

## Prospecto: información para el paciente

### Cyclolux 0,5 mmol/ml solución inyectable EFG

Ácido gadotérico

**Lea todo el prospecto detenidamente antes de empezar a usar este medicamento, porque contiene información importante para usted.**

- Conserve este prospecto, ya que puede tener que volver a leerlo.
- Si tiene alguna duda, consulte al médico o radiólogo.
- Si experimenta efectos adversos, consulte a su médico, radiólogo o farmacéutico, incluso si se trata de efectos adversos que no aparecen en este prospecto. Ver sección 4.

#### Contenido del prospecto:

1. Qué es Cyclolux y para qué se utiliza
2. Qué necesita saber antes de empezar a usar Cyclolux
3. Cómo usar Cyclolux
4. Posibles efectos adversos
5. Conservación de Cyclolux
6. Contenido del envase e información adicional

#### 1. Qué es Cyclolux y para qué se utiliza

Cyclolux es un medio de contraste que contiene ácido gadotérico. Es únicamente para uso diagnóstico.

Cyclolux se utiliza para el realce del contraste de las imágenes obtenidas por resonancia magnética (RM). El realce del contraste mejora la visualización y delineación en:

##### *Adultos y población pediátrica (0-18 años)*

- RM del sistema nervioso central, incluyendo defectos (lesiones) del cerebro, médula espinal y tejidos adyacentes.
- RM de cuerpo entero, incluyendo defectos (lesiones) del hígado, riñones, páncreas, pelvis, pulmones, corazón, mamas y sistema musculoesquelético.

##### *Adultos*

Angiografía por resonancia magnética (ARM), incluyendo defectos (lesiones) y estrechamiento (estenosis) de arterias, excepto para las arterias coronarias.

#### 2. Qué necesita saber antes de empezar a usar Cyclolux

##### **.No use Cyclolux**

- si es alérgico al principio activo o a cualquiera de los demás componentes de este medicamento (incluidos en la sección 6).
- si es alérgico a medicamentos que contienen gadolinio (como otros agentes de contraste utilizados en RM).

#### **Advertencias y precauciones**

Consulte a su médico o radiólogo antes de empezar a usar Cyclolux si usted:

- ha tenido una reacción a medios de contraste durante un estudio previo.
- tiene asma.
- tiene antecedentes de alergia (tales como alergia al marisco, urticaria, fiebre del heno).
- está en tratamiento con un beta-bloqueante (un medicamento usado para problemas de corazón y alteraciones de la presión sanguínea; como el metoprolol)
- sus riñones no funcionan correctamente
- recientemente se le ha realizado, o pronto se le va a realizar, un trasplante de hígado
- padece enfermedad que afecte al corazón o a los vasos sanguíneos
- ha tenido convulsiones o está siendo tratado para la epilepsia.

En todos estos casos su médico o radiólogo evaluará la relación beneficio-riesgo y decidirá si se le debe administrar Cyclolux. Si le administran Cyclolux, su médico o radiólogo tomará las precauciones necesarias y la administración de Cyclolux será supervisada cuidadosamente.

Su médico o radiólogo puede decidir realizarle un análisis de sangre para comprobar el correcto funcionamiento de sus riñones antes de decidir el uso de Cyclolux, especialmente si usted tiene 65 años o más.

### Neonatos y lactantes

Debido a la inmadurez de la función renal en recién nacidos de hasta 4 semanas de edad y en lactantes de hasta 1 año de edad, Cyclolux debe emplearse en estos pacientes únicamente tras una cuidadosa valoración del médico.

Debe quitarse todos los objetos metálicos que lleve con usted antes de la exploración. Informe a su médico o radiólogo si tiene:

- un marcapasos
- un clip vascular
- una bomba de infusión
- un neuroestimulador
- un implante coclear (implante en el interior del oído)
- cualquier cuerpo extraño metálico sospechoso, en particular en el ojo.

