

## FICHA TÉCNICA

### 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Propofol Lipuro 5 mg/ml emulsión inyectable y para perfusión.

### 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

#### Descripción general

#### Composición cualitativa y cuantitativa

1 ml emulsión inyectable y para perfusión contiene 5 mg de propofol.

1 ampolla de 20 ml contiene 100 mg de propofol.

#### Excipiente(s) con efecto conocido

1 ml emulsión inyectable y para perfusión contiene:

Aceite de soja refinado 50 mg

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

### 3. FORMA FARMACÉUTICA

Emulsión inyectable o para perfusión.

Emulsión de aceite en agua de color blanco lechoso.

### 4. DATOS CLÍNICOS

#### 4.1. Indicaciones terapéuticas

Propofol Lipuro 5 mg/ml es un anestésico general intravenoso de acción corta indicado para:

- inducción de anestesia general en adultos y niños mayores de 1 mes de edad,
- inducción de sedación en procedimientos diagnósticos e intervenciones quirúrgicas en adultos y niños mayores de 1 mes de edad,
- sedación a corto plazo en procedimientos diagnósticos e intervenciones quirúrgicas, solos o en combinación con anestesia local o regional, en adultos.

#### 4.2. Posología y forma de administración

##### *Instrucciones generales*

Propofol Lipuro únicamente debe ser administrado en hospitales o unidades de terapia de día adecuadamente equipadas por médicos especialistas en anestesia o en el tratamiento de pacientes en cuidados intensivos. Las funciones circulatoria y pulmonar deben ser monitorizadas constantemente (p.ej., ECG, oxímetro de pulso) y deben estar disponibles en todo momento, los dispositivos necesarios para mantener abiertas las vías respiratorias, para la ventilación artificial y otros dispositivos de reanimación.

Para la sedación durante procedimientos diagnósticos e intervenciones quirúrgicas, Propofol Lipuro no debe ser administrado por la misma persona que realiza la intervención o la técnica de diagnóstico.

Propofol Lipuro 5 mg/ml está indicado en niños, adolescentes y adultos, especialmente aquellos sensibles al dolor, debido a que el dolor a la inyección es menor comparado con concentraciones superiores.

Generalmente es necesaria la administración de medicamentos analgésicos de manera adicional a Propofol Lipuro.

### Posología

Propofol Lipuro se administra por vía intravenosa. La dosis se ajusta individualmente en función de la respuesta del paciente.

- *Inducción de la anestesia general en adultos*

Para la inducción de la anestesia, la dosis de Propofol Lipuro se debe ir ajustando (20-40 mg de propofol cada 10 segundos) en función de la respuesta del paciente hasta que los signos clínicos muestren el inicio de la anestesia. En la mayoría de los adultos menores de 55 años, la dosis a administrar es de 1,5 a 2,5 mg de propofol/kg peso corporal. Según los requerimientos clínicos se pueden administrar inyecciones repetidas en forma de bolo.

En pacientes de edad superior y en pacientes de grados ASA III y IV, especialmente aquellos con alteraciones de la función cardiaca, los requerimientos en la dosis serán menores y la dosis total de propofol puede ser reducida a 1 mg/kg peso corporal o menos. En estos pacientes deben utilizarse velocidades de administración menores (aproximadamente 4 ml de Propofol Lipuro que corresponden a 20 mg cada 10 segundos).

- *Inducción de la anestesia general en niños mayores de 1 mes de edad*

Para la inducción de la anestesia se debe valorar lentamente la dosis de Propofol Lipuro en función de la respuesta del paciente hasta que los signos clínicos muestren el inicio de la anestesia. La dosis debe ajustarse en función de la edad y/o del peso corporal.

La mayoría de los pacientes mayores de 8 años necesitarán aproximadamente 2,5 mg de propofol/kg peso corporal para la inducción de la anestesia. En niños menores, especialmente entre la edad de 1 mes y 3 años, los requerimientos en la dosis pueden ser mayores (2,5– 4 mg de propofol/kg peso corporal). Propofol Lipuro 5 mg/ml está contraindicado para el mantenimiento de la anestesia (ver también sección 4.3).

Para pacientes ASA de grado III y IV, se recomiendan dosis menores (ver también sección 4.4).

