

## FICHA TÉCNICA

### 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 50 mg/12,5 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 100 mg/25 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 150 mg/37,5 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 200 mg/50 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

### 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 50 mg/12,5 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Cada comprimido recubierto con película 50 mg de levodopa, 12,5 mg de carbidopa y 200 mg de entacapona

**Excipiente con efecto conocido:** Cada comprimido contiene 1,36 mg de sacarosa

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 100 mg/25 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Cada comprimido recubierto con película 100 mg de levodopa, 25 mg de carbidopa y 200 mg de entacapona

**Excipiente con efecto conocido:** Cada comprimido contiene 1,60 mg de sacarosa

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 150 mg/37,5 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Cada comprimido recubierto con película 150 mg de levodopa, 37,5 mg de carbidopa y 200 mg de entacapona

**Excipiente con efecto conocido:** Cada comprimido contiene 2,90 mg de sacarosa

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 200 mg/50 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Cada comprimido recubierto con película 200 mg de levodopa, 50 mg de carbidopa y 200 mg de entacapona

**Excipiente con efecto conocido:** Cada comprimido contiene 2,10 mg de sacarosa

Para consultar la lista completa de excipientes ver sección 6.1.

### 3. FORMA FARMACÉUTICA

Comprimido recubierto con película.

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 50 mg/12,5 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Comprimido recubierto con película de forma elíptica, convexo, de color rosa oscuro a rojo y grabado con un “5” en una cara.

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 100 mg/25 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Comprimido recubierto con película de forma elíptica, convexo, de color rosa oscuro a rojo y grabado con un “10” en una cara.

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 150 mg/37,5 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Comprimido recubierto con película de forma oblonga, convexo, de color rosa oscuro y grabado con un “15” en una cara.

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 200 mg/50 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Comprimido recubierto con película de forma oblonga, convexo, de color rojo y grabado con un “20” en una cara.

## 4. DATOS CLÍNICOS

### 4.1. Indicaciones terapéuticas

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen está indicado en adultos para el tratamiento de la enfermedad de Parkinson y fluctuaciones motoras de final de dosis no estabilizados con el tratamiento con levodopa/inhibidor de la dopa descarboxilasa (DDC).

### 4.2. Posología y forma de administración

#### Posología

La dosis diaria óptima debe determinarse mediante ajuste cuidadoso de la levodopa en cada paciente. Es aconsejable optimizar la dosis diaria usando una de las cuatro combinaciones de dosis disponibles en comprimidos.

Se indicará a los pacientes que sólo deben tomar un comprimido de levodopa/carbidopa/entacapona por administración. Los pacientes que reciban menos de 70-100 mg de carbidopa al día tienen más probabilidades de experimentar náuseas y vómitos. Aunque la experiencia con dosis diarias totales de carbidopa superiores a 200 mg es limitada, la dosis máxima recomendada de entacapona es de 2.000 mg al día, por lo que la dosis máxima es de 10 comprimidos al día en el caso de las dosis de levodopa/carbidopa/entacapona de 50 mg/12,5 mg/200 mg, 100 mg/25 mg/200 mg y 150 mg/37,5 mg/200 mg. Diez comprimidos de levodopa/carbidopa/entacapona de 150 mg/37,5 mg/200 mg equivalen a 375 mg de carbidopa al día. Según esta dosis diaria de carbidopa, la dosis diaria máxima recomendada de levodopa/carbidopa/entacapona 200 mg/50 mg/200 mg es de 7 comprimidos al día.

En general, Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen tiene que utilizarse en pacientes que ya reciban tratamiento con dosis correspondientes de levodopa/inhibidor de la DDC de liberación normal y entacapona.

*Procedimiento para cambiar a levodopa/carbidopa/entacapona a los pacientes que toman preparados de levodopa/inhibidor de la DDC (carbidopa o benserazida) y comprimidos de entacapona*

- a. Los pacientes tratados actualmente con entacapona y levodopa/carbidopa de liberación normal en dosis iguales a las de alguno de los comprimidos de levodopa/carbidopa/entacapona pueden pasarse directamente a tomar el comprimido de levodopa/carbidopa/entacapona correspondiente. Por ejemplo, un paciente que toma un comprimido de 50 mg/12,5 mg de levodopa/carbidopa con un comprimido de 200 mg de entacapona cuatro veces al día puede tomar un comprimido de 50 mg/12,5 mg/200 mg de Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen cuatro veces al día en lugar de las dosis habituales de levodopa/carbidopa y entacapona.
- b. Cuando se inicie el tratamiento con levodopa/carbidopa/entacapona en pacientes tratados actualmente con entacapona y levodopa/carbidopa en dosis distintas de las de los comprimidos de levodopa/carbidopa/entacapona de 50 mg/12,5 mg/200 mg, se ajustará cuidadosamente la dosis de levodopa/carbidopa/entacapona hasta lograr la respuesta clínica óptima. Al principio, la dosis de levodopa/carbidopa/entacapona deberá ser lo más parecida posible a la dosis diaria total de levodopa utilizada actualmente.
- c. Cuando se inicie el tratamiento con levodopa/carbidopa/entacapona en pacientes tratados actualmente con entacapona y levodopa/benserazida en una formulación de liberación normal, se suspenderá la administración de levodopa/benserazida en la noche anterior y se empezará a administrar levodopa/carbidopa/entacapona a la mañana siguiente. La dosis inicial de levodopa/carbidopa/entacapona deberá contener la misma cantidad de levodopa o un poco más (5-10%)

