

## FICHA TÉCNICA

### 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Rivastigmina Farmalider 2 mg/ml solución oral EFG

### 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada ml contiene rivastigmina hidrogenotratrato equivalente a 2,0 mg de rivastigmina.

Excipientes: Parahidroxibenzoato de metilo, sal de sodio (E-219) y parahidroxibenzoato de propilo, sal de sodio (E-217).

Para consultar la lista completa de excipientes ver sección 6.1.

### 3. FORMA FARMACÉUTICA

Solución oral.

Solución transparente, incolora y libre de sustancias extrañas.

### 4. DATOS CLÍNICOS

#### 4.1. Indicaciones terapéuticas

Tratamiento sintomático de la demencia de Alzheimer leve a moderadamente grave.

Tratamiento sintomático de la demencia leve a moderadamente grave en pacientes con enfermedad de Parkinson idiopática.

#### 4.2. Posología y forma de administración

##### Posología

##### *Población pediátrica*

No se ha establecido la seguridad y eficacia de Rivastigmina en niños de 0 a menos de 18 años de edad. No hay datos disponibles.

Rivastigmina Farmalider no debe utilizarse en la población pediátrica de 0 a menos de 18 años de edad para el tratamiento de la demencia de Alzheimer y de la demencia en pacientes con enfermedad de Parkinson idiopática.

##### *Insuficiencia renal y hepática*

No es necesario un ajuste de dosis en pacientes con insuficiencia renal o hepática de leve a moderada. Sin embargo, debido a un aumento en la exposición al fármaco en estas poblaciones de pacientes las recomendaciones de dosificación deben ser controladas cuidadosamente para ajustarse a la tolerancia individual en este grupo de pacientes, ya que los pacientes con insuficiencia renal o hepática clínicamente significativa pueden experimentar más reacciones adversas (ver secciones 4.4 y 5.2). No se han realizado estudios en pacientes con insuficiencia hepática grave (ver sección 4.4).

##### Forma de administración

El tratamiento debe ser iniciado y supervisado por un médico experimentado en el diagnóstico y tratamiento de la demencia de Alzheimer o de la demencia asociada a la enfermedad de Parkinson. El diagnóstico debe hacerse de acuerdo con las directrices actuales. La terapia con rivastigmina debe iniciarse sólo si hay un cuidador disponible, el cual controlará regularmente la toma del medicamento por parte del paciente.

Rivastigmina solución oral debe administrarse dos veces al día, con el desayuno y con la cena. La dosis prescrita de solución debe extraerse del frasco mediante la jeringa de dosificación oral incluida en la caja. Rivastigmina solución oral puede tomarse directamente de la jeringa. Rivastigmina solución oral y rivastigmina cápsulas pueden intercambiarse siempre que las dosis sean iguales.

#### Dosis inicial

1,5 mg dos veces al día.

#### Determinación de la dosis

La dosis inicial es de 1,5 mg dos veces al día. Si esta dosis es bien tolerada después de como mínimo dos semanas, la dosis puede incrementarse a 3 mg dos veces al día. Posteriores aumentos a 4,5 y a 6 mg dos veces al día deben estar basados en la buena tolerancia de la dosis previamente administrada y sólo deben ser contemplados tras un mínimo de 2 semanas de tratamiento con la dosis precedente.

Si se observan reacciones adversas (p.ej., náuseas, vómitos, dolor abdominal o pérdida del apetito), disminución de peso o empeoramiento de los síntomas extrapiramidales (p.ej. temblor) en pacientes con demencia asociada a la enfermedad de Parkinson durante el tratamiento, éstos pueden responder omitiendo una o más dosis. Si las reacciones adversas persisten, la dosis diaria deberá reducirse temporalmente a la dosis anterior bien tolerada o puede interrumpirse el tratamiento.

#### Dosis de mantenimiento

La dosis eficaz es 3 a 6 mg dos veces al día; para alcanzar el máximo beneficio terapéutico los pacientes deberán mantenerse en su dosis máxima bien tolerada. La dosis diaria máxima recomendada es de 6 mg dos veces al día.

La terapia de mantenimiento puede continuarse mientras exista beneficio terapéutico para el paciente.

Por tanto, el beneficio clínico de rivastigmina debe ser reevaluado periódicamente, especialmente en pacientes tratados con dosis menores a 3 mg dos veces al día. Si tras 3 meses de tratamiento con dosis de mantenimiento, el índice de declive de los síntomas de demencia del paciente no se modifica favorablemente, debe interrumpirse el tratamiento. Asimismo, debe considerarse la interrupción cuando no exista ya evidencia de efecto terapéutico.