- *Sedación a corto plazo e inducción de la sedación en procedimientos diagnósticos y quirúrgicos en adultos*

Para proporcionar sedación durante procedimientos diagnósticos e intervenciones quirúrgicas, las dosis y velocidades de administración deben ajustarse en función de la respuesta clínica. La mayoría de los pacientes necesita 0,5-1 mg de propofol/kg peso corporal administrados durante 1 a 5 minutos para el inicio de la sedación. El mantenimiento de la sedación puede lograrse aumentando progresivamente la perfusión de Propofol Lipuro hasta el nivel deseado de sedación, usando p.ej., una bomba de jeringa. La mayoría de los pacientes necesitan 1,5-4,5 mg de propofol/-kg peso corporal/h. En caso que sea necesario aumentar rápidamente la profundidad de la sedación, ésta puede complementarse mediante la administración por bolo de 10-20 mg de propofol (2-4 ml de Propofol Lipuro 5 mg/ml).

En pacientes mayores de 55 años y pacientes de grados ASA III y IV pueden ser necesarias dosis menores de Propofol Lipuro y la reducción de la velocidad de administración.

- *Inducción de sedación en procedimientos diagnósticos e intervenciones quirúrgicas en niños mayores de 1 mes de edad*

Las dosis y velocidades de administración deben ajustarse en función de la profundidad requerida de la sedación y de la respuesta clínica. La mayoría de los pacientes pediátricos necesita 1-2 mg/kg peso corporal de propofol para el inicio de la sedación.

Para pacientes ASA de grado III y IV, se recomiendan dosis menores.

#### Forma de administración

#### Forma y duración de la administración

##### Uso intravenoso

Propofol Lipuro se administra por inyección sin diluir o por perfusión continua tras dilución en solución de glucosa 50 mg/ml (5 % p/v) o en solución de cloruro sódico 9 mg/ml (0,9 % p/v) (ver también sección 6.6).

Agitar los envases antes de su uso.

Antes de su utilización, se debe limpiar el cuello de la ampolla con alcohol medicinal (en pulverizador o con un algodón empapado). Una vez utilizados, los envases deben desecharse.

Propofol Lipuro no contiene conservantes antimicrobianos y puede favorecer el crecimiento de microorganismos. Por lo tanto, Propofol Lipuro debe ser extraído de forma aséptica a una jeringa estéril o a un equipo de perfusión inmediatamente después de abrir la ampolla o romper el cierre del vial. La administración debe iniciarse sin demora. Es necesario mantener la asepsia de Propofol Lipuro y del equipo de perfusión a lo largo del período de perfusión.

El contenido de una ampolla de Propofol Lipuro y el de una jeringa que contenga Propofol Lipuro son de uso único en un paciente.

Cualquier medicamento o fluido que se añada a una perfusión de Propofol Lipuro debe administrarse cerca de la cánula. Si se van a utilizar equipos de perfusión con filtros, éstos deben ser permeables a los lípidos.

##### *Administración de Propofol Lipuro sin diluir*

Cuando se administra Propofol Lipuro por perfusión continua, la velocidad de administración siempre se debe controlar con el equipo adecuado, p. ej., una bomba de jeringa. Cualquier porción de Propofol Lipuro remanente tras finalizar la perfusión o al cambiar el sistema de perfusión, debe ser desechada.

##### *Perfusión de Propofol Lipuro diluido*

Para la perfusión de Propofol Lipuro diluido deben utilizarse siempre buretas, goteros, bombas de jeringa o bombas de perfusión volumétricas para controlar la velocidad de perfusión y evitar el riesgo de infundir accidentalmente grandes volúmenes de Propofol Lipuro diluido.

La dilución máxima no debe superar 1 parte de Propofol Lipuro en 4 partes de solución de glucosa 50 mg/ml (5 % p/v) o de cloruro sódico 9 mg/ml (0,9 % p/v), (concentración mínima 1 mg de propofol/ml).

La mezcla se debe preparar de forma aséptica inmediatamente antes de la administración.

El dolor de la inyección inicial puede reducirse mezclando lidocaína con Propofol Lipuro: una parte de una solución de lidocaína inyectable 10 mg/ml (1 %) sin conservantes con 40 partes de Propofol Lipuro.