*Procedimiento para cambiar a levodopa/carbidopa/entacapona a los pacientes no tratados actualmente con entacapona*

En algunos pacientes con enfermedad de Parkinson y fluctuaciones motoras del final de dosis no estabilizados con el tratamiento con levodopa/inhibidor de la DDC de liberación normal que reciben, puede considerar la instauración de levodopa/carbidopa/entacapona en dosis correspondientes a las del tratamiento actual. Sin embargo, no se recomienda pasar directamente de la combinación levodopa/inhibidor de la DDC a levodopa/carbidopa/entacapona en pacientes con discinesias o cuya dosis diaria de levodopa sea superior a 800 mg. En tales pacientes se aconseja introducir el tratamiento con entacapona por separado (comprimidos de entacapona) y ajustar la dosis de levodopa, si es necesario, antes de cambiar a levodopa/carbidopa/entacapona.

La entacapona potencia los efectos de la levodopa. Por ello, puede ser necesario, sobre todo en pacientes con discinesia, reducir la dosis de levodopa en un 10-30% en los primeros días – semanas tras el inicio del tratamiento con levodopa/carbidopa/entacapona. Puede reducirse la dosis diaria de levodopa ampliando los intervalos posológicos, reduciendo la cantidad de levodopa por dosis o de ambas formas, en función del estado clínico del paciente.

*Ajuste de la dosis durante el tratamiento*

Si se necesita más levodopa, debe considerarse la posibilidad de aumentar la frecuencia de la dosis y/o utilizar otra concentración de levodopa/carbidopa/entacapona, siempre dentro de las recomendaciones posológicas.

Si se necesita menos levodopa, debe reducirse la dosis diaria total de levodopa/carbidopa/entacapona disminuyendo la frecuencia de administración mediante la ampliación del intervalo entre las dosis o la reducción de la concentración de levodopa/carbidopa/entacapona en una administración.

Si se emplean otros productos con levodopa a la vez que el comprimido de levodopa/carbidopa/entacapona, se tendrán en cuenta las recomendaciones sobre la posología máxima.

*Suspensión del tratamiento con levodopa/carbidopa/entacapona:* Si se suspende el tratamiento con levodopa/carbidopa/entacapona y el paciente pasa a recibir levodopa/inhibidor de la DDC sin entacapona, es necesario ajustar la dosis de los otros tratamientos contra el Parkinson, especialmente la levodopa, para lograr un nivel suficiente de control de los síntomas parkinsonianos.

*Población pediátrica:* No se ha establecido todavía la seguridad y eficacia de levodopa/carbidopa/entacapona en niños menores de 18 años. No se dispone de datos.

*Pacientes de edad avanzada:* No es necesario ajustar la dosis de levodopa/carbidopa/entacapona en pacientes de edad avanzada.

*Pacientes con insuficiencia hepática:* Se aconseja administrar levodopa/carbidopa/entacapona con precaución a los pacientes con insuficiencia hepática leve o moderada. Puede ser necesario reducir la dosis (ver sección 5.2.).

Ver sección 4.3 para más información sobre la insuficiencia hepática grave.

*Pacientes con insuficiencia renal:* La insuficiencia renal no afecta a la farmacocinética de entacapona. No existen estudios concretos sobre la farmacocinética de levodopa y carbidopa en pacientes con insuficiencia renal, por lo que el tratamiento con levodopa/carbidopa/entacapona debe administrarse con precaución a pacientes con deterioro renal grave, incluidos los sometidos a diálisis (ver sección 5.2.).

#### Forma de administración

Los comprimidos se deben tomar por vía oral, con o sin alimentos (ver sección 5.2). Un comprimido contiene una dosis terapéutica; el comprimido siempre se tomará entero.

#### **4.3. Contraindicaciones**

- Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1.
- Insuficiencia hepática grave.
- Glaucoma de ángulo estrecho.
- Feocromocitoma.
- Administración simultánea de levodopa/carbidopa/entacapona con inhibidores de la monoamino oxidasa no selectivos (MAO-A y MAO-B) (p.ej., fenelzina, tranilcipromina).
- Administración simultánea de un inhibidor selectivo de la MAO-A más un inhibidor selectivo de la MAO-B (ver sección 4.5).
- Antecedentes de síndrome neuroléptico maligno (SNM) y/o rabiomolisis no traumática.

#### **4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo**

- No se recomienda levodopa/carbidopa/entacapona para el tratamiento de las reacciones extrapiramidales inducidas por fármacos.
- El tratamiento con levodopa/carbidopa/entacapona debe administrarse con precaución a pacientes con cardiopatía isquémica, enfermedades cardiovasculares o pulmonares graves, asma bronquial, enfermedades renales o endocrinas o antecedentes de úlcera péptica o de convulsiones.
- En pacientes con antecedentes de infarto de miocardio que presenten arritmias nodales auriculares o ventriculares residuales; se vigilará la función cardíaca, con especial atención durante el período de ajuste inicial de la dosis.