No puede predecirse la respuesta individual a rivastigmina. Sin embargo, se ha observado un mayor efecto del tratamiento en pacientes con enfermedad de Parkinson con demencia moderada. De manera similar, se ha observado un mayor efecto en pacientes con enfermedad de Parkinson con alucinaciones visuales (ver sección 5.1).

El efecto del tratamiento no se ha estudiado en ensayos controlados con placebo de más de 6 meses.

#### Reinicio del tratamiento

Si se interrumpe el tratamiento durante varios días, deberá reiniciarse con la dosis de 1,5 mg dos veces al día. El ajuste de dosis se realizará como se ha descrito anteriormente.

### **4.3. Contraindicaciones**

El uso de este medicamento está contraindicado en pacientes con

- hipersensibilidad a rivastigmina, otros derivados del carbamato o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1.
- historia previa de reacciones en el lugar de la aplicación sugestiva de dermatitis alérgica de contacto con parches de rivastigmina (ver sección 4.4).

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

La incidencia y gravedad de las reacciones adversas aumentan generalmente a dosis elevadas. Si se interrumpe el tratamiento durante varios días, este deberá reiniciarse con la dosis de 1,5 mg dos veces al día para reducir la posibilidad de reacciones adversas (ej. vómitos).

Las reacciones de la piel en el lugar de la aplicación pueden aparecer con los parches de rivastigmina y generalmente son de intensidad leves a moderada. Estas reacciones adversas no son por sí mismas una indicación de sensibilización. Sin embargo, el uso de los parches de rivastigmina puede producir dermatitis alérgica de contacto.

Se debe sospechar de dermatitis alérgica de contacto si la reacción en el lugar de la aplicación se extiende más allá del tamaño del parche, si hay evidencia de una reacción local más intensa (tales como eritema en aumento, edema, pápulas, vesículas) y si los síntomas no mejoran significativamente durante las 48 horas después de retirar el parche. En estos casos se debe interrumpir el tratamiento (ver sección 4.3.).

Los pacientes que experimenten reacciones en el lugar de la aplicación sugestivas de dermatitis alérgica de contacto a los parches de rivastigmina y que aún necesiten ser tratados con rivastigmina solo se deben cambiar a las formas orales de rivastigmina después de dar negativo en las pruebas de alergia y bajo monitorización médica cuidadosa. Puede que algunos pacientes sensibilizados a rivastigmina por exposición a los parches de rivastigmina, no puedan tomar ninguna forma de rivastigmina.

Han habido notificaciones post-comercialización raras en pacientes que experimentaron reacciones de hipersensibilidad diseminadas de la piel cuando se les administró rivastigmina, independientemente de la vía de administración (oral, transdérmica). En estos casos se debe interrumpir el tratamiento (ver sección 4.3).

Se debe instruir adecuadamente a los pacientes y cuidadores.

Determinación de la dosis: se han observado efectos adversos (ej. hipertensión y alucinaciones en pacientes con demencia de Alzheimer y empeoramiento de los síntomas extrapiramidales, en particular temblor, en pacientes con demencia asociada a la enfermedad de Parkinson) poco tiempo después de aumentar la dosis. Éstos pueden remitir al reducir la dosis. En otros casos, se interrumpió el tratamiento con Rivastigmina (ver sección 4.8).

Pueden producirse trastornos gastrointestinales dosis dependientes, como náuseas, vómitos y diarrea, especialmente al inicio del tratamiento y/o al aumentar la dosis (ver sección 4.8). Estas reacciones adversas ocurren con más frecuencia en mujeres. Los pacientes que experimenten signos o síntomas de deshidratación debidos a vómitos o diarrea prolongados pueden ser controlados con fluidos intravenosos y reducción o discontinuación de dosis si son reconocidos y tratados rápidamente. La deshidratación puede asociarse con consecuencias graves.

Los pacientes con enfermedad de Alzheimer pueden perder peso. Los inhibidores de la colinesterasa, incluida la rivastigmina, se han asociado con pérdidas de peso en estos pacientes. Durante el tratamiento deberá controlarse el peso del paciente.

En caso de vómitos graves asociados al tratamiento de rivastigmina, deberá ajustarse la dosis como se recomienda en la sección 4.2. Algunos casos de vómitos graves se han asociado con ruptura del esófago (ver sección 4.8). Estos hechos sucedieron fundamentalmente después de incrementos de dosis o con dosis elevadas de rivastigmina.

La rivastigmina puede provocar bradicardia, la cual constituye un factor de riesgo en la aparición de torsade de pointes, preferentemente en pacientes con factores de riesgo. Se recomienda tener precaución en pacientes que presentan un riesgo mayor de desarrollar torsade de pointes; por ejemplo, aquellos con insuficiencia cardíaca no compensada, infarto de miocardio reciente, bradiarritmias, una predisposición a la hipocalcemia o la hipomagnesemia, o con el uso concomitante de medicamentos que inducen la prolongación de QT y/o torsade de pointes (ver secciones 4.5 y 4.8).