Esta información es extremadamente importante ya que estos pueden provocar problemas graves, debido a que los dispositivos de imagen por resonancia magnética usan campos magnéticos muy potentes.

### **Uso de Cyclolux con otros medicamentos**

Informe a su médico o radiólogo si está tomando, ha tomado recientemente o pudiera tener que tomar otros medicamentos.

En particular, por favor informe a su médico, radiólogo o farmacéutico si usted está tomando o ha tomado recientemente medicamentos para el corazón o alteraciones de la presión arterial tales como beta-bloqueantes, sustancias vasoactivas, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, antagonistas del receptor de angiotensina II.

### **Uso de Cyclolux con alimentos y bebidas**

No existen interacciones conocidas entre Cyclolux y alimentos o bebidas. Sin embargo, por favor consulte a su médico, radiólogo o farmacéutico si es necesario no comer ni beber antes de la prueba.

### **Embarazo y lactancia**

Si está embarazada o en periodo de lactancia, cree que podría estar embarazada o tiene intención de quedarse embarazada, consulte a su médico o radiólogo antes de utilizar este medicamento.

### *Embarazo*

El ácido gadotérico puede atravesar la placenta. Se desconoce si afecta al feto. Cyclolux no debe utilizarse durante el embarazo a menos que se considere absolutamente necesario.

### *Lactancia*

Su médico o radiólogo valorará si usted debe continuar o si debe interrumpir la lactancia 24 horas después de la administración de Cyclolux.

### **Conducción y uso de máquinas**

No se dispone de información de los efectos de Cyclolux sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas. Si usted se siente indispuesto después de la prueba, usted no debería conducir o utilizar máquinas.

### **3. Cómo usar Cyclolux**

Cyclolux le será administrado mediante inyección intravenosa.

**Durante la prueba**, usted estará bajo la supervisión de un médico o un radiólogo. Se le dejará una aguja en su vena; esto permitirá al médico o radiólogo inyectarle medicamentos apropiados de emergencia si fuera necesario. Si usted experimenta una reacción alérgica, se interrumpirá la administración de Cyclolux.

Cyclolux puede administrarse manualmente o mediante un inyector automático. En recién nacidos y lactantes, el producto solamente se administrará manualmente.

El procedimiento se realizará en un hospital, clínica o consulta privada. El personal sanitario conoce las precauciones que tienen que ser tomadas para la prueba. Ellos son también conscientes de cualquier complicación posible que pueda ocurrir.

### **Posología**

Su médico o radiólogo determinará la dosis que usted recibirá y supervisará la inyección.

### **Posología en poblaciones especiales**

El uso de Cyclolux no está recomendado en pacientes con problemas renales graves ni en pacientes que recientemente hayan tenido, o pronto se les vaya a realizar, un trasplante de hígado. Sin embargo, si se requiere el uso, sólo se debe recibir una dosis de Cyclolux durante el procedimiento y no debe recibir una segunda inyección durante al menos 7 días.

### *Neonatos, lactantes, niños y adolescentes*

Debido a la inmadurez de la función renal en recién nacidos de hasta 4 semanas de edad y en lactantes de hasta 1 año de edad, Cyclolux solo será utilizado en estos pacientes tras la valoración cuidadosa del médico. Los neonatos y lactantes sólo deben recibir una dosis de Cyclolux durante el procedimiento y no deben recibir una segunda dosis durante al menos 7 días.

El uso para angiografía no está recomendado en niños menores de 18 años.

### *Pacientes de edad avanzada*

Si usted tiene 65 años o más, no es necesario que se le ajuste la dosis pero podría realizársele un análisis de sangre para comprobar el correcto funcionamiento de sus riñones.

### **Si se le ha administrado demasiado Cyclolux**

Es altamente improbable que le administren una sobredosis. Le administrarán Cyclolux en instalaciones médicas y por una persona entrenada. En un verdadero caso de sobredosis, Cyclolux puede ser eliminado del cuerpo por hemodiálisis (limpieza de sangre).

