

## 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

MIRAPEXIN 0,26 mg comprimidos de liberación prolongada  
MIRAPEXIN 0,52 mg comprimidos de liberación prolongada  
MIRAPEXIN 1,05 mg comprimidos de liberación prolongada  
MIRAPEXIN 1,57 mg comprimidos de liberación prolongada  
MIRAPEXIN 2,1 mg comprimidos de liberación prolongada  
MIRAPEXIN 2,62 mg comprimidos de liberación prolongada  
MIRAPEXIN 3,15 mg comprimidos de liberación prolongada

## 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

### MIRAPEXIN 0,26 mg comprimidos de liberación prolongada

Cada comprimido de liberación prolongada contiene 0,375 mg de dihidrocloruro de pramipexol monohidrato, equivalentes a 0,26 mg de pramipexol.

### MIRAPEXIN 0,52 mg comprimidos de liberación prolongada

Cada comprimido de liberación prolongada contiene 0,75 mg de dihidrocloruro de pramipexol monohidrato, equivalentes a 0,52 mg de pramipexol.

### MIRAPEXIN 1,05 mg comprimidos de liberación prolongada

Cada comprimido de liberación prolongada contiene 1,5 mg de dihidrocloruro de pramipexol monohidrato, equivalentes a 1,05 mg de pramipexol.

### MIRAPEXIN 1,57 mg comprimidos de liberación prolongada

Cada comprimido de liberación prolongada contiene 2,25 mg de dihidrocloruro de pramipexol monohidrato, equivalentes a 1,57 mg de pramipexol.

### MIRAPEXIN 2,1 mg comprimidos de liberación prolongada

Cada comprimido de liberación prolongada contiene 3 mg de dihidrocloruro de pramipexol monohidrato, equivalentes a 2,1 mg de pramipexol.

### MIRAPEXIN 2,62 mg comprimidos de liberación prolongada

Cada comprimido de liberación prolongada contiene 3,75 mg de dihidrocloruro de pramipexol monohidrato, equivalentes a 2,62 mg de pramipexol.

### MIRAPEXIN 3,15 mg comprimidos de liberación prolongada

Cada comprimido de liberación prolongada contiene 4,5 mg de dihidrocloruro de pramipexol monohidrato, equivalentes a 3,15 mg de pramipexol.

#### *Nota:*

Las dosis de pramipexol publicadas en la bibliografía hacen referencia a la forma sal.

Por lo tanto, las dosis de pramipexol se expresarán tanto en forma de base como de sal (entre paréntesis).

Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1.

## 3. FORMA FARMACÉUTICA

Comprimido de liberación prolongada

### MIRAPEXIN 0,26 mg comprimidos de liberación prolongada

Los comprimidos son blancos o blanco amarillento, redondos, con bordes biselados y presentan un código en relieve (en una cara el código P1 y en la otra cara el símbolo de la compañía Boehringer Ingelheim).

#### MIRAPEXIN 0,52 mg comprimidos de liberación prolongada

Los comprimidos son blancos o blanco amarillento, redondos, con bordes biselados y presentan un código en relieve (en una cara el código P2 y en la otra cara el símbolo de la compañía Boehringer Ingelheim).

#### MIRAPEXIN 1,05 mg comprimidos de liberación prolongada

Los comprimidos son blancos o blanco amarillento, ovalados y presentan un código en relieve (en una cara el código P3 y en la otra cara el símbolo de la compañía Boehringer Ingelheim).

#### MIRAPEXIN 1,57 mg comprimidos de liberación prolongada

Los comprimidos son blancos o blanco amarillento, ovalados y presentan un código en relieve (en una cara el código P12 y en la otra cara el símbolo de la compañía Boehringer Ingelheim).

#### MIRAPEXIN 2,1 mg comprimidos de liberación prolongada

Los comprimidos son blancos o blanco amarillento, ovalados y presentan un código en relieve (en una cara el código P4 y en la otra cara el símbolo de la compañía Boehringer Ingelheim).

#### MIRAPEXIN 2,62 mg comprimidos de liberación prolongada

Los comprimidos son blancos o blanco amarillento, ovalados y presentan un código en relieve (en una cara el código P13 y en la otra cara el símbolo de la compañía Boehringer Ingelheim).

#### MIRAPEXIN 3,15 mg comprimidos de liberación prolongada

Los comprimidos son blancos o blanco amarillento, ovalados y presentan un código en relieve (en una cara el código P5 y en la otra cara el símbolo de la compañía Boehringer Ingelheim).

## **4. DATOS CLÍNICOS**

### **4.1 Indicaciones terapéuticas**

MIRAPEXIN está indicado en adultos en el tratamiento de los signos y síntomas de la enfermedad de Parkinson idiopática, solo (sin levodopa) o en combinación con levodopa, es decir, durante el curso de la enfermedad, hasta las últimas etapas en las que el efecto de levodopa desaparece o se convierte en irregular y se producen fluctuaciones del efecto terapéutico (fluctuaciones al final de la dosis o fluctuaciones “on/off”).

