

Administración de fármacos antirretrovirales en pacientes con problemas de deglución o portadores de sondas de alimentación.

(Ordenado por orden alfabético de nombre comercial)

ANTIRRETROVIRAL	INFORMACIÓN
APTIVUS® tipranavir cápsulas blandas 250mg	<p>Administración: tomar con alimentos. Debe administrarse siempre junto con ritonavir.</p> <p>Triturar/partir: las cápsulas de gelatina blanda NO pueden ser fraccionadas ni trituradas (comunicación oral con Boehringer Ingelheim, Mayo 2008). Deberá emplearse la solución oral.</p> <p>Excipientes: Contiene etanol, aceite de ricino polioxietileno y sorbitol.</p> <p>Observaciones: Conservar en nevera. Una vez abierto se puede mantener a temperatura ambiente y consumir antes de 60 días.²</p>
APTIVUS® tipranavir 100mg/ml solución oral frasco de 95 ml	<p>Administración: tomar con alimentos. Debe administrarse siempre junto con ritonavir.</p> <p>Excipientes: contiene propilenglicol. Sabor menta y caramelo.</p> <p>SNG/PEG: administrar solución directamente.</p> <p>STP/YEYUNO: no hay especificaciones al respecto.</p> <p>Observaciones: Conservar a T ambiente. No refrigerar. Una vez abierto consumir antes de 60 días.²</p>
ATRIPLA® efavirenz 600 mg/tenofovir 300 mg/emtricitabina 200 mg comprimidos recubiertos con película.	<p>Administración: con el estómago vacío, puesto que los alimentos pueden aumentar la exposición a efavirenz, lo que puede producir un aumento de la frecuencia de las reacciones adversas. Con el objeto de mejorar la tolerancia a efavirenz con respecto a las reacciones adversas en el sistema nervioso, se recomienda tomar la dosis al acostarse.</p> <p>Triturar/partir: el laboratorio no dispone de información sobre la posibilidad de triturarlo y no lo recomienda (comunicación oral con Gilead, Septiembre 2014). Se ha preparado una formulación triturando los comprimidos, diluyéndolos en 10 ml de agua y posteriormente en 20 ml de ora-sweet®. Administrar dentro de las 24h siguientes a su preparación. Esta preparación no fue bioequivalente con Atripla® tragado entero en voluntarios sanos (FTC:AUC/Cmax de similares; EFV Cmax menor y AUC ligeramente mayor; TDF Cmax 40% mayor y AUC 20% mayor)</p> <p>Excipientes: cada comprimido recubierto con película contiene 1 mmol (23,6 mg) de sodio.</p>

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver "aviso legal" y "términos y condiciones" en nuestra web).

	<p>SNG/PEG: es posible administrar cada principio activo por separado.</p> <p>STP/YEYUNO: no hay especificaciones al respecto.</p> <p>Observaciones: se prevé que la exposición (AUC) a tenofovir será aproximadamente un 30% inferior después de la administración de Atripla® con el estómago vacío, en comparación con el componente individual tenofovir disoproxil fumarato si se toma con alimentos. No se dispone de datos sobre la traducción clínica de la disminución de la exposición farmacocinética. En pacientes virológicamente suprimidos, puede esperarse que la relevancia clínica de esta reducción sea limitada.</p>
<p>BIKTARVY®⁴ bictegravir 50mg /emtricitabina 200 mg/tenofovir alafenamida 25 mg</p>	<p>Administración: con o sin alimentos.</p> <p>Triturar/partir: NO, los comprimidos deben tragarse enteros, sin triturar ni masticar.</p>
<p>CELENTRI® maraviroc 150 y 300mg comprimidos recubiertos con película.</p>	<p>Administración: tomar con o sin alimentos.</p> <p>Triturar/partir: comprimido de liberación inmediata, no hay estudios respecto a la estabilidad de los comprimidos triturados o fraccionados (Comunicación verbal con ViiV en Septiembre 2014).</p> <p>Excipientes: contiene lecitina de soja.</p> <p>SNG/PEG: no hay información, aunque por el tipo de formulación es probable que se pueda triturar. Pulverizar y dispersar en 10 ml de agua.</p> <p>STP/YEYUNO: no hay información.</p> <p>Observaciones: es compatible con la NE</p>
<p>COMBIVIR® zidovudina 300 mg/ lamivudina 150 mg comprimidos recubiertos con película (disponibles formulaciones</p>	<p>Administración: tomar con o sin alimentos</p> <p>Triturar/partir: los comprimidos enteros se pueden partir o triturar y añadir a una pequeña cantidad de comida semisólida o líquido (mín 15 ml), la cual debe tomarse inmediatamente. Puede tener sabor amargo.</p> <p>SNG/GASTRO: pulverizar y dispersar en 20ml de agua.</p> <p>STP/YEYUNO: pulverizar y dispersar en 20ml de agua.</p>

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver "aviso legal" y "términos y condiciones" en nuestra web).

genéricas).	Observaciones: se puede administrar con la NE
DELSTRIGO®⁴ doravirina 100 mg/lamivudina 300 mg/tenofovir disoproxil 245 mg comp.	Administración: tomar con o sin alimentos Triturar/partir: NO se recomienda triturar ni fraccionar. Excipientes: Contiene lactosa
DESCOVY® emtricitabina 200 mg/tenofovir alafenamida 10 y 25 mg	Administración: Tomar con o sin alimentos. Triturar/partir: Si se trituran los comprimidos se reduce ligeramente la biodisponibilidad de TAF ↓19% AUC; ↓29% Cmax). FTC: AUC sin cambios y ↓17% Cmax (datos con Symtuza®). Es poco probable que tenga importancia clínica (amplio margen terapéutico) (Brown K, 2017) . Observaciones: se puede administrar concomitantemente con la nutrición enteral.
EDURANT® rilpivirina 25 mg comprimidos recubiertos con película	Administración: tomar con comida (aprox. 400 kcal). Triturar/partir: NO, no se recomienda triturar ni fraccionar Rilpivirina hidrocloreuro es insoluble en agua en un amplio rango de pH (comunicación Gilead julio 2012). Excipientes: contiene lactosa SNG/GASTRO/STP/YEYUNO: no se recomienda.
EMTRIVA® emtricitabina 200mg cápsulas	Administración: con o sin alimentos. Triturar/partir: no se recomienda en ficha técnica por disponer de solución oral. Excipientes: SNG/GASTRO: la absorción de FTC no se vio comprometida cuando los comprimidos de Truvada® se trituraron, se disolvieron en 60ml de agua templada y se administraron por gastrostomía.