- En todos los pacientes tratados con levodopa/carbidopa/entacapona se vigilará atentamente la aparición de alteraciones mentales, depresión con tendencias suicidas y otras conductas antisociales graves. Los pacientes con psicosis pasada o presente deben ser tratados con precaución.
- La administración concomitante de antipsicóticos con propiedades de bloqueo del receptor de dopamina, sobre todo los antagonistas del receptor D2, debe hacerse con precaución, observando atentamente al paciente en busca de pérdida del efecto antiparkinsoniano o empeoramiento de los síntomas parkinsonianos.
- Los pacientes con glaucoma de ángulo abierto crónico pueden recibir tratamiento con levodopa/carbidopa/entacapona con precaución, siempre que la presión intraocular esté bien controlada y se vigilen atentamente los cambios de ésta.
- Levodopa/carbidopa/entacapona puede inducir hipotensión ortostática. Por lo tanto, debe administrarse con precaución a pacientes que estén tomando otros medicamentos que puedan causar hipotensión ortostática.
- La entacapona en asociación con levodopa se ha asociado a somnolencia y a episodios de inicio brusco del sueño en pacientes con enfermedad de Parkinson, por lo que deberá tenerse cuidado al conducir o utilizar máquinas (ver sección 4.7).
- En los ensayos clínicos, las reacciones adversas dopaminérgicas, como la discinesia, fueron más frecuentes en pacientes tratados con entacapona y agonistas de la dopamina (como bromocriptina), selegilina o amantadina que en los que recibían placebo con esta combinación. Puede ser necesario ajustar las dosis de otros antiparkinsonianos cuando se instaure el tratamiento con levodopa/carbidopa/entacapona en un paciente actualmente no tratado con entacapona.
- En casos excepcionales se ha observado rabdomiolisis secundaria a discinesias graves o al síndrome neuroléptico maligno (SNM) en pacientes con enfermedad de Parkinson. Por consiguiente, hay que vigilar atentamente cualquier reducción brusca de la dosis o retirada de levodopa, sobre todo en pacientes que también reciban neurolépticos. El SNM, incluida la rabdomiolisis y la hipertermia, se caracteriza por síntomas motores (rigidez, mioclonía, temblor), alteraciones del estado mental (p.ej. agitación, confusión, coma), hipertermia, disfunción autonómica (taquicardia, presión arterial lábil) y elevación de la creatinafosfoquinasa en suero. En casos individuales, puede que sólo se observen algunos de estos síntomas y/o signos. El diagnóstico precoz es importante para el tratamiento adecuado del SNM. En caso de retirada brusca de los fármacos antiparkinsonianos se ha observado un síndrome parecido al SNM consistente en rigidez muscular, elevación de la temperatura corporal, alteraciones del estado mental y elevación de la creatinafosfoquinasa en suero. No se han notificado casos de SNM ni de rabdomiolisis en asociación con el tratamiento con entacapona en ensayos controlados en los que se suspendió bruscamente su administración. Desde la introducción de la entacapona en el mercado se han notificado casos aislados de SNM, especialmente tras la reducción brusca o la suspensión de la entacapona y de otros medicamentos dopaminérgicos concomitantes. Si se considera necesaria, la sustitución de levodopa/carbidopa/entacapona por un tratamiento con levodopa/inhibidor de la DDC sin entacapona u otro tratamiento dopaminérgico debe hacerse despacio, y puede ser necesario aumentar la dosis de levodopa.
- Si se necesita anestesia general, puede continuarse el tratamiento con levodopa/carbidopa/entacapona siempre que el paciente pueda ingerir líquidos y medicamentos por vía oral. Si es necesario interrumpir temporalmente el tratamiento, podrá reanudarse levodopa/carbidopa/entacapona en la misma dosis que antes tan pronto como puedan tomarse medicamentos por vía oral.
- Durante el tratamiento prolongado con levodopa/carbidopa/entacapona se recomienda realizar evaluaciones periódicas de las funciones hepática, hematopoyética, cardiovascular y renal.
- En aquellos pacientes que experimenten diarrea se recomienda un control periódico del peso para evitar una posible excesiva pérdida del mismo. La diarrea prolongada o persistente que aparece durante el uso de entacapona puede ser un signo de colitis. En caso de diarrea prolongada o persistente, debe interrumpirse el tratamiento y debe considerarse un tratamiento médico adecuado y las exploraciones complementarias necesarias.
- Se debe monitorizar de forma regular a los pacientes por el desarrollo de trastornos del control de impulsos. Tanto los pacientes como los cuidadores deben saber que los síntomas conductuales de los trastornos del control de impulsos incluidos la ludopatía, aumento de la libido, hipersexualidad, compras o gastos compulsivos, comer de forma excesiva y compulsiva, pueden ocurrir en pacientes tratados con agonistas de la dopamina y/u otros tratamientos dopaminérgicos que contengan levodopa

incluyendo levodopa/carbidopa/entacapona. Si se manifiestan dichos síntomas, debe reevaluarse el tratamiento.

- En aquellos pacientes que experimenten anorexia progresiva, astenia y pérdida de peso en un período de tiempo relativamente corto, se debe considerar una evaluación médica general incluyendo la función hepática.
- Levodopa/carbidopa pueden causar resultados falsos positivos cuando se emplea una tira reactiva para la determinación de cuerpos cetónicos en orina y esta reacción no se altera hirviendo la muestra de orina. El uso de métodos de la glucosa oxidasa puede dar resultados falsos negativos en la determinación de la glucosuria.
- Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen contiene sacarosa y, por tanto, los pacientes con intolerancia hereditaria a la fructosa, problemas de absorción a la glucosa o galactosa, o insuficiencia de sacarasa-isomaltasa no deben tomar este medicamento.
- El Síndrome de Disregulación de Dopamina (SDD) es un trastorno adictivo que conlleva a un uso excesivo del medicamento, observado en algunos pacientes tratados con carbidopa/levodopa. Antes de iniciar el tratamiento, se debe advertir a los pacientes y a los cuidadores del riesgo potencial de desarrollar SDD (ver también sección 4.8).