### **4.2 Posología y forma de administración**

#### **Posología**

MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada son una formulación oral de pramipexol de administración una vez al día.

#### Tratamiento inicial

Las dosis deben aumentarse progresivamente, partiendo de una dosis inicial diaria de 0,26 mg de base (0,375 mg de sal), que se incrementará cada 5-7 días. Siempre que los pacientes no experimenten reacciones adversas intolerables, la dosis debe ajustarse hasta alcanzar un efecto terapéutico máximo.

Pauta de aumento progresivo de la dosis de MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada		
Semana	Dosis diaria (mg de base)	Dosis diaria (mg de sal)
1	0,26	0,375
2	0,52	0,75
3	1,05	1,5

Si es necesario un incremento de dosis adicional, la dosis diaria se debe aumentar en 0,52 mg de base (0,75 mg de sal) a intervalos semanales, hasta una dosis máxima de 3,15 mg de base (4,5 mg de sal) por día. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la incidencia de somnolencia aumenta con dosis superiores a 1,05 mg de base (1,5 mg de sal) por día (ver sección 4.8).

Los pacientes que ya estén tomando MIRAPEXIN comprimidos pueden cambiar a MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada de forma inmediata, a la misma dosis diaria. Tras el cambio a MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada, la dosis debe ajustarse dependiendo de la respuesta terapéutica del paciente (ver sección 5.1).

#### Tratamiento de mantenimiento

La dosis individual de pramipexol debe estar comprendida entre 0,26 mg de base (0,375 mg de sal) y un máximo de 3,15 mg de base (4,5 mg de sal) diarios. Durante el aumento progresivo de la dosis en ensayos pivotaes, la eficacia se observó con una dosis inicial diaria de 1,05 mg de base (1,5 mg de sal). Deben realizarse ajustes adicionales en la dosificación en base a la respuesta clínica y la incidencia de reacciones adversas. En los ensayos clínicos, aproximadamente un 5 % de los pacientes fueron tratados con dosis inferiores a 1,05 mg de base (1,5 mg de sal). En la enfermedad de Parkinson avanzada, pueden ser útiles dosis superiores a 1,05 mg de base (1,5 mg de sal) al día en pacientes en los cuales se pretenda una reducción del tratamiento con levodopa. Se recomienda una reducción de la dosis de levodopa, tanto durante el aumento progresivo de la dosis como durante el tratamiento de mantenimiento con MIRAPEXIN, dependiendo de las reacciones de los pacientes individuales (ver sección 4.5).

#### Olvido de dosis

Cuando se olvida una dosis, se debe tomar MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada dentro de las 12 horas siguientes a la hora de toma habitual. Tras 12 horas, no se debe tomar la dosis olvidada sino que debe tomarse la dosis al día siguiente a la hora habitual.

#### Interrupción del tratamiento

La interrupción brusca de la terapia dopaminérgica puede conducir al desarrollo de síndrome neuroléptico maligno o de síndrome de abstinencia a agonistas de la dopamina. La dosis de pramipexol debe reducirse gradualmente en etapas de 0,52 mg de base (0,75 mg de sal) por día hasta llegar a una dosis de 0,52 mg de base (0,75 mg de sal). Posteriormente, la dosis se reducirá gradualmente en etapas de 0,26 mg de base (0,375 mg de sal) por día (ver sección 4.4). No obstante, puede aparecer síndrome de abstinencia a agonistas de la dopamina durante la reducción progresiva y puede ser necesario un aumento temporal de la dosis antes de reanudar la reducción progresiva (ver sección 4.4).

#### Insuficiencia renal

La eliminación de pramipexol depende de la función renal. Se recomiendan las siguientes pautas posológicas para el inicio del tratamiento:

Los pacientes con un aclaramiento de creatinina superior a 50 ml/min no requieren una reducción de la dosis diaria o de la frecuencia de las dosis.

En pacientes con un aclaramiento de creatinina de entre 30 y 50 ml/min, el tratamiento debe iniciarse con 0,26 mg de MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada en días alternos. Transcurrida una semana hay que tener cuidado y evaluar cautelosamente la respuesta terapéutica y la tolerancia antes de pasar a administrar una dosis diaria. Si es necesario un incremento de dosis adicional, las dosis diarias se deben aumentar en 0,26 mg de pramipexol base a intervalos semanales, hasta una dosis máxima de 1,57 mg de pramipexol base (2,25 mg de sal) por día.

No se recomienda administrar MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada a pacientes con un aclaramiento de creatinina inferior a 30 ml/min debido a que no hay datos disponibles para esta población de pacientes. Debe considerarse el uso de MIRAPEXIN comprimidos.

