de CYP3A de cobicistat.

Emtricitabina

Los estudios *in vitro* indican que emtricitabina no es un inhibidor de las enzimas CYP humanas. Tras la administración de [¹⁴C]-emtricitabina, la dosis de emtricitabina se recuperó por completo en la orina (aproximadamente 86 %) y las heces (aproximadamente 14 %). El 13 % de la dosis se recuperó en la orina en forma de tres supuestos metabolitos. La biotransformación de emtricitabina comprende la oxidación del radical tiólico para formar los diastereómeros 3'-sulfóxido (aproximadamente el 9 % de la dosis) y la conjugación con ácido glucurónico para formar el 2'-O-glucurónido (aproximadamente el 4 % de la dosis). No se identificaron otros metabolitos.

Tenofovir alafenamida

El metabolismo es la vía de eliminación principal de tenofovir alafenamida en el ser humano, representando > 80 % de una dosis oral. Los estudios *in vitro* han mostrado que tenofovir alafenamida se metaboliza a tenofovir (metabolito principal) por medio de la catepsina A en las CMSP (como linfocitos y otras células diana del VIH) y los macrófagos; y por medio de la carboxilesterasa-1, en los hepatocitos. *In vivo*, tenofovir alafenamida se hidroliza en las células para formar tenofovir (metabolito principal), que es fosforilado al metabolito activo tenofovir difosfato.

In vitro, tenofovir alafenamida no es metabolizado por CYP1A2, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19 ni CYP2D6. Tenofovir alafenamida es metabolizado mínimamente por CYP3A4. Cuando se administra conjuntamente con el inductor moderado de CYP3A efavirenz, la exposición a tenofovir alafenamida no resulta afectada significativamente. Tras la administración de tenofovir alafenamida, la radiactividad [¹⁴C] en plasma mostró un perfil dependiente del tiempo, siendo tenofovir alafenamida la especie más abundante en las primeras horas y el ácido úrico en el periodo restante.

Eliminación

Darunavir

Después de una dosis de 400/100 mg de [¹⁴C]-darunavir con ritonavir, aproximadamente el 79,5 % y el 13,9 % de la cantidad administrada de [¹⁴C]-darunavir se recuperó en las heces y la orina, respectivamente. Aproximadamente el 41,2 % y el 7,7 % de la dosis recuperada en las heces y en la orina correspondieron, respectivamente, a darunavir intacto.

El aclaramiento intravenoso de darunavir solo (150 mg) y en presencia de dosis bajas (100 mg) de ritonavir fue de 32,8 l/h y 5,9 l/h, respectivamente. La mediana de la vida media terminal plasmática de darunavir tras la administración de SYMTUZA[®] es de 5,5 horas.

Cobicistat

Tras la administración oral de [¹⁴C]-cobicistat, el 86 % y el 8,2 % de la dosis se recuperó en las heces y la orina, respectivamente. La mediana de la vida media terminal plasmática de cobicistat tras la administración de SYMTUZA[®] es de 3,6 horas.

Emtricitabina

Emtricitabina se excreta fundamentalmente por el riñón y la dosis se recupera por completo en la orina (aproximadamente 86 %) y en las heces (aproximadamente 14 %). El 13 % de la dosis de emtricitabina se recuperó en la orina en forma de tres metabolitos. El aclaramiento sistémico de emtricitabina alcanza un promedio de 307 ml/min. Después de la administración oral de SYMTUZA[®], la mediana de la vida media de eliminación terminal de emtricitabina es de 17,2 horas.

Tenofovir alafenamida

Tenofovir alafenamida es eliminado fundamentalmente tras ser metabolizado en tenofovir. La mediana de la vida media de eliminación terminal de tenofovir alafenamida fue de 0,3 horas cuando se administró como SYMTUZA[®]. Tenofovir se elimina del organismo a través de los riñones mediante filtración glomerular y secreción tubular activa. Tenofovir tiene una mediana de vida media plasmática de 32 horas aproximadamente. La excreción renal de tenofovir alafenamida intacto es una vía secundaria, ya que menos del 1 % de la dosis se elimina por la orina. El metabolito con actividad farmacológica, difosfato de tenofovir, tiene una vida media de 150-180 horas en CMSP.

Poblaciones especiales

Población pediátrica

No se ha investigado la farmacocinética de SYMTUZA[®] en pacientes pediátricos menores de 18 años.

Pacientes de edad avanzada

La información farmacocinética disponible de SYMTUZA[®] así como de sus componentes individuales en pacientes de edad avanzada es limitada (edad \geq 65 años de edad).

El análisis farmacocinético poblacional en pacientes infectados por el VIH demostró que la farmacocinética de darunavir no difiere considerablemente en el intervalo de edad (de 18 a

75 años) evaluado en pacientes infectados por el VIH (N = 12; edad \geq 65 años) (ver “Advertencias y precauciones especiales de empleo”).

No se han identificado diferencias farmacocinéticas de interés clínico debidas a la edad con cobicistat, emtricitabina ni tenofovir alafenamida en el rango de edad \leq 65 años.

