

## FICHA TÉCNICA

### 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Rasagilina Apotex 1mg comprimidos EFG

### 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada comprimido contiene 1 mg de rasagilina (como rasagilina tartrato).

Para consultar la lista completa de excipientes ver sección 6.1.

### 3. FORMA FARMACÉUTICA

Comprimido.

Comprimidos blancos ó blanquecinos, redondos, planos y biselados (6,5 mm).

### 4. DATOS CLÍNICOS

#### 4.1. Indicaciones terapéuticas

Rasagilina está indicada en el tratamiento de la enfermedad idiopática de Parkinson (PD) en monoterapia (sin levodopa) o en terapia coadyuvante (con levodopa) en pacientes al final de las fluctuaciones de la dosis..

#### 4.2. Posología y forma de administración

##### Posología

Rasagilina se administra por vía oral, a una dosis de 1 mg una vez al día, con o sin levodopa.

Pacientes de edad avanzada: no es necesario cambiar la dosis en pacientes de edad avanzada. (ver seccion 5.2).

Pacientes con insuficiencia hepática: El uso de rasagilina está contraindicado en pacientes con insuficiencia hepática grave (ver la sección 4.3). El uso de rasagilina debe evitarse en pacientes con insuficiencia hepática moderada. Hay que tener una precaución especial al iniciar un tratamiento con rasagilina en pacientes con insuficiencia hepática leve. En caso de que los pacientes progresen de insuficiencia hepática leve a moderada, rasagilina debe interrumpirse (ver sección 4.4 y 5.2).

Población pediátrica: No se ha establecido la seguridad y eficacia de Rasagilina en niños y adolescentes. El uso de Rasagilina en la población pediátrica para la indicación de enfermedad de Parkinson no es relevante

Pacientes con insuficiencia renal: no es necesario tomar precauciones especiales en pacientes con insuficiencia renal.

##### Forma de administración

Para uso oral.

Puede tomarse con o sin alimentos.

### 4.3. Contraindicaciones

Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1.

Tratamiento concomitante con otros inhibidores de la monoamino-oxidasa (MAO) (incluyendo medicamentos y productos naturales sin prescripción, ej. Hierba de San Juan) o petidina (ver sección 4.5). Deben transcurrir al menos 14 días entre la interrupción de la administración de rasagilina y el inicio del tratamiento con inhibidores de la MAO o petidina.

Rasagilina está contraindicada en pacientes con insuficiencia hepática grave.

### 4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo

#### Empleo concomitante de rasagilina con otros medicamentos

Debe evitarse el empleo concomitante de rasagilina y fluoxetina o fluvoxamina (ver sección 4.5). Deben transcurrir al menos cinco semanas entre la interrupción de la administración de fluoxetina y el inicio del tratamiento con rasagilina. Deben transcurrir al menos 14 días entre la interrupción de la administración de rasagilina y el inicio del tratamiento con fluoxetina o fluvoxamina.

No se recomienda el empleo concomitante de rasagilina y dextrometorfano o simpaticomiméticos, como los que se encuentran en los descongestionantes nasales y orales o los medicamentos anticatarrales que contienen efedrina o pseudoefedrina (ver sección 4.5).

#### *Empleo concomitante de rasagilina y levodopa*

Como la rasagilina potencia los efectos de la levodopa, las reacciones adversas de la levodopa pueden verse incrementadas y se puede exacerbar una discinesia preexistente. La reducción de la dosis de levodopa puede mejorar esta reacción adversa.

Se han notificado efectos hipotensores cuando se toma rasagilina de forma concomitante con levodopa. Los pacientes con enfermedad de Parkinson son especialmente vulnerables a las reacciones adversas de hipotensión debido a los problemas de marcha existentes.

#### Efectos dopaminérgicos

##### *Somnolencia diurna excesiva (SDE) y episodios de sueño repentino*

Rasagilina puede producir adormecimiento diurno, somnolencia y, ocasionalmente, especialmente si se administra con otros medicamentos dopaminérgicos, hacer que el paciente se quede dormido mientras realiza actividades de la vida diaria. Se debe informar a los pacientes de esta posibilidad y aconsejarles precaución en la conducción o utilización de máquinas durante el tratamiento con rasagilina. Los pacientes que hayan experimentado somnolencia y/o un episodio de sueño repentino deben abstenerse de conducir o utilizar máquinas (ver sección 4.7).