Si la función renal se deteriora durante el tratamiento de mantenimiento, se deben seguir las recomendaciones mencionadas anteriormente.

#### Insuficiencia hepática

Es probable que no sea necesario ajustar la dosis en pacientes con insuficiencia hepática, ya que aproximadamente el 90 % del principio activo absorbido se excreta a través del riñón. Sin embargo, la influencia potencial de la insuficiencia hepática en la farmacocinética de MIRAPEXIN no ha sido investigada.

### Población pediátrica

No se ha establecido la seguridad y eficacia de MIRAPEXIN en niños menores de 18 años. El uso de MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada en la población pediátrica para la indicación de la enfermedad de Parkinson no es apropiado.

### **Forma de administración**

Los comprimidos deben ingerirse tragándose con agua, sin masticarlos, dividirlos o triturarlos. Los comprimidos pueden tomarse con o sin alimentos y deben tomarse cada día sobre la misma hora.

### **4.3 Contraindicaciones**

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

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

Cuando se prescriba MIRAPEXIN a un paciente con enfermedad de Parkinson con insuficiencia renal, se sugiere una reducción de la dosis según lo indicado en la sección 4.2.

#### Alucinaciones

Las alucinaciones constituyen una reacción adversa conocida en el tratamiento con agonistas dopaminérgicos y levodopa. Debe informarse a los pacientes de la posibilidad de que tengan alucinaciones (en su mayoría visuales).

#### Discinesia

En el tratamiento combinado con levodopa de la enfermedad de Parkinson avanzada, pueden producirse discinesias durante el ajuste inicial de la dosis de MIRAPEXIN. Si esto sucede, debe disminuirse la dosis de levodopa.

#### Distonía

Se ha notificado ocasionalmente distonía axial, incluidos antecolis, camptocormia y pleurotótonos (síndrome de Pisa), en pacientes con enfermedad de Parkinson después de la dosis de inicio o tras el aumento progresivo de pramipexol. Aunque la distonía puede ser un síntoma de la enfermedad de Parkinson, los síntomas de estos pacientes mejoraron tras la reducción o la retirada de pramipexol. En caso de distonía, se deberá revisar la medicación dopaminérgica y valorar un ajuste de la dosis de pramipexol.

#### Episodios de sueño repentino y somnolencia

Se ha asociado pramipexol con la aparición de somnolencia y episodios de sueño repentino, especialmente en pacientes con la enfermedad de Parkinson. Se han notificado episodios poco frecuentes de sueño repentino durante las actividades diarias, en algunas ocasiones sin señales de aviso previas. Debe informarse a los pacientes de este efecto adverso y aconsejarseles precaución en la conducción o utilización de máquinas durante el tratamiento con MIRAPEXIN. Los pacientes que hayan presentado somnolencia y/o un episodio de sueño repentino no deben conducir o utilizar máquinas. Asimismo, se debe considerar una reducción de la dosis o la finalización del tratamiento. Debido a posibles efectos aditivos, debe tenerse precaución cuando los pacientes estén tomando otros medicamentos sedantes o alcohol en combinación con pramipexol (ver las secciones 4.5, 4.7 y 4.8).

#### Trastornos del control de impulsos

Se debe monitorizar regularmente el desarrollo de trastornos del control de impulsos en los pacientes. Debe informarse a los pacientes y cuidadores de que pueden presentarse síntomas conductuales de trastornos del control de impulsos tales como ludopatía, aumento de la libido, hipersexualidad, gasto o compra compulsivos, atracones e ingesta compulsiva en pacientes tratados con agonistas dopaminérgicos, incluido MIRAPEXIN. Si estos síntomas se desarrollan, se debe considerar una reducción de la dosis o la interrupción gradual del tratamiento.

### Manía y delirio

Se debe monitorizar regularmente el desarrollo de manía y delirio en los pacientes. Debe informarse a los pacientes y cuidadores de que puede presentarse manía y delirio en pacientes tratados con pramipexol. Si se desarrollan dichos síntomas, se debe considerar una reducción de la dosis o la interrupción gradual del tratamiento.

### Pacientes con alteraciones psicóticas

Los pacientes con alteraciones psicóticas solo deben ser tratados con agonistas dopaminérgicos cuando los potenciales beneficios superen a los riesgos. Debe evitarse la administración concomitante de medicamentos antipsicóticos con pramipexol (ver sección 4.5).

### Monitorización oftalmológica

Se recomienda una monitorización oftalmológica a intervalos regulares o si se producen anomalías en la visión.

### Enfermedad cardiovascular grave

Debe tenerse precaución en caso de enfermedad cardiovascular grave. Se recomienda monitorizar la presión sanguínea, especialmente al inicio del tratamiento, debido al riesgo general de hipotensión ortostática asociada a la terapia dopaminérgica.