Antes de administrar relajantes musculares tipo atracurio o mivacurio tras Propofol Lipuro por la misma vía intravenosa, se recomienda limpiar dicha vía antes de la administración de los mismos.

#### Duración de la administración

Propofol Lipuro 5 mg/ml puede administrarse durante un período máximo de 1 hora.

### **4.3. Contraindicaciones**

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

Propofol Lipuro 5 mg/ml está contraindicado:

- para el mantenimiento de la anestesia general,
- para mantenimiento de la sedación en procedimientos diagnósticos e intervenciones quirúrgicas en niños,
- para la sedación para cuidados intensivos.

No se ha demostrado la seguridad y la eficacia para estas indicaciones (sección 4.4).

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

El propofol debe ser administrado por personas especializadas en anestesia (o, cuando corresponda, por médicos especializados en la atención de pacientes en cuidados intensivos).

Los pacientes deben ser monitorizados continuamente y los dispositivos necesarios para mantener abiertas las vías respiratorias, para la ventilación artificial, el enriquecimiento de oxígeno y otros dispositivos de reanimación deben estar fácilmente disponibles en todo momento. El propofol no debe ser administrado por la persona que lleva a cabo el procedimiento diagnóstico o quirúrgico.

Se ha informado del abuso y la dependencia de propofol, predominantemente entre profesionales del sector sanitario. Como sucede con otros anestésicos generales, la administración de propofol sin atención de las vías respiratorias puede tener como resultado complicaciones respiratorias mortales.

Cuando el propofol se administra para la sedación consciente para procedimientos quirúrgicos y diagnósticos, los pacientes deben ser monitorizados continuamente para detectar signos precoces de hipotensión, obstrucción de las vías respiratorias y desaturación de oxígeno.

En caso de la administración de inyecciones en bolo repetidas para la inducción de la anestesia, la administración máxima de grasas no debe superar 150 mg de grasa/kg/h, que corresponde a 1,5 ml/kg/h de Propofol Lipuro.

Como sucede con otros agentes sedantes, cuando el propofol se usa para la sedación a corto plazo durante procedimientos quirúrgicos, puede haber movimientos involuntarios del paciente. Estos movimientos pueden poner en peligro el campo operatorio durante los procedimientos que requieren inmovilidad.

Es necesario que transcurra un tiempo adecuado antes de dar de alta al paciente, para asegurar su recuperación completa después del uso de propofol. En muy raras ocasiones, el uso de propofol puede asociarse con el desarrollo de un período de inconsciencia posoperatoria, que puede acompañarse de un aumento del tono muscular. Esto puede ir precedido o no por un período de vigilia. Aunque la recuperación es espontánea, deben instituirse los cuidados adecuados para pacientes inconscientes.

Por lo general, los trastornos inducidos por propofol no se detectan una vez transcurridas más de 12 horas.

Deben tenerse en cuenta los efectos del propofol, el procedimiento, los medicamentos concomitantes, la edad y la afección del paciente, cuando se hagan recomendaciones sobre:

- La conveniencia de estar acompañado al dejar el lugar de la administración
- El momento adecuado para reiniciar tareas especializadas o peligrosas, como conducir
- El uso de otros agentes que pueden ser sedantes (p. ej., benzodiazepinas, opiáceos, alcohol).

Como sucede con otros agentes anestésicos para administración intravenosa, se deben tomar precauciones en pacientes con trastornos cardíacos, respiratorios, renales o hepáticos o en pacientes hipovolémicos o debilitados (ver también sección 4.2).

El aclaramiento del propofol es dependiente del flujo sanguíneo, por tanto, la medicación concomitante que reduzca el gasto cardíaco también reducirá el aclaramiento del propofol.

El propofol carece de actividad vagolítica y se ha vinculado con informes de bradicardia (a veces marcada) y también de asistolia. Debe considerarse la posibilidad de administrar un agente anticolinérgico por vía intravenosa antes de la inducción de la anestesia, especialmente en situaciones en las que es probable que el tono vagal sea predominante o cuando se emplea propofol junto con otros agentes que probablemente produzcan bradicardia.