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

*Otros medicamentos antiparkinsonianos:* No se han observado hasta la fecha interacciones que impidan el uso simultáneo de los medicamentos antiparkinsonianos habituales con Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen. La entacapona en dosis elevadas puede afectar a la absorción de carbidopa. No obstante, no se ha observado interacción con carbidopa en el régimen terapéutico recomendado (200 mg de entacapona hasta 10 veces al día). Se han investigado las interacciones entre entacapona y selegilina en estudios con dosis reiteradas en pacientes con enfermedad de Parkinson tratados con levodopa/inhibidor de la DDC y no se han observado interacciones. Si se emplea con Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen, la dosis diaria de selegilina no debe superar los 10 mg.

Hay que tener precaución cuando se administren a la vez que levodopa los siguientes principios activos:

*Antihipertensivos:* Puede producirse hipotensión postural sintomática cuando se añade levodopa al tratamiento de pacientes que ya reciben antihipertensivos. Puede ser necesario ajustar la dosis del antihipertensivo.

*Antidepresivos:* Se han notificado esporádicamente reacciones de hipertensión y discinesia con el uso simultáneo de antidepresivos tricíclicos y levodopa/carbidopa. Se han investigado las interacciones entre entacapona e imipramina y entre entacapona y moclobemida en estudios con dosis únicas realizados en voluntarios sanos. No se observaron interacciones farmacodinámicas. Un número considerable de pacientes con enfermedad de Parkinson han recibido tratamiento con la combinación de levodopa, carbidopa y entacapona con varios principios activos como inhibidores de la MAO-A, antidepresivos tricíclicos, inhibidores de la recaptación de noradrenalina como desipramina, maprotilina y venlafaxina y medicamentos metabolizados por la COMT (p.ej., compuestos con estructura catecol, paroxetina). No se han observado interacciones farmacodinámicas. Sin embargo, hay que tener precaución al utilizar estos medicamentos de modo concomitante con Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen (ver secciones 4.3 y 4.4).

*Otros principios activos:* Los antagonistas del receptor de dopamina (p.ej., algunos antipsicóticos y antieméticos), la fenitoína y la papaverina pueden reducir el efecto terapéutico de la levodopa. Los pacientes tratados con estos medicamentos y Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen deben ser vigilados atentamente por si se pierde la respuesta terapéutica.

Debido a la afinidad de la entacapona por la enzima 2C9 del citocromo P450 *in vitro* (ver sección 5.2), Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen puede interferir en los principios activos cuyo metabolismo depende de esta isoenzima, como la S-warfarina. No obstante, en un estudio sobre interacciones en voluntarios sanos, la entacapona no modificó la concentración plasmática de S-warfarina, mientras que el AUC de S-warfarina aumentó un 18% por término medio [IC90 11-26%]. Los valores del CIN aumentaron un 13% por término medio [IC90 6-19%]. Por consiguiente se recomienda controlar el CIN cuando se inicie tratamiento con Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen en pacientes que estén recibiendo warfarina.

*Otras formas de interacción:* Dado que la levodopa compite con determinados aminoácidos, la absorción de Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen puede verse alterada en pacientes que reciben dietas ricas en proteínas.

La levodopa y la entacapona pueden formar quelatos con el hierro en el aparato digestivo. Por lo tanto, Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen y los preparados de hierro deben tomarse con 2-3 horas de diferencia como mínimo (ver sección 4.8).

*Datos in vitro:* La entacapona se une al punto de unión II de la albúmina humana, al que también se unen otros medicamentos como diazepam e ibuprofeno. Según los estudios *in vitro*, no se espera un desplazamiento significativo a las concentraciones terapéuticas de estos medicamentos. En consecuencia, no existen por el momento indicios de tales interacciones .

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

##### Embarazo

No existen datos adecuados sobre el uso de la combinación de levodopa/carbidopa/entacapona en mujeres embarazadas. En estudios realizados con animales se ha demostrado la toxicidad para la reproducción de cada uno de los compuestos (ver sección 5.3). Se desconoce el posible riesgo para los seres humanos. Levodopa/carbidopa/entacapona no debe utilizarse durante el embarazo a menos que los beneficios para la madre superen a los posibles riesgos para el feto

##### Lactancia

Levodopa se excreta en la leche materna. Hay pruebas de que la lactancia se suprime durante el tratamiento con levodopa. La carbidopa y la entacapona se excretaban en la leche materna en animales, pero se desconoce si esto ocurre en seres humanos. Se desconoce la seguridad de levodopa, carbidopa o entacapona en lactantes. Se debe interrumpir el periodo de lactancia durante el tratamiento con levodopa/carbidopa/entacapona.

##### Fertilidad

No se observaron reacciones adversas sobre la fertilidad en estudios preclínicos con entacapona, carbidopa o levodopa administradas en monoterapia. No se han realizado estudios de fertilidad en animales con la combinación de entacapona, levodopa y carbidopa

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

La influencia de Levodopa/carbidopa/entacapona sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es importante. La administración conjunta de levodopa, carbidopa y entacapona puede causar mareos y ortostatismo sintomático. Por consiguiente, hay que tener precaución al conducir o utilizar máquinas.