### Síndrome neuroléptico maligno

Ante la interrupción brusca del tratamiento dopaminérgico se han notificado síntomas indicativos del síndrome neuroléptico maligno (ver sección 4.2).

### Síndrome de abstinencia a agonistas de la dopamina (SAAD)

Se ha notificado SAAD con los agonistas de la dopamina, incluido pramipexol (ver sección 4.8). Para interrumpir el tratamiento en pacientes con enfermedad de Parkinson, pramipexol debe reducirse progresivamente (ver sección 4.2). Algunos datos sugieren que los pacientes con trastornos del control de los impulsos y los que reciben una dosis diaria alta y/o dosis acumuladas altas de agonistas de la dopamina pueden tener un riesgo mayor de desarrollo de SAAD. Los síntomas de abstinencia pueden incluir apatía, ansiedad, depresión, cansancio, sudoración y dolor y no responden a levodopa. Antes de reducir progresivamente e interrumpir pramipexol, debe informarse a los pacientes sobre los posibles síntomas de abstinencia. Debe vigilarse estrechamente a los pacientes durante la reducción progresiva y la interrupción. En caso de síntomas de abstinencia intensos y/o persistentes, puede considerarse la readministración temporal de pramipexol con la dosis mínima eficaz.

### Restos en las heces

Algunos pacientes han comunicado la aparición de restos en las heces que pueden parecer comprimidos intactos de MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada. Si el paciente comunica dicha observación, el médico debe volver a valorar la respuesta del paciente al tratamiento.

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

### Unión a proteínas plasmáticas

La unión de pramipexol a las proteínas plasmáticas es muy baja (< 20 %), al igual que el metabolismo en humanos. Por consiguiente, son improbables las interacciones con otros medicamentos que afecten a la unión a proteínas plasmáticas o a la eliminación metabólica. Como los anticolinérgicos se eliminan principalmente por vía metabólica, el potencial de interacciones es limitado, si bien la interacción con anticolinérgicos no se ha investigado. No se han observado interacciones farmacocinéticas con selegilina y levodopa.

### Inhibidores/competidores de la vía de eliminación renal activa

Cimetidina redujo el aclaramiento renal de pramipexol en aproximadamente un 34 %, presumiblemente debido a la inhibición del sistema de transporte secretor catiónico de los túbulos renales. Por lo tanto, los medicamentos que son inhibidores de esta vía de eliminación renal activa o que son eliminados por esta vía, tales como cimetidina, amantadina, mexiletina, zidovudina, cisplatino, quinina y procainamida, pueden interactuar con pramipexol, reduciendo el aclaramiento de pramipexol. Debe considerarse la reducción de la dosis de pramipexol cuando estos medicamentos se administren conjuntamente con MIRAPEXIN.

#### Combinación con levodopa

Cuando MIRAPEXIN se administre en combinación con levodopa, se recomienda reducir la dosis de levodopa y mantener constante la dosis de otros medicamentos antiparkinsonianos mientras se incrementa la dosis de MIRAPEXIN.

Debido a posibles efectos aditivos, debe tenerse precaución cuando los pacientes estén tomando otros medicamentos sedantes o alcohol en combinación con pramipexol (ver las secciones 4.4, 4.7 y 4.8).

#### Medicamentos antipsicóticos

Debe evitarse la administración concomitante de medicamentos antipsicóticos con pramipexol (ver sección 4.4), p. ej., si se puede esperar antagonismo.

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

#### Embarazo

No se ha investigado el efecto sobre el embarazo y la lactancia en humanos. Pramipexol no fue teratogénico en ratas ni conejos, pero fue embriotóxico en la rata a dosis tóxicas para las madres (ver sección 5.3). No debe utilizarse MIRAPEXIN durante el embarazo a menos que sea claramente necesario, es decir, si el beneficio potencial justifica el riesgo potencial para el feto.

#### Lactancia

Debido a que el tratamiento con pramipexol inhibe la secreción de prolactina en el ser humano, cabe esperar una inhibición de la lactancia. No se ha estudiado la excreción de pramipexol en la leche materna en mujeres. En ratas, la concentración de radioactividad relacionada con el principio activo fue mayor en la leche materna que en el plasma.

Debido a la ausencia de datos en humanos, MIRAPEXIN no debe utilizarse durante la lactancia. Sin embargo, si su uso es imprescindible, debe interrumpirse la lactancia.

#### Fertilidad

No se han realizado estudios sobre el efecto en la fertilidad en humanos. En estudios realizados en animales, pramipexol afectó a los ciclos estrales y redujo la fertilidad de las hembras tal y como se esperaba para un agonista dopaminérgico. Sin embargo, estos estudios no indicaron efectos dañinos directos o indirectos respecto a la fertilidad de los machos.

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

MIRAPEXIN puede tener una influencia importante sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas.

Pueden producirse alucinaciones o somnolencia.