##### *Trastornos del control de los impulsos (TCI)*

En pacientes tratados con agonistas de la dopamina o con tratamientos dopaminérgicos se pueden producir trastornos del control de los impulsos (TCI). Se han recibido también comunicaciones similares de TCI con rasagilina después de la comercialización. Se debe controlar regularmente la aparición de trastornos del control de los impulsos en los pacientes. Se debe informar a los pacientes y a sus cuidadores de los síntomas conductuales de los trastornos del control de los impulsos que se observaron en pacientes tratados con rasagilina, entre ellos casos de compulsión, pensamientos obsesivos, ludomanía, aumento de la libido, hipersexualidad, comportamiento impulsivo y gastos o compras compulsivos.

#### Melanoma

Durante el programa de desarrollo clínico, la aparición de casos de melanoma dio lugar a la consideración de una posible asociación con rasagilina. Los datos recogidos indican que la enfermedad de Parkinson, y no un fármaco en particular, está asociada con un riesgo elevado de cáncer de piel (no exclusivamente melanoma). Cualquier lesión cutánea sospechosa debería ser evaluada por un especialista.

#### Insuficiencia hepática

Debe tenerse una precaución especial al iniciar el tratamiento con rasagilina en pacientes con insuficiencia hepática leve. El uso de rasagilina debe evitarse en pacientes con insuficiencia hepática moderada. En caso de que los pacientes progresen de insuficiencia hepática leve a moderada, rasagilina debe interrumpirse (ver sección 5.2).

#### Síndrome serotoninérgico

En raros casos, se ha notificado síndrome serotoninérgico en pacientes en tratamiento concomitante de ISRS junto con medicamentos serotoninérgicos. Una combinación de síntomas, como agitación, temblores, mioclonos, hipertermia, cambios en el estado mental, inestabilidad autonómica, alteraciones neuromusculares y/o síntomas gastrointestinales pueden indicar el desarrollo de esta enfermedad. Si esto ocurriera, el tratamiento con ISRS y medicamentos serotoninérgicos debe ser interrumpido inmediatamente e iniciar tratamiento sintomático.

La administración concomitante de fármacos serotoninérgicos; como los inhibidores de la MAO, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN) o antidepresivos tricíclicos; con medicamentos que contienen buprenorfina pueden provocar el síndrome serotoninérgico, enfermedad potencialmente mortal (ver sección 4.5).

Si está justificado clínicamente el tratamiento concomitante con medicamentos que contienen buprenorfina, se aconseja una observación atenta del paciente, especialmente durante el inicio del tratamiento y los aumentos de dosis.

Si se sospecha un síndrome serotoninérgico, se considerará la reducción de la dosis o la interrupción del tratamiento, dependiendo de la gravedad de los síntomas.

#### **Rasagilina Apotex contiene sodio**

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

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

#### Inhibidores de la MAO

No debe administrarse rasagilina junto con otros inhibidores de la MAO, (incluyendo medicamentos y productos naturales sin prescripción, ej. Hierba de San Juan) ya que puede suponer un riesgo de inhibición de la MAO no-selectiva que puede provocar crisis de hipertensión (ver sección 4.3).

#### Petidina

Se han comunicado reacciones adversas graves con el empleo concomitante de petidina e inhibidores de la MAO, incluyendo cualquier inhibidor de la MAO-B selectivo. Está contraindicada la administración concomitante de rasagilina y petidina (ver sección 4.3).

#### Simpaticomiméticos

Con los inhibidores de la MAO, se han comunicado interacciones medicamentosas con el empleo concomitante de medicaciones simpaticomiméticas. Por tanto, en vista de la actividad inhibidora MAO de rasagilina, no se recomienda la administración concomitante de rasagilina y simpaticomiméticos, como los

que se encuentran en los descongestionantes nasales y orales o los medicamentos anticatarrales que contienen efedrina o pseudoefedrina (ver sección 4.4).

#### Dextrometorfano

Existen informes de interacciones medicamentosas con el empleo concomitante de dextrometorfano e inhibidores de la MAO no selectivos. Por ello, y teniendo en cuenta la actividad inhibidora de la MAO de rasagilina, se desaconseja la administración concomitante de rasagilina y dextrometorfano (ver sección 4.4)..

