

TELAVIR®

TENOFOVIR DISOPROXIL FUMARATO 300 mg

LAMIVUDINA 300 mg

Comprimidos Recubiertos
Venta Bajo Receta Archivada
Industria Argentina

FORMULA CUALI-CUANTITATIVA

Cada comprimido recubierto contiene:
Tenofovir Disoproxil Fumarato 300,00 mg
Lamivudina 300,00 mg
Excipientes: Celulosa Microcristalina PH 101, Celulosa Microcristalina PH 102, Croscarmelosa Sódica, Lactosa Monohidrato, Almidón Pregelatinizado, Aerosil 200, Estearato de Magnesio, Opadry II 85F White, Óxido de Hierro Rojo c.s.

ADVERTENCIA

SE HAN REPORTADO CASOS DE ACIDOSIS LÁCTICA Y HEPATOMEGALIA GRAVE CON ESTEATOSIS, INCLUSIVE CASOS FATALES, CON EL USO DE LOS ANÁLOGOS DE LOS NUCLEÓSIDOS SOLOS O EN COMBINACIÓN CON OTROS ANTIRRETROVIRALES.
SE HAN REPORTADO EXACERBACIONES AGUDAS SEVERAS EN PACIENTES INFECTADOS CON HBV QUE DISCONTINUARON LA TERAPIA ANTIHEPATITIS B QUE INCLUIA EL USO DE TENOFOVIR DISOPROXIL FUMARATO Y/O LAMIVUDINA.
LA FUNCIÓN HEPÁTICA DEBE SER MONITOREADA ESTRECHAMENTE CON SEGUIMIENTO CLÍNICO Y DE LABORATORIO DURANTE VARIOS MESES EN AQUELLOS PACIENTES QUE SUSPENDIERON EL TRATAMIENTO ANTIHEPATITIS B, INCLUYENDO EL TENOFOVIR DISOPROXIL FUMARATO Y/O LAMIVUDINA.

ACCIÓN TERAPÉUTICA

Antirretroviral para el tratamiento de la infección por HIV en pacientes adultos, en combinación con otros agentes antirretrovirales.

INDICACIONES Y USO

Telavir está indicado en combinación con otros agentes antirretrovirales (tales como inhibidores no nucleosídicos de la transcriptasa reversa o inhibidores de la proteasa) para el tratamiento de la infección causada por el VIH-1 en adultos. Información adicional importante con respecto al uso de Telavir para el tratamiento de la infección por VIH-1:

- No se recomienda el uso de Telavir como parte de un régimen triple de nucleosídeos.
- No se debe coadministrar Telavir con Emtricitabina, Tenofovir ni productos que contengan Lamivudina.
- En pacientes con tratamiento previo, el uso de Telavir debe basarse en los análisis de laboratorio y tratamientos previos.

Mecanismo de acción

Lamivudina: Lamivudina, un nucleosido análogo sintético de la citidina, es fosforilado por enzimas celulares para formar 5'-trifosfato de Lamivudina. El 5'-trifosfato de Lamivudina inhibe la actividad de la transcriptasa reversa (TR) del VIH-1 al competir con el sustrato natural 5'-trifosfato de desoxicitidina e incorporarse al ADN viral incipiente, lo que produce la terminación de la cadena. El 5'-trifosfato de Lamivudina es un inhibidor débil de la polimerasa del ADN de mamíferos α , β , γ y de la polimerasa del ADN mitocondrial.

Tenofovir disoproxil fumarato: El tenofovir disoproxil fumarato es un diéster de fosfonato nucleosido acíclico análogo del monofosfato de adenosina. Requiere la hidrólisis inicial del diéster para su conversión a tenofovir y fosforilaciones subsiguientes por medio de enzimas celulares para formar el difosfato de tenofovir. El difosfato de tenofovir inhibe la actividad de la TR del VIH-1 al competir con el sustrato natural 5'-trifosfato de desoxiadenosina y, después de su incorporación al ADN, por la terminación de la cadena de ADN. El difosfato de tenofovir es un inhibidor débil de las polimerasas del ADN de mamíferos α , β y de la polimerasa del ADN mitocondrial.

Actividad antiviral

Lamivudina y Tenofovir disoproxil fumarato: Se observaron efectos antivirales sinérgicos en estudios de combinación que evaluaron la actividad antiviral *in vitro* de Lamivudina y Tenofovir juntos.

Lamivudina: Se evaluó la actividad antiviral *in vitro* de la Lamivudina contra inóculos clínicos y de laboratorio de VIH en líneas celulares linfoblastoides, líneas celulares MAGI-CCR5 y linfocitos sanguíneos periféricos. Los valores de concentración eficaz al 50% (CE50) de la Lamivudina fueron de entre 0,0013 y 0,64 μ M (0,0003–0,158 μ g/mL).

Se observaron efectos que variaron entre aditivos y sinérgicos en estudios de combinación de Lamivudina con inhibidores de la transcriptasa reversa análogos de los nucleosídeos (abacavir, lamivudina, estavudina, zalcitabina, zidovudina), inhibidores de la transcriptasa reversa no análogos de los nucleosídeos (delavirdina, efavirenz, nevirapina) e inhibidores de la proteasa (amprenavir, indinavir, nelfinavir, ritonavir, saquinavir). La Lamivudina presentó actividad antiviral *in vitro* contra los clados de VIH-1 A, B, C, D, E, F y G (los valores de CE50 fueron de entre 0,007 y 0,075 μ M) y actividad específica de cepas contra el VIH-2 (los valores de CE50 fueron de entre 0,007 y 1,5 μ M).

Tenofovir disoproxil fumarato: Se evaluó la actividad antiviral *in vitro* del tenofovir contra inóculos clínicos y de laboratorio de VIH-1 en líneas celulares linfoblastoides, células monocitos/macrófagos primarias y linfocitos sanguíneos peri-

féricos. Los valores CE50 del tenofovir estuvieron en el rango de 0,04 a 8,5 μ M.

Se observaron efectos que variaron entre aditivos y sinérgicos en estudios de combinación de fármacos de tenofovir con inhibidores de la transcriptasa reversa análogos de los nucleosídeos (abacavir, didanosina, lamivudina, estavudina, zalcitabina, zidovudina), inhibidores de la transcriptasa reversa no análogos de los nucleosídeos (delavirdina, efavirenz, nevirapina) e inhibidores de la proteasa (amprenavir, indinavir, nelfinavir, ritonavir, saquinavir).

Tenofovir presentó actividad antiviral *in vitro* contra los clados de VIH-1 A, B, C, D, E, F, G y O (los valores de CE50 fueron de entre 0,5 y 2,2 μ M) y actividad específica de cepas contra el VIH-2 (los valores de CE50 fueron de entre 1,6 μ M y 4,9 μ M).

Resistencia

Lamivudina y Tenofovir disoproxil fumarato: Se han seleccionado *in vitro* inóculos de VIH-1 con susceptibilidad reducida a la combinación de Lamivudina y tenofovir. El análisis genotípico de estos inóculos identificó las sustituciones de aminoácidos M184I/V y/o K65R en la TR viral.