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver "aviso legal" y "términos y condiciones" en nuestra web).

	<p>STP/YEYUNO: se puede abrir las cápsulas y dispersar el contenido en 20 ml de agua.</p> <p>Observaciones: se puede administrar concomitantemente con la NE.</p>
<p>EMTRIVA® emtricitabina 10 mg/ml solución oral 170 ml. (240 mg=24 ml).</p>	<p>Administración: con o sin alimentos.</p> <p>Excipientes: 254 mg de sodio por cada dosis de 24 ml y propilenglicol.</p> <p>SNG/GASTRO: administrar la solución directamente</p> <p>Observaciones: la biodisponibilidad de la solución oral es un 80% menor, de modo que 240 mg de la solución equivalen a los 200mg de la cápsula.</p> <p>Conservar en nevera. Una vez abierto, es estable durante 45 días a T^º ≤ 25°C.²</p>
<p>EPIVIR® ó genéricos lamivudina 150 y 300 mg comprimidos</p>	<p>Administración: con o sin alimentos.</p> <p>Triturar/partir: SI, se puede triturar el comprimido y administrar con una pequeña cantidad de comida semisólida o líquida inmediatamente</p> <p>SNG/GASTRO/STP/YEYUNO: triturar y dispersar el comprimido en 20 ml de agua y administrar inmediatamente.</p> <p>Observaciones: se puede administrar concomitantemente con NE.</p>
<p>EPIVIR® lamivudina 10mg/ml solución oral 240 ml (300 mg=30 ml)</p>	<p>Administración: con o sin alimentos.</p> <p>Excipientes: sabor fresa-plátano. Contiene 3 g de sacarosa por cada 15ml de solución y propilenglicol</p> <p>SNG/GASTRO: administrar la solución directamente.</p> <p>Observaciones: evitar la combinación con medicamentos que contengan sorbitol (se reduce la biodisponibilidad de lamivudina solución) (Adkinson KK, 2017).</p> <p>Conservar a temperatura ambiente. Una vez abierto el envase usar antes de 30 días.² La solución oral se dosifica igual que los comprimidos.</p>
<p>EVIPLERA® rilpivirina 25 mg,/ emtricitabina</p>	<p>Administración: tomar con comida (aprox. 400 Kcal).</p>

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver "aviso legal" y "términos y condiciones" en nuestra web).

<p>200 mg/ tenofovir 300 mg, comprimidos recubiertos con película.</p>	<p>Triturar/partir: NO, no se recomienda triturar ni fraccionar.</p> <p>Excipientes: contiene lactosa y colorante E110 (amarillo ocazo FCF).</p> <p>SNG/GASTRO/STP/YEYUNO: no se recomienda.</p>
<p>EVOTAZ® atazanavir 300 mg/cobicistat 150 mg comprimidos recubiertos con película.</p>	<p>Administración: tomar con alimentos.</p> <p>Triturar/partir: NO. El comprimido recubierto con película se debe tragar entero y no se debe masticar, romper, partir o machacar.</p> <p>SNG/GASTRO: considerar los componentes por separado. Atazanavir se puede dar en solución asociado con ritonavir en solución. Datos de Stribild® y Symtuza® indican que cobicistat se podría triturar, pero no existen datos con Evotaz®.</p> <p>Observaciones: cobicistat es prácticamente insoluble en agua.</p>
<p>ISENTRESS® raltegravir 400 y 600 mg comprimidos recubiertos con película</p>	<p>Administración: tomar con o sin alimentos.</p> <p>Triturar/partir: los comprimidos masticados tienen una mayor biodisponibilidad y menor variabilidad farmacocinética que los comprimidos tragados enteros. Si se tritura, los gránulos del comprimido se disuelven más rápido que el comprimido intacto y puede incrementarse la liberación del fármaco</p> <p>Excipientes: contiene lactosa (26,06 mg/comprimido). El sabor amargo del comprimido se enmascara con la cubierta pelicular</p> <p>SNG/GASTRO: triturar y disolver en 20ml de agua</p> <p>La absorción de RAL no se vio comprometida cuando los comprimidos se trituraron, se disolvieron en 60ml de agua templada y se administraron por gastrostomía (Sandkkowsky U, 2012).</p> <p>STP/YEYUNO: triturar y disolver en 20ml de agua. La absorción no se ve significativamente alterada si se administra con nutrición enteral post-pilórica.</p> <p>Observaciones: existen comprimidos masticables de 100 y 25 mg, Sin embargo las formulaciones no son bioequivalentes y no se recomienda sustituir los comprimidos recubiertos por los masticables.</p>
<p>JULUCA® dolutegravir</p>	<p>Administración: tomar con comida.</p>

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver “aviso legal” y “términos y condiciones” en nuestra web).