#### ISRS/IRSN/antidepresivos tricíclicos y tetracíclicos

Debería evitarse el uso concomitante de rasagilina y floxetina o fluvoxamina (ver sección 4.4).

Para el uso concomitante de rasagilina con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS)/inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN) en ensayos clínicos ver sección 4.8.

Se han comunicado reacciones adversas graves con el uso concomitante de ISRS, IRSN, antidepresivos tricíclicos, tetracíclicos e inhibidores de la MAO. Por ello, dada la actividad inhibidora de la MAO de rasagilina, debe tenerse precaución al administrar antidepresivos.

En pacientes con enfermedad de Parkinson en tratamiento crónico con levodopa como terapia coadyuvante, no se observó ningún efecto clínicamente significativo del tratamiento con levodopa sobre el aclaramiento de rasagilina.

#### Medicamentos que contienen buprenorfina

Rasagilina se usará con precaución cuando se administre de manera concomitante con medicamentos que contienen buprenorfina ya que aumenta el riesgo de síndrome serotoninérgico, enfermedad potencialmente mortal (ver sección 4.4).

#### Fármacos que alteran la actividad del CYP1A2

Estudios del metabolismo *in vitro* indicaron que la isoenzima del citocromo P450 1A2 (CYP1A2) es la principal enzima responsable del metabolismo de rasagilina.

#### *CYP1A2 inhibitors*

La administración conjunta de rasagilina y ciprofloxacino (un inhibidor de la CYP1A2) elevó la AUC de rasagilina a un 83 %. La administración conjunta de rasagilina y teofilina (un sustrato de la CYP1A2) no afectó a la farmacocinética de ninguno de los productos. Por tanto, los potentes inhibidores de la CYP1A2 pueden alterar las concentraciones plasmáticas de rasagilina, por lo que deben administrarse con precaución.

#### *Inductores de la CYP1A2*

Existe el riesgo que los niveles plasmáticos de rasagilina en pacientes fumadores puedan estar disminuidos, debido a la inducción de la enzima metabolizadora CYP1A2.

#### Otras isoenzimas del citocromo P450

Estudios *in vitro* demostraron que rasagilina a una concentración de 1  $\mu$  g/ml (equivalente a un nivel que es 160 veces la C<sub>max</sub> promedio 5,9-8,5 ng/ml en pacientes con enfermedad de Parkinson después de dosis múltiples de 1mg de rasagilina), no inhibió las isoenzimas del citocromo P450, CYP1A2, CYP2A6, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, CYP2E1, CYP3A4 y CYP4A. Estos resultados indican que no es probable que concentraciones terapéuticas de rasagilina provoquen interacciones clínicamente significativas con sustratos de estas enzimas. (ver sección 5.3).

#### Levodopa y otros medicamentos para la enfermedad de Parkinson

En pacientes con enfermedad de Parkinson que recibieron rasagilina como terapia coadyuvante para el tratamiento crónico con levodopa, no se observó ningún efecto clínicamente significativo del tratamiento con levodopa sobre el aclaramiento de rasagilina

La administración concomitante de rasagilina y entacapona aumentó el aclaramiento oral de rasagilina en un 28 %.

*Interacción tiramina/rasagilina:* los resultados de cinco estudios de restricción de tiramina (en voluntarios y pacientes con EP) junto con los resultados de la monitorización domiciliar de la presión arterial postprandial (de 464 pacientes tratados con 0,5 o 1 mg/día de rasagilina o placebo como terapia coadyuvante a levodopa durante seis meses sin restricciones de tiramina) y el hecho de que no se comunicara una interacción tiramina/rasagilina en estudios clínicos realizados sin restricciones de tiramina, indican que el uso de rasagilina es seguro sin restricciones de tiramina en la dieta.

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

##### Embarazo

No existen datos clínicos sobre la exposición a rasagilina durante el embarazo. Los estudios en animales no indican efectos directa o indirectamente nocivos sobre el embarazo, el desarrollo embriofetal, el parto o el desarrollo postnatal (ver sección 5.3). Deben extremarse las precauciones al prescribir rasagilina a mujeres embarazadas.