Los pacientes en tratamiento con MIRAPEXIN que presenten somnolencia y/o episodios de sueño repentino deben ser advertidos de que no deben conducir o realizar actividades (p. ej., utilizar maquinaria) en las que una disminución del estado de alerta pudiera implicar un riesgo de daño grave o de muerte para ellos mismos u otros, hasta que dichos episodios recurrentes y la somnolencia se hayan resuelto (ver también las secciones 4.4, 4.5 y 4.8).

### **4.8 Reacciones adversas**

En base al análisis agrupado de los ensayos controlados con placebo, que incluyen a un total de 1 778 pacientes con enfermedad de Parkinson tratados con pramipexol y 1 297 pacientes tratados con placebo, se notificaron reacciones adversas frecuentes en ambos grupos. El 67 % de los pacientes tratados con pramipexol y el 54 % de los pacientes tratados con placebo presentaron como mínimo una reacción adversa.

La mayoría de las reacciones adversas normalmente comienzan al inicio de la terapia y tienden a desaparecer en el transcurso del tratamiento.

Las reacciones adversas se enumeran dentro de los intervalos de frecuencia (número de pacientes en los que se prevé que se presentará una reacción adversa) según la clasificación por órganos y sistemas, según las siguientes categorías: 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).

Las reacciones adversas más frecuentemente notificadas ( $\geq 5\%$ ) en pacientes con enfermedad de Parkinson, más frecuentes con el tratamiento con pramipexol que con placebo, fueron náuseas, discinesia, hipotensión, mareo, somnolencia, insomnio, estreñimiento, alucinaciones, cefalea y fatiga. La incidencia de somnolencia se incrementa a dosis superiores a 1,5 mg de pramipexol sal por día (ver sección 4.2). Una reacción adversa más frecuente en combinación con levodopa fue la discinesia. La hipotensión puede producirse al inicio del tratamiento, especialmente si la dosis de pramipexol se ajusta demasiado rápido.

Sistema corporal	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 $< 1/1\ 000$ )	Frecuencia no conocida
Infecciones e infestaciones			neumonía		
Trastornos endocrinos			secreción inadecuada de la hormona antidiurética <sup>1</sup>		
Trastornos psiquiátricos		insomnio alucinaciones sueños anormales confusión  síntomas conductuales de trastornos del control de los impulsos y compulsiones	compulsión compulsiva ludopatía inquietud hipersexualidad delusión trastornos de la libido paranoia delirio atracones <sup>1</sup> hiperfagia <sup>1</sup>	manía	
Trastornos del sistema nervioso	somnolencia mareo discinesia	cefalea	episodios de sueño repentino amnesia hipercinesia síncope		
Trastornos oculares		alteraciones visuales incluyendo diplopia visión borrosa disminución de la agudeza visual			
Trastornos cardíacos			insuficiencia cardíaca <sup>1</sup>		
Trastornos vasculares		hipotensión			
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos			disnea hipo		

Trastornos gastrointestinales	náuseas	estreñimiento vómitos			
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo			hipersensibilidad prurito exantema		
Trastornos del aparato reproductor y de la mama				erección peneana espontánea	
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración		fatiga edema periférico			síndrome de abstinencia a agonistas de la dopamina, incluyendo apatía, ansiedad, depresión, fatiga, sudoración y dolor
Exploraciones complementarias		disminución de peso incluyendo pérdida de apetito	aumento de peso		

<sup>1</sup> Este efecto adverso se ha observado en la experiencia poscomercialización. Con una certeza del 95 %, la categoría de la frecuencia no es superior a poco frecuente, pero podría ser inferior. No es posible disponer de una estimación precisa de la frecuencia puesto que el efecto adverso no se registró en una base de datos de ensayos clínicos de 2 762 pacientes con enfermedad de Parkinson tratados con pramipexol.

#### Descripción de reacciones adversas seleccionadas

##### Somnolencia

Pramipexol se asocia frecuentemente a somnolencia y se ha asociado a casos poco frecuentes de somnolencia excesiva durante el día y episodios de sueño repentino (ver también sección 4.4).

##### Trastornos de la libido

Pramipexol puede estar asociado poco frecuentemente a trastornos de la libido (aumento o disminución).

##### Trastornos del control de impulsos

Los pacientes tratados con agonistas dopaminérgicos, incluido MIRAPEXIN, pueden presentar ludopatía, aumento de la libido, hipersexualidad, gasto o compra compulsivos, atracones e ingesta compulsiva (ver sección 4.4).

En un estudio transversal de casos y controles y cribado retrospectivo que incluyó a 3 090 pacientes con la enfermedad de Parkinson, el 13,6 % de todos los pacientes que recibieron tratamiento dopaminérgico o no dopaminérgico tuvieron síntomas de un trastorno del control de los impulsos durante los seis últimos meses. Los síntomas observados incluyen ludopatía, compra compulsiva, atracones y trastorno sexual compulsivo (hipersexualidad). Los posibles factores de riesgo independientes de presentar trastornos del control de los impulsos incluyeron tratamientos dopaminérgicos y dosis más altas de tratamientos dopaminérgicos, edades más jóvenes ( $\leq 65$  años), no estar casado e historial declarado de comportamiento ludopático en la familia.