50 mg/rilpivirina 25 mg	<p>Triturar/partir: NO. Los comprimidos deben tragarse enteros sin partir o masticar.</p> <p>Excipientes: contiene 52 mg de lactosa por comprimido.</p>
GENVOYA® elvitegravir 150 mg/cobicistat 150 mg/emtricitabina 200 mg/tenofovir alafenamida 10 mg comprimidos recubiertos con película	<p>Administración: tomar con alimentos.</p> <p>Triturar/partir: elvitegravir y cobicistat son prácticamente insolubles en agua. Según ficha técnica, el comprimido recubierto con película no se debe masticar, machacar ni partir. Sin embargo, basado en datos de Stribild® y Symtuza® al triturar los comprimidos no se alteró significativamente la PK de EVG/cobi (Jongbloed-de Hoon M 2017) y tampoco la PK de FTC y TAF. Tan solo se redujo un 19% AUC de TAF y 29% su Cmax (probablemente sin consecuencia clínicas) (Brown K, 2017).</p> <p>Excipientes: contiene lactosa.</p>
INTELENCE® etravirina 100 y 200 mg comprimidos	<p>Administración: tomar después de una comida.</p> <p>Triturar/partir: Dispersar los comprimidos primero en agua 5 ml (1 cucharilla), o al menos suficiente para cubrir el medicamento, remover bien hasta que el agua parezca lechosa; si se desea, añadir más agua o bien zumo de naranja o leche beber inmediatamente; enjuagar el vaso varias veces con agua, zumo de naranja o leche y tragar completamente cada vez. Se debe evitar el uso de agua caliente (> 40°C), zumo de uva o bebidas gaseosas. (Duggan JM 2015, Lexicomp 2013, ISMP Do not crush list)</p> <p>Excipientes: contiene lactosa.</p> <p>SNG/GASTRO: la absorción de etravirina no se vio comprometida cuando los comprimidos se trituraron, se disolvieron en 60ml de agua templada y se administraron por gastrostomía.</p> <p>STP/YEYUNO: disolver en agua y administrar directamente.</p>
INVIRASE® saquinavir 500mg comprimidos recubiertos con película (cápsulas no comercializadas)	<p>Administración: tomar con una comida copiosa. Debe administrarse siempre junto con ritonavir.</p> <p>Triturar/partir: las cápsulas se pueden abrir y mezclar con 15 ml de jarabe simple (o de sorbitol) o 3 cucharaditas (tamaño de café) de mermelada (Lexicomp 2013).</p> <p>Excipientes: contiene lactosa</p>

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver “aviso legal” y “términos y condiciones” en nuestra web).

<p>ISENTRESS® raltegravir 400 y 600 mg comprimidos recubiertos con película</p>	<p>Administración: tomar con o sin alimentos.</p> <p>Triturar/partir: los comprimidos masticados tienen una mayor biodisponibilidad y menor variabilidad farmacocinética que los comprimidos tragados enteros. Si se tritura, los gránulos del comprimido se disuelven más rápido que el comprimido intacto y puede incrementarse la liberación del fármaco.</p> <p>Excipientes: contiene lactosa (26,06 mg/comprimido). El sabor amargo del comprimido se enmascara con la cubierta pelicular.</p> <p>SNG/GASTRO: triturar y disolver en 20ml de agua. La absorción de RAL no se vio comprometida cuando los comprimidos se trituraron, se disolvieron en 60ml de agua templada y se administraron por gastrostomía (Sandkkowsky U, 2012).</p> <p>STP/YEYUNO: triturar y disolver en 20ml de agua. La absorción no se ve significativamente alterada si se administra con nutrición enteral post-pilórica.</p> <p>Observaciones: existen comprimidos masticables de 100 y 25 mg, Sin embargo las formulaciones no son bioequivalentes y no se recomienda sustituir los comprimidos recubiertos por los masticables.</p>
<p>ISENTRESS® raltegravir 25 y 100 mg comprimidos masticables.</p> <p>(existe también una presentación en sobres para solución (10 mg/ml) disponible a través de AEMPS (Medicamentos en situaciones especiales).</p>	<p>Administración: los comprimidos masticables pueden administrarse con o sin alimentos. La dosis se individualiza según el peso en pacientes que tengan un peso entre 25 y 40 Kg (dosis máxima 300mg cada 12 horas). Los comprimidos masticables no han sido estudiados en adolescentes o adultos infectados por el VIH.</p> <p>Excipientes: contiene fenilalanina (0,05 mg/comprimido de 25 mg y 0,10 mg/comprimido de 100 mg). La formulación en sobres contiene por cada sobre aprox. 0,5 mg de fructosa, 1,5 mg de sorbitol y 4,5 mg de sacarosa.</p> <p>Observaciones: se recomienda conservar el producto a Tª ambiente en su envase original, cerrado y con el desecante en su interior para protegerlo de la humedad. Las formulaciones no son bioequivalentes, por lo que no se puede sustituir el comprimido de 400 mg por los comprimidos masticables. En voluntarios adultos sanos, el comprimido masticable presentó una mayor biodisponibilidad oral en comparación con el comprimido de 400 mg.</p>
<p>KALETRA® lopinavir/ritonavir 100/25 mg y 200/50 mg</p>	<p>Administración: tomar con o sin alimentos.</p> <p>Triturar/partir: NO. No triturar los comprimidos, pues disminuye la exposición a lopinavir y ritonavir con un descenso de AUC de 45 y 47%</p>

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver “aviso legal” y “términos y condiciones” en nuestra web).