Cuando se administra propofol a un paciente epiléptico, puede haber riesgo de convulsión.

Debe prestarse especial atención a pacientes con alteraciones del metabolismo graso y otras condiciones que requieran el uso cuidadoso de emulsiones de lípidos.

Los pacientes con hipoproteinemia pueden presentar un mayor riesgo de efectos adversos a partir de una fracción más alta de propofol libre. Se recomienda la reducción de la dosis en estos pacientes.

#### Población pediátrica

El uso de Propofol Lipuro no se recomienda en recién nacidos ya que esta población de pacientes no ha sido totalmente investigada. Los datos farmacocinéticos (véase sección 5.2) indican que el aclaramiento está considerablemente reducido en recién nacidos y tiene una variabilidad interindividual muy alta. Puede producirse sobredosis relativa al administrar dosis recomendadas para niños mayores y causar una grave depresión cardiovascular.

Propofol no debe usarse en pacientes de 16 años de edad o menores para la sedación en la Unidad de Cuidados Intensivos ya que no se han demostrado la seguridad y eficacia de propofol para la sedación en este grupo de pacientes (ver sección 4.3).

#### Texto de advertencia

El uso de propofol en la sedación en la UCI (ver sección 4.3) se ha asociado con una constelación de trastornos metabólicos y fallos del sistema de órganos que pueden resultar en la muerte. Se han recibido informes de combinaciones de los siguientes cuadros: Acidosis metabólica, Rabdomiolisis, Hiperkalemia, Hepatomegalia, Insuficiencia renal, Hiperlipidemia, Arritmias cardíacas, ECG tipo Brugada (segmento ST elevado y onda T negativa) y Fallo cardíaco rápidamente progresivo que no responde al tratamiento de soporte inotrópico en adultos. Las combinaciones de estos episodios se han denominado **Síndrome de perfusión de propofol**.

Los siguientes parecen ser los principales factores de riesgo de desarrollo de esos acontecimientos: disminución de la llegada de oxígeno a los tejidos; lesiones neurológicas graves y/o septicemia; altas dosis de uno o más de los siguientes agentes farmacológicos: vasoconstrictores, esteroides, inotropos y/o propofol (habitualmente en dosis de más de 4 mg/kg/h durante más de 48 horas).

El prescriptor deberá estar atento a estos episodios en pacientes con los factores de riesgo anteriores e interrumpir de inmediato la administración de propofol si aparecen los signos mencionados.

Se debe tener especial cuidado en pacientes con trastornos del metabolismo de los lípidos y en otras condiciones en las que las emulsiones grasas se tengan que utilizar con precaución.

Si el paciente recibe simultáneamente otros lípidos por vía intravenosa, se debe reducir la cantidad administrada considerando la cantidad de lípidos infundidos aportados por la formulación de propofol; 1,0 ml de Propofol Lipuro 5 mg/ml contiene 0,1 g de lípidos.

### **Precauciones adicionales**

Se debe tener precaución al tratar a pacientes con enfermedad mitocondrial. Estos pacientes pueden padecer exacerbaciones de su enfermedad cuando se someten a anestesia, cirugía y cuidados intensivos. Para el mantenimiento de la normotermia, se recomienda la administración de hidratos de carbono y una buena hidratación de estos pacientes. Los signos iniciales de exacerbación de la enfermedad mitocondrial y del "síndrome de la infusión de propofol" pueden ser similares.

Propofol Lipuro no contiene conservantes antimicrobianos y puede favorecer el crecimiento de microorganismos.

Cuando se aspira el propofol, debe extraerse de forma aseptica en una jeringa estéril o dispositivo de administración inmediatamente después de abrir la ampolla. La administración debe iniciarse sin demora. Debe mantenerse la asepsia para el propofol y para el equipo de perfusión durante todo el período de perfusión.

Este medicamento contiene menos de 1 mmol de sodio (23 mg) por 20 ml; esto es, esencialmente "exento de sodio".

.