En un estudio con pacientes sin tratamiento previo (Estudio 934, ver descripción de estudios clínicos) se realizó un análisis de resistencia en inóculos de VIH de todos los pacientes que habían experimentado fracaso virológico con >400 copias/mL de ARN del VIH-1 a la semana 48 o que habían abandonado el estudio en forma prematura. El desarrollo de mutaciones asociadas con la resistencia al efavirenz fue muy frecuente y similar en todos los grupos de tratamiento. Se observó la sustitución de aminoácidos M184V, asociada con resistencia a Emtricitabina y lamivudina, en 2/12 (17%) de los inóculos de pacientes analizados en el grupo tratado con Emtricitabina + Tenofovir y en 7/22 (32%) de los inóculos de pacientes analizados en el grupo tratado con lamivudina/zidovudina. Después de 48 semanas, ninguno de los pacientes que participan en el estudio 934 ha desarrollado una mutación K65R detectable en su VIH según un análisis genotípico estándar. No se cuenta con datos suficientes para evaluar el desarrollo de la mutación K65R con la exposición prolongada a este régimen de tratamiento.

Lamivudina: Se han seleccionado inóculos de VIH resistentes a la Lamivudina *in vitro* e *in vivo*. El análisis genotípico de estos inóculos demostró que la susceptibilidad reducida a la Lamivudina estaba asociada a una mutación en el gen de la TR del VIH en el codón 184, lo que produjo una sustitución de los aminoácidos de metionina por valina o isoleucina (M184V/I).

Tenofovir disoproxil fumarato: Se han seleccionado *in vitro* inóculos de VIH-1 con susceptibilidad reducida al tenofovir. Estos virus expresaron una mutación K65R en la TR y presentaron una reducción de 2 a 4 veces en la susceptibilidad al tenofovir.

En pacientes sin tratamiento previo, los inóculos de 8 pacientes desarrollaron la mutación K65R en el grupo tratado con TENOFOVIR después de 144 semanas; 7 casos se produjeron en las primeras 48 semanas de tratamiento y 1 en la semana 96.

En los pacientes con tratamiento previo, 14/304 (5%) pacientes que no respondieron a TENOFOVIR hasta la semana 96 presentaron una susceptibilidad >1,4 veces menor a tenofovir (mediana 2,7). El análisis genotípico de los inóculos resistentes demostró una mutación en el gen de la TR del VIH-1 que produjo la sustitución del aminoácido K65R.

Resistencia cruzada

Lamivudina y Tenofovir disoproxil fumarato: Se ha reconocido la resistencia cruzada entre ciertos inhibidores de la transcriptasa reversa análogos de los nucleosídeos (NRTI). Las sustituciones de M184V/I y/o K65R seleccionadas *in vitro* por la combinación de Lamivudina y Tenofovir también se observan en algunos inóculos del VIH-1 de sujetos que no respondieron al tratamiento con Tenofovir en combinación con Lamivudina o Lamivudina en combinación con abacavir o didanosina. Por lo tanto, la resistencia cruzada entre estos fármacos puede presentarse en pacientes cuyos virus hospedaban alguna o ambas de estas sustituciones de aminoácidos.

Lamivudina: Los inóculos resistentes a la Lamivudina (M184V/I) presentaron resistencia cruzada a lamivudina y zalcitabina pero mantuvieron la susceptibilidad *in vitro* a didanosina, estavudina, tenofovir, zidovudina y a los NNRTI (delavirdina, efavirenz y nevirapina). Los inóculos de VIH-1 que contienen la sustitución de K65R, seleccionados *in vivo* por abacavir, didanosina, tenofovir y zalcitabina, presentaron una susceptibilidad reducida a la inhibición por Lamivudina. Los virus que hospedaban mutaciones que confieren una susceptibilidad reducida a la estavudina y zidovudina (M41L, D67N, K70R, L210W, T215Y/F, K219Q/E) o a la didanosina (L74V) se mantuvieron sensibles a la Lamivudina. El VIH-1 que contiene la sustitución de K103N asociada a la resistencia a los NNRTI fue susceptible a la Lamivudina.

Tenofovir disoproxil fumarato: Los inóculos de VIH-1 de pacientes (N=20) cuyo VIH-1 expresó una media de 3 sustituciones de aminoácidos de la TR asociadas a la zidovudina (M41L, D67N, K70R, L210W, T215Y/F o K219Q/E/N) presentaron una disminución de 3,1 veces en la susceptibilidad al tenofovir. El VIH-1 resistente a los multinucleosidos con una mutación de doble inserción de T69S en la TR presentó una reducción de la susceptibilidad al tenofovir.

DOSIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

La dosis de Telavir es una tableta (que contiene 300 mg de Lamivudina y 300 mg de Tenofovir disoproxil fumarato) una vez por día administrada por vía oral con o sin alimentos.

Ajuste de dosis en caso de disfunción renal:

Se observó un aumento significativo de las exposiciones al fármaco cuando se administró Lamivudina o Tenofovir a pacientes con disfunción renal de moderada a severa (ver el prospecto de Lamivudina o Tenofovir). Por lo tanto, se debe ajustar el intervalo de dosificación de Telavir en pacientes con un valor inicial de eliminación de creatinina de 30 a 49 mL/min siguiendo las recomendaciones de la tabla 1.

No se han evaluado clínicamente la seguridad ni la eficacia de estas recomendaciones de ajuste de intervalo de dosificación; por lo tanto, se debe controlar estrictamente la respuesta clínica al tratamiento y la función renal en estos pacientes.

Tabla 1
Ajuste de la dosis para pacientes con alteración en la eliminación de creatinina

	Eliminación de creatinina (mL/min)*		
	≥ 50	30-49	<30 (incluye pacientes que requieren hemodiálisis)
Intervalo de dosificación Recomendado	Cada 24 hs.	Cada 48 hs.	No se debe administrar Telavir.

* Calculado con el peso corporal ideal (sin grasa)

FARMACOLOGÍA CLÍNICA

Farmacocinética en adultos

Telavir: Una tableta de Telavir fue bioequivalente a un comprimido de Lamivudina (300 mg) más una tableta de Tenofovir (300 mg) luego de su administración como dosis única a sujetos sanos en ayunas.

Lamivudina: Las propiedades farmacocinéticas de la Lamivudina se resumen en la tabla 1. Después de la administración oral de la Lamivudina, la biodisponibilidad es del 86%. Tiene una vida media plasmática de 2,5 hs, pero la vida media intracelular de la forma trifosfato es más prolongada (entre 11 y 14 hs) lo que permite su dosificación cada 24 hs. Atraviesa en forma muy escasa la barrera hematoencefálica alcanzando niveles en LCR del 0,6% de los plasmáticos. Se elimina en un 70% de forma inalterada por vía renal.

Tenofovir disoproxil fumarato: Las propiedades farmacocinéticas del tenofovir disoproxil fumarato se resumen en la tabla 1. Después de la administración oral de Tenofovir, las concentraciones séricas máximas de tenofovir se alcanzaron en 1,0 ± 0,4 horas. La unión *in vitro* del tenofovir a las proteínas plasmáticas en seres humanos es <0,7% y es independiente de la concentración en el rango de 0,01 a 25 μ g/mL. Aproximadamente entre el 70 y el 80% de la dosis intravenosa de tenofovir se recupera como droga inalterada en la orina. El tenofovir se elimina mediante una combinación de filtración glomerular y secreción tubular activa. Después de una dosis oral única de Tenofovir, la vida media de la eliminación terminal del tenofovir es de aproximadamente 17 horas.