##### Lactancia

Los datos experimentales indican que rasagilina inhibe la secreción de prolactina y que, por tanto, puede inhibir la lactancia. Se desconoce si rasagilina se excreta por la leche materna. Deben extremarse las precauciones cuando se administre rasagilina a mujeres lactantes.

##### Fertilidad

No se dispone de datos en humanos sobre el efecto de rasagilina en la fertilidad. Los datos de los estudios no clínicos indican que rasagilina no tiene ningún efecto en la fertilidad.

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

En pacientes que experimentan somnolencia y/o episodios de sueño repentino, la influencia de rasagilina sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas puede ser importante.

Los pacientes deben tener precaución con el manejo de máquinas peligrosas, incluyendo vehículos a motor, hasta que tengan la certeza de que rasagilina no les afecta negativamente.

Se debe indicar a los pacientes tratados con rasagilina que presenten somnolencia y/o episodios de sueño repentino 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 tengan la suficiente experiencia con rasagilina y otros medicamentos dopaminérgicos como para determinar si su uso afecta negativamente a su rendimiento mental y/o motor.

Si se observa una mayor somnolencia o nuevos episodios de sueño durante la realización de actividades de la vida diaria (p. ej., al ver la televisión, ir de pasajero en un coche, etc.) en cualquier momento del tratamiento, los pacientes no deben conducir ni participar en actividades potencialmente peligrosas.

Los pacientes no deben conducir, utilizar máquinas ni trabajar en alturas mientras estén tomando el tratamiento si previamente experimentaron somnolencia y/o se quedaron dormidos repentinamente antes de tomar rasagilina.

Los pacientes deben tener precaución con los posibles efectos adictivos de los sedantes, el alcohol u otros depresores del sistema nervioso central (p. ej., benzodiazepinas, antipsicóticos, antidepresivos) en combinación con rasagilina o cuando tomen medicamentos concomitantes que aumentan los niveles plasmáticos de rasagilina (p. ej., ciprofloxacino) (ver sección 4.4)..

## 4.8. Reacciones adversas

### Resumen del perfil de seguridad

En los ensayos clínicos realizados en pacientes con enfermedad de Parkinson, las reacciones adversas notificadas con mayor frecuencia fueron: cefalea, depresión, vértigo y gripe (influenza y rinitis) en monoterapia; discinesia, hipotensión ortostática, caída, dolor abdominal, náuseas y vómitos y sequedad de boca en terapia coadyuvante con levodopa; dolor musculoesquelético (como dolor cervical y lumbar) y artralgia en ambos tratamientos. Estas reacciones adversas no se asociaron a una mayor tasa de interrupción del tratamiento.

### Tabla de reacciones adversas

Las reacciones adversas se enumeran en las Tablas 1 y 2 según la clasificación de órganos del sistema y por frecuencias utilizando 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).

### *Monoterapia*

La siguiente tabla incluye las reacciones adversas más frecuentes en estudios controlados con placebo en pacientes tratados con 1 mg/día de rasagilina

<b>Clasificación de órganos del sistema</b>	<b>Muy frecuentes</b>	<b>Frecuentes</b>	<b>Poco frecuentes</b>	<b>Frecuencia no conocida</b>
<b>malignas y no especificadas (incl quistes y pólipos)</b>				
<b>Trastornos de la sangre y del sistema linfático</b>		Leucopenia		
<b>Trastornos del sistema inmunológico</b>		Alergia		
<b>Trastornos del metabolismo y de la nutrición</b>			Disminución del apetito	
<b>Trastornos psiquiátricos</b>		Depresión Alucinaciones*		Trastornos del control de los impulsos*
<b>Trastornos del sistema nervioso</b>	Cefalea		Accidente cerebrovascular	Síndrome serotoninérgico* Somnolencia diurna excesiva (SDE) y episodios de sueño repentino*
<b>Trastornos oculares</b>		Conjuntivitis		
<b>Trastornos del oído y del laberinto</b>		Vértigo		
<b>Trastornos cardiacos</b>		Angina de pecho	Infarto de miocardio	
<b>Trastornos vasculares</b>				Hipertensión*

<b>Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos</b>		Rinitis		
<b>Trastornos gastrointestinales</b>		Flatulencia		
<b>Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo</b>		Dermatitis	Erupción vesiculoampollosa	
<b>Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo</b>		Dolor musculoesquelético Dolor cervical Artritis		
<b>Trastornos renales y urinarios</b>		Urgencia miccional		
<b>Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración</b>		Fiebre Malestar		
*Ver sección “Descripción de las reacciones adversas seleccionadas”				

#### *Terapia coadyuvante*

En la siguiente tabla se incluyen las reacciones adversas más frecuentes en estudios controlados con placebo en pacientes tratados con 1 mg/día de rasagilina.