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

El propofol se ha usado en asociación con anestesia raquídea y epidural y con premedicaciones usadas habitualmente, medicamentos bloqueadores neuromusculares, medicamentos inhalados y analgésicos; no se ha encontrado incompatibilidad farmacológica. Es posible que, cuando se use anestesia general o sedación como auxiliar de técnicas de anestesia regional, se necesiten dosis más bajas de propofol. Se han notificado casos de hipotensión profunda después de la inducción de la anestesia con propofol en pacientes tratados con rifampicina.

La administración concomitante de otros depresores del SNC como, por ejemplo, la premedicación, los medicamentos inhalados o los analgésicos puede contribuir a los efectos depresores cardiorrespiratorios, sedantes y anestésicos del propofol.

Se ha comprobado la necesidad de dosis inferiores de propofol en pacientes a los que se administra valproato. Cuando se administran de forma concomitante, se debe considerar una reducción de la dosis de propofol.

#### 4.6. Fertilidad, embarazo y lactancia

##### Embarazo

No se ha establecido la seguridad de propofol durante el embarazo.

Los estudios realizados en animales han mostrado toxicidad para la reproducción (ver sección 5.3).

El propofol no debe administrarse a mujeres embarazadas salvo que sea absolutamente necesario. El propofol atraviesa la placenta y puede producir depresión neonatal. Sin embargo, el propofol puede usarse durante un aborto inducido.

##### Lactancia

En estudios en madres lactantes se demostró que el propofol se elimina por la leche materna en pequeñas cantidades. Por lo tanto, las mujeres deben suspender la lactancia hasta 24 horas después de la administración de propofol. La leche que se produzca durante este período debe desecharse.

##### Fertilidad

No se dispone de datos.

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

Debe informarse a los pacientes que la realización de tareas especializadas, como conducir y manejar máquinas, puede verse afectada por algún tiempo después del uso de propofol.

Por lo general, los trastornos inducidos por propofol no se detectan una vez transcurridas más de 12 horas (ver la sección 4.4).

#### 4.8. Reacciones adversas

La inducción y mantenimiento de la anestesia o sedación con propofol son en general fáciles, con indicios mínimos de excitación. Los efectos adversos notificados con mayor frecuencia son los efectos secundarios previsibles de un agente anestésico/sedante, como la hipotensión. La naturaleza, la gravedad y la incidencia de los acontecimientos adversos observados en pacientes que reciben propofol pueden vincularse a la condición de los pacientes y a los procedimientos quirúrgicos o terapéuticos que se lleven a cabo.

##### Tabla de reacciones adversas del medicamento

| Clasificación de órganos del sistema              | Frecuencia                 | Reacciones adversas                                                                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Trastornos del sistema inmunológico:</i>       | Muy raras (<1/10.000)      | Anafilaxia hasta choque anafiláctico: puede incluir angioedema, broncoespasmo, eritema e hipotensión |
| <i>Trastornos del metabolismo y la nutrición:</i> | Frecuencia no conocida (9) | Acidosis metabólica (5), hiperpotasemia (5), hiperlipidemia (5)                                      |