Efectos de los alimentos en la absorción oral

Se puede administrar Telavir con o sin alimentos. La administración de Telavir después de una comida con alto contenido de grasas (764 kcal; 49 gramos de grasa) o una comida liviana (373 kcal; 8 gramos de grasa) retrasó el tiempo hasta la C_{max} del tenofovir en aproximadamente 0,75 horas. El aumento medio en el AUC y la C_{max} del tenofovir fue aproximadamente de 35% y 15%, respectivamente, cuando se administró con una comida con alto contenido de grasas o una comida liviana, en comparación con su administración en ayunas. En estudios de seguridad y eficacia anteriores, Tenofovir se administró con alimentos. Las exposiciones sistémicas de Lamivudina (AUC y C_{max}) no se vieron afectadas cuando se administró Telavir con comidas con alto contenido de grasas o comidas livianas.

Poblaciones especiales

Raza

Lamivudina: No se identificaron diferencias farmacocinéticas atribuibles a la raza después de la administración de esta droga.

Tenofovir disoproxil fumarato: No hubo un número suficiente de sujetos de grupos raciales y étnicos aparte del caucásico para poder determinar adecuadamente las diferencias farmacocinéticas entre estas poblaciones después de la administración de Tenofovir.

Sexo

Lamivudina y Tenofovir disoproxil fumarato: La farmacocinética de Lamivudina y Tenofovir es similar en los pacientes de sexo masculino y femenino.

Pacientes pediátricos y geriátricos: No se han realizado estudios farmacocinéticos de tenofovir en pacientes pediátricos (<18 años). No se ha evaluado totalmente la farmacocinética en pacientes geriátricos (>65 años).

cinética de Lamivudina y tenofovir en ancianos (>65 años). **Pacientes con disfunción renal:** La farmacocinética de Lamivudina y Tenofovir se altera en pacientes con disfunción renal. En pacientes con eliminación de creatinina <50 mL/min, aumentaron la C_{max} y el AUC de la Lamivudina y el tenofovir. Se recomienda modificar el intervalo de dosificación de Telavir en pacientes con eliminación de creatinina de 30 a 49 mL/min. No se debe utilizar Telavir en pacientes con eliminación de creatinina <30 mL/min y en pacientes con enfermedad renal terminal que necesitan diálisis.

Pacientes con disfunción hepática: Se ha estudiado la farmacocinética del tenofovir después de una dosis de 300 mg de Tenofovir en pacientes no infectados con VIH y con disfunción hepática de moderada a severa. No hubo alteraciones importantes en la farmacocinética del tenofovir en pacientes con disfunción hepática en comparación con los pacientes con función hepática normal. No se ha estudiado la farmacocinética de Telavir o de la Lamivudina en pacientes con disfunción hepática; sin embargo, las enzimas hepáticas no metabolizan significativamente a la Lamivudina, por lo que el impacto de la disfunción hepática debería ser limitado.

Telavir: No se han realizado estudios de interacciones medicamentosas con comprimidos de Telavir.

Lamivudina y Tenofovir disoproxil fumarato: La farmacocinética de la Lamivudina y el Tenofovir en estado estacionario no se vio afectada cuando se administraron Lamivudina y Tenofovir disoproxil fumarato juntos en comparación con la administración individual de cada agente.

Los estudios de interacciones medicamentosas de farmacocinética clínica e *in vitro* demostraron que el potencial de interacciones mediadas por CYP450 que comprometen a la Lamivudina y al tenofovir con otros medicamentos es bajo. La Lamivudina y el tenofovir se excretan principalmente por los riñones mediante una combinación de filtración glomerular y secreción tubular activa. No se observaron interacciones medicamentosas debido a la competencia por la excreción renal.

Sin embargo, la coadministración de Telavir con medicamentos que se eliminan por secreción tubular activa puede aumentar las concentraciones de Lamivudina, Tenofovir y/o el fármaco coadministrado. Los fármacos que disminuyen la función renal también pueden aumentar las concentraciones de Lamivudina y/o Tenofovir. No se observaron interacciones medicamentosas clínicamente significativas entre la Lamivudina y famciclovir, indinavir, estavudina y tenofovir disoproxil fumarato (ver tablas 2 y 3). De manera similar, no se observaron interacciones medicamentosas clínicamente significativas entre Tenofovir disoproxil fumarato y Abacavir, Adefovir dipivoxil, Ribavirina, Efavirenz, Lamivudina, Indinavir, Lopinavir/ritonavir, Metadona, anticonceptivos orales, Nelfinavir y Saquinavir/ritonavir en estudios realizados en voluntarios sanos (ver tablas 4 y 5).

Tabla 2 Interacciones medicamentosas: Cambios en los parámetros farmacocinéticos de la Lamivudina en presencia del fármaco coadministrado 1.

Fármaco coadministrado	Fármaco coadministrado (mg)	Dosis de Lamivudina (mg)	N	% de cambio de los parámetros farmacocinéticos de la Lamivudina ¹ (IC 90%)
				C _{max} AUC C _{min}
Tenofovir DF	300 una vez por día x 7 días	200 una vez por día x 7 días	17	↔ ↔ ↗20
Indinavir	800 x 1	200 x 1	12	↔ ↔ NA
Famciclovir	500 x 1	200 x 1	12	↔ ↔ NA
Estavudina	40 x 1	200 x 1	6	↔ ↔ NA

1. Todos los estudios de interacción fueron realizados en voluntarios sanos.
2. ↑ = Aumento; ↓ = Disminución; ↔ = Sin efecto; NA = No se aplica

Tabla 3 Interacciones medicamentosas: Cambios en los parámetros farmacocinéticos de la Lamivudina en presencia del fármaco coadministrado 2

Fármaco coadministrado	Fármaco coadministrado (mg)	Dosis de Lamivudina (mg)	N	% de cambio de los parámetros farmacocinéticos de la Lamivudina ¹ (IC 90%)
				C _{max} AUC C _{min}
Tenofovir DF	300 una vez por día x 7 días	200 una vez por día x 7 días	17	↔ ↔ ↗20
Indinavir	800 x 1	200 x 1	12	↔ ↔ NA
Famciclovir	500 x 1	200 x 1	12	↔ ↔ NA
Estavudina	40 x 1	200 x 1	6	↔ ↔ NA

1. Todos los estudios de interacción fueron realizados en voluntarios sanos.
2. ↑ = Aumento; ↓ = Disminución; ↔ = Sin efecto; NA = No se aplica

Tabla 4 Interacciones medicamentosas: Cambios en los parámetros farmacocinéticos de TENOFOVIR 1 en presencia del fármaco coadministrado 1

Fármaco coadministrado	Fármaco coadministrado (mg)	N	% de cambio de los parámetros farmacocinéticos de la Lamivudina ¹ (IC 90%)
			C _{max} AUC C _{min}
Abacavir	400 una vez	8	↔ ↔ NC
Adefovir dipivoxil	10 x 1	22	↔ ↔ NC
Atazanavir	400 x 1 por día x 14 días	33	↗14 ↗12 ↗22
Didanosina (recubrimiento entérico)	400 x 1	25	↔ ↔ ↔
Didanosina (amortiguada)	250 o 400 una vez por día x 7 días	14	↔ ↔ ↔
Efavirenz	600 una vez por día x 7 días	29	↔ ↔ ↔
Lamivudina	200 una vez por día x 7 días	17	↔ ↔ ↔
Indinavir	800 tres veces por día x 7 días	13	↗14
Lamivudina	150 dos veces por día x 7 días	15	↔ ↔ ↔
Lopinavir/Ritonavir	400/100 dos veces por día x 14 días	24	↔ ↗32 ↗81

1. Los pacientes recibieron TENOFOVIR en dosis de 300 mg una vez por día.
2. ↑ = Aumento; ↓ = Disminución; ↔ = Sin efecto; NC = No calculado