<b>Clasificación de órganos del sistema especificadas</b>	<b>Muy frecuentes</b>	<b>Frecuentes</b>	<b>Poco frecuentes</b>	<b>Frecuencia no conocida</b>
<b>Trastornos del metabolismo y de la nutrición</b>		Disminución del apetito		
<b>Trastornos psiquiátricos</b>		Alucinaciones* Sueños anormales	Confusión	Trastornos del control de los impulsos*
<b>Trastornos del sistema nervioso</b>	Discinesia	Distonía Síndrome del túnel carpiano Trastorno del equilibrio	Accidente cerebrovascular	Síndrome serotoninérgico* Somnolencia diurna excesiva (SDE) y episodios de sueño repentino*
<b>Trastornos cardiacos</b>			Angina de pecho	
<b>Trastornos vasculares</b>		Hipotensión ortostática*		Hipertensión*
<b>Trastornos gastrointestinales</b>		Dolor abdominal Estreñimiento Náuseas y vómitos Sequedad de boca		



<b>Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo</b>		Erupción		
<b>Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo</b>		Artralgia Dolor cervical		
<b>Exploraciones complementarias</b>		Disminución de peso		
<b>Lesiones traumáticas, intoxicaciones y complicaciones de procedimientos terapéuticos</b>		Caída		
*Ver sección “Descripción de las reacciones adversas seleccionadas”				

#### Descripción de las reacciones adversas seleccionadas

##### *Hipotensión ortostática*

En los estudios enmascarados controlados con placebo, se notificó un caso de hipotensión ortostática grave en un sujeto (0,3 %) en el grupo de rasagilina (estudios coadyuvantes) y ninguno en el grupo de placebo. Los datos obtenidos a partir de los ensayos clínicos sugieren además que la hipotensión ortostática se produce con más frecuencia en los dos primeros meses de tratamiento con rasagilina y tiende a disminuir con el paso del tiempo.

##### *Hipertensión*

Rasagilina inhibe selectivamente la MAO-B y no se asocia a un aumento de la sensibilidad a la tiramina con la dosis indicada (1 mg/día). En los estudios enmascarados controlados con placebo (en monoterapia y terapia coadyuvante), no se notificaron casos de hipertensión grave en los sujetos del grupo de rasagilina. En el periodo de poscomercialización, se han notificado casos de elevación de la presión sanguínea, incluidos casos graves de crisis hipertensivas asociados con ingestión de cantidades desconocidas de alimentos ricos en tiramina, en pacientes que tomaban rasagilina. En el periodo de poscomercialización hubo un caso de elevación de la presión sanguínea en un paciente que usaba el vasoconstrictor oftálmico hidrocloruro de tetrahidrozolina mientras tomaba rasagilina.

##### *Trastornos del control de los impulsos*

Se notificó un caso de hipersexualidad en un estudio controlado con placebo en monoterapia. Se notificaron las siguientes reacciones adversas durante la exposición poscomercialización con una frecuencia no conocida: compulsiones, compra compulsiva, dermatilomanía, síndrome de desregulación dopaminérgica, trastorno del control de los impulsos, comportamiento impulsivo, cleptomanía, robo, pensamientos obsesivos, trastorno obsesivo-compulsivo, estereotipias, ludomanía, ludomanía patológica, aumento de la libido, hipersexualidad, trastorno psicosexual y conducta sexual inapropiada. La mitad de los casos de TCI notificados se consideraron graves. Solamente algunos casos aislados de los casos notificados no se habían resuelto en el momento de su notificación.