Se recomienda precaución cuando se utilice rivastigmina en pacientes con síndrome del nodo sinusal o trastornos de la conducción (bloqueo sinoauricular o bloqueo aurículoventricular) (ver sección 4.8).

Rivastigmina puede provocar un aumento en las secreciones gástricas ácidas. Debe tenerse precaución en el tratamiento de pacientes con úlceras gástrica o duodenal activas o en pacientes predispuestos a estas enfermedades.

Los fármacos inhibidores de la colinesterasa deberán ser prescritos con precaución a pacientes con antecedentes de asma o enfermedad obstructiva pulmonar.

Los fármacos colinomiméticos pueden inducir o exacerbar una obstrucción urinaria y convulsiones. Se recomienda precaución al tratar pacientes predispuestos a estas enfermedades.

Puede producir reacciones alérgicas (posiblemente retardadas) porque contiene parahidroxibenzoato de propilo, sal de sodio (E-217) y parahidroxibenzoato de metilo, sal de sodio (E-219).

No se ha investigado el uso de rivastigmina en pacientes con demencia de Alzheimer o demencia asociada a la enfermedad de Parkinson graves, otros tipos de demencia u otros tipos de trastornos de la memoria (p.ej. descenso cognitivo relacionado con la edad). Por lo tanto, el uso en este grupo de pacientes no está recomendado.

Como otros colinomiméticos, rivastigmina puede exacerbar o inducir síntomas extrapiramidales. En pacientes con demencia asociada a la enfermedad de Parkinson se ha observado un empeoramiento (incluyendo bradicinesia, discinesia, trastorno de la marcha) y un aumento de la incidencia o gravedad del temblor (ver sección 4.8). Estas reacciones conllevaron la interrupción del tratamiento con rivastigmina en algunos casos (p.ej. interrupciones debidas al temblor, 1,7% con rivastigmina vs 0% con placebo). Se recomienda monitorización clínica para estos efectos adversos.

#### Poblaciones especiales

Los pacientes con insuficiencia renal o hepática clínicamente significativa pueden experimentar más reacciones adversas (ver secciones 4.2 y 5.2). Los pacientes con insuficiencia hepática grave no han sido estudiados. Sin embargo, Rivastigmina Farmalider puede utilizarse en esta población de pacientes siendo necesaria una monitorización minuciosa.

Los pacientes con peso corporal inferior a 50 kg pueden experimentar más reacciones adversas y es más probable que interrumpan el tratamiento por esta causa.

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

Como inhibidor de la colinesterasa, rivastigmina puede exagerar los efectos de los relajantes musculares del tipo succinilcolina durante la anestesia. Se recomienda seleccionar cuidadosamente los agentes anestésicos. Si es necesario, debe considerarse un ajuste de dosis o una interrupción temporal del tratamiento.

Teniendo en cuenta sus efectos farmacodinámicos, rivastigmina no deberá administrarse concomitantemente con otras sustancias colinomiméticas y puede interferir con la actividad de medicamentos anticolinérgicos.

No se observó interacción farmacocinética entre rivastigmina y digoxina, warfarina, diazepam o fluoxetina en estudios en voluntarios sanos. El aumento del tiempo de protrombina inducido por warfarina no está afectado por la administración de rivastigmina. No se observaron efectos adversos sobre la conducción cardíaca tras la administración concomitante de digoxina y rivastigmina.

Debido a su metabolismo, las interacciones metabólicas con otros medicamentos parecen poco probables, aunque rivastigmina puede inhibir el metabolismo de otras sustancias mediado por la butirilcolinesterasa.

#### 4.6. Fertilidad, embarazo y lactancia

No se dispone de datos clínicos sobre embarazos de riesgo para rivastigmina. No se observaron efectos sobre la fertilidad o el desarrollo embriofetal en ratas y conejos, excepto a dosis relacionadas con la toxicidad materna. En estudios peri/posnatales en ratas se observó un aumento del periodo de gestación. Rivastigmina no debería utilizarse durante el embarazo excepto si fuese claramente necesario.

En animales, rivastigmina se excreta en leche materna. En humanos se desconoce si rivastigmina se excreta en la leche materna; por tanto, las pacientes tratadas con rivastigmina no deberán amamantar a sus hijos.