Tabla 5 Interacciones medicamentosas: Cambios en los parámetros farmacocinéticos de la Lamivudina en presencia de tenofovir

Fármaco coadministrado (mg)	Dosis del fármaco coadministrado (mg)	N	% de cambio de los parámetros farmacocinéticos del fármaco coadministrado (IC 90%)
			C _{max} AUC C _{min}
Abacavir	300 una vez por día x 7 días	8	↔ ↔ NA
Adefovir dipivoxil	10 una vez por día x 7 días	22	↔ ↔ NA
Atazanavir	400 una vez por día x 7 días	34	↗21 ↗25 ↗40
Atazanavir	400 una vez por día x 7 días	10	↗28 ↗25 ¹ ↗23 ¹
Efavirenz	600 una vez por día x 14 días	30	↔ ↔ ↔
Lamivudina	200 una vez por día x 7 días	17	↔ ↔ ↗20
Indinavir	800 tres veces por día x 7 días	12	↗11 ↔ ↔
Lamivudina	150 dos veces por día x 7 días	15	↗24 ↔ ↔
Lopinavir	Lopinavir/Ritonavir 400/100 dos veces por día x 14 días	24	↔ ↔ NA
Metadona	4 40 a 110 una vez por día x 14 días ²	13	↔ ↔ ↔
Anticonceptivos orales ³	Eliminados ⁴ Norgestimato (Ortho-Tricyclen®) una vez por día x 7 días	20	↔ ↔ ↔
Ribavirina	600 una vez	22	↔ ↔ ↔
Ritonavir	Saquinavir/Ritonavir 1000/100 dos veces por día x 14 días	32	↗22 ↗29 ¹ ↗47 ¹

1. ↑ = Aumento; ↓ = Disminución; ↔ = Sin efecto; NA = No se aplica
2. Información de prescripción de REYATAZ (Bristol Myers Squibb Company)

3. En los pacientes infectados por VIH, el agregado de tenofovir DF al atazanavir en dosis de 300 mg más ritonavir en dosis de 100 mg dio como resultado valores de AUC y C_{min} de atazanavir que fueron 2, 3 y 4 veces más altos que los valores correspondientes observados en atazanavir en dosis de 400 mg cuando se administró solo.

4. Las exposiciones a la metadona R (activa), S y total fueron equivalentes cuando se administró sola o con Tenofovir.

5. Se mantuvo a cada paciente en su dosis estable de metadona. No se informaron alteraciones farmacodinámicas (toxicidad por opiáceos ni síntomas o signos de abstinencia).

6. Las exposiciones al etiletradiol y al 17-deacetil norgestimato (metabolito farmacológicamente activo) fueron equivalentes cuando se administraron solos o con TENOFOVIR.

7. No se prevé que los aumentos en los valores de AUC y C_{min} sean clínicamente relevantes; en consecuencia, no se requieren ajustes de dosis cuando tenofovir DF y saquinavir reforzado con ritonavir se administran en forma simultánea.

Después de dosis múltiples administradas a sujetos VIH negativos que recibieron terapia de mantenimiento crónica con metadona o anticonceptivos orales, o dosis únicas de ribavirina, la farmacocinética del tenofovir en estado estacionario fue similar a la observada en estudios previos, lo que indica falta de interacciones medicamentosas clínicamente significativas entre estos agentes y Tenofovir.

La coadministración de tenofovir disoproxil fumarato con didanosina produce cambios en la farmacocinética de la didanosina que pueden tener importancia clínica. La tabla 6 resume los efectos del tenofovir disoproxil fumarato en la farmacocinética de la didanosina. La administración concomitante de tenofovir disoproxil fumarato con comprimidos amortiguados o con cápsulas con recubrimiento entérico de didanosina aumenta significativamente la C_{max} y el AUC de la didanosina.

Cuando se administraron cápsulas de didanosina con recubrimiento entérico de 250 mg con Tenofovir disoproxil fumarato, las exposiciones sistémicas a la didanosina fueron similares a las observadas con las cápsulas con recubrimiento entérico de 400 mg solas administradas en ayunas. Se desconoce el mecanismo de esta interacción.

Tabla 6 Interacciones medicamentosas: Parámetros farmacocinéticos de la didanosina en presencia de Tenofovir

Dosis de didanosina 1 (mg)/ Método de Administración 2	Método de Administración 2 de Tenofovir	N	% de diferencia (IC 90%) vs. didanosina 400 mg sola, en ayunas ¹ (IC 90%)
			C _{max} AUC
Comprimidos amortiguados			
400 una vez por día x 7 días	En ayunas 1 hora después de la didanosina	14	↗28 (11 a 48) ↗44 (31 a 159)
Cápsulas con recubrimiento entérico			
400 una vez, en ayunas	Con alimentos, 2 h, después de la didanosina	26	↗48 (25 a 176) ↗48 (31 a 167)
400 una vez, con alimentos	Simultáneamente con la didanosina	26	↗64 (41 a 189) ↗60 (44 a 179)
250 una vez, en ayunas	Con alimentos, 2 h, después de la didanosina	28	↗10 (1 a 22 a 13)
250 una vez, en ayunas	Simultáneamente con la didanosina	28	SD
250 una vez, con alimentos	Simultáneamente con la didanosina	28	↗29 (13 a 49) ↗11 (2 a 12)

1. Consulte las PRECAUCIONES con respecto al uso de la didanosina con Tenofovir.
2. La administración con alimentos fue con una comida liviana (~373 kcal, 20% grasas).
Aumento = ↑; Disminución = ↓; Sin diferencias = SD
4. Incluye a 4 sujetos con peso <60 kg que recibieron ddl en dosis de 250 mg.

Descripción de los estudios clínicos

Los datos adicionales que avalan el uso de Telavir surgen del Estudio 903 en el que se administraron Lamivudina y Tenofovir disoproxil fumarato juntos a pacientes adultos sin tratamiento previo, y de otros estudios en los que esta combinación demostró una adecuada potencia y seguridad en regímenes de tratamiento combinado. Para obtener información adicional sobre estos estudios, consulte la información de prescripción de Tenofovir y Lamivudina.

CONTRAINDICACIONES

Telavir está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad previamente comprobada a cualquiera de los componentes del producto.

ADVERTENCIAS

Acidosis láctica/Hepatomegalia grave con esteatosis
Se han informado casos de acidosis láctica y hepatomegalia grave con esteatosis, algunos de ellos fatales, con el uso de análogos de los nucleósidos solos o en combinación con otros antirretrovirales. La mayoría de estos casos se registraron en mujeres. La obesidad y la exposición prolongada a los nucleósidos pueden ser factores de riesgo. Se debe tener especial precaución cuando se administran análogos de los nucleósidos a cualquier paciente con factores de riesgo conocidos para enfermedades hepáticas. Sin embargo, también se han informado casos en pacientes que no tenían factores de riesgo conocidos. El tratamiento con Telavir se debe suspender en cualquier paciente que presente resultados clínicos o de laboratorio que sugieran acidosis láctica o hepatotoxicidad pronunciada (lo cual puede incluir hepatomegalia y esteatosis aun en ausencia de elevaciones marcadas de la transaminasa).

Pacientes coinfectados con VIH y el virus de la hepatitis B

Se recomienda que se realice la prueba para detectar la presencia del virus de hepatitis B a todos los pacientes con VIH antes de iniciar la terapia antirretroviral. Se debe controlar rigurosamente la función hepática con seguimiento clínico y de laboratorio durante por lo menos varios meses en los pacientes que suspenden el tratamiento con Telavir y que están coinfectados con VIH y VHB. Si fuese adecuado, se podrá justificar el inicio de una terapia contra la hepatitis B.