Sexo

El análisis farmacocinético poblacional demostró una exposición a darunavir ligeramente mayor (16,8 %) en las mujeres infectadas por el VIH-1 en comparación con los varones. Esta diferencia no tiene importancia clínica.

No se han identificado diferencias farmacocinéticas de interés clínico debidas al sexo con cobicistat, emtricitabina ni tenofovir alafenamida.

Insuficiencia renal

SYMTUZA[®] no se ha investigado en pacientes con insuficiencia renal. Se dispone de datos farmacocinéticos de los componentes (individuales) de SYMTUZA[®].

Darunavir

Los resultados de un estudio de equilibrio de masas efectuado con [¹⁴C]-darunavir con ritonavir mostraron que aproximadamente el 7,7 % de la dosis administrada de darunavir se excreta en forma de fármaco intacto por la orina.

Aunque darunavir no se ha estudiado en pacientes con insuficiencia renal, el análisis farmacocinético poblacional demostró que la farmacocinética de darunavir no resulta afectada de manera significativa en los pacientes infectados por el VIH que presentan una insuficiencia renal moderada (FG_{CCG} de 30-60 ml/min, N = 20) (ver “Posología y forma de administración” y “Advertencias y precauciones especiales de empleo”).

Cobicistat

Se realizó un estudio de la farmacocinética de cobicistat en sujetos sin infección por el VIH-1 con insuficiencia renal grave (FG_{CCG} por debajo de 30 ml/min). No se observaron diferencias significativas en la farmacocinética de cobicistat entre los sujetos con insuficiencia renal grave y los sujetos sanos, lo que es congruente con el aclaramiento renal bajo de cobicistat.

Emtricitabina

La exposición sistémica media a emtricitabina fue mayor en los pacientes con insuficiencia renal grave (FG_{CCG} < 30 ml/min) (33,7 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$) que en los sujetos con una función renal normal (11.8 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{ml}$).

Tenofovir alafenamida

No se observaron diferencias de interés clínico en la farmacocinética de tenofovir alafenamida o tenofovir entre los sujetos sanos y los pacientes con insuficiencia renal grave (FG_{CCG} > 15 pero < 30 ml/min) en los estudios de tenofovir alafenamida. No se dispone de datos farmacocinéticos de tenofovir alafenamida en pacientes con una FG_{CCG} < 15 ml/min.

Insuficiencia hepática

SYMTUZA[®] no se ha investigado en pacientes con insuficiencia hepática. Se dispone de datos farmacocinéticos de los componentes (individuales) de SYMTUZA[®].

Darunavir

Darunavir se metaboliza y elimina fundamentalmente por el hígado. En un estudio de dosis múltiples con darunavir/ritonavir (600/100 mg) dos veces al día, se demostró que las concentraciones plasmáticas totales de darunavir en pacientes con insuficiencia hepática leve (clase A de Child-Pugh, N = 8) y moderada (clase B de Child-Pugh, N = 8) eran comparables a las de los sujetos sanos. No obstante, las concentraciones de darunavir libre eran aproximadamente un 55 % (clase A de Child-Pugh) y un 100 % (clase B de Child-Pugh) mayores, respectivamente. Se desconoce la importancia clínica de este aumento. El efecto de la insuficiencia hepática grave en la farmacocinética de darunavir no se ha estudiado (ver “Posología y forma de administración, “Contraindicaciones” y “Advertencias y precauciones especiales de empleo”).

Cobicistat

Cobicistat se metaboliza y elimina fundamentalmente por el hígado. Se realizó un estudio de la farmacocinética de cobicistat en sujetos no infectados por el VIH-1 con insuficiencia hepática moderada (clase B de Child-Pugh). No se observaron diferencias de interés clínico en la farmacocinética de cobicistat entre los sujetos con insuficiencia moderada y los sujetos sanos. No se ha estudiado el efecto de la insuficiencia hepática grave (clase C de Child-Pugh) en la farmacocinética de cobicistat.

Emtricitabina

La farmacocinética de emtricitabina no se ha estudiado en pacientes con insuficiencia hepática; no obstante, emtricitabina no es metabolizada de forma significativa por las enzimas hepáticas, por lo que la influencia de la insuficiencia hepática debería ser limitada.

Tenofovir alafenamida

No se observaron cambios de interés clínico en la farmacocinética de tenofovir en los pacientes con insuficiencia hepática leve o moderada. No se ha estudiado el efecto de la insuficiencia hepática grave (clase C de Child-Pugh) en la farmacocinética de tenofovir alafenamida.

Infección concomitante por el virus de la hepatitis B y/o de la hepatitis C

No se han obtenido datos farmacocinéticos suficientes en los estudios clínicos para determinar el efecto de la infección por el virus de la hepatitis B y/o C en la farmacocinética de darunavir, cobicistat, emtricitabina o tenofovir alafenamida (ver “Advertencias y precauciones especiales de empleo” y “Reacciones adversas”).

DATOS PRECLÍNICOS SOBRE SEGURIDAD

Darunavir

Los datos de los estudios no clínicos de darunavir no muestran riesgos especiales para los seres humanos según los estudios convencionales de farmacología de seguridad, toxicidad a dosis

repetidas, genotoxicidad y potencial carcinogénico. Darunavir no tiene efectos sobre la fertilidad o el desarrollo embrionario temprano y darunavir no muestra potencial teratogénico, a los niveles de exposición por debajo de la dosis clínica recomendada en humanos.