Hay que indicar a los pacientes en tratamiento con Levodopa/carbidopa/entacapona que presenten somnolencia y/o episodios de inicio repentino del sueño que se abstengan de conducir o participar en actividades en las que la reducción del estado de alerta pueda suponer un riesgo de lesión grave o muerte para ellos o para los demás (p.ej., manejo de máquinas) hasta que tales episodios recurrentes hayan desaparecido (ver sección 4.4).

#### 4.8. Reacciones adversas

##### a. Resumen del perfil de seguridad

Las reacciones adversas a Levodopa/carbidopa/entacapona notificadas con mayor frecuencia son: discinesia, que afecta aproximadamente al 19% de los pacientes; síntomas digestivos, como náuseas y diarrea, que afectan al 15% y al 12% de los pacientes, respectivamente; dolores en los tejidos muscular, musculoesquelético y conectivo, que afectan aproximadamente al 12% de los pacientes; y coloración marrón rojiza inocua de la orina (cromaturia) que afectan aproximadamente al 10% de los pacientes. Se han observado acontecimientos graves de hemorragia digestiva (poco frecuente) y angioedema (raro) en ensayos clínicos de Levodopa/carbidopa/entacapona o entacapona en combinación con levodopa/inhibidor de la DDC. Durante el tratamiento con Levodopa/carbidopa/entacapona puede producirse hepatitis grave con manifestaciones primordialmente colestáticas, rhabdomiolisis y síndrome neuroléptico maligno, aunque los datos de los ensayos clínicos no han identificado ningún caso.

##### b. Tabla de reacciones adversas

Las reacciones adversas recogidas a continuación en la tabla 1 se han recogido a partir de los datos acumulados de once ensayos clínicos doble ciego en los que han intervenido 3.230 pacientes (1.810 tratados con Levodopa/carbidopa/entacapona o entacapona combinada con levodopa/inhibidor de la DDC y 1.420 tratados con placebo combinado con levodopa/inhibidor de la DDC o cabergolina combinada con levodopa/inhibidor de la DDC) y de los datos de farmacovigilancia obtenidos tras la comercialización de la entacapona para el uso combinado de entacapona con levodopa/inhibidor de la DDC.

Las reacciones adversas se ordenan por grupos de frecuencia descendente con arreglo a la siguiente convención: muy frecuentes ( $\geq 1/10$ ); frecuentes ( $\geq 1/100$  a  $< 1/10$ ); poco frecuentes ( $\geq 1/1.000$  a  $< 1/100$ ); raras ( $\geq 1/10.000$  a  $< 1/1.000$ ); muy raras ( $< 1/10.000$ ); frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles, pues no pueden hacerse cálculos válidos a partir de estudios clínicos o epidemiológicos)

#### **Tabla 1. Reacciones adversas**

##### ***Infecciones e Infestaciones***

Muy frecuentes: Infecciones del tracto urinario

##### ***Trastornos de la sangre y del sistema linfático***

Frecuentes: Anemia

Poco frecuentes: Trombocitopenia

##### ***Trastornos del metabolismo y de la nutrición***

Frecuentes: Pérdida de peso\*, disminución del apetito\*

### ***Trastornos psiquiátricos***

Frecuentes: Depresión, alucinaciones, confusión\*, sueños anómalos\*, ansiedad, insomnio

Poco frecuentes: Psicosis, agitación\*

Desconocida: Comportamiento suicida, Síndrome de disregulación de dopamina

### ***Trastornos del sistema nervioso***

Muy frecuentes: Discinesia\*

Frecuentes: Agravamiento del parkinsonismo (p.ej., bradicinesia)\*, temblor, fenómeno “on and off”, distonía, deterioro mental (p.ej., deterioro de la memoria, demencia), somnolencia, mareos\*, cefalea

Desconocida: Síndrome maligno por neurolépticos\*

### ***Trastornos oculares***

Frecuentes: Visión borrosa

### ***Trastornos cardíacos***

Frecuentes: Episodios cardíacos isquémicos distintos del infarto de miocardio (p.ej., angina de pecho)\*\*\*, ritmo cardíaco irregular

Poco frecuentes: Infarto de miocardio\*\*

### ***Trastornos vasculares:***

Frecuentes: Hipotensión ortostática, hipertensión

Poco frecuentes: Hemorragia digestiva

### ***Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos***

Frecuentes: Disnea

### ***Trastornos gastrointestinales***

Muy frecuentes: Diarrea\*, náuseas\*

Frecuentes: Estreñimiento\*, vómitos\*, dispepsia, dolor y malestar abdominal\*, sequedad de boca\*

Poco frecuentes: Colitis\*, disfagia

### ***Trastornos hepatobiliares***

Poco frecuentes: Anomalías de las pruebas de función hepática\*

Desconocida: Hepatitis con manifestaciones primordialmente colestáticas (ver sección 4.4)\*

### ***Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo***

Frecuentes: Exantema\*, hiperhidrosis

Poco frecuentes: Cambios de color distintos de los de la orina (p.ej., piel, uñas, cabello, sudor)\*

Raras: Angioedema

Desconocida: Urticaria\*

### ***Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo***

Muy frecuentes: Dolor muscular, musculoesquelético y del tejido conjuntivo\*

Frecuentes: Espasmos musculares, artralgia

Desconocida: Rabdomiolisis\*

### ***Trastornos renales y urinarios***

Muy frecuentes: Cromaturia\*

Frecuentes: Infección urinaria

Poco frecuentes: Retención de orina

### ***Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración***

Frecuentes: Dolor torácico, edema periférico, caídas, alteraciones de la marcha, astenia, fatiga

Poco frecuentes: Malestar general

\*Reacciones adversas atribuibles sobre todo a entacapona o más frecuentes (con una diferencia de frecuencia de al menos el 1% en los datos de ensayos clínicos) con entacapona que con levodopa/inhibidor de la DCC de forma individual. Ver sección c.