Al final de este prospecto, encontrará información adicional sobre el uso y manipulación por parte del médico o profesional sanitario.

Si tiene cualquier otra duda sobre el uso de este medicamento, pregunte a su médico o radiólogo.

### **4. Posibles efectos adversos**

Al igual que todos los medicamentos, este medicamento puede tener efectos adversos, aunque no todas las personas los sufren.

**Después de la administración**, usted se mantendrá en observación durante al menos media hora. La mayoría de los efectos secundarios se producen de inmediato o, a veces, tardan en aparecer. Algunos efectos pueden aparecer hasta 7 días después de la inyección de Cyclolux.

**Hay un pequeño riesgo de que usted pueda tener una reacción alérgica a Cyclolux. Tales reacciones pueden ser graves y excepcionalmente pueden causar un shock** (caso de reacción alérgica que podría poner su vida en peligro). Cualquiera de los síntomas descritos posteriormente pueden ser los primeros signos de shock. Informe inmediatamente a su médico, radiólogo o profesional sanitario si usted tiene cualquiera de ellos:

- hinchazón de la cara, la boca o la garganta que puede causarle dificultades para tragar o respirar.
- hinchazón de las manos o los pies.
- aturdimiento (descenso de la presión arterial).
- dificultades para respirar.
- silbidos al respirar.
- tos.
- picor.
- nariz mucosa.
- estornudos.
- irritación de ojos.
- urticaria.
- erupciones en la piel.

Efectos adversos poco frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 100 pacientes)

- hipersensibilidad (reacción alérgica).
- dolor de cabeza.
- sabor inusual en la boca.
- mareo.
- somnolencia (sueño)
- sensación de hormigueo, calor, frío y/o dolor.
- presión arterial alta o baja.
- náuseas (sentirse indispuesto).
- dolor de estómago.

- erupción.
- sensación de calor, sensación de frío.
- astenia (pérdida de energía, debilidad).
- molestias en el lugar de la inyección, frío en el lugar de la inyección, difusión del producto fuera de los vasos sanguíneos que puede producir inflamación (enrojecimiento y dolor local).

Efectos adversos raros (pueden afectar hasta 1 de cada 1.000 pacientes)

- ansiedad, desmayos (mareo y sensación de pérdida inminente de consciencia)
- inflamación de los párpados
- palpitaciones
- estornudos
- vómitos (estar indispuerto)
- diarrea
- aumento de la secreción salivar
- habones, picor, sudoración
- dolor de pecho, escalofríos

Efectos adversos muy raros (pueden afectar hasta 1 de cada 10.000 pacientes)

- reacciones anafilácticas o reacción tipo anafiláctico
- agitación
- coma, convulsiones, síncope (breve pérdida de conciencia), alteración del olfato (percepción de olores a menudo desagradables), temblor
- conjuntivitis, ojos rojos, visión borrosa, aumento de la secreción lagrimal
- parada del latido del corazón, latido rápido o lento del corazón, latido irregular del corazón, dilatación vascular, palidez
- parada respiratoria, edema pulmonar, dificultad al respirar, silbidos, congestión nasal, tos, garganta seca, contracción de la garganta con sensación de ahogo, espasmos respiratorios, inflamación de la garganta
- eccema, enrojecimiento de la piel, inflamación de los labios y localizada en la boca
- calambres musculares, debilidad muscular, dolor de espalda
- malestar, malestar de pecho, fiebre, inflamación de la cara, difusión del medicamento fuera de los vasos sanguíneos que puede dar lugar a la muerte del tejido en el lugar de la inyección, inflamación de una vena
- disminución del nivel de oxígeno en sangre

Se han notificado casos de fibrosis nefrogénica sistémica (que provoca un endurecimiento de la piel y puede afectar también a los tejidos blandos y los órganos internos), la mayoría de los cuales fueron en pacientes a los que se les administró Cyclolux conjuntamente con otros medios de contraste de gadolinio. Si, durante las semanas después del estudio por IRM, usted nota cambios del color y/o espesor de su piel en cualquier parte de su cuerpo, informe al radiólogo que realizó el examen.