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

La enfermedad de Alzheimer puede provocar un deterioro gradual de la capacidad de conducción o comprometer la capacidad de utilizar maquinaria. Además, rivastigmina puede provocar mareos y somnolencia, principalmente cuando se inicia el tratamiento o al aumentar la dosis. Por lo tanto, la influencia de rivastigmina sobre la capacidad de conducir y utilizar máquinas es pequeña o moderada. Por tanto, el médico evaluará regularmente la capacidad de los pacientes con demencia para seguir conduciendo o manejando maquinaria compleja.

#### 4.8. Reacciones adversas

Las reacciones adversas más comúnmente notificadas son reacciones gastrointestinales que incluyen náuseas (38%) y vómitos (23%), especialmente durante la fase de determinación de dosis. En los ensayos clínicos se observó que las mujeres tratadas eran más susceptibles que los hombres a las reacciones adversas gastrointestinales del fármaco y a la pérdida de peso.

Las reacciones adversas de la Tabla 1 se ordenan según el sistema de clasificación por órganos y sistemas de MedDRA y por categorías de frecuencia. Las categorías de frecuencia se definen utilizando la siguiente convención: muy frecuentes ( $\geq 1/10$ ); frecuentes ( $\geq 1/100, < 1/10$ ); poco frecuentes ( $\geq 1/1.000, < 1/100$ ); raras ( $\geq 1/10.000, < 1/1.000$ ); muy raras ( $< 1/10.000$ ) y frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles).

Las reacciones adversas que se enumeran a continuación en la tabla 1, se han obtenido de pacientes con demencia de Alzheimer tratados con Rivastigmina.

**Tabla 1**

<b>Infecciones e infestaciones</b> Muy rara	Infección urinaria
<b>Trastornos del metabolismo y de la nutrición</b> Muy frecuentes No conocida	Anorexia Deshidratación
<b>Trastornos psiquiátricos</b> Frecuente Frecuente Frecuente Frecuente Poco frecuente Poco frecuente Muy rara No conocida	Pesadillas Agitación Confusión Ansiedad Insomnio Depresión Alucinaciones Agresividad, intranquilidad

<b>Trastornos del sistema nervioso</b> Muy frecuente Frecuente Frecuente Frecuente Poco frecuente Rara Muy rara  No conocida	Mareos Dolor de cabeza Somnolencia Temblor Síncope Convulsiones Síntomas extrapiramidales (inclusive empeoramiento de la enfermedad de Parkinson) Pleurotótonos (síndrome de Pisa)
<b>Trastornos cardíacos</b> Rara Muy rara  No conocida	Angina de pecho Arritmia cardíaca (ej. bradicardia, bloqueo aurículo-ventricular, fibrilación auricular y taquicardia) Síndrome del nodo sinusal
<b>Trastornos vasculares</b> Muy rara	Hipertensión
<b>Trastornos gastrointestinales</b> Muy frecuente Muy frecuente Muy frecuente Frecuente Rara Muy rara Muy rara No conocida	Náuseas Vómitos Diarrea Dolor abdominal y dispepsia Úlcera gástrica y duodenal Hemorragia gastrointestinal Pancreatitis Algunos casos de vómitos severos asociados a ruptura esofágica (ver sección 4.4).
<b>Trastornos hepatobiliares</b> Poco frecuentes No conocida	Pruebas de función hepática elevadas Hepatitis
<b>Trastornos de piel y de tejidos subcutáneos</b>  Frecuente Rara No conocida	Hiperhidrosis Rash Prurito
<b>Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración</b> Frecuente Frecuente Poco frecuente	Fatiga y astenia Malestar Caídas
<b>Exploraciones complementarias</b> Frecuentes	Pérdida de peso

Las siguientes reacciones adversas adicionales se han observado con Rivastigmina parches transdérmicos: delirio, pirexia (frecuente).

La tabla 2 muestra las reacciones adversas notificadas en pacientes con demencia asociada a la enfermedad de Parkinson tratados con Rivastigmina.

**Tabla 2**

<b>Trastornos del metabolismo y de la nutrición</b> Frecuente Frecuente	Disminución del apetito Deshidratación
<b>Trastornos psiquiátricos</b> Frecuente Frecuente Frecuente Frecuente Frecuente No conocida	Insomnio Ansiedad Intranquilidad Alucinaciones visuales Depresión Agresividad
<b>Trastornos del sistema nervioso</b> Muy frecuente Frecuente Frecuente Frecuente Frecuente Frecuente Frecuente Frecuente Frecuente Poco frecuente No conocida	Temblor Mareos Somnolencia Dolor de cabeza Empeoramiento de la enfermedad de Parkinson Bradicinesia Discinesia Hipocinesias Rigidez en rueda dentada Distonía Pleurotótonos (síndrome de Pisa)
<b>Trastornos cardíacos</b> Frecuente Poco frecuente Poco frecuente No conocida	Bradycardia Fibrilación auricular Bloqueo aurículo-ventricular Síndrome del nodo sinusal
<b>Trastornos vasculares</b> Frecuentes Poco frecuentes	Hipertensión Hipotensión
<b>Trastornos gastrointestinales</b> Muy frecuente Muy frecuente Frecuente Frecuente Frecuente	Náuseas Vómitos Diarrea Dolor abdominal y dispepsia Hipersecreción salivar
<b>Trastornos de piel y de tejidos subcutáneos</b> Frecuente	Hiperhidrosis
<b>Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración</b> Muy frecuente Frecuente Frecuente Frecuente	Caídas Fatiga y astenia Trastorno de la marcha Marcha parkinsoniana
<b>Trastornos hepatobiliares</b> No conocida	Hepatitis