##### Síndrome de abstinencia a agonistas de la dopamina

Pueden producirse efectos adversos no motores al reducir gradualmente la dosis o suspender los agonistas de la dopamina, incluido pramipexol. Los síntomas incluyen apatía, ansiedad, depresión, fatiga, sudoración y dolor (ver sección 4.4).

### Insuficiencia cardiaca

Se ha notificado insuficiencia cardiaca en pacientes tratados con pramipexol durante los ensayos clínicos y en la experiencia poscomercialización. En un estudio farmacoepidemiológico, se asoció el uso de pramipexol a un aumento del riesgo de insuficiencia cardiaca en comparación con el no uso de pramipexol (cociente de riesgos observado 1,86; IC 95 %, 1,21-2,85).

### **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**

No se dispone de experiencia clínica con una sobredosis masiva. Las reacciones adversas esperadas serían aquellas relacionadas con el perfil farmacodinámico de un agonista dopaminérgico, incluyendo náuseas, vómitos, hipercinesia, alucinaciones, agitación e hipotensión. No hay un antídoto establecido para la sobredosis de un agonista dopaminérgico. En caso de aparecer signos de estimulación del sistema nervioso central, puede estar indicado un agente neuroléptico. El tratamiento de la sobredosis puede requerir medidas de soporte generales, así como lavado gástrico, administración de soluciones intravenosas, administración de carbón activado y monitorización electrocardiográfica.

## **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS**

### **5.1 Propiedades farmacodinámicas**

Grupo farmacoterapéutico: fármacos antiparkinsonianos, agonistas dopaminérgicos, código ATC: N04B-C05.

#### Mecanismo de acción

Pramipexol es un agonista dopaminérgico con actividad intrínseca completa que se une con alta selectividad y especificidad a los receptores dopaminérgicos de la subfamilia D2, con afinidad preferente por los receptores D3.

Pramipexol atenúa el déficit motor parkinsoniano por estimulación de los receptores dopaminérgicos en el cuerpo estriado. Estudios en animales han demostrado que pramipexol inhibe la síntesis, la liberación y el recambio de la dopamina.

#### Efectos farmacodinámicos

En voluntarios humanos, se ha observado una reducción dosis-dependiente de la prolactina. En un ensayo clínico con voluntarios sanos en el que MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada fue ajustado más rápidamente (cada 3 días) de lo recomendado hasta 3,15 mg de pramipexol base (4,5 mg de sal) por día, se observó un aumento de la presión sanguínea y de la frecuencia cardiaca. Dichos efectos no se observaron en estudios con pacientes.

#### Eficacia clínica y seguridad en la enfermedad de Parkinson

En pacientes, pramipexol atenúa los signos y síntomas de la enfermedad de Parkinson idiopática. Los ensayos clínicos controlados con placebo incluyeron aproximadamente a 1 800 pacientes en estadios I-V de Hoehn y Yahr tratados con pramipexol. De ellos, aproximadamente 1 000 se encontraban en los estadios más avanzados, recibieron tratamiento concomitante con levodopa y sufrieron complicaciones motoras.

En la enfermedad de Parkinson inicial y avanzada, la eficacia de pramipexol en los ensayos clínicos controlados se mantuvo durante aproximadamente 6 meses. En ensayos de continuación abiertos de más de 3 años de duración no se observaron indicios de disminución de la eficacia.

En un ensayo clínico doble ciego controlado de 2 años de duración, el tratamiento inicial con pramipexol retrasó significativamente el comienzo de complicaciones motoras y redujo su incidencia en comparación con

el tratamiento inicial con levodopa. Este retraso en las complicaciones motoras con pramipexol debe ser sopesado frente a la mayor mejoría de la función motora con levodopa (medida según el cambio medio en la puntuación UPDRS). La incidencia total de alucinaciones y somnolencia fue generalmente superior durante la fase de aumento progresivo de la dosis en el grupo de pramipexol. Sin embargo, no hubo una diferencia significativa durante la fase de mantenimiento. Estos puntos deben ser considerados a la hora de comenzar el tratamiento con pramipexol en pacientes con la enfermedad de Parkinson.

La seguridad y eficacia de MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson se evaluó en un programa multinacional de desarrollo farmacéutico consistente en tres ensayos controlados aleatorizados. Dos ensayos se llevaron a cabo en pacientes con enfermedad de Parkinson inicial y el otro ensayo se realizó con pacientes con enfermedad de Parkinson avanzada.