Disfunción renal

La Lamivudina y el tenofovir se eliminan principalmente por los riñones. Se recomienda ajustar el intervalo de dosificación de Telavir en todos los pacientes con eliminación de creatinina de 30 a 49 mL/min. No se debe administrar Telavir a pacientes con eliminación de creatinina <30 mL/min o a pacientes que necesiten hemodiálisis.

Se han informado casos de disfunción renal, entre ellos casos de insuficiencia renal aguda y síndrome de Fanconi (lesión tubular renal con hipofosfatemia severa), asociados con el uso de Tenofovir. La mayoría de estos casos ocurrió en pacientes con enfermedad renal o sistémica subyacente o en pacientes que tomaban agentes nefrotóxicos; sin embargo, algunos casos ocurrieron en pacientes sin factores de riesgo identificados.

Se debe evitar el uso de Telavir con el uso reciente o concomitante de un agente nefrotóxico. Se debe controlar cuidadosamente a los pacientes en riesgo o con antecedentes de disfunción renal y a los pacientes que reciben agentes nefrotóxicos concomitantes para detectar cambios en el fósforo y la creatinina séricos.

Otros

Telavir es una combinación de dosis fijas de Lamivudina y Tenofovir disoproxil fumarato. No se debe coadministrar Telavir con Emtricitabina, Lamivudina o Tenofovir.

PRECAUCIONES

Interacciones medicamentosas

Tenofovir disoproxil fumarato: Cuando se administró tenofovir disoproxil fumarato con Didanosina, la C_{max} y el AUC de la Didanosina administrada como formulación amortiguada o con recubrimiento entérico aumentaron significativamente (ver tabla 6). Se desconoce el mecanismo de esta interacción. Las concentraciones mayores de didanosina podrían potenciar las reacciones adversas asociadas a la didanosina, incluida pancreatitis, y la neuropatía. Más recientemente se ha demostrado un efecto adverso inmunológico en pacientes que reciben Tenofovir con Didanosina con disminución del número del recuento de linfocitos CD4. A partir de esta información, no se recomienda la asociación de Tenofovir y Didanosina como parte del tratamiento antirretroviral combinado. Se ha demostrado que el atazanavir y el lopinavir/ritonavir aumentan las concentraciones del Tenofovir. Se desconoce el mecanismo de esta interacción. **Se debe controlar a los pacientes que reciben atazanavir y lopinavir/ritonavir y Telavir para detectar reacciones adversas asociadas a Telavir. Se debe suspender la administración de Telavir en pacientes que desarrollan reacciones adversas asociadas a Telavir.**

Tenofovir disminuye el AUC y la C_{min} del atazanavir. Cuando se coadministra con Telavir, se recomienda administrar atazanavir en dosis de 300 mg con ritonavir en dosis de 100 mg. **No se debe coadministrar atazanavir sin ritonavir junto con Telavir.**

Lamivudina y Tenofovir disoproxil fumarato: Como la Lamivudina y el tenofovir se eliminan principalmente por los riñones, la coadministración de Telavir con fármacos que reducen la función renal o que compiten por la secreción tubular activa puede aumentar las concentraciones séricas de la Lamivudina, del tenofovir y/o otros fármacos eliminados por vía renal, como por ejemplo Adefovir dipivoxil, Cidofovir, Aciclovir, Valaciclovir, Ganciclovir y Valganciclovir.

Efectos óseos

Tenofovir disoproxil fumarato: En un estudio de 144 semanas en pacientes sin tratamiento previo, se observaron dismi-

nuciones en la densidad mineral ósea (DMO) en la columna lumbar y cadera en ambos grupos de tratamiento del estudio. En la semana 144, hubo una disminución en el porcentaje medio significativamente mayor con respecto al valor inicial de la DMO de la columna lumbar en los pacientes tratados con Tenofovir + Lamivudina + Efavirenz en comparación con los pacientes tratados con Stavudina + Lamivudina + Efavirenz. Los cambios en la DMO en la cadera fueron similares en los dos grupos de tratamiento.

En ambos grupos, la mayoría de la reducción de la DMO se produjo durante las primeras 24 a 48 semanas del estudio y se mantuvo durante 144 semanas. El 28% de los pacientes tratados con Tenofovir vs. el 21% de los pacientes del grupo de comparación experimentaron una reducción de al menos el 5% en la DMO en la columna vertebral o el 7% en la DMO en la cadera. Se informaron fracturas clínicamente relevantes (sin incluir dedos de pies y manos) en 4 pacientes del grupo tratado con Tenofovir y en 6 pacientes del grupo de comparación. Tenofovir disoproxil fumarato se asoció con aumentos significativos en los marcadores bioquímicos del metabolismo óseo (fosfatasa alcalina sérica óseo-específica, osteocalcina sérica, C-telopéptido sérico y N-telopéptido urinario), lo que sugiere un mayor remodelado óseo. Los niveles de hormonas paratiroideas séricas y de vitamina D 1,25 también fueron más altos en los pacientes tratados con Tenofovir. Se desconocen los efectos a largo plazo de los cambios en la DMO y los marcadores bioquímicos asociados a Tenofovir en la salud ósea y en el riesgo futuro de fracturas. Para obtener información adicional, consulte la información de prescripción de Tenofovir. Se debería considerar la implementación de un control óseo para los pacientes infectados con VIH que tienen antecedentes de fracturas óseas patológicas o riesgo de osteopenia. Si bien no se ha estudiado el efecto de los suplementos de calcio y vitamina D, éstos podrían ser beneficiosos para todos los pacientes. Se debe obtener asesoramiento adecuado si se sospecha la presencia de anomalías óseas.

Redistribución de grasas

Se ha observado la redistribución o acumulación de la grasa corporal, incluida obesidad central, acumulación de grasa dorso-cervical (joroba de búfalo), adelgazamiento periférico, adelgazamiento facial, agrandamiento de los senos y "aspecto cushingoid" en pacientes que recibieron terapia antirretroviral. Se desconoce actualmente el mecanismo y las consecuencias a largo plazo de estas reacciones. No se ha establecido una relación causal.

Síndrome de reconstitución inmunológica

Se han informado casos de síndrome de reconstitución inmunológica en pacientes tratados con terapia antirretroviral de combinación, incluidos Lamivudina y Tenofovir. Durante la fase inicial del tratamiento antirretroviral de combinación, los pacientes cuyo sistema inmunológico responde pueden desarrollar una respuesta inflamatoria ante infecciones oportunistas residuales o indolentes (tales como infección por *Mycobacterium avium*, citomegalovirus, neumonía por *Pneumocystis jirovecii* o tuberculosis), que pueden requerir evaluación y tratamiento adicionales.

Información para pacientes

Telavir no cura la infección por VIH y los pacientes pueden seguir contrayendo enfermedades asociadas con esta infección, incluidas infecciones oportunistas. Los pacientes deben permanecer bajo el cuidado de un médico cuando utilizan Telavir.

Se debe informar a los pacientes lo siguiente:

- Se desconocen los efectos a largo plazo de Telavir.
- Los comprimidos de Telavir son sólo para administración por vía oral.
- Es importante tomar Telavir en una terapia de combinación a un intervalo de dosificación regular para evitar perder dosis.
- Puede producirse la redistribución o acumulación de grasa corporal en los pacientes bajo terapia antirretroviral. Se desconocen las causas y efectos en la salud a largo plazo de estas complicaciones.
- Telavir no debe coadministrarse con Lamivudina o Tenofovir ni con fármacos que contengan estas drogas, en forma individual o combinada en dosis fijas.