Las siguientes reacciones adversas adicionales se han observado en un estudio con pacientes con demencia asociada a la enfermedad de Parkinson tratados con Rivastigmina parches transdérmicos: agitación, depresión (frecuentes).



La tabla 3 recoge el número y el porcentaje de pacientes del ensayo clínico específico de 24 semanas realizado con rivastigmina en pacientes con demencia asociada a la enfermedad de Parkinson con reacciones adversas predefinidas que pueden reflejar un empeoramiento de los síntomas parkinsonianos.

**Tabla 3**

<b>Reacciones adversas predefinidas que pueden reflejar un empeoramiento de los síntomas parkinsonianos en pacientes con demencia asociada a la enfermedad de Parkinson</b>	<b>Rivastigmina n (%)</b>	<b>Placebo n (%)</b>
Nº Total pacientes estudiados	362 (100)	179 (100)
Nº Total de pacientes con Reacciones Adversas predefinidas	99 (27.3)	28 (15.6)
Temblor	37 (10.2)	7 (3.9)
Caida	21 (5.8)	11 (6.1)
Empeoramiento de la enfermedad de Parkinson	12 (3.3)	2 (1.1)
Hipersecreción salivar	5 (1.4)	0
Discinesia	5 (1.4)	1 (0.6)
Parkinsonismo	8 (2.2)	1 (0.6)
Hipocinesia	1 (0.3)	0
Trastornos del movimiento	1 (0.3)	0
Bradicinesia	9 (2.5)	3 (1.7)
Distonia	3 (0.8)	1 (0.6)
Trastorno de la marcha	5 (1.4)	0
Rigidez muscular	1 (0.3)	0
Alteración del equilibrio	3 (0.8)	2 (1.1)
Agarrotamiento musculoesquelético	3 (0.8)	0
Rigor	1 (0.3)	0
Disfunción motora	1 (0.3)	0

#### **4.9. Sobredosis**

##### Síntomas

La mayoría de las sobredosis accidentales no se han asociado con signos o síntomas clínicos y prácticamente todos los pacientes continuaron el tratamiento con rivastigmina. Los síntomas que han aparecido en algunas de estas sobredosis incluyen náuseas, vómitos, diarrea, hipertensión o alucinaciones. Debido al conocido efecto vagotónico de los inhibidores de la colinesterasa sobre la frecuencia cardíaca puede aparecer también bradicardia y/o síncope. En un caso se produjo la ingestión de 46 mg; tras un tratamiento conservador, el paciente se recuperó totalmente al cabo de 24 horas.

##### Tratamiento

Debido a que la rivastigmina posee una semivida plasmática de aprox. 1 hora y una duración de la inhibición de la acetilcolinesterasa de aprox. 9 horas, se recomienda que en casos de sobredosificación asintomática no se administre rivastigmina durante las 24 horas siguientes. En sobredosis acompañadas de náuseas y vómitos graves, deberá considerarse el uso de antieméticos. Deberá efectuarse el tratamiento sintomático de los otros efectos adversos, si se considera necesario.

En sobredosis masivas puede utilizarse atropina. Se recomienda una dosis inicial de 0,03 mg/kg de sulfato de atropina por vía intravenosa, con dosis posteriores en función de la respuesta clínica. No se recomienda el uso de escopolamina como antídoto.



## 5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

### 5.1. Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: Anticolinesterásicos, código ATC: N06DA03

Rivastigmina es un inhibidor de la acetil- y butirilcolinesterasa de tipo carbamato, pensado para facilitar la neurotransmisión colinérgica por ralentización de la degradación de la acetilcolina liberada por neuronas colinérgicas funcionalmente intactas. Así pues, rivastigmina puede tener un efecto beneficioso sobre los déficits cognitivos mediados por el sistema colinérgico en la demencia asociada a la enfermedad de Alzheimer y en la demencia asociada a la enfermedad de Parkinson.