\*\*Las tasas de incidencia de infarto de miocardio y otros episodios cardíacos isquémicos (0,43% y 1,54%, respectivamente) proceden de un análisis de 13 estudios doble ciego en los que han participado 2.082 pacientes tratados con entacapona con fluctuaciones motrices al final de la administración.

### c. Descripción de reacciones adversas seleccionadas

Las reacciones adversas primordialmente atribuibles a la entacapona o más frecuentes con entacapona que con levodopa/inhibidores de la DCC de forma individual se identifican con un asterisco en la tabla 1 de la sección 4.8b. Algunas de estas reacciones adversas se relacionan con el aumento de la actividad dopaminérgica (p.ej., discinesia, náuseas y vómitos) y ocurren sobre todo al principio del tratamiento. La reducción de la dosis de levodopa reduce la intensidad y la frecuencia de estas reacciones dopaminérgicas. Se conocen pocas reacciones adversas imputables directamente al principio activo entacapona, como la diarrea o la coloración marrón rojiza de la orina. En algunos casos, la entacapona también colorea la piel, las uñas, el cabello y el sudor. Otras reacciones adversas de la tabla 1 de la sección 4.8b se han señalado con un asterisco porque se han observado con más frecuencia (con una diferencia de frecuencia de al menos el 1%) en los datos de ensayos clínicos con entacapona que con levodopa/IDCC o por los informes de seguridad de casos individuales recibidos después de la comercialización de la entacapona.

En raras ocasiones se han producido convulsiones con levodopa/carbidopa, pero no se ha establecido una relación causal con dicho tratamiento.

Trastornos del control de impulsos: ludopatía, aumento de la libido, hipersexualidad, compras o gastos compulsivos, comer de forma excesiva y compulsiva pueden ocurrir en pacientes tratados con agonistas de la dopamina y/u otros tratamientos dopaminérgicos que contengan levodopa incluyendo Levodopa/carbidopa/entacapona (ver sección 4.4)

La entacapona en asociación con la levodopa se ha relacionado con casos aislados de somnolencia diurna excesiva y episodios de inicio repentino del sueño.

El Síndrome de Disregulación de Dopamina (SDD) es un trastorno adictivo observado en algunos pacientes tratados con carbidopa/levodopa. Los pacientes afectados muestran un patrón compulsivo de mal uso del medicamento dopaminérgico por encima de las dosis adecuadas para controlar los síntomas motores lo que, en algunos casos, puede dar lugar a disquinesias graves (ver también sección 4.4).

### Notificación de sospechas de reacciones adversas

Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano: [www.notificaRAM.es](http://www.notificaRAM.es)

## 4.9. Sobredosis

Los datos recogidos después de la comercialización incluyen casos aislados de sobredosis con dosis diarias máximas documentadas de levodopa y entacapona de al menos 10.000 mg y 40.000 mg, respectivamente. Los síntomas y signos agudos de estos casos de sobredosis son agitación, confusión, coma, bradicardia, taquicardia ventricular, respiración de Cheyne-Stokes, manchas en la piel, la lengua y la conjuntiva y cromaturia. El tratamiento de la sobredosis aguda de levodopa/carbidopa/entacapona es similar al de la sobredosis aguda de levodopa. Sin embargo, la piridoxina no es eficaz para invertir las acciones de levodopa/carbidopa/entacapona. Se aconseja ingresar al paciente y aplicar medidas de apoyo generales, con lavado gástrico inmediato y dosis reiteradas de carbón activado. Esto puede acelerar la eliminación de la entacapona, sobre todo al disminuir su absorción/reabsorción en el tubo digestivo. Hay que controlar cuidadosamente la idoneidad de los sistemas respiratorio, circulatorio y renal, y utilizar las medidas de apoyo adecuadas. Debe iniciarse vigilancia del ECG, y controlarse atentamente al paciente por si presenta arritmias. En caso necesario se administrará el tratamiento antiarrítmico adecuado. Hay que tener en cuenta la posibilidad de que el paciente haya tomado otros principios activos, aparte de levodopa/carbidopa/entacapona. Se desconoce el valor de la diálisis en el tratamiento de la sobredosis.

## 5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

### 5.1. Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: fármacos antiparkinsonianos, dopa y derivados de la dopa, Código ATC: N04BA03

Según los conocimientos actuales, los síntomas de la enfermedad de Parkinson están relacionados con el agotamiento de la dopamina en el cuerpo estriado. La dopamina no atraviesa la barrera hematoencefálica. La levodopa, el precursor de la dopamina, sí lo hace, y alivia los síntomas de la enfermedad. Como la levodopa se metaboliza ampliamente en la periferia, sólo una pequeña parte de una dosis determinada alcanza el sistema nervioso central cuando se administra sin inhibidores de las enzimas metabolizadoras.

La carbidopa y la benserazida son inhibidores periféricos de la DDC que reducen el metabolismo periférico de la levodopa, con lo que la cantidad de levodopa de que dispone el cerebro es mayor.