|                                                                           |                                    |                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Trastornos psiquiátricos:</i>                                          | Muy raras (<1/10.000)              | Desinhibición sexual                                                                                                      |
|                                                                           | Frecuencia no conocida (9)         | Euforia, abuso de drogas y drogodependencia (8)                                                                           |
| <i>Trastornos del sistema nervioso:</i>                                   | Frecuentes ( $\geq 1/100$ a <1/10) | Dolor de cabeza durante la fase de recuperación                                                                           |
|                                                                           | Raras ( $\geq 1/10.000$ a <1/1000) | Movimientos epileptiformes, inclusive convulsiones y opistótonos durante la inducción, el mantenimiento y la recuperación |
|                                                                           | Muy raras (<1/10.000)              | Inconsciencia postoperatoria                                                                                              |
|                                                                           | Frecuencia no conocida (9)         | Movimientos involuntarios                                                                                                 |
| <i>Trastornos cardíacos:</i>                                              | Frecuentes ( $\geq 1/100$ a <1/10) | Bradipardia (1)                                                                                                           |
|                                                                           | Muy raras (<1/10.000)              | Edema pulmonar                                                                                                            |
|                                                                           | Frecuencia no conocida (9)         | Arritmia cardíaca (5), parada cardíaca, insuficiencia cardíaca (5), (7)                                                   |
| <i>Trastornos vasculares:</i>                                             | Frecuentes ( $\geq 1/100$ a <1/10) | Hipotensión (2)                                                                                                           |
| <i>Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos:</i>               | Frecuentes ( $\geq 1/100$ a <1/10) | Apnea transitoria durante la inducción                                                                                    |
|                                                                           | Frecuencia no conocida (9)         | Depresión respiratoria (dosis dependiente)                                                                                |
| <i>Trastornos gastrointestinales:</i>                                     | Frecuentes ( $\geq 1/100$ a <1/10) | Náuseas y vómitos durante la fase de recuperación                                                                         |
|                                                                           | Muy raras (<1/10.000)              | Pancreatitis                                                                                                              |
| <i>Trastornos hepatobiliares:</i>                                         | Frecuencia no conocida (9)         | Hepatomegalia (5)                                                                                                         |
| <i>Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo:</i>            | Frecuencia no conocida (9)         | Rabdomiólisis (3), (5)                                                                                                    |
| <i>Trastornos del aparato reproductor y de la mama:</i>                   | Frecuencia no conocida (9)         | Priapismo                                                                                                                 |
| <i>Trastornos renales y urinarios:</i>                                    | Muy raras (<1/10.000)              | Cambios de color de la orina después de la administración prolongada                                                      |
|                                                                           | Frecuencia no conocida (9)         | Insuficiencia renal (5)                                                                                                   |
| <i>Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración:</i> | Muy frecuentes ( $\geq 1/10$ )     | Dolor local en la inducción (4)                                                                                           |



|                                                                                              |                                               |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | Poco frecuentes ( $\geq 1/1000$ a $< 1/100$ ) | Trombosis y flebitis en el sitio de inyección                                                    |
|                                                                                              | Muy raras ( $< 1/10.000$ )                    | Necrosis tisular (10) después de una administración extravascular accidental (11)                |
|                                                                                              | Frecuencia no conocida (9)                    | Dolor local, hinchazón e inflamación después de una administración extravascular accidental (11) |
| <i>Exploraciones complementarias:</i>                                                        | Frecuencia no conocida (9)                    | ECG tipo Brugada (5), (6)                                                                        |
| <i>Lesiones traumáticas, intoxicaciones y complicaciones de procedimientos terapéuticos:</i> | Muy raras ( $< 1/10.000$ )                    | Fiebre posoperatoria                                                                             |

- (1) Las bradicardias intensas son raras. Ha habido informes aislados de progresión a la asistolia.
- (2) Ocasionalmente, la hipotensión puede requerir el uso de líquidos intravenosos y la reducción de la velocidad de administración del propofol.
- (3) Se han recibido informes muy raros de rabdomiólisis en ocasiones en que el propofol se ha administrado en dosis mayores de 4 mg/kg/h para sedación en UCI.
- (4) Puede reducirse al mínimo utilizando las venas grandes del antebrazo y la fosa antecubital. Con Propofol Lipuro, el dolor local también puede reducirse al mínimo mediante la administración simultánea de lidocaína.
- (5) Las combinaciones de estos acontecimientos, informadas como “Síndrome de perfusión de propofol”, pueden verse en pacientes gravemente enfermos que con frecuencia tienen múltiples factores de riesgo para el desarrollo de los acontecimientos, ver la sección 4.4.
- (6) ECG tipo Brugada: segmento ST elevado y onda T invertida en el ECG.
- (7) Insuficiencia cardíaca rápidamente progresiva (en algunos casos con desenlace fatal) en adultos. La insuficiencia cardíaca en esos casos habitualmente no respondió al tratamiento de soporte inotrópico.
- (8) Abuso de drogas y dependencia a Propofol, predominantemente por parte de profesionales del sector sanitario.
- (9) No conocida porque no puede calcularse a partir de los datos de ensayos clínicos disponibles.
- (10) Se ha notificado necrosis cuando la viabilidad tisular está deteriorada.
- (11) El tratamiento es sintomático y puede incluir la inmovilización y, si es posible, la elevación de la extremidad afectada, el enfriamiento, una supervisión estrecha y la consulta del cirujano si es necesario.