##### *Somnolencia diurna excesiva (SDE) y episodios de sueño repentino*

En pacientes tratados con agonistas de la dopamina o con otros tratamientos dopaminérgicos se puede producir somnolencia diurna excesiva (hipersomnia, letargo, sedación, ataques de sueño, somnolencia, y/o sueño repentino). Se ha notificado también un patrón similar de somnolencia diurna excesiva con rasagilina después de la comercialización. Se han notificado casos de pacientes tratados con rasagilina y otros medicamentos dopaminérgicos que se quedaban dormidos mientras realizaban actividades de la vida diaria. Si bien muchos de estos pacientes notificaron somnolencia durante el tratamiento con rasagilina y otros medicamentos dopaminérgicos, algunos mencionaron que no presentaban síntomas de alerta como, por



ejemplo, somnolencia excesiva, y creían que estaban alerta justo antes de que se produjera el acontecimiento. Algunos de estos acontecimientos se han notificado más de un año después de iniciar el tratamiento.

#### *Alucinaciones*

La enfermedad de Parkinson se asocia con síntomas de alucinaciones y confusión. En la experiencia post comercialización, se han observado también estos síntomas en pacientes con enfermedad de Parkinson tratados con rasagilina.

#### *Síndrome serotoninérgico*

Los ensayos clínicos de rasagilina no permitieron el uso concomitante de fluoxetina o fluvoxamina con rasagilina, pero se permitieron los siguientes antidepresivos y dosis en los ensayos de rasagilina: amitriptilina  $\leq 50$ mg/día, trazodona  $\leq 100$  mg/día, citalopram  $\leq 20$ mg/día, sertralina  $\leq 100$  mg/día y paroxetina  $\leq 30$ mg/día.

En el periodo de poscomercialización, se notificaron casos de síndrome serotoninérgico potencialmente mortal asociado con agitación, confusión, rigidez, pirexia y mioclono en pacientes tratados con antidepresivos, meperidina, tramadol, metadona o propoxifeno junto con rasagilina.

).

#### *Melanoma maligno*

La incidencia de melanoma cutáneo en los estudios clínicos controlados con placebo fue de 2/380 (0,5 %) en el grupo de rasagilina 1 mg en terapia coadyuvante con levodopa frente a 1/388 (0,3 %) en el grupo de placebo. Se notificaron otros casos de melanoma maligno durante el periodo de poscomercialización. Estos casos se consideraron graves en todos los informes

#### 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**

Síntomas: Los síntomas notificados después de una sobredosis de rasagilina en dosis de 3 mg a 100 mg incluyeron: disforia, hipomanía, crisis hipertensiva y síndrome serotoninérgico.

La sobredosis puede asociarse a una inhibición significativa de la MAO-A y la MAO-B. En un estudio de dosis única en voluntarios sanos recibieron 20 mg/día de rasagilina y en un estudio de 10 días en voluntarios sanos recibieron 10 mg/día de rasagilina. Las reacciones adversas fueron leves o moderadas y no estuvieron relacionadas con el tratamiento de rasagilina. En un estudio con dosis escalonadas en pacientes en terapia crónica con levodopa tratados con 10 mg/día de rasagilina, se comunicaron reacciones adversas cardiovasculares (incluida hipertensión e hipotensión postural), que desaparecieron al interrumpir el tratamiento. Estos síntomas tienen cierta similitud con los observados en inhibidores de la MAO no-selectivos.

#### Tratamiento

No existe un antídoto específico. En caso de sobredosis se debe controlar a los pacientes e instaurar el tratamiento sintomático y de soporte pertinente.

## 5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

### 5.1. Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: Antiparkinsonianos. Inhibidores Monoamino oxidasa B. Código ATC: N04BD02.

#### Mecanismo de acción

Rasagilina ha demostrado ser un inhibidor selectivo de la MAO-B potente e irreversible, que puede causar un aumento de las concentraciones extracelulares de dopamina en el cuerpo estriado. La alta concentración de dopamina y el subsiguiente aumento de la actividad dopaminérgica son los probables mediadores de los efectos beneficiosos de rasagilina observados en modelos de disfunción motora dopaminérgica.

El 1-aminoindano, es el principal metabolito activo y no es un inhibidor de la MAO-B.

#### Eficacia clínica y seguridad:

La eficacia de rasagilina se determinó en tres estudios: como tratamiento monoterápico en el estudio I y como terapia coadyuvante de levodopa en los estudios II y III.