Recientemente la FDA aprobó el uso de Tenofovir/Lamivudina (o Emtricitabina) para la profilaxis pre-exposición (PrEP). Solo debe indicarse en esta situación a individuos con test de VIH negativo confirmado previo al inicio de la administración y debe ser controlado con estudios de VIH periódicamente (trimestral) durante su uso. No se debe iniciar Tenofovir/Lamivudina como PrEP si la persona presentara signos o síntomas de infección retroviral aguda. No administrar como PrEP a personas cuyo test de VIH es desconocido o no está disponible.

La asociación Tenofovir/Lamivudina sólo debe ser utilizada en personas VIH positivas en asociación con otras drogas antirretrovirales.

Toxicología en animales

El Tenofovir y el Tenofovir disoproxil fumarato administrados a ratas, perros y monos en estudios toxicológicos con exposiciones (según el AUC) superiores o iguales a 6 veces las observadas en seres humanos ocasionaron toxicidad ósea. En los monos, la toxicidad ósea se diagnosticó como osteomalacia. La osteomalacia observada en monos parecía ser reversible al reducir la dosis o suspender el tenofovir. En ratas y perros, la toxicidad ósea se manifestó en forma de reducción de la densidad mineral ósea. Se desconoce el mecanismo o mecanismos subyacentes de la toxicidad ósea. Se observó evidencia de toxicidad renal en 4 especies animales. Se observaron aumentos en la creatinina sérica, BUN (nitrógeno ureico en sangre), glucosuria, proteinuria, fosfatúria y/o calcúria y disminución en el fosfato sérico en diferentes grados en estos animales. Estas toxicidades se observaron en exposiciones (según el AUC) de 2 a 20 veces mayores que las observadas en seres humanos. Se desconoce la relación

de las anomalías renales, particularmente de la fosfatúria, con la toxicidad ósea.

Carcinogénesis, mutagénesis, trastornos de la fertilidad

Lamivudina: En los estudios de carcinogenicidad oral a largo plazo de Lamivudina, no se observaron aumentos relacionados con el fármaco en la incidencia de tumores en ratones. La Lamivudina no fue genotóxica en la prueba de mutación bacteriana reversa (prueba de Ames), prueba de linfoma en ratones o ensayos de micronúcleo en ratones. La Lamivudina no afectó la fertilidad en ratas macho con exposiciones (AUC) aproximadamente 140 veces superiores ni en ratones macho y hembra con exposiciones muy superiores a las exposiciones en seres humanos, con la dosis recomendada de 300 mg diarios. La fertilidad fue normal en las crías de ratones expuestas diariamente desde antes del nacimiento (*in utero*) hasta la maduración sexual a exposiciones diarias (AUC) aproximadamente 60 veces mayores que las exposiciones en seres humanos con la dosis recomendada de 300 mg diarios.

Tenofovir disoproxil fumarato: Los estudios a largo plazo de la carcinogenicidad oral del tenofovir disoproxil fumarato en ratas y ratones se llevaron a cabo con exposiciones de hasta aproximadamente 16 veces (ratones) y 5 veces (ratas) más que las observadas en seres humanos con la dosis terapéutica para la infección por VIH. Con la dosis alta en ratones hembra, aumentaron los adenomas hepáticos con exposiciones de hasta 16 veces superiores a la de los seres humanos. En las ratas, el estudio arrojó hallazgos carcinogénicos negativos con exposiciones de hasta 5 veces las observadas en seres humanos con la dosis terapéutica. El Tenofovir disoproxil fumarato fue mutagénico en el ensayo de linfoma en ratones *in vitro* y negativo en la prueba de mutagénesis bacteriana *in vitro* (prueba de Ames). En un ensayo de micronúcleo en ratones *in vivo*, el Tenofovir disoproxil fumarato resultó negativo cuando se administró a ratones macho. No hubo efectos en la fertilidad, la capacidad de apareamiento o el desarrollo embrionario temprano cuando se administró Tenofovir disoproxil fumarato a ratas macho en una dosis equivalente a 10 veces la dosis en seres humanos según comparaciones del área de superficie corporal durante 28 días antes del apareamiento y a ratas hembra durante 15 días antes del apareamiento hasta el día siete de gestación. Hubo, sin embargo, una alteración del ciclo estral en las ratas hembra.

Embarazo

La Lamivudina es categoría C y el Tenofovir Disoproxil Fumarato es categoría B:

Lamivudina: No aumentó la incidencia de variaciones y malformaciones fetales en estudios de toxicidad embrionofetal realizados con Lamivudina en ratones con exposiciones (AUC) aproximadamente 60 veces superiores y en conejos con exposiciones aproximadamente 120 veces superiores a las exposiciones en seres humanos con la dosis diaria recomendada.

Tenofovir disoproxil fumarato: Se han realizado estudios sobre reproducción en ratas y conejos en dosis de hasta 14 y 19 veces la dosis en seres humanos según comparaciones del área de la superficie corporal y no revelaron ninguna evidencia de trastornos en la fertilidad ni daños al feto causados por el tenofovir. No existen, sin embargo, estudios adecuados y bien controlados en mujeres embarazadas. Debido a que los estudios de reproducción en animales no siempre predicen la respuesta en seres humanos, sólo se debe administrar Telavir durante el embarazo si es estrictamente necesario.

Madres lactantes: El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de Norteamérica recomiendan que las madres infectadas con VIH no amamenten a sus bebés para evitar el riesgo de transmisión postnatal del VIH.

Los estudios en ratas demostraron que el tenofovir se secreta en la leche. Se desconoce si el tenofovir y la Lamivudina se excretan en la leche de seres humanos. Debido a la posibilidad tanto de transmisión del VIH como de reacciones adversas graves en bebés lactantes, se debe indicar a las madres que no amamenten a los bebés si están recibiendo Telavir.

Uso pediátrico

No se recomienda la administración de Telavir a pacientes menores de 18 años ya que es una tableta de combinación de dosis fijas que contiene un componente, el Tenofovir, cuya seguridad y eficacia aún no se han establecido para pacientes de estas edades.

Uso geriátrico

Los estudios clínicos de Lamivudina o Tenofovir no incluyeron el número suficiente de pacientes mayores de 65 años como para determinar si responden de forma diferente a los pacientes más jóvenes. En general, la selección de la dosis para los pacientes ancianos debe ser cautelosa y se debe tener en cuenta la mayor frecuencia de disminución de la función cardíaca, renal o hepática y las enfermedades concomitantes u otras terapias a base de fármacos.

REACCIONES ADVERSAS

Lamivudina

Varias reacciones adversas graves informadas con el uso de la lamivudina: acidosis láctica y hepatomegalia grave con esteatosis, exacerbaciones luego del tratamiento de la hepatitis B, pancreatitis y aparición de mutantes virales asociados con susceptibilidad a la droga reducida y disminución respuesta al tratamiento.

Exacerbación de la Hepatitis B luego de la discontinuación del tratamiento

Se ha informado sobre exacerbaciones de HBV en pacientes que discontinuaron el tratamiento con Tenofovir y/o Lamivudina.