Rivastigmina interactúa con sus enzimas diana de forma covalente dando lugar a un complejo que inactiva las enzimas temporalmente. En hombres jóvenes y sanos, una dosis oral de 3 mg disminuye la actividad de la acetilcolinesterasa (AChE) en el LCR en aproximadamente un 40% dentro de las primeras 1,5 horas tras la administración. La actividad de la enzima retorna a los niveles basales aprox. 9 horas después de haber alcanzado el efecto inhibitor máximo. La inhibición de la AChE en el LCR por la rivastigmina en pacientes con enfermedad de Alzheimer dependía directamente de la dosis hasta una dosis de 6 mg administrada dos veces al día, siendo ésta la más alta ensayada. La inhibición de la actividad de butirilcolinesterasa en LCR en 14 pacientes con Alzheimer tratados con rivastigmina con fue similar a la de la AChE.

#### Ensayos Clínicos en la demencia de Alzheimer

La eficacia de rivastigmina se ha establecido utilizando tres escalas de medida independientes y específicas de cada uno de los dominios, que eran valorados a intervalos regulares durante períodos de tratamiento de 6 meses. Estas escalas son el ADAS-Cog (medida del rendimiento cognitivo), el CIBICPlus (completa valoración global del paciente realizada por el médico, incorporando la opinión del cuidador) y la PDS (evaluación realizada por el cuidador responsable sobre la capacidad para realizar actividades de la vida diaria como son: aseo personal, alimentación, capacidad para vestirse, quehaceres de la casa como la realización de compras, orientaciones en los alrededores, así como la participación en actividades relacionadas con las finanzas, etc.).

Los pacientes estudiados tuvieron una puntuación MMSE (Mini Examen del Estado Mental) de 10– 24.

Los resultados de los respondedores clínicamente relevantes agrupados a partir de dos ensayos de dosis flexible de los 3 ensayos pivotaes multicéntricos de 26 semanas de duración en pacientes con Demencia de Alzheimer leve a moderadamente grave, se incluyen en la tabla 4. En estos ensayos se definió *a priori* como una mejoría clínicamente relevante: una mejoría en el ADAS-Cog de al menos 4 puntos, una mejoría en el CIBIC-Plus o al menos un 10% de mejoría en la PDS.

Además, en la tabla se presenta una definición de la respuesta realizada posteriormente. La definición secundaria de respuesta requería una mejoría de 4 puntos o superior en el ADAS-Cog, sin empeoramiento en el CIBIC-Plus y sin empeoramiento en la PDS. La dosis diaria media real para los respondedores en el grupo de 6–12 mg, correspondiente a esta definición, fue de 9,3 mg. Es importante destacar que las escalas utilizadas en esta indicación varían y que las comparaciones directas de los resultados para agentes terapéuticos distintos no son válidas.

**Tabla 4**

	<b>Pacientes con Respuesta Clínicamente Significativa (%)</b>			
	<b>Intención de tratar</b>		<b>Última Observación Realizada</b>	
<b>Medida de Respuesta</b>	<b>Rivastigmina 6–12 mg N=473</b>	<b>Placebo N=472</b>	<b>Rivastigmina 6–12 mg N=379</b>	<b>Placebo N=444</b>

ADAS-Cog: mejoría de al menos 4 puntos	21***	12	25***	12
CIBIC-Plus: mejoría	29***	18	32***	19
PDS: mejoría de al menos un 10%	26***	17	30***	18
Mejoría de al menos 4 puntos en el ADAS-Cog sin empeoramiento en el CIBIC-Plus y en la PDS	10*	6	12**	6

\*p<0,05, \*\*p<0,01, \*\*\*p<0,001

### Ensayos Clínicos en la demencia asociada a la enfermedad de Parkinson

La eficacia de rivastigmina en la demencia asociada a la enfermedad de Parkinson se ha demostrado en un estudio pivotal multicéntrico, doble ciego, controlado con placebo de 24 semanas y en su fase de extensión abierta de 24 semanas. Los pacientes que participaron en este estudio tuvieron una puntuación MMSE (Mini

Examen del Estado Mental) de 10–24. La eficacia se ha establecido mediante el uso de dos escalas independientes que fueron evaluadas a intervalos regulares durante un periodo de tratamiento de 6 meses como se muestra en la Tabla 5 a continuación: el ADAS-Cog, una medida de cognición, y la medida global ADCS-GCIC (estudio cooperativo de la enfermedad de Alzheimer-impresión del cambio global por parte del médico).