Cuando se reduce la descarboxilación de la levodopa mediante la coadministración de un inhibidor de la DDC, puede utilizarse una dosis menor de levodopa, con lo que disminuye la incidencia de reacciones adversas, como las náuseas.

Al inhibirse la descarboxilasa por la acción de un inhibidor de la DDC, la catecol-*O*-metiltransferasa (COMT) se convierte en la principal vía metabólica periférica que cataliza la conversión de la levodopa en 3-*O*-metildopa (3-OMD), un metabolito de levodopa potencialmente nocivo. La entacapona es un inhibidor de la COMT reversible, específico y de acción principalmente periférica, diseñado para administración simultánea con levodopa. La entacapona retarda el aclaramiento de levodopa de la circulación sanguínea, lo que origina un aumento del área bajo la curva (AUC) del perfil farmacocinético de levodopa. Como consecuencia, se potencia y prolonga la respuesta clínica a cada dosis de levodopa.

Las pruebas de los efectos terapéuticos de Levodopa/carbidopa/entacapona proceden de dos ensayos doble ciego de fase III, en los que 376 pacientes con enfermedad de Parkinson con fluctuaciones motoras del final de la dosis recibieron entacapona o placebo con cada dosis de levodopa/inhibidor de la DDC. Los pacientes anotaron en diarios el tiempo ON diario con y sin entacapona. En el primer ensayo, la entacapona aumentó el tiempo ON diario medio en 1 h 20 min (IC95% 45 min, 1h 56 min) con respecto al valor basal. Esto

corresponde a un aumento del 8,3% de la proporción de tiempo ON diario. En correspondencia, la reducción del tiempo OFF diario fue del 24% en el grupo de entacapona y del 0% en el de placebo. En el segundo ensayo, la proporción media del tiempo ON diario aumentó en un 4,5% (IC95% 0,93%, 7,97%) respecto al valor basal. Esto se traduce en un aumento medio de 35 minutos del tiempo ON diario. En correspondencia, el tiempo OFF diario disminuyó en un 18% con entacapona y en un 5% con placebo. Como los efectos de los comprimidos de Levodopa/carbidopa/entacapona son equivalentes a los del comprimido de 200 mg de entacapona administrado a la vez que los preparados de carbidopa/levodopa de liberación normal comercializados en las dosis correspondientes, estos resultados también pueden aplicarse para describir los efectos de Levodopa/carbidopa/entacapona.

## 5.2. Propiedades farmacocinéticas

### Características generales de los principios activos

Absorción/distribución: Existen variaciones inter e intraindividuales considerables en la absorción de levodopa, carbidopa y entacapona. La levodopa y la entacapona se absorben y eliminan con rapidez.

La carbidopa se absorbe y elimina algo más despacio que la levodopa. Si se administran por separado sin los otros dos principios activos, la biodisponibilidad de la levodopa es del 15-33%, la de la carbidopa es del 40-70% y la de la entacapona del 35% tras una dosis oral de 200 mg. Las comidas ricas en grandes aminoácidos neutros pueden retrasar y reducir la absorción de levodopa. Los alimentos no afectan significativamente a la absorción de entacapona. El volumen de distribución de levodopa ( $V_d$  0,36-1,6 l/kg) y entacapona ( $V_{dss}$  0,27 l/kg) es moderadamente pequeño; no se dispone de datos de carbidopa al respecto. La levodopa se une a las proteínas del plasma en pequeña medida, alrededor del 10-30%, y la carbidopa lo hace en un 36% aproximadamente, mientras que la entacapona se une ampliamente a las proteínas del plasma (alrededor del 98%), sobre todo a la albúmina sérica. A concentraciones terapéuticas, la entacapona no desplaza a otros fármacos con una unión elevada a las proteínas (p.ej. warfarina, ácido salicílico, fenilbutazona o diazepam) ni es desplazada en grado importante por ninguno de estos fármacos a concentraciones terapéuticas o superiores.

Biotransformación y eliminación: La levodopa se metaboliza ampliamente y se convierte en diversos metabolitos; las vías más importantes son la descarboxilación por la dopa descarboxilasa (DDC) y la O-metilación por la catecol-O-metiltransferasa (COMT).

La carbidopa se metaboliza a dos metabolitos principales, que se eliminan en la orina como glucurónidos y compuestos no conjugados. La carbidopa intacta supone el 30% de la eliminación urinaria total.

La entacapona se metaboliza casi por completo antes de su excreción en la orina (10 al 20%) y en la bilis/heces (80 a 90%). La principal vía metabólica es la glucuronidación de la entacapona y su metabolito activo, el isómero cis, que supone aproximadamente el 5% de la cantidad total en plasma.

El aclaramiento total de la levodopa está entre 0,55 y 1,38 l/kg/h, y el de la entacapona en torno a 0,70 l/kg/h. La semivida de eliminación ( $t_{1/2}$ ) es de 0,6-1,3 horas para levodopa, 2-3 horas para carbidopa y 0,4-0,7 horas para entacapona, administradas por separado.

Como las semividas de eliminación son tan cortas, ni levodopa ni entacapona se acumulan con la administración reiterada.

Datos de estudios *in vitro* realizados con preparados de microsomas hepáticos humanos indican que la entacapona inhibe la enzima 2C9 del citocromo P450 (CI50 ~ 4 µM). La entacapona mostró escasa o nula inhibición de los otros tipos de isoenzimas del P450 (CYP1A2, CYP2A6, CYP2D6, CYP2E1, CYP3A y CYP2C19); ver sección 4.5.