Los pacientes con coinfección VIH/HBV deben ser cuidadosamente monitoreados con seguimiento clínico y de laboratorio durante varios meses posterior a la suspensión del tratamiento con Tenofovir y/o Lamivudina. En caso de considerarse necesario se reanuda el tratamiento para la HBV. Pacientes coinfectados con VIH/HBV

Debido al riesgo de desarrollo de resistencia a VIH-1 el Tenofovir debe ser usado en pacientes coinfectados con VIH/HBV en asociación con otras drogas antirretrovirales. La asociación de Tenofovir/Lamivudina presenta actividad frente a ambos virus, pero debe asociarse a otros antirretrovirales para el tratamiento efectivo del VIH.

Se debería ofrecer el testeo de anticuerpos frente al virus del VIH a todo paciente HBV previo al inicio del tratamiento con Tenofovir. Se aconseja que los pacientes con VIH sean evaluados en relación a la presencia del virus de la HBV antes de iniciar tratamientos que contengan Tenofovir o Lamivudina.

Ensayos clínicos en Hepatitis B crónica:

Adultos: Las reacciones adversas clínicas seleccionadas observadas con una frecuencia $\geq 5\%$ durante el tratamiento con Lamivudina HBV en comparación con placebo están indicadas en la Tabla 1. Las frecuencias de anomalías de laboratorio especificadas durante el tratamiento con Lamivudina HBV en comparación con placebo están indicadas en la Tabla 2.

Tabla 1: Reacciones adversas clínicas seleccionadas (observadas con una frecuencia $\geq 5\%$ en 3 ensayos clínicos controlados con placebo en adultos durante el tratamiento (*) (Según estudios publicados)

Reacción adversa	Lamivudina HBV (n= 332)	Placebo (n= 200)
No específicas de lugar		
Malestar y fatiga	24%	28%
Fiebre o escalofríos	7%	9%
Oído, nariz y garganta		
Infecciones de oído, nariz y garganta	25%	21%
Dolor de garganta	13%	8%
Gastrointestinal		
Náuseas y vómitos	15%	17%
Malestar y dolor abdominal	16%	17%
Diarrea	14%	12%
Musculosquelético		
Mialgia	14%	17%
Artralgia	7%	5%
Neurrológico		
Dolor de cabeza	21%	21%
Dermatológico		
Rash	5%	5%

(*) Incluye pacientes bajo tratamiento por 52 a 68 semanas.

Tabla 2: Frecuencias de anomalías de laboratorio específicas en 3 ensayos controlados con placebo en adultos durante el tratamiento* (según estudios publicados)

Ensayo (Nivel anormal)	Pacientes con anomalía/ Pacientes con observaciones Lamivudina HBV	Placebo
ALT > 3 X línea basal	37/331 (11%)	26/199 (13%)
Albumina < 2.5 g/dL	0/331 (0%)	2/199 (1%)
Amilasa > 3 X línea basal	2/259 (< 1%)	4/167 (2%)
Lipasa sérica ≥ 2.5 LSN	19/189 (10%)	9/127 (7%)
CPK ≥ 7 X línea basal	31/329 (9%)	9/198 (5%)
Neutrófilos < 750/mm ³	0/331 (0%)	17/199 (< 1%)
Plaquetas < 50,000/mm ³	10/272 (4%)	5/168 (3%)

LSN = Límite Superior del Normal

Lamivudina en pacientes con VIH: según estudios publicados, en pacientes infectados con VIH, la información de seguridad refleja una dosis más alta de lamivudina (150 mg dos veces al día) que la dosis usada para el tratamiento de la hepatitis B crónica en pacientes con VIH negativo. En ensayos clínicos que utilizaron lamivudina como parte de un régimen combinado para el tratamiento de la infección de VIH, ocurrieron varios eventos adversos clínicos con más frecuencia en los grupos de tratamiento con lamivudina HBV que en los grupos de comparación.

Estos eventos incluyeron: signos y síntomas nasales (20% vs 11%), mareos (10% vs 4%), trastornos de depresión (9% vs 4%). Se observó pancreatitis en 9 de los 2.613 pacientes adultos (<0.5%) que recibieron Lamivudina en ensayos clínicos controlados. Las anomalías de laboratorio se informaron con más frecuencia en los grupos bajo tratamiento con lamivudina e incluyeron: neutropenia y aumentos de los tests de la función hepática y aumentos en las amilasas.

Pacientes pediátricos con Hepatitis B:

Los eventos adversos que se observaron con mayor asiduidad en pacientes pediátricos, según estudios publicados, fueron similares a aquellos descubiertos en los pacientes adultos. Además se observaron síntomas respiratorios (tos, bronquitis e infecciones respiratorias virales) en pacientes que recibieron lamivudina HBV como placebo. Los aumentos de transaminasas luego del tratamiento se observaron en algunos pacientes luego de haber dejado el tratamiento con lamivudina HBV.

Pacientes pediátricos con infección VIH:

En estudios de lamivudina a carátula abierta en niños con VIH, según estudios publicados, se informaron neuropatía periférica y neutropenia. Pancreatitis se informó en 14% a 15% de los pacientes.

Observados durante la práctica clínica: según estudios publicados, los eventos siguientes se identificaron durante el uso de la lamivudina HBV luego de su aprobación en una práctica clínica. Debido a que se informan de manera

voluntaria y que provienen de una población de tamaño desconocido, no se pueden realizar estimaciones de frecuencia. Estos eventos han sido elegidos para inclusión debido a su gravedad, frecuencia de informes, conexión causal potencial con la lamivudina HBV o una combinación de estos factores. Por lo general, la experiencia con la lamivudina después de la comercialización está limitada a ser utilizada en pacientes infectados con el VIH.

Digestivos: Estomatitis

Endócrinos y metabólicos: Hiperglucemia.

Generales: Debilidad.

Hémico y linfático: Anemia, linfadenopatía, esplenomegalia.
Hepático y pancreático: Acidosis láctica y esteatosis hepática, pancreatitis, exacerbación posterior al tratamiento de la hepatitis.

Hipersensibilidad: Anafilaxis, urticaria.

Musculoquelético: rabdomiólisis.

Nervioso: parestesias, neuropatía periférica.

Respiratorio: silbidos al respirar/sibilancias anormales.

Dermatológicos: Alopecia, prurito, urticaria.

REACCIONES ADVERSAS (Según FDA 2007) Tenofovir Ensayos clínicos

Más de 12000 pacientes fueron tratados con tenofovir solo o en combinación con otros productos medicinales antirretrovirales durante periodos de 28 días a 215 semanas en los ensayos clínicos. Fase I-III y estudios de acceso extendido. Un total de 1544 pacientes recibieron tenofovir 300 mg una vez por día en estudios clínicos fase I-III y más de 11000 pacientes han recibido tenofovir en estudios de acceso expandido.

Efectos adversos seleccionados (Grado 2-4) reportados en ≥ 3% de los pacientes de cualquier grupo de tratamiento en el estudio 907 (0-48 semanas)

	tenofovir N=368 0-24 semanas	Placebo N=182 0-24 semanas	tenofovir N=368 0-48 semanas	tenofovir/placebo N=170 24-48 semanas
Cuerpo en general				
Astenia	7%	6%	11%	1%
Dolor	7%	7%	12%	4%
Cefalea	5%	5%	8%	2%
Dolor abdominal	4%	3%	7%	6%
Dolor de espalda	3%	3%	4%	2%
Dolor de pecho	3%	1%	3%	2%
Fiebre	2%	2%	4%	2%
Sistema digestivo				
Diarrea	11%	10%	16%	11%
Náuseas	8%	5%	11%	7%
Vómitos	4%	1%	7%	5%
Anorexia	3%	2%	4%	1%
Dispepsia	3%	2%	4%	2%
Flatulencia	3%	1%	4%	1%
Sistema nervioso				
Depresión	4%	3%	8%	4%
Insomnio	3%	2%	4%	4%
Neuropatía periférica	3%	3%	5%	2%
Vértigos	1%	3%	3%	1%
Piel y faneras				
Rash ¹	5%	4%	7%	1%
Sudoración	3%	2%	3%	1%
Sistema Respiratorio				
Neumonía	2%	0%	3%	2%
Musculoquelético				
Mialgia	3%	3%	4%	1%
Metabólicos				
Pérdida de peso	2%	1%	4%	2%

- Incluye neuritis periférica y neuropatía
- Incluye rash, prurito, rash máculo-papular, urticaria, rash vesículo-bullosa y rash pustular.