#### **Comunicación de efectos adversos:**

Si experimenta cualquier tipo de efecto adverso, consulte a su médico, farmacéutico o enfermero, incluso si se trata de posibles efectos adversos que no aparecen en este prospecto. También puede comunicarlos directamente a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de medicamentos de Uso Humano: <https://www.notificaram.es> . Mediante la comunicación de efectos adversos usted puede contribuir a proporcionar más información sobre la seguridad de este medicamento.

## 5. Conservación de Cyclolux

Mantener este medicamento fuera de la vista y del alcance de los niños.

Este medicamento no precisa condiciones especiales de conservación.

Se ha demostrado la estabilidad química y física en uso durante un plazo de 72 horas a temperatura ambiente. Desde el punto de vista microbiológico, el producto debe utilizarse inmediatamente. Si no se utiliza de inmediato, los tiempos y las condiciones de conservación antes del uso son responsabilidad del usuario y normalmente no deberían superar las 24 horas a temperaturas de 2° a 8°C, a menos que la apertura haya tenido lugar en condiciones asépticas controladas y validadas.

No utilice este medicamento después de la fecha de caducidad que aparece en el vial y en el envase después de CAD. La fecha de caducidad es el último día del mes que se indica.

## 6. Contenido del envase e información adicional

### Composición de Cyclolux

- El principio activo es ácido gadotérico. 1 ml de solución inyectable contiene 279,32 mg de ácido gadotérico (como sal de meglumina), equivalente a 0,5 mmol de ácido gadotérico (como sal de meglumina).
- Los demás componentes (excipientes) son meglumina, ácido 2,2',22'',2'''- (1,4,7,10-Tetraazaciclododecano-1,4,7,10-tetral)tetraacético (DOTA) y agua para preparaciones inyectables.

### Aspecto del producto y contenido del envase

Cyclolux es una solución para inyección intravenosa transparente, de incolora a amarilla, libre de partículas visibles.

El contenido de los envases de Cyclolux es de 1 o 10 viales conteniendo 10, 15 ó 20 ml de solución inyectable.

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envase.

### Titular de la autorización de comercialización y responsable de la fabricación

Sanochemia Pharmazeutika GmbH  
Landegger Straße 7  
2491 Neufeld an der Leitha, Austria

### Representante local:

Juste Farma S.L.U  
Avda. de San Pablo, 27  
28823 Coslada (Madrid), España

**Este medicamento está autorizado en los Estados Miembros del Espacio Económico Europeo y en el Reino Unido (Irlanda del Norte) con los siguientes nombres:**

- **Alemania:** Cyclolux 0,5 mmol/ml Injektionslösung
- **Austria:** Cyclolux 0,5 mmol/ml Injektionslösung im Einzeldosisbehältnis
- **Bélgica:** Macrocyclolux 0,5 mmol/ml oplossing voor injectie
- **Croacia:** Cyclolux 0,5 mmol/ml otopina za injekciju
- **Chipre:** Macrocyclolux 0,5 mmol/ml ενέσιμο διάλυμα
- **República Checa:** Cyclolux

- **Estonia:** Cyclolux
- **Grecia:** Cyclolux 0,5 mmol ενέσιμο διάλυμα
- **Irlanda:** Cyclolux 279.32 mg/ml solution for injection
- **Italia:** Macrocylox
- **Letonia:** Cyclolux 0,5 mmol/ml injekcinis tirpalas
- **Lituania:** Cyclolux
- **Países Bajos:** Cyclolux 0,5 mmol/ml, oplossing voor injectie
- **Polonia:** Cyclolux
- **Portugal:** Cyclolux
- **Hungría:** Cyclolux 0,5 mmol/ml oldatos injekció, egyadagos
- **Rumanía:** Cyclolux 0,5 mmol/ml soluție injectabilă
- **España:** Cyclolux 0,5 mmol/ml solución inyectable EFG
- **Eslovaquia:** Cyclolux 0,5 mmol/ml Injekčný roztok
- **Eslovenia:** Cyclolux 0,5 mmol/ml raztopina za injiciranje
- **Reino Unido (Irlanda del Norte):** Cyclolux 0.5 mmol/ml solution for injection