comprimidos recubiertos con película	respectivamente. Deberá emplearse la solución oral. SNG/GASTRO/STP/YEYUNO: administrar la solución oral.
KALETRA® lopinavir/ritonavir 80/20 mg/ml solución oral 5 frascos de 60 ml por caja. (400/100 mg = 5ml)	Administración: tomar con alimentos. Triturar/partir: Excipientes: cada ml contiene 356,3 mg de alcohol (42,4% v/v), 168,6 mg de jarabe de maíz con alto contenido en fructosa, 152,7 mg de propilenglicol (15.3% p/v), 10,2 mg de aceite de ricino hidrogenado polioxil 40 , y 4,1 mg de acesulfamo potásico . Sabor a caramelo de algodón. SNG/GASTRO: administrar la solución directamente. STP/YEYUNO: la solución debe diluirse con 20 ml de agua, si se utiliza por sonda nasoyeyunal. Observaciones: Conservar en nevera. Durante su uso: si se mantiene fuera de la nevera, no conservar a más de 25°C y desechar el producto no utilizado después de 42 días (6 semanas). ² Usar sondas de silicona o PVC. No se recomiendan las de poliuretano debido a la potencial incompatibilidad con los excipientes (etanol y propilenglicol).
KIVEXA® abacavir 600 mg/lamivudina 300 mg comprimidos recubiertos con película.	Administración: tomar con o sin alimentos. Triturar/partir: no existen estudios respecto a la estabilidad de los comprimidos partidos o triturados (comunicación oral de ViiV, Septiembre 2014). Administrar los fármacos por separado en solución.
NORVIR® ritonavir 100mg comprimidos recubiertos con película (cápsulas no	Administración: tomar con alimentos. Triturar/partir: NO , no se recomienda romper ni triturar el comprimido por pérdida de biodisponibilidad. Deberá emplearse la solución oral.

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver "aviso legal" y "términos y condiciones" en nuestra web).

comercializadas)	<p>SNG/GASTRO/STP/YEYUNO: Abrir las cápsulas (no comercializadas) y dispersar en 10 ml de solución hidroalcohólica.</p> <p>Observaciones: se puede administrar con la nutrición enteral.</p>
<p>NORVIR® ritonavir 80mg/ml solución oral (100 mg=1,25ml)</p>	<p>Administración: tomar preferentemente con alimentos. No mezclar con agua.</p> <p>Triturar/partir: la solución deja mal sabor de boca tras tomarla. Para evitarlo: Mezclar con batido de chocolate o pudding o bien tomar algo con sabor fuerte después de la dosis: queso, chicle, etc.</p> <p>Excipientes: contiene alcohol, propilenglicol y aceite de ricino polioxi 35. Sabor caramelo y menta</p> <p>SNG/PEG: administrar la solución directamente</p> <p>Observaciones: se puede administrar con la nutrición enteral.</p> <p>Conservar a T ambiente, por debajo de 25º C y utilizar dentro de la fecha de caducidad indicada en el frasco. No refrigerar o congelar. Mantener el frasco cerrado.²</p> <p>Usar sondas de silicona o PVC. No se recomiendan las de poliuretano debido a la potencial incompatibilidad con los excipientes (etanol y propilenglicol).</p>
<p>ODEFSEY® rilpivirina 25 mg/emtricitabina 200 mg/ tenofovir alafenamida 25 mg</p>	<p>Administración: tomar con comida.</p> <p>Triturar/partir: NO, no se recomienda triturar ni fraccionar.</p> <p>Excipientes: contiene lactosa.</p> <p>SNG/PEG/STP/YEYUNO: no se recomienda.</p>
<p>PIFELTRO®⁴ doravirina 100 mg comp.</p>	<p>Administración: tomar con o sin alimentos.</p> <p>Triturar/partir: NO, no se recomienda triturar ni fraccionar.</p> <p>Excipientes: contiene lactosa</p>

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver "aviso legal" y "términos y condiciones" en nuestra web).

<p>PREZISTA® darunavir 75,150, 400, 600, 800 mg comp. recubiertos</p>	<p>Administración: tomar con ritonavir y con alimentos.</p> <p>Triturar/partir: SI, se puede masticar o triturar y disolver en 20ml de agua.</p>
<p>PREZISTA® darunavir 100mg/ml suspensión oral 200ml</p>	<p>Administración: tomar con ritonavir y con alimentos.</p> <p>Excipientes: contiene metil parahidroxibenzoato de sodio (E219). Saborizante de fresa</p> <p>Observaciones: conservar a T ambiente, no superior a 30°C. No refrigerar o congelar. Evitar la exposición a excesivo calor. Conservar en el envase original. Dosificación equivalente para la solución oral y los comprimidos.</p>
<p>REYATAZ® atazanavir 150, 200 y 300 mg cápsulas duras</p>	<p>Administración: tomar con alimentos. Puede administrarse con o sin ritonavir. No dar con IBP. Tomar 1-2 h antes de los antiácidos o 1-2 h antes ó 10h después de los anti-H2.</p> <p>Triturar/partir: las cápsulas pueden abrirse y dispersar su contenido en agua o mezclarlas con compota de manzana. Ingerir inmediatamente la mezcla. La biodisponibilidad de esta mezcla era del 91,4% en comparación con las cápsulas sin abrir y fue bien tolerada (comunicación BMS octubre 2008)</p> <p>Excipientes: contiene lactosa</p> <p>STP/YEYUNO: abrir las cápsulas y dispersar en 10ml de agua. Evitar sondas que no acaben en estómago, debido a su solubilidad pH-dependiente</p> <p>Observaciones: administrar junto con la nutrición enteral para aumentar su biodisponibilidad.</p>
<p>REYATAZ® atazanavir 50mg/1,5g polvo para solución oral (no comercializado en España)</p>	<p>Administración: tomar con alimentos. Puede administrarse con o sin ritonavir.</p> <p>Triturar/partir: el polvo puede mezclarse con una pequeña cantidad de agua, compota de manzana, leche o yogur (consumir antes de 3h tras mezclarlo). No mezclar con zumos o comidas con pH alto</p> <p>STP/YEYUNO: evitar sondas que no acaben en estómago, debido a su solubilidad pH-dependiente</p>
<p>REZOLSTA® darunavir 800 mg/cobicistat 150 mg comprimidos</p>	<p>Administración: tomar con alimentos</p> <p>Triturar/partir: para asegurar la administración de la dosis completa tanto de darunavir como de cobicistat, el comprimido se debe tragar entero.</p>