**Tabla 5**

Demencia asociada a la enfermedad de Parkinson	ADAS-Cog Rivastigmina	ADAS-Cog Placebo	ADCSCGIC Rivastigmina	ADCS-CGIC Placebo
<b>Población ITT + RDO</b>	(n=329)	(n=161)	(n=329)	(n=165)
Media basal ± SD	23.8 ± 10.2	24.3 ± 10.5	n/a	n/a
Cambio medio a las 24 semanas ± SD	<b>2.1 ± 8.2</b>	-0.7 ± 7.5	<b>3.8 ± 1.4</b>	4.3 ± 1.5
Diferencia ajustada por tratamiento. Valor p versus placebo	2.88 <sup>1</sup> <0.001 <sup>1</sup>		n/a 0.007 <sup>2</sup>	
<b>Población ITT - LOCF</b>	(n=287)	(n=154)	(n=289)	(n=158)
Media basal ± SD	24.0 ± 10.3	24.5 ± 10.6	n/a	n/a
Cambio medio a las 24 ± SD	<b>2.5 ± 8.4</b>	-0.8 ± 7.5	<b>3.7 ± 1.4</b>	4.3 ± 1.5
Diferencia ajustada por tratamiento. Valor p versus placebo	3,541 <0,0011		n/a <0,0012	

1 ANCOVA con tratamiento y país como factores y el valor basal ADAS-Cog como covariable. Un cambio positivo indica mejora.

2 Se muestra la media de los datos por conveniencia, el análisis categórico se ha hecho utilizando el test de van Elteren.

ITT: intención de tratar; RDO: abandonos recuperados; LOCF: traslación de los datos de la última observación disponible.

Aunque se demostró un efecto del tratamiento en la población total del estudio, los datos sugieren que en el subgrupo de pacientes con demencia moderada asociada a la enfermedad de Parkinson se observó un efecto del tratamiento mayor comparado con placebo. De manera similar, se observó un mayor efecto del tratamiento en los pacientes con alucinaciones visuales (ver tabla 6).

**Tabla 6**

<b>Demencia asociada a la enfermedad de Parkinson</b>	<b>ADAS-Cog Rivastigmina</b>	<b>ADAS-Cog Placebo</b>	<b>ADCSCGIC Rivastigmina</b>	<b>ADCS-CGIC Placebo</b>
<b>Población ITT + RDO</b>	(n=329)	(n=161)	(n=329)	(n=165)
Media basal $\pm$ SD	23.8 $\pm$ 10.2	24.3 $\pm$ 10.5	n/a	n/a
Cambio medio a las 24 semanas $\pm$ SD	<b>2.1 <math>\pm</math> 8.2</b>	-0.7 $\pm$ 7.5	<b>3.8 <math>\pm</math> 1.4</b>	4.3 $\pm$ 1.5
Diferencia ajustada por tratamiento. Valor p versus placebo	2.88 <sup>1</sup> <0.001 <sup>1</sup>		n/a 0.007 <sup>2</sup>	
<b>Población ITT - LOCF</b>	(n=287)	(n=154)	(n=289)	(n=158)
Media basal $\pm$ SD	24.0 $\pm$ 10.3	24.5 $\pm$ 10.6	n/a	n/a
Cambio medio a las 24 $\pm$ SD	<b>2.5 <math>\pm</math> 8.4</b>	-0.8 $\pm$ 7.5	<b>3.7 <math>\pm</math> 1.4</b>	4.3 $\pm$ 1.5
Diferencia ajustada por tratamiento. Valor p versus placebo		3,541 <0,0011		n/a <0,0012

1ANCOVA con tratamiento y país como factores y el valor basal ADAS-Cog como covariable. Un cambio positivo indica mejora.

ITT: intención de tratar; RDO: abandonos recuperados

La Agencia Europea de Medicamentos ha eximido al titular de la obligación de presentar los resultados de los ensayos realizados con Rivastigmina en los diferentes grupos de población pediátrica en el tratamiento de la demencia de Alzheimer y en el tratamiento de la demencia en pacientes con enfermedad de Parkinson idiopática (ver sección 4.2 para consultar la información sobre el uso en población pediátrica).

## 5.2. Propiedades farmacocinéticas

### Absorción

Rivastigmina se absorbe rápida y completamente. Las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan al cabo de aproximadamente una hora. Como consecuencia de la interacción de la rivastigmina con su enzima diana, el aumento en la biodisponibilidad es aprox. 1,5 veces mayor que el esperado por el aumento de dosis. La biodisponibilidad absoluta tras una dosis de 3 mg es aprox. Del 36%  $\pm$  13%. La administración de solución oral de rivastigmina con alimento retrasa la absorción (tmax) en 74 minutos, disminuye la Cmax en un 43% y aumenta el UC en aprox. un 9%..

### Distribución

Rivastigmina se une a proteínas aprox. en un 40%. Atraviesa fácilmente la barrera hematoencefálica y tiene un volumen aparente de distribución que oscila entre 1,8–2,7 l/kg.