Alteraciones de Laboratorio

Las alteraciones de laboratorio observadas en este estudio ocurrieron con una frecuencia similar en los grupos tratados con tenofovir y placebo. Un resumen de las anomalías de laboratorio (grado 3 y 4) se proporciona en la tabla a continuación:

Alteraciones de Laboratorio grado 3/4 informadas en ≥ 1% de los pacientes tratados con TENOFOVIR en el estudio 907 (0-48 semanas).

	Tenofovir 0-24 semanas N=368	Placebo N=182	Tenofovir 0-48 semanas N=368	Tenofovir/placebo 24-48 semanas N=170
Cualquier anomalía de laboratorio de grado ≥ 3	25	38	35	34
Triglicéridos (> 750 mg/dL)	8	13	11	9
Creatinquinasa (M> 845 U/L, H > 990 U/L)	7	14	12	12
Amilasa (I>175 U/L)	6	7	7	6
Glucemia (G<25)	3	3	3	2
AST (M>170 U/L, H=180 U/L)	3	3	4	5
ALT (M>170 U/L, H=215 U/L)	2	2	4	5
Glucemia (I>350 mg/dL)	2	4	3	3
Neutrofilos (< 750 mm ³)	1	1	2	1

Experiencia post-marketing

Los acontecimientos siguientes se han reportado durante el uso post-aprobación de tenofovir. Las estimaciones de la frecuencia no pueden ser hechas ya que se trata de una población de tamaño desconocido. Estos acontecimientos se han elegido para su inclusión debido a una combinación de su seriedad, la frecuencia con que han sido reportados o la conexión causal potencial con tenofovir.

Desórdenes del sistema inmune: Reacciones alérgicas
Desórdenes alimenticios o nutricionales: Hipofosfatemia, acidosis láctica.
Desórdenes respiratorios, torácicos o del mediastino: disnea
Desórdenes gastrointestinales: dolor abdominal, aumento de la amilasa, pancreatitis.
Desórdenes hepato biliares: aumento de las enzimas hepáticas, hepatitis.
Desórdenes de la piel y subcutáneos: rash.
Desórdenes musculoesqueléticos y del tejido conectivo: miopatía, osteomalacia (ambos relacionados con tubulopatía proximal renal).
Desórdenes renales o urinarios: insuficiencia renal, falla renal aguda, síndrome de Fanconi, tubulopatía proximal, proteinuria, aumento de la creatinina, necrosis tubular aguda, diabetes insípida nefrogénica, poliuria, nefritis intersticial (incluyendo casos agudos).
Desórdenes generales y del sitio de administración: astenia.

Experiencia posterior a la comercialización

Lamivudina: No se han identificado reacciones adicionales para su inclusión en esta sección.
Tenofovir: Además de las reacciones adversas informadas en los estudios clínicos, se han identificado las siguientes reacciones adversas durante el uso posterior a la aprobación de Tenofovir. No se pueden establecer estimaciones de frecuencia debido a que los informes de reacciones adversas fueron voluntarios y provinieron de poblaciones de tamaño desconocido. Se decidió incluir estas reacciones debido a la combinación de gravedad, frecuencia de información o posible conexión causal con Tenofovir.

TRASTORNOS DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO
Reacción alérgica
TRASTORNOS DEL METABOLISMO Y DE LA NUTRICIÓN
Hipofosfatemia, acidosis láctica
TRASTORNOS RESPIRATORIOS, TORÁCICOS Y MEDIASTINALES
Disnea
TRASTORNOS GASTROINTESTINALES
Dolor abdominal, aumento de la amilasa, pancreatitis
TRASTORNOS HEPATOBILIARES

Aumento en las enzimas hepáticas, hepatitis
TRASTORNOS RENALES Y URINARIOS
Insuficiencia renal, disfunción renal, disfunción renal aguda, síndrome de Fanconi, tubulopatía proximal, proteinuria, aumento de la creatinina, necrosis tubular aguda, diabetes insípida nefrogénica, poliuria, nefritis

SOBREDOSIS

En caso de una sobredosis, se debe monitorear al paciente para detectar evidencia de toxicidad y se debe aplicar tratamiento de apoyo estándar según sea necesario.

Lamivudina: La experiencia clínica disponible con dosis mayores que la dosis terapéutica de Lamivudina es limitada. En un estudio farmacológico clínico se administraron dosis únicas de Lamivudina de 1200 mg a 11 pacientes. No se informaron reacciones adversas severas.
El tratamiento de hemodiálisis elimina aproximadamente el 30% de la dosis de Lamivudina durante un período de diálisis de 3 horas que comienza dentro de 1,5 horas de la administración de la dosis de Lamivudina (velocidad de flujo sanguíneo de 400 mL/min y velocidad de flujo del dializado de 600 mL/min). Se desconoce si la Lamivudina se puede eliminar por diálisis peritoneal.

Tenofovir disoproxil fumarato: La experiencia clínica disponible con dosis mayores que la dosis terapéutica de Tenofovir 300 mg es limitada. En un estudio, se administraron 600 mg de Tenofovir disoproxil fumarato a 8 pacientes por vía oral durante 28 días y no se informaron reacciones adversas severas. Se desconocen los efectos de dosis mayores.
El Tenofovir se elimina de forma eficaz mediante hemodiálisis con un coeficiente de extracción de aproximadamente 54%. Luego de una dosis única de 300 mg de Tenofovir, una sesión de hemodiálisis de cuatro horas eliminó aproximadamente el 10% de la dosis de tenofovir administrada.

CONSERVACIÓN

Conservar a temperatura ambiente menor a 30°C, en lugar seco, en su envase original.

PRESENTACIÓN:

TELAVIR se presenta en envases conteniendo 30, 60, 90 y 120 comprimidos recubiertos.

ANTE LA EVENTUALIDAD DE UNA SOBREDOSIFICACION, CONCURRIR AL HOSPITAL MÁS CERCANO O COMUNICARSE CON LOS CENTROS DE TOXICOLOGÍA: HOSPITAL DE PEDIATRÍA RICARDO GUTIERREZ: (011) 4962-6666 / 2247. HOSPITAL A. POSADAS: (011) 4654-6648 / 4658-7777

"Este medicamento debe ser administrado sólo bajo prescripción médica y no puede repetirse sin una nueva receta."

"Este medicamento ha sido prescripto solo para su problema médico actual. No se lo recomienda a otras personas".

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

ANTE CUALQUIER DUDA CONSULTE A SU MEDICO

Fecha de última revisión: Noviembre 2012

Especialidad Medicinal autorizada por el Ministerio de Salud. Certificado N° 56870



Laboratorio LKM S.A.
Lynch 3461/63, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
Dirección Técnica: Eduardo P. Bruzzone, Farmacéutico.
Elab. en: Santa Rosa 3676 Victoria,
Partido de San Fernando, Pcia. de Bs. As., Argentina.