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver "aviso legal" y "términos y condiciones" en nuestra web).

recubiertos con película	SNG/PEG: darunavir existe en solución y se podría asociar a ritonavir en solución. Datos de Stribild® y Symtuza® indican que cobicistat se podría triturar, pero no existen datos con Rezolsta®.
STRIBILD® elvitegravir 150 mg/cobicistat 150 mg/emtricitabina 200 mg/ tenofovir 300 mg comprimidos recubiertos con película.	<p>Administración: tomar con alimentos.</p> <p>Triturar/partir: elvitegravir y cobicistat son prácticamente insolubles en agua. En voluntarios sanos, la administración de Stribild® triturado y mezclado con alimentación enteral fue bioequivalente a la administración del comprimido entero con el desayuno (referencia). La administración del comprimido triturado mezclado con el desayuno fue bioequivalente para el AUC pero no para la C_{máx} (diferencia sin importancia clínica) (Jongbloed-de Hoon M, 2017)</p> <p>Excipientes: contiene lactosa.</p> <p>Observaciones: la administración del comprimido triturado de Stribild® junto con zumo durante varios meses, no afectó a la respuesta virológica e inmunológica de una paciente.</p>
SUSTIVA® efavirenz 50, 100, 200mg cápsulas; 200 y 600mg comprimidos	<p>Administración: tomarlo al acostarse, con el estómago vacío (especialmente las primeras semanas o cuando los efectos sobre el SNC sigan siendo molestos)</p> <p>Triturar/partir: los comprimidos deben tragarse enteros. Administrar el contenido de la cápsula con 1-2 cucharaditas (de café) de alimentos. Mezclar con jalea de uva (es la que sabe mejor) o compota de manzana, yogurt, o leche infantil. Ingerir dentro de los siguientes 30 minutos.³ No consumir ningún alimento adicional hasta 2 horas después.</p> <p>Excipientes: contiene lactosa</p> <p>SNG/PEG/STP/YEYUNO: las cápsulas pueden abrirse, mezclarse con puré de manzana, jalea de uva o yogur natural o dispersarse en agua. Se debe administrar en 30 minutos.</p> <p>Comprimidos: cuando se trituró Atripla®, se disolvió en 5 ml de agua y posteriormente en 20 ml de Ora-Sweet® no fue bioequivalente (TDF C_{max} 40% mayor y AUC 20% mayor; EFV AUC ligeramente mayor; FTC similar). Valorar riesgo/beneficio".</p> <p>Observaciones: efavirenz es insoluble en agua. Se puede mezclar con 10 ml de aceite MCT. Administrar separadamente de la nutrición enteral, al menos una hora antes o dos horas después de su administración. Los alimentos grasos aumentan su absorción en un 50%.</p> <p>No mezclar con polietilenglicol, puede disminuir su biodisponibilidad.</p>

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver "aviso legal" y "términos y condiciones" en nuestra web).

<p>SUSTIVA® efavirenz 30mg/ml solución oral 180 ml (no comercializada en España)</p>	<p>Administración: tomarlo al acostarse, con el estómago vacío (especialmente las primeras semanas o cuando los efectos sobre el SNC sigan siendo molestos).</p> <p>Excipientes: aroma de fresa/menta.</p> <p>Observaciones: la solución oral no es bioequivalente con el resto de las presentaciones. La dosis recomendada en el adulto es de 720mg (=24ml), que equivaldría a 600mg en cápsula o comprimido.</p> <p>Estabilidad: 1 mes tras la apertura del frasco. Conservar a temperatura ambiente.²</p>
<p>SYMTUZA® darunavir 800mg/ cobicistat 150mg/ emtricitabina 200mg/ tenofovir alafenamida 10mg comp.</p>	<p>Administración: tomar con alimentos.</p> <p>Triturar/partir: SI, se puede triturar. La biodisponibilidad de DRV y COBI no se modifica. El AUC de FTC no se modifica y la Cmax ↓13%. Se reduce ligeramente la biodisponibilidad de TAF (AUC ↓19% y Cmax ↓29%).</p>
<p>TELZIR® fosamprenavir 700mg comprimidos recubiertos con película</p>	<p>Administración: tomar con o sin alimentos. Siempre junto con ritonavir.</p> <p>Triturar/partir: triturar y dispersar en 30ml de agua. Emplear preferentemente la suspensión oral.</p> <p>SNG/PEG/STP/YEYUNO: triturar y dispersar en 30ml de agua.</p> <p>Observaciones: se puede administrar concomitantemente con la nutrición enteral.</p>
<p>TELZIR® fosamprenavir 50mg/ml suspensión oral 225 ml</p>	<p>Administración: en adultos debe tomar sin alimentos y con el estómago vacío. En niños debe tomarse con alimentos con el fin de mejorar el sabor. Debe administrarse siempre con ritonavir.</p> <p>Excipientes: contiene propilenglicol. Sabor a menta y a uva</p> <p>SNG/PEG: la solución debe diluirse en 20 ml de agua</p> <p>Observaciones: se conserva a T ambiente o en nevera. no congelar. La refrigeración puede mejorar el sabor. Una vez abierto, consumir antes de 28 días.² En ayunas, los comprimidos de Telzir y la suspensión oral dieron lugar a una AUC similar, pero con la suspensión oral la Cmax fue un 14%</p>

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver "aviso legal" y "términos y condiciones" en nuestra web).