En un ensayo doble ciego controlado con placebo que incluyó a un total de 539 pacientes con enfermedad de Parkinson inicial se demostró la superioridad de MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada frente al placebo tras 18 semanas de tratamiento en las variables de la eficacia primarias (puntuación UPDRS Partes II+III) y en las variables clave secundarias (impresión global clínica de mejoría [CGI-I] e impresión global de mejoría del paciente [PGI-I]). En pacientes tratados durante 33 semanas se observó el mantenimiento de la eficacia. Según la evaluación de la puntuación UPDRS Partes II+III en la semana 33, MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada no fue inferior a pramipexol comprimidos de liberación inmediata.

En un ensayo doble ciego controlado con placebo que incluyó a un total de 517 pacientes con enfermedad de Parkinson avanzada tratados concomitantemente con levodopa se demostró la superioridad de MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada frente al placebo tras 18 semanas de tratamiento tanto en las variables de la eficacia primarias (puntuación UPDRS Partes II+III) como en las variables clave secundarias (periodo de inmovilidad).

La eficacia y la tolerancia del cambio inmediato de MIRAPEXIN comprimidos a MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada administrados a la misma dosis diaria se evaluaron en un estudio clínico doble ciego en pacientes con enfermedad de Parkinson inicial.

La eficacia se mantuvo en 87 de los 103 pacientes que cambiaron a MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada. De estos 87 pacientes, el 82,8 % no cambiaron su dosis, el 13,8 % la aumentó y el 3,4 % la disminuyó.

En la mitad de los 16 pacientes que no cumplieron los criterios para una eficacia mantenida en la puntuación UPDRS Partes II+III, el cambio respecto del valor inicial no se consideró clínicamente relevante.

Solo un paciente que cambió a MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada experimentó una reacción adversa relacionada con el medicamento que condujo al abandono del tratamiento.

### Población pediátrica

La Agencia Europea de Medicamentos ha eximido al titular de la obligación de presentar los resultados de los ensayos realizados con MIRAPEXIN en todos los grupos de la población pediátrica en la enfermedad de Parkinson (ver sección 4.2 para consultar la información sobre el uso en la población pediátrica).

## **5.2 Propiedades farmacocinéticas**

### Absorción

Después de la administración oral, la absorción de pramipexol es completa. La biodisponibilidad absoluta es superior al 90 %.

En un ensayo de fase I, en el que se evaluó pramipexol comprimidos de liberación inmediata y pramipexol comprimidos de liberación prolongada en ayunas, las concentraciones plasmáticas mínima y máxima ( $C_{\min}$ ,  $C_{\max}$ ) y la exposición (AUC) de la misma dosis diaria de MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada administrado una vez al día y MIRAPEXIN comprimidos administrado tres veces al día fueron equivalentes.

La administración una vez al día de MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada causa fluctuaciones menos frecuentes en las concentraciones plasmáticas de pramipexol en 24 horas en comparación con la administración tres veces al día de pramipexol comprimidos de liberación inmediata.

Las concentraciones máximas en plasma se alcanzan sobre las 6 horas tras la administración una vez al día de MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada. El estado estacionario se alcanza como máximo a los 5 días de dosificación continuada.

La administración conjunta con alimentos generalmente no afecta a la biodisponibilidad de pramipexol. En voluntarios sanos una comida con elevado contenido en grasas indujo un aumento en la concentración máxima ( $C_{max}$ ) del 24 % aproximadamente tras la administración de una dosis única y del 20 % aproximadamente tras la administración de dosis múltiples, y un retraso de unas 2 horas en el tiempo para alcanzar la concentración máxima. La exposición total (AUC) no se vio afectada por la ingesta concomitante de alimentos. El aumento en la  $C_{max}$  no se considera clínicamente relevante. A los pacientes participantes en los ensayos de fase III en los que se estableció la seguridad y la eficacia de MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada se les indicó que tomaran la medicación del estudio independientemente de la ingesta de alimentos.

Así como el peso corporal no afecta al AUC, el volumen de distribución sí se ve afectado y, en consecuencia, las concentraciones máximas  $C_{max}$ . Un peso corporal disminuido unos 30 kg resulta en un aumento de la  $C_{max}$  del 45 %. Sin embargo, en estudios de fase III en pacientes con enfermedad de Parkinson no se detectaron influencias clínicamente significativas del peso corporal en el efecto terapéutico y la tolerancia de MIRAPEXIN comprimidos de liberación prolongada.

Pramipexol muestra una cinética lineal y una variabilidad interindividual limitada de los niveles en plasma.

#### Distribución

En el ser humano, la unión a proteínas de pramipexol es muy baja (< 20 %) y el volumen de distribución es grande (400 l). En la rata, se observaron elevadas concentraciones en tejido cerebral (aproximadamente 8 veces superiores en comparación con el plasma).

#### Biotransformación

Pramipexol se metaboliza en el hombre solo en una pequeña proporción.