En ratas jóvenes que recibieron darunavir hasta los días 23-26 (lo que equivale a menos de 2 años de edad en el ser humano), se observó un aumento de la mortalidad con convulsiones en algunos animales. Estos resultados se atribuyeron a la inmadurez de las enzimas hepáticas y de la barrera hematoencefálica. Debido a las incertidumbres relacionadas con la velocidad de desarrollo de la barrera hematoencefálica humana y las enzimas hepáticas, SYMTUZA[®] no se debe utilizar en pacientes pediátricos menores de 3 años.

Cobicistat

Los datos de los estudios no clínicos no muestran riesgos especiales para los seres humanos según los estudios convencionales de toxicidad a dosis repetidas, genotoxicidad y toxicidad para la reproducción y el desarrollo. No se observaron efectos teratogénicos en estudios de toxicidad para el desarrollo realizados en ratas y conejos. En ratas, se produjeron cambios de osificación en la columna vertebral y las esternebras de los fetos con una dosis que causó toxicidad importante a las madres.

Los estudios *ex vivo* realizados en conejos y los estudios *in vivo* realizados en perros indican que cobicistat tiene un potencial bajo de prolongación del QT y puede prolongar ligeramente el intervalo PR y reducir la función ventricular izquierda con concentraciones medias al menos 10 veces mayores que la exposición humana a la dosis diaria recomendada de 150 mg.

Un estudio de carcinogenicidad de cobicistat a largo plazo realizado en ratas reveló potencial carcinogénico específico en esta especie, pero que no se considera relevante para el ser humano. Un estudio de carcinogenicidad a largo plazo en ratones no mostró ningún potencial carcinogénico.

Emtricitabina

Los datos de los estudios no clínicos de emtricitabina no muestran riesgos especiales para los seres humanos según los estudios convencionales de farmacología de seguridad, toxicidad a dosis repetidas, genotoxicidad, potencial carcinogénico y toxicidad para la reproducción y el desarrollo.

Emtricitabina ha demostrado un potencial carcinogénico bajo en ratones y ratas.

Tenofovir alafenamida

Los estudios no clínicos de tenofovir alafenamida en ratas y perros revelaron que el hueso y el riñón eran los principales órganos afectados por la toxicidad. La toxicidad ósea se observó en forma de reducción de la densidad mineral ósea en ratas y perros con unas exposiciones a tenofovir al menos cuatro veces superiores a las esperadas después de la administración de SYMTUZA[®]. Se detectó una mínima infiltración de histiocitos en los ojos de perros con exposiciones a tenofovir alafenamida y tenofovir aproximadamente 15 y 40 veces superiores, respectivamente, a las esperadas después de la administración de SYMTUZA[®].

Tenofovir alafenamida no fue mutagénico ni clastogénico en los estudios convencionales de genotoxicidad.

Dado que la exposición a tenofovir en ratas y ratones es menor después de la administración de tenofovir alafenamida en comparación con tenofovir disoproxil, se realizaron estudios de carcinogenicidad y un estudio peri-postnatal en ratas solamente con tenofovir disoproxil. Los estudios convencionales de potencial carcinogénico y toxicidad para la reproducción y el desarrollo no mostraron riesgos especiales para el ser humano. Los estudios de toxicidad para la reproducción en ratas y conejos no mostraron ningún efecto en los parámetros de apareamiento, fertilidad y embarazo ni en ningún parámetro fetal. No obstante, tenofovir disoproxil redujo el índice de viabilidad y el peso de las crías en un estudio peri-postnatal de toxicidad a dosis tóxicas para la madre.

CONSERVACIÓN

Almacenar a no más de 30°C.

PRESENTACIONES

SYM TUZA[®] se presenta en frascos conteniendo 30 comprimidos recubiertos.

PRECAUCIONES ESPECIALES DE ELIMINACIÓN

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

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

Elaborado por: Patheon Inc., 2100 Syntex Court, Mississauga, Ontario, Canadá.

Acondicionado por: Janssen Cilag S.p.A., Via C. Janssen, Loc. Borgo San Michele, Latina, Italia.

Bajo licencia de Janssen Cilag International NV, Bélgica.

Importado por: Johnson & Johnson de Chile S.A., Cerro Colorado 5240 Piso 9 Torres del Parque I, Las Condes, Santiago, Chile.

Reacondicionado por Novofarma Service S.A., Av. Victor Uribe 2300, Quilicura, Santiago.

Distribuido por Novofarma Service S.A., Av. Victor Uribe 2280, Quilicura, Santiago.

Venta bajo receta simple.

Registro I.S.P N°: F-25021

Centro de Atención al Cliente

Por correo electrónico: infojanssen@jancl.jnj.com
Por teléfono: 800-835-161

www.janssen.com

® Marca Registrada

janssen 

Fecha de última revisión: Basado en EMA marzo, 2023.

©Janssen 2023