	superior. (No son bioequivalentes).
TIVICAY® dolutegravir 10, 25 y 50mg comprimidos recubiertos con película.	<p>Administración: tomar con o sin comida. En el caso de mutaciones de resistencia a inhibidores de la integrasa (Q148), tomar preferentemente con comida para aumentar la exposición al fármaco</p> <p>Triturar/partir: SI, los comprimidos pueden triturarse y añadirse a una pequeña cantidad de líquido o comida semisólida, consumir inmediatamente [comunicación Viiv, noviembre 2013].</p> <p>SNG/PEG STP/YEYUNO: no hay información específica de la administración por SNG/PEG, aunque sabemos que el comprimido puede triturarse</p> <p>Observaciones: formulación pediátrica en gránulos en desarrollo.</p>
TRIUMEQ® dolutegravir 50mg/ abacavir 600 mg/ lamivudina 300 mg	<p>Administración: tomar con o sin alimentos.</p> <p>Triturar/partir: los comprimidos pueden triturarse y añadirse a una pequeña cantidad de líquido o comida semisólida, consumir inmediatamente (En agua, AUC de DTG 20% mayor, ABC y 3TC sin cambios) (Roskam-Kwint M 2018).</p> <p>SNG/PEG: triturar y dispersar en 20 ml de agua.</p> <p>STP/YEYUNO: triturar y dispersar en 20 ml de agua.</p> <p>Observaciones: al administrar los comprimidos triturados junto con nutrición enteral, se redujo la Cmax de ABC un 17%, DTG, 3TC sin cambios significativos)(Roskam-Kwint M 2018).</p>
TRIZIVIR® abacavir 300mg/zidovudina 300mg/lamivudina 150 mg comprimidos recubiertos con película.	<p>Administración: tomar con o sin alimentos.</p> <p>Triturar/partir: los comprimidos se pueden triturar ; sin embargo, los tres componentes se encuentran comercializados por separado en solución.</p> <p>SNG/PEG/STP/YEYUNO: pulverizar y dispersar en 20ml de agua.</p> <p>Observaciones: se puede administrar concomitante-mente con la nutrición enteral.</p>
TRUVADA® emtricitabina 200 mg/tenofovir 300 mg	<p>Administración: tomar con alimentos para mejorar la absorción de tenofovir.</p> <p>Triturar/partir: se puede triturar el comprimido y disolver en aproximadamente 100ml de agua, zumo de uva o zumo de naranja. La estabilidad de la</p>

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver “aviso legal” y “términos y condiciones” en nuestra web).

comprimidos recubiertos con película.	<p>mezcla es desconocida por lo que se recomienda tomar inmediatamente.</p> <p>Excipientes: cada comprimido contiene 96 mg de lactosa.</p> <p>SNG/PEG/STP/YEYUNO: triturar los comprimidos y disolver en 20ml de agua. La absorción de FTC y TDF no se vio comprometida cuando los comprimidos de Truvada® se trituraron, se disolvieron en 60ml de agua templada y se administraron por gastrostomía.</p> <p>Observaciones: administrar concomitantemente con la NE para aumentar la absorción de tenofovir.</p>
VEMLIDY® tenofovir alafenamida 25 mg (Disponible a través de AEMPS Medicamentos en situaciones especiales)	<p>Administración: con o sin alimentos.</p> <p>Triturar/partir: si se trituran los comprimidos se reduce ligeramente la biodisponibilidad de TAF (↓19% AUC; ↓29%Cmax) (datos con Symtuza). Es poco probable que tenga importancia clínica (amplio margen terapéutico).</p> <p>Observaciones: se puede administrar concomitantemente con la nutrición enteral.</p>
VIRAMUNE® nevirapina 100, 400mg comprimidos de liberación prolongada y 200mg comprimidos de liberación inmediata.	<p>Administración: tomar con o sin alimentos.</p> <p>Triturar/partir: los comprimidos de liberación normal se pueden triturar y disolver en agua para la administración por SNG, aunque al existir solución oral, no se recomienda esta práctica Los de liberación prolongada no deben manipularse porque pierden el efecto retard. Esto puede ser importante en pacientes ≥90 kg (la administración de 400 mg/24h no retard puede dar lugar a concentraciones subterapéuticas de NVP) (Guías EACS, versión 9.1, 2018).</p> <p>Excipientes: algunas presentaciones contienen lactosa</p> <p>SNG/PEG/STP/YEYUNO: comprimidos de liberación normal: triturar y disolver en agua</p> <p>Observaciones: se puede administrar concomitantemente con la nutrición enteral.</p>
VIRAMUNE® nevirapina 10mg/ml suspensión oral (2,4 g de nevirapina en 240 ml de	<p>Administración: con o sin alimentos.</p> <p>Excipientes: sabor dulce. Contiene sacarosa (150 mg/ml) y sorbitol (162 mg/ml).</p> <p>SNG/PEG: administrar directamente.</p>

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver “aviso legal” y “términos y condiciones” en nuestra web).