### Características en los pacientes

Pacientes de edad avanzada: Cuando se administra sin carbidopa ni entacapona, la absorción de la levodopa es mayor y su eliminación es más lenta en sujetos de edad avanzada que en jóvenes. Sin embargo, al combinar carbidopa con levodopa, la absorción de ésta es similar en ancianos y jóvenes, pero el AUC sigue siendo 1,5 veces superior en los ancianos debido a que con la edad disminuyen la actividad de la DDC y el aclaramiento. No hay diferencias importantes en el AUC de carbidopa o entacapona entre sujetos entre 45-64 años y entre 65-75 años.

Sexo: La biodisponibilidad de la levodopa es significativamente superior en las mujeres que en los varones. En los estudios farmacocinéticos sobre Stalevo, la biodisponibilidad de levodopa es superior en mujeres que en varones, debido principalmente a la diferencia en el peso corporal, mientras que no hay diferencia en función del sexo con carbidopa y entacapona.

Insuficiencia hepática: El metabolismo de entacapona es más lento en pacientes con insuficiencia hepática leve a moderada (clases A y B del Child-Pugh), lo que produce un aumento de la concentración plasmática de entacapona en las fases de absorción y eliminación (ver secciones 4.2 y 4.3). No se han publicado estudios concretos sobre la farmacocinética de carbidopa y levodopa en pacientes con deterioro hepático, pero se aconseja precaución si se administra Stalevo a pacientes con deterioro hepático leve o moderado.

Insuficiencia renal: El deterioro renal no afecta a la farmacocinética de entacapona. No se han publicado estudios concretos sobre la farmacocinética de levodopa y carbidopa en pacientes con deterioro renal. No obstante, en pacientes sometidos a diálisis puede considerarse la posibilidad de ampliar el intervalo posológico de Stalevo (ver sección 4.2).

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

Los datos preclínicos de levodopa, carbidopa y entacapona, evaluados solos o en combinación, no muestran riesgos especiales para los seres humanos, según los estudios convencionales sobre farmacología de seguridad, toxicidad de dosis repetidas, genotoxicidad y potencial carcinogénico. En estudios de toxicidad con dosis repetidas de entacapona se observó anemia, con toda probabilidad debida a sus propiedades quelantes del hierro. Con respecto a la toxicidad de entacapona para la reproducción, en conejos sometidos a una exposición sistémica dentro de los niveles terapéuticos se observó una reducción del peso fetal y un ligero retraso del desarrollo óseo. Tanto levodopa como las combinaciones de carbidopa y levodopa han producido malformaciones viscerales y esqueléticas en conejos.

## **6. DATOS FARMACÉUTICOS**

### **6.1. Lista de excipientes**

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 50 mg/12,5 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

#### Núcleo

Croscarmellosa sódica  
Estearato magnésico

Almidón de maíz  
Manitol  
Povidona K 30

Recubrimiento:

Glicerol  
Hipromelosa 3 cp  
Estearato magnésico  
Polisorbato 80  
Óxido de hierro rojo (E172)  
Sacarosa  
Dióxido de titanio (E171)  
Óxido de hierro amarillo (E172)

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 100 mg/25 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Núcleo

Croscarmellosa sódica  
Estearato magnésico  
Almidón de maíz  
Manitol  
Povidona K 30

Recubrimiento:

Glicerol  
Hipromelosa 3 cp  
Estearato magnésico  
Polisorbato 80  
Óxido de hierro rojo (E172)  
Sacarosa  
Dióxido de titanio (E171)  
Óxido de hierro amarillo (E172)

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 150 mg/37,5 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

Núcleo

Croscarmellosa sódica  
Estearato magnésico  
Almidón de maíz  
Manitol  
Povidona K 30

Recubrimiento:

Glicerol  
Hipromelosa 3 cp  
Estearato magnésico  
Polisorbato 80

Óxido de hierro rojo (E172)  
Sacarosa  
Dióxido de titanio (E171)  
Óxido de hierro amarillo (E172)

Levodopa/carbidopa/entacapona TecniGen 200 mg/50 mg/200 mg comprimidos recubiertos con película EFG

#### Núcleo

Croscarmellosa sódica  
Estearato magnésico  
Almidón de maíz  
Manitol  
Povidona K 30

#### Recubrimiento:

Glicerol  
Hipromelosa 3 cp  
Estearato magnésico  
Polisorbato 80  
Óxido de hierro rojo (E172)  
Sacarosa  
Dióxido de titanio (E171)  
Óxido de hierro amarillo (E172)  
Óxido de hierro negro (E172)

### **6.2. Incompatibilidades**

No procede.

### **6.3. Periodo de validez**

2 años  
Periodo de validez tras la primera apertura: 100 días.

### **6.4. Precauciones especiales de conservación**

No requiere condiciones especiales de conservación.

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

Los comprimidos se acondicionan en frascos de HDPE con cierre a prueba de niños.

Cada envase contiene 100 comprimidos.

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

### **6.6. Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones**

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

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

Tecnimed España Industria Farmacéutica, S.A.  
Avda. de Bruselas, nº 13. 3ºD  
28108 - Alcobendas (Madrid)  
ESPAÑA

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

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

Mayo 2015

## **10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO**

Noviembre 2023