### Otras fuentes de información

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>

**Fecha de la última revisión de este prospecto:** Mayo 2024

---

**Esta información está destinada únicamente a profesionales del sector sanitario**

### Posología

Debe utilizarse la dosis más baja que proporcione realce suficiente para fines diagnósticos. La dosis debe calcularse en función del peso corporal del paciente y no debe superar la dosis recomendada por kilogramo de peso corporal indicada en esta sección.

- *Resonancia Magnética (RM) encefálica y espinal:* En estudios neurológicos, la dosis puede variar de 0,1 a 0,3 mmol por kilogramo de peso corporal (mmol/kg p.c.), equivalente a 0,2 a 0,6 ml/kg p.c. En algunos casos, después de la administración de 0,1 mmol/kg p.c. a pacientes con tumores cerebrales, una dosis adicional de 0,2 mmol/kg p.c. puede mejorar la caracterización del tumor y facilitar la toma de decisiones terapéuticas.
- *RM de cuerpo entero y angiografía:* La dosis recomendada para inyección intravenosa es de 0,1 mmol/kg p.c (es decir, 0,2 ml/kg p.c) para proporcionar el contraste adecuado para el diagnóstico. Angiografía: En circunstancias excepcionales (por ejemplo ante la imposibilidad de obtener imágenes satisfactorias de un territorio vascular extenso), se puede justificar una segunda inyección consecutiva de 0,1 mmol/kg p.c., equivalente a 0,2 ml/kg p.c.. Sin embargo, si se prevé que se van a administrar dos dosis consecutivas de Cyclolux antes de comenzar la angiografía, puede ser beneficioso el uso de 0,05 mmol/kg p.c., equivalente a 0,1 ml/kg p.c., para cada dosis, dependiendo del equipo de RM que se va a utilizar para obtener las imágenes.
- *Población pediátrica (0-18 años):* (RM) cerebral y (RM) espinal/de cuerpo entero: la dosis máxima y recomendada de Cyclolux es de 0,1 mmol/kg p.c. Debido a la inmadurez de la función renal en recién nacidos de hasta 4 semanas de edad y en lactantes de hasta 1 año de edad, Cyclolux debería emplearse únicamente en estos pacientes después una cuidadosa consideración, a una dosis que no sobrepase 0,1 mmol/kg de peso corporal. Durante una exploración no debe administrarse más de una dosis. Debido a la ausencia de

información sobre la administración repetida, la administración de Cyclolux no debe repetirse a menos que el intervalo entre inyecciones sea de al menos 7 días.

Cyclolux no está recomendado para angiografía en niños menores de 18 años porque los datos sobre seguridad y eficacia en esta indicación son insuficientes

- Pacientes con insuficiencia renal: La dosis para adultos aplica a pacientes con insuficiencia renal de leve a moderada (TFG o tasa de filtración glomerular  $\geq 30$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>). Ver a continuación la sección “Insuficiencia renal”.
- Pacientes con insuficiencia hepática: La dosis para adultos se aplica a estos pacientes. Debe tenerse precaución, especialmente en el periodo perioperatorio de un trasplante hepático.

### **Forma de administración**

Cyclolux está indicado únicamente para su administración por vía intravenosa. No usar por vía intratecal. Tenga cuidado de mantener la inyección estrictamente intravenosa: la extravasación puede dar lugar a reacciones de intolerancia local, requiriendo las medidas locales habituales

Velocidad de perfusión: 3-5 ml/min (para procedimientos angiográficos se pueden utilizar velocidades de perfusión superiores, de hasta 120 ml/min, es decir, 2 ml/seg.).