<p>suspensión) (200 mg=20 ml)</p>	<p>STP/YEYUNO: diluir en 20ml de agua. Observaciones: conservar a temperatura ambiente. Utilizar antes de 6 meses tras la apertura del frasco.².La dosificación de la solución oral es equivalente con la de los comprimidos.</p>
<p>VIREAD® tenofovir disoproxil 123, 163, 204 y 245 mg compr con cubierta pelicular</p>	<p>Administración: con alimentos. Triturar/partir: se puede triturar o masticar (tiene sabor amargo). Se puede disolver el comprimido triturado en al menos 100ml de agua, zumo de uva o de naranja y beber antes de 20 min Excipientes: contiene Lactosa. SNG/PEG/STP/YEYUNO: triturar y disolver en 10 ml de agua. La absorción de TDF no se vio comprometida cuando los comprimidos de Truvada® se trituraron, se disolvieron en 60ml de agua templada y se administraron por gastrostomía. Observaciones: se puede administrar concomitantemente con la nutrición enteral.</p>
<p>VIREAD® tenofovir disoproxil gránulos 33 mg/g 60g</p>	<p>Administración: tomar con alimentos. Cada cucharada de 1 g de gránulos contiene 33 mg de tenofovir disoproxil (como fumarato). Para dosificar 245 mg son necesarias 7,5 cucharadas. Triturar/partir: los gránulos no deben triturarse. Deben mezclarse con comida blanda que no requiera ser masticada como yogurt, compota de manzana o potitos para bebé. Debe mezclarse una cucharada soper de alimento por cada cucharada rasa de gránulos. Debe ingerirse de forma inmediata para evitar el sabor amargo. Los gránulos no deben mezclarse con líquidos porque flotan incluso después de agitar. Excipientes: contiene 622 g de manitol/g de gránulos. Observaciones: almacenar a Tª ambiente. Se realizó un estudio de bioequivalencia en voluntarios sanos entre los gránulos y los comprimidos, administrados en dosis única con 120 ml de compota de manzana. El AUC fue similar, mientras que la Cmax fue un 26% menor con los gránulos.</p>
<p>ZIAGEN® abacavir 300mg comp Comprimidos recubiertos con película</p>	<p>Administración: con o sin alimentos. Triturar/partir: triturar o partir y añadir a una pequeña cantidad de comida semisólida o líquido, la cual debe tomarse inmediatamente. SNG/PEG/STP/YEYUNO: triturar y dispersar en 20 ml de agua. Estable hasta 72h en nevera.</p>

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver “aviso legal” y “términos y condiciones” en nuestra web).

	Observaciones: se puede administrar concomitantemente con la nutrición enteral.
ZIAGEN® abacavir 20mg/ml solución oral frasco de 240ml (600 mg=30 ml).	Administración: con o sin alimentos. Excipientes: contiene sorbitol 340 mg/ml (contraindicado en intolerantes a la fructosa). Sabor fresa-plátano. SNG/PEG/STP/YEYUNO: Debido al alto contenido en sorbitol (70%) y riesgo de diarrea, se recomienda diluirlo en 30 ml o más de agua ¹ Observaciones: conservar a T ambiente. Desechar a los 2 meses de la apertura del frasco. ² La dosificación es la misma para la sol. oral y los comp.
ZIDOVUDINA® zidovudina 250 mg cápsulas	Administración: tomar con o sin alimentos. Triturar/partir: las cápsulas se pueden abrir y dar con una pequeña porción de comida o con 5-10ml de agua fría del grifo. Incluso sin abrir, las cápsulas pueden causar irritación gástrica Disponible en solución oral. SNG/PEG/STP/YEYUNO: Abrir las cápsulas y dispersar en 30 ml de agua. Observaciones: administrar separadamente de la NE, al menos una hora antes o dos horas después de su administración.
ZIDOVUDINA® zidovudina 10mg/ml solución 200 ml (300 mg=30 ml; 250 mg=25 ml).	Administración: tomar con o sin alimentos. Excipientes: contiene sacarosa y sorbitol . Sabor fresa. SNG/PEG/STP/YEYUNO: la solución debe diluirse con 30 ml de agua, por presentar una elevada osmolaridad. Observaciones: conservar a temperatura ambiente. Una vez abierto 28 días de validez. ² La solución oral se dosifica igual que los comprimidos/cápsulas. ⁵

Abreviaturas: AUC: área de concentraciones plasmáticas frente al tiempo; C_{máx}: concentración plasmática máxima; EFV: efavirenz; FTC: emtricitabina; IBP: inhibidor de la bomba de protones; NE: Nutrición enteral; PEG: gastrostomía endoscópica percutánea; RAL: raltegravir; SNC: sistema nervioso central; SNG: sonda nasogástrica; TDF: tenofovir; T^a: temperatura.

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver “aviso legal” y “términos y condiciones” en nuestra web).

¹ Un elevado porcentaje de sorbitol (> a 10g/día) puede ocasionar molestias digestivas (aerofagia, distensión abdominal) y cantidades aún mayores (>20g/día) se sabe que son responsables de provocar diarrea, este problema puede reducirse diluyendo el líquido a administrar en unos 30ml o más de agua, especialmente en sondas post-pilórica.

² Se recomienda anotar en el envase la fecha en la que se ha sacado de la nevera.

³ Después de la administración de la mezcla efavirenz-alimentos, una pequeña cantidad adicional (aproximadamente 2 cucharillas de café) de alimentos debe añadirse al recipiente de mezclado vacío, agitar para dispersar cualquier residuo remanente del medicamento y administrar al paciente.

⁴ En febrero de 2019 pendiente de comercialización.

⁵ Otra alternativa (a corto plazo) es emplear la zidovudina intravenosa.

BIBLIOGRAFIA

AEMPS. Fichas Técnicas. Centro de Información del Medicamento [cited 19th March 2019]; Available from: <https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>.

Adkison KK, McCoig C, Wolstenholme A, Lou Y, Zhang Z, Eld A, Hayward K, Shaefer M. Effect of sorbitol on 3TC PK after administration of lamivudine solution in adults. [Abst 428]. CROI 2017.

Arenas Villafranca JJ, Nieto Guindo M, Romero Domínguez R, Tortajada Goitia B, Faus Felipe V. Revisión de la administración por sonda nasogástrica o gastrostomía de fármacos para patologías víricas: VIH, VHB y VHC. Farm Hosp. 2013;37(5):412-8.

Best BM, Capparelli EV, Diep H, Rossi SS, Farrell MJ, Williams E, et al. Pharmacokinetics of Lopinavir/Ritonavir Crushed Versus Whole Tablets in Children. JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes. 2011;58:385-91.

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver “aviso legal” y “términos y condiciones” en nuestra web).