#### Notificación de sospechas de reacciones adversas

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

#### **4.9. Sobredosis**

##### *Síntomas*

Es probable que la sobredosis accidental produzca depresión cardiorespiratoria.

##### *Tratamiento*

La depresión respiratoria debe tratarse por ventilación artificial con oxígeno. La depresión cardiovascular puede requerir bajar la cabeza del paciente y, si es grave, administrarle expansores plasmáticos y agentes presores.

## **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS**

### **5.1. Propiedades farmacodinámicas**

Grupo farmacoterapéutico: otros anestésicos generales; ATC-código N01AX10.

#### Mecanismo de acción, efectos farmacodinámicos

Tras la inyección intravenosa de Propofol Lipuro el inicio del efecto hipnótico se produce rápidamente. Dependiendo de la velocidad de inyección, el tiempo de inducción de la anestesia oscila entre 30 y 40 segundos. La duración de la acción tras una única administración por bolo es corta, debido a que el metabolismo y la eliminación son rápidos (4-6 minutos).

Con la posología recomendada no se han observado acumulaciones de propofol de importancia clínica tras la inyección de bolo repetidos o tras la perfusión.

Los pacientes recuperan rápidamente la conciencia.

Ocasionalmente se produce bradicardia e hipotensión durante la inducción de la anestesia, debido probablemente a la ausencia de actividad vagolítica. La situación cardiocirculatoria suele normalizarse durante el mantenimiento de la anestesia.

El fundamento del desarrollo de Propofol Lipuro 0,5 % fue reducir el dolor en el lugar de inyección; esto fue probado en dos estudios clínicos, uno en niños y otro en adultos.

En una formulación de propofol mezclado juntamente con una emulsión de triglicéridos de cadena larga y media, la concentración de propofol libre en la fase acuosa es menor que la de una emulsión pura de triglicéridos de cadena larga. Esta diferencia podría explicar la reducción de la frecuencia y la intensidad del dolor observada en las formulaciones con Propofol Lipuro en comparación con estudios clínicos, especialmente con el Propofol Lipuro 5 mg/ml debido a la muy baja concentración de propofol libre.

#### Mecanismo de acción

#### Efectos farmacodinámicos

#### Población pediátrica

Se dispone de un número limitado de estudios sobre la duración de la anestesia con propofol en niños. Estos estudios sugieren que la seguridad y la eficacia no se ve modificada en un periodo de hasta 4 horas. Datos recogidos de la literatura evidencian su uso en procedimientos prolongados sin cambios en la seguridad o eficacia.

## 5.2. Propiedades farmacocinéticas

### Absorción

Tras la administración intravenosa, aproximadamente el 98 % de propofol se une a las proteínas plasmáticas.

### Distribución

Tras la administración intravenosa por bolo el nivel inicial de propofol en sangre disminuye rápidamente debido a la rápida distribución en los distintos compartimentos (fase- $\alpha$ ). Se ha calculado que la semivida de distribución es de 2-4 minutos.

Durante la eliminación, la reducción de los niveles en sangre es más lenta. La semivida de eliminación durante la fase- $\beta$  oscila entre 30 y 60 minutos. Posteriormente, aparece un tercer compartimento profundo, que representa la redistribución de propofol desde tejidos débilmente perfundidos.

El volumen central de distribución varía entre 0,2 y 0,79 l/kg peso corporal y el volumen de distribución en fase de equilibrio entre 1,8 y 5,3 l/kg peso corporal.

### Metabolismo o Biotransformación

El propofol se metaboliza principalmente en el hígado, para formar glucurónidos de propofol y glucurónidos y conjugados sulfato de su quinol correspondiente. Todos los metabolitos son inactivos.

### Eliminación

El propofol es eliminado rápidamente del organismo (aclaramiento total aprox. 2 l/min). El aclaramiento tiene lugar por metabolismo, principalmente en el hígado, donde depende del flujo sanguíneo. El aclaramiento es más alto en pacientes pediátricos que en adultos. Aproximadamente el 88 % de la dosis administrada se elimina en forma de metabolitos por la orina. Sólo el 0,3 % se elimina intacto por orina.

### Población pediátrica

Después de una dosis única de 3 mg/kg por vía intravenosa, el