#### Eliminación

La excreción renal de pramipexol inalterado constituye la vía principal de eliminación. Aproximadamente el 90 % de la dosis marcada con  $C^{14}$  se elimina a través del riñón, mientras que en las heces se detecta menos del 2 %. El aclaramiento total de pramipexol es aproximadamente de 500 ml/min y el aclaramiento renal, aproximadamente de 400 ml/min. La semivida de eliminación ( $t_{1/2}$ ) oscila entre 8 horas en las personas jóvenes y 12 horas en los ancianos.

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

Los estudios de toxicidad a dosis repetidas mostraron que pramipexol ejercía efectos funcionales que principalmente afectaban al SNC y al sistema reproductor de las hembras y que probablemente eran el resultado de un efecto farmacodinámico excesivo de pramipexol.

En el cerdo enano *minipig* se observaron disminuciones en la presión diastólica y sistólica y en la frecuencia cardíaca, y se percibió una tendencia a un efecto hipotensor en el mono.

Se han investigado en ratas y conejos los efectos potenciales de pramipexol sobre la función reproductora. Pramipexol no fue teratogénico en ratas ni en conejos pero resultó embriotóxico en la rata a dosis tóxicas para las madres. Debido a la selección de especies animales y a los limitados parámetros investigados, los efectos adversos de pramipexol sobre el embarazo y la fertilidad masculina no han sido totalmente dilucidados.

En ratas se ha observado un retraso en el desarrollo sexual (es decir, separación del prepucio y apertura vaginal). Se desconoce la relevancia en humanos.

Pramipexol no fue genotóxico. En un estudio de carcinogénesis, las ratas macho desarrollaron hiperplasia de las células de Leydig y adenomas, cuya explicación radica en el efecto inhibitor de pramipexol sobre la prolactina. Este hallazgo no es clínicamente relevante en el hombre. El mismo estudio también demostró que, a dosis de 2 mg/kg (de sal) y superiores, pramipexol se asociaba a una degeneración de la retina en ratas

albinas. Este último hallazgo no se observó en ratas pigmentadas, ni en un estudio de carcinogénesis de 2 años de duración en ratones albinos ni en ninguna de las demás especies investigadas.

## **6. DATOS FARMACÉUTICOS**

### **6.1 Lista de excipientes**

Hipromelosa 2208  
Almidón de maíz  
Carbómero 941  
Sílice coloidal anhidra  
Estearato de magnesio

### **6.2 Incompatibilidades**

No procede.

### **6.3 Periodo de validez**

3 años

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

Conservar en el embalaje original para protegerlo de la humedad.  
Este medicamento no requiere ninguna temperatura especial de conservación.

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

Blísteres de OPA/aluminio/PVC-aluminio.  
Cada tira blíster contiene 10 comprimidos de liberación prolongada.  
Envases con 1, 3 o 10 tiras blíster (10, 30 o 100 comprimidos de liberación prolongada)

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

### **6.6 Precauciones especiales de eliminación**

Ninguna especial.

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

Boehringer Ingelheim International GmbH  
Binger Strasse 173  
55216 Ingelheim am Rhein  
Alemania

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

MIRAPEXIN 0,26 mg comprimidos de liberación prolongada  
EU/1/97/051/013-015

MIRAPEXIN 0,52 mg comprimidos de liberación prolongada  
EU/1/97/051/016-018

MIRAPEXIN 1,05 mg comprimidos de liberación prolongada  
EU/1/97/051/019-021

MIRAPEXIN 1,57 mg comprimidos de liberación prolongada  
EU/1/97/051/028-030

MIRAPEXIN 2,1 mg comprimidos de liberación prolongada  
EU/1/97/051/022-024

MIRAPEXIN 2,62 mg comprimidos de liberación prolongada  
EU/1/97/051/031-033

MIRAPEXIN 3,15 mg comprimidos de liberación prolongada  
EU/1/97/051/025-027

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

Fecha de la primera autorización: 23/febrero/1998

Fecha de la última renovación: 23/febrero/2008

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

14/marzo/2024

La información detallada de este medicamento está disponible en la página web de la Agencia Europea de Medicamentos <http://www.ema.europa.eu>.

## **11. PRESENTACIONES Y PRECIO**

MIRAPEXIN 0,26 mg comprimidos de liberación prolongada, 30 comprimidos de liberación prolongada, PVP  
IVA: 11,01 €;

MIRAPEXIN 1,05 mg comprimidos de liberación prolongada, 30 comprimidos de liberación prolongada, PVP  
IVA: 44,44 €;

MIRAPEXIN 2,1 mg comprimidos de liberación prolongada, 30 comprimidos de liberación prolongada, PVP  
IVA: 88,87 €.

## **12. CONDICIONES DE PRESCRIPCIÓN Y DISPENSACIÓN**

Con receta médica. Reembolsable por el Sistema Nacional de Salud. Aportación reducida.