## Metabolismo o Biotransformación

Rivastigmina se metaboliza rápida y extensamente (semivida plasmática de aprox. 1 hora), principalmente por hidrólisis, mediada por la colinesterasa, al metabolito decarbamilado. *In vitro*, este metabolito muestra una inhibición mínima de la acetilcolinesterasa (<10%). Basándonos en la evidencia de estudios *in vitro* y en animales, las isoenzimas principales del citocromo P450 están mínimamente implicadas en el metabolismo de la rivastigmina. El aclaramiento plasmático total de rivastigmina fue de aprox. 130 l/h tras una dosis intravenosa de 0,2 mg y disminuyó hasta 70 l/h tras una dosis intravenosa de 2,7 mg.

## Eliminación

No se ha hallado rivastigmina inalterada en orina; la excreción renal de los metabolitos es la principal vía de eliminación. Tras la administración de rivastigmina marcada con <sup>14</sup>C, la eliminación renal fue rápida y prácticamente completa (>90%) al cabo de 24 horas. Menos del 1% de la dosis administrada se excreta en las heces. No se produce acumulación de rivastigmina o del metabolito decarbamilado en pacientes con enfermedad de Alzheimer.

### *Personas de edad avanzada*

La biodisponibilidad de rivastigmina es mayor en personas de edad avanzada que en voluntarios jóvenes sanos; sin embargo, estudios en pacientes con enfermedad de Alzheimer con edades comprendidas entre 50 y 92 años no mostraron cambios en la biodisponibilidad en función de la edad.

### *Personas con insuficiencia hepática*

El valor de la C<sub>max</sub> de rivastigmina fue aprox. un 60% superior y el valor de AUC de rivastigmina fue superior en más del doble en sujetos con insuficiencia hepática leve a moderada que en sujetos sanos.

### *Personas con insuficiencia renal*

Los valores de C<sub>max</sub> y AUC de rivastigmina fueron superiores en más del doble en personas con insuficiencia renal moderada comparada con sujetos sanos; sin embargo, no hubo cambios en los valores de C<sub>max</sub> y AUC de rivastigmina en personas con insuficiencia renal grave.

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

Los estudios de toxicidad a dosis repetidas en ratas, ratones y perros evidenciaron sólo efectos asociados con una acción farmacológica exagerada. No se observó toxicidad en los órganos diana. En los estudios en animales no se alcanzaron los márgenes de seguridad de exposición en humanos debido a la sensibilidad de los modelos animales utilizados.

Rivastigmina no resultó mutagénica en una batería estándar de tests *in vitro* e *in vivo*, excepto en un test de aberración cromosómica de linfocitos humanos periféricos a una dosis 104 veces la exposición clínica máxima. El test de micronúcleo *in vivo* fue negativo.

No se halló evidencia de carcinogenicidad en estudios en ratones y ratas con la dosis máxima tolerada, aunque la exposición a rivastigmina y a sus metabolitos fue menor que la exposición en humanos. Cuando se normaliza respecto a la superficie corporal, la exposición a rivastigmina y sus metabolitos fue aproximadamente equivalente a la dosis máxima recomendada en humanos de 12 mg/día; sin embargo, cuando se compara a la dosis máxima en humanos, en animales se alcanza un múltiplo de aproximadamente 6 veces.

En animales, rivastigmina cruza la placenta y se excreta en la leche. Estudios por vía oral en ratas y conejas preñadas no indicaron potencial teratogénico por parte de rivastigmina.

## **6. DATOS FARMACÉUTICOS**

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

Metilparaben de sodio (parahidroxibenzoato de metilo, sal de sodio (E-219))  
Propilparaben de sodio (parahidroxibenzoato de propilo, sal de sodio (E-217))  
Acetato de sodio trihidrato  
Ácido acético glacial  
Agua purificada

### **6.2. Incompatibilidades**

No procede.

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

2 años.

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

No requiere condiciones especiales de conservación.  
Una vez abierto no conservar a temperatura superior a 30°C hasta un máximo de 2 meses.  
Mantener en posición vertical.

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

Frasco de vidrio topacio de 120 ml con cierre de seguridad para niños de PP y LDPE y obturador de LDPE.  
El envase contiene además un dosificador oral provisto de un cilindro y un pistón graduado desde 1,5 mg hasta 6 mg.

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

La cantidad prescrita de solución debe extraerse del frasco utilizando la jeringa para dosificación oral incluida en la caja.

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

FARMALIDER S.A.  
C/ Aragoneses 15  
28108 Alcobendas- Madrid

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

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

Junio de 2012

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

Enero 2025