Brown K, Thomas D, McKenney K, Reeder M, Simonson RB, Bicer C Nettles, RE, Crauwels H. Relative Bioavailability of Darunavir/Cobicistat/Emtricitabine/Tenofovir Alafenamide (D/C/F/TAF) Single-tablet Regimen when Administered as a Whole, Split, or Crushed Tablet [Abst PS8/3]. EACS 2017.

Cattaneo D, Baldelli S, Cerea M, Landonio S, Meraviglia P, Simioni E, et al. Comparison of the in vivo pharmacokinetics and in vitro dissolution of raltegravir in HIV patients receiving the drug by swallowing or by chewing. Antimicrob Agents Chemother. 2012;56:6132-6.

Duggan JM, Akpanudo B, Shukla V, Gutterson G, Eitniear L, Sahloff EG. Alternative antiretroviral therapy formulations for patients unable to swallow solid oral dosage forms. Am J Health Syst Pharm. 2015 Sep 15;72(18):1555-65.

EACS Guidelines, version 9.1, 2018. [cited 19th March 2019] Available from: <http://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html>

Foisy M, , Hughes C, Lamb S, Tseng A. Information on Crushing and Liquid Antiretroviral Drug Formulations. Immunodeficiency Clinic. Toronto General Hospital. Updated 2018 [cited 19th March 2019]; Available from: <https://hivclinic.ca/drug-information/additional-info/>

Fulco PP, Ayala-Sims VA. Sustained virological response after taking crushed elvitegravir-cobicistat-emtricitabine-tenofovir tablets. Am J Health Syst Pharm. [Letter]. 2014 May 15;71(10):784, 6.

Gilead. Información sobre triturar Atripla. Comunicación Personal. Septiembre 2014.

Gilead. Información sobre triturar Genvoya. Comunicación personal. Junio 2016 Junio 2016.

ISMP Institute for Safe Medication Practices. Oral Dosage Forms That Should Not Be Crushed. updated November 1, 2018. [cited 19th March 2019]; Available from: <https://www.ismp.org/recommendations/do-not-crush>

Janssen. Información sobre triturar Rezolsta. Comunicación personal. Junio 2016 Junio 2016.

Kaul S, Ji P, Lu M, Nguyen KL, Shangguan T, Grasela D. Bioavailability in healthy adults of efavirenz capsule contents mixed with a small amount of food. Am J Health Syst Pharm. 2010;67:217-22.

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver "aviso legal" y "términos y condiciones" en nuestra web).

Jongbloed-de Hoon M, Colbers A, Velthoven-Graafland K, Duisenberg-van Essenberg M, Kruijssen M, Abbink E, van Crevel R, Burger D. Brief Report: Pharmacokinetics of Crushed Elvitegravir Combination Tablet Given With or Without Enteral Nutrition. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2017 Apr 15;74(5):571-574. doi: 10.1097/QAI.0000000000001296.

King J, McCall M, Cannella A, Markiewicz MA, James A, Hood CB, et al. A randomized crossover study to determine relative bioequivalence of tenofovir, emtricitabine, and efavirenz (Atripla) fixed-dose combination tablet compared with a compounded oral liquid formulation derived from the tablet. *Journal of acquired immune deficiency syndromes (1999)*. 2011;56:e130-2.

Liverpool Drug Interactions Group. University of Liverpool. www.hiv-druginteractions.org Antiretroviral Formulations for Swallowing Difficulties. Revised December 2018.

Nyberg CR, Patterson BY, Williams MM. When patients cannot take pills: antiretroviral drug formulations for managing adult HIV infection. *Topics in antiviral medicine*. 2011;19(3):126-31.

Peña Pedrosa J, Santiago Pérez Ac. Guía de Administración de Medicamentos por Sondas de Alimentación Enteral. Servicio de Farmacia. Hospital Clínico San Carlos. Madrid Octubre 2012.

Piñeiro Corrales G, Olivera Fernández R, Guindel Jiménez C. Administración de medicamentos en pacientes con nutrición enteral mediante sonda. *Nutrición hospitalaria*. 2006;21 Suppl 4:1-216.

Prohaska ES, King AR. Administration of antiretroviral medication via enteral tubes. *Am J Health Syst Pharm*. 2012;69:2140-6.

Roskam-Kwint M, Bollen P, Colbers A, Duisenberg-van Essenberg M, Harbers V, Burger D. Crushing of dolutegravir fixed-dose combination tablets increases dolutegravir exposure. *J Antimicrob Chemother*. 2018;73(9):2430-2434. doi: 10.1093/jac/dky191.

Sandkovsky U, Swindells S, Moore R, Acosta EP, Fletcher CV. Acceptable plasma concentrations of raltegravir and etravirine when administered by gastrostomy tube in a patient with advanced multidrug-resistant human immunodeficiency virus infection. *Pharmacotherapy*. 2012;32(2):142-7.

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver "aviso legal" y "términos y condiciones" en nuestra web).

Scholten S, Mauruschat S, Hindermann S, Ranneberg B. Administration of darunavir tablets in patients with difficulties in swallowing – two case reports. Journal of the International AIDS Society. 2010;13(4):114.

Taegtmeyer AB, Müller V, Kovari H, Kullak-Ublick GA, Corti N. Effect of continuous venovenous hemodiafiltration on darunavir and raltegravir exposure after administration via a gastroduodenal tube. AIDS. 2011;25(10):1339-41.

ViiV. Información sobre triturar Celsentri. Comunicación Personal. Septiembre 2014.

ViiV. Información sobre triturar Kivexa. Comunicación personal. Septiembre 2014.

ViiV. Información sobre triturar Tivicay. Comunicación personal. Febrero 2014.

ViiV. Información sobre triturar Triumeq. Comunicación personal. junio 2016.

Actualización febrero 2019. Autores: Carmen García (Servicio de Farmacia. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y editores de la web www.interaccionesvih.com (ver “aviso legal” y “términos y condiciones” en nuestra web).