Adquisición óptima de Imagen: Aproximadamente en un período de 45 minutos tras la inyección.

Secuencia óptima de adquisición de imágenes: Potenciadas en T1.

La administración intravascular del medio de contraste deberá realizarse, si es posible, con el paciente tumbado. Después de la administración, el paciente deberá permanecer en observación al menos media hora, ya que la experiencia demuestra que la mayoría de los efectos adversos ocurren durante ese tiempo.

Preparar una jeringa con una aguja. Retirar el disco de plástico. Después de limpiar el tapón con una gasa empapada en alcohol, perforar el tapón con la aguja. Retirar la cantidad de producto necesario para el examen e inyectarlo por vía intravenosa.

Este medicamento está indicado para un solo uso, la solución no utilizada debe ser desechada.

La solución inyectable debe ser inspeccionada visualmente antes de ser utilizada. Utilizar únicamente soluciones transparentes y libres de partículas visible.

#### *Población pediátrica*

Dependiendo de la cantidad de ácido gadotérico que se le administra al niño, es preferible emplear viales de ácido gadotérico con una jeringuilla de un sólo uso con un volumen adaptado a esta cantidad para que la precisión del volumen inyectado sea mayor.

En recién nacidos y lactantes, la dosis requerida debe ser administrada manualmente.

### **Insuficiencia renal**

**Antes de la administración de Cyclolux, se recomienda evaluar a todos los pacientes para detectar una posible disfunción renal mediante pruebas de laboratorio.**

Se han notificado casos de fibrosis nefrogénica sistémica (FNS) asociados a la utilización de algunos medios de contraste de gadolinio en pacientes con insuficiencia renal grave aguda o crónica (TFG o tasa de filtración glomerular  $< 30$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>). Los pacientes sometidos a trasplante hepático tienen un riesgo especial ya que la incidencia de un fallo renal agudo es elevada en este grupo. Puesto que existe la posibilidad de que pueda ocurrir una FNS con Cyclolux, éste solo debe utilizarse en pacientes con insuficiencia renal grave y en pacientes en el periodo perioperatorio de un trasplante hepático tras una valoración cuidadosa del beneficio-riesgo y si la información diagnóstica es imprescindible y no puede obtenerse mediante RM sin contraste. Si es necesario el uso de Cyclolux, la dosis no debe exceder 0,1

mmol/kg de peso corporal. Durante una exploración no debe administrarse más de una dosis. Debido a la ausencia de información sobre la administración repetida, la administración de Cyclolux no debe repetirse a no ser que haya transcurrido un intervalo entre inyecciones de al menos 7 días. La hemodiálisis poco después de la administración de Cyclolux puede resultar útil para la eliminación corporal de Cyclolux. No hay evidencia que apoye el inicio de la hemodiálisis para la prevención o tratamiento de la FNS en pacientes que no están sometidos a hemodiálisis.

### **Pacientes de edad avanzada**

Dado que la eliminación renal del ácido gadotérico puede estar reducida en los pacientes de edad avanzada, es especialmente importante evaluar los pacientes de 65 años o mayores para detectar una posible disfunción renal.

### **Población pediátrica (neonatos y lactantes)**

Ver arriba la sección Posología y Forma de administración, Población Pediátrica.

### **Embarazo y lactancia**

No debe utilizarse Cyclolux durante el embarazo a no ser que la situación clínica de la mujer requiera el uso de ácido gadotérico.

La continuación o la interrupción de la lactancia durante un periodo de 24 horas después de la administración de Cyclolux, quedará a discreción del médico y de la madre en periodo de lactancia.

### **Instrucciones de manipulación**

La etiqueta separable de los viales debe pegarse en la historia del paciente a fin de permitir un registro preciso del medio de contraste de gadolinio utilizado. También debería registrarse la dosis utilizada. Si se utiliza la historia electrónica del paciente, se debe incluir el nombre del medicamento, número de lote y la dosis en la misma.