#### *Monoterapia:*

En el estudio I se aleatorizó a 404 pacientes a tratamiento durante 26 semanas con placebo (138 pacientes), rasagilina 1 mg/día (134 pacientes) o rasagilina 2 mg/día (132 pacientes), no se comparó a ninguna sustancia activa.

En este estudio, la variable principal de eficacia fue el cambio con respecto al valor basal de la puntuación total de la escala de evaluación de la enfermedad de Parkinson unificada (UPDRS, partes I - III). La diferencia entre los valores medios en el control basal y en de la semana 26/final (LOCF, Última Observación Realizada) fue estadísticamente significativa (UPDRS, partes I – III para rasagilina 1 mg comparada con placebo - 4,2, IC de 95 % [-5,7, -2,7];  $p < 0,0001$ ; para rasagilina 2 mg comparada con placebo -3,6, IC de 95 % [-5,0, -2,1];  $p < 0,0001$ ), (UPDRS, Motor, Parte II: para rasagilina 1 mg comparada con placebo -2,7, IC de 95% [-3,87, -1,55];  $p < 0,0001$ ; : para rasagilina 2 mg comparada con placebo -1,68, IC de 95% [-2,85, -0,51];  $p = 0,0050$ ). El efecto fue evidente aunque su magnitud fue moderada en la población de pacientes con enfermedad leve. Hubo un efecto beneficioso y significativo en la calidad de vida (evaluado por la escala PD- QUALIF).

#### *Terapia coadyuvante:*

En el estudio II, los pacientes fueron asignados aleatoriamente a un tratamiento con placebo (229 pacientes) o a uno con rasagilina 1 mg/día (231 pacientes) o al inhibidor COMT (catecol-o-metil transferasa), entacapona, 200 mg, tomados concomitantemente con dosis programadas de levodopa (LD)/inhibidor de la descarboxilasa (227 pacientes) y tratados durante 18 semanas. En el estudio III, los pacientes fueron distribuidos aleatoriamente a un tratamiento de placebo (159 pacientes), de rasagilina 0,5 mg/día (164 pacientes) o de rasagilina 1 mg/día (149 pacientes) y tratados durante 26 semanas.

En ambos estudios, la variable principal de eficacia fue el cambio durante el periodo de tratamiento, respecto al valor basal, del número medio de horas pasados en estado “OFF” durante el día (determinado a través de los diarios de “24 horas” rellenos por el paciente en su domicilio durante los 3 días anteriores a cada una de las visitas de evaluación).

En el estudio II, la diferencia media del número de horas en estado “OFF”, en relación con el placebo, fue de -0,78 h, IC de 95 % [-1,18, -0,39 h],  $p = 0,0001$ . La disminución diaria total media en el tiempo OFF en el grupo de entacapona (-0,80 h, IC de 95 % [-1,20, -0,41],  $p < 0,0001$ ) fue similar al observado en el grupo de rasagilina 1 mg. En el estudio III, la diferencia media en relación con el placebo fue de -0,94 h, IC de 95 % CI [-1,36, -0,51],  $p < 0,0001$ . También se observó una mejora estadísticamente significativa respecto al placebo en el grupo de rasagilina 0,5 mg, aunque la magnitud del efecto fue menor. La validez de los resultados de la variable primaria de eficacia se confirmó en una batería de modelos estadísticos

adicionales y se demostró en tres cohortes (por intención de tratar, por protocolo y por pacientes que completaron el estudio).

Las variables secundarias de eficacia incluyeron evaluaciones globales de la mejora realizadas por el examinador, puntuaciones de la subescala Actividades de la Vida Diaria (ADL) durante el estado OFF y de la UPDRS motora durante el estado ON. Rasagilina produjo beneficios estadísticamente significativos en comparación con el placebo.

## 5.2. Propiedades farmacocinéticas

### Absorción

Rasagilina se absorbe con rapidez y alcanza la concentración plasmática máxima ( $C_{m\acute{a}x}$ ) a las 0,5 horas aproximadamente. La biodisponibilidad absoluta de una dosis única de rasagilina es alrededor del 36 %. Los alimentos no afectan al  $T_{m\acute{a}x}$  de rasagilina, aunque cuando se toma el medicamento con una comida rica en grasas la  $C_{m\acute{a}x}$  y la exposición (AUC) disminuyen alrededor del 60 y el 20 %, respectivamente. Puesto que la AUC no se afecta sustancialmente, se puede administrar rasagilina tanto durante las comidas como fuera de ellas.

### Distribución

El volumen medio de distribución después de una dosis única intravenosa de rasagilina es de 243 l. La unión a proteínas plasmáticas después de una dosis oral única de rasagilina marcada con  $^{14}C$ , se aproxima al 60 - 70 %.

### Metabolismo o Biotransformación

Rasagilina experimenta una biotransformación casi completa en el hígado antes de la excreción. Rasagilina se metaboliza principalmente por dos vías: N-dealquilación y/o hidroxilación con formación de 1-aminoindano, 3-hidroxi-N-propargil-1-aminoindano y 3-hidroxi-1-aminoindano. Experimentos *in vitro* indican que las dos vías metabólicas de rasagilina dependen del sistema del citocromo P450, siendo la CYP1A2 la principal isoenzima implicada en el metabolismo de rasagilina. También se observó que la conjugación de rasagilina y de sus metabolitos es una de las principales vías de eliminación formadora de glucurónidos.

### Eliminación

Después de la administración oral de rasagilina marcada con  $^{14}C$ , la eliminación se produce, en primer lugar, a través de la orina (62,6 %) y, en segundo, por vía fecal (21,8 %), con una recuperación total de 84,4 % de la dosis en un periodo de 38 días. Menos del 1 % de rasagilina se excreta de forma inalterada por la orina.

### Linealidad/ No linealidad

La farmacocinética de rasagilina es lineal para dosis entre 0,5 y 2 mg. Su vida media es de 0,6 - 2 horas.

#### Insuficiencia hepática

Pacientes con insuficiencia hepática: En sujetos con insuficiencia hepática leve, el AUC y la  $C_{m\acute{a}x}$  aumentaron en 80 % y 38 %, respectivamente. En sujetos con insuficiencia hepática moderada, el AUC y la  $C_{m\acute{a}x}$  aumentaron en un 568 % y 83 %, respectivamente (ver sección 4.4).

#### Insuficiencia renal

Pacientes con insuficiencia renal: Las características farmacocinéticas de rasagilina en sujetos con insuficiencia renal leve (CLcr 50 - 80 ml/min) y moderada (CLcr 30 - 49 ml/min) fueron similares a las de los sujetos sanos.

### Personas de edad avanzada

La edad tiene poca influencia en la farmacocinética de rasagilina en las personas de edad avanzada (>65 años) (ver sección 4.2).

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

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

Rasagilina no es potencialmente genotóxico *in vivo* y en varios sistemas *in vitro* usando bacterias o hepatocitos. En presencia de activación de metabolito, rasagilina produjo un aumento de aberraciones cromosómicas a concentraciones con excesiva citotoxicidad, que son inalcanzables en condiciones clínicas de uso.

Rasagilina no fue carcinogénico en ratas en exposición sistémica, 84-339 veces la exposición plasmática esperada en humanos a 1 mg/día. En ratones, las incidencias aumentadas de adenoma combinado bronquiolar/alveolar y /o carcinoma se observaron a exposiciones sistémicas, 144-213 veces la exposición plasmática esperada en humanos a 1 mg/día.

## **6. DATOS FARMACÉUTICOS**

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

Celulosa microcristalina  
Almidón de maíz  
Almidón de maíz pregelatinizado  
Talco  
Fumarato estearílico de sodio

### **6.2. Incompatibilidades**

No procede.

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

3 años

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

Este medicamento no requiere condiciones especiales de conservación.

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

Envase blíster aluminio/aluminio o blíster transparente de PVC/PE/PVdC-Aluminio de 7, 10, 28, 30, 100 o 112 comprimidos.

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

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

Ninguna especial.

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

Apotex Europe B.V.  
Archimedesweg, 2  
2333 CN Leiden  
Países Bajos

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

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

Noviembre 2015

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

Septiembre 2020

La información detallada de este medicamento está disponible en la página web de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) (<http://www.aemps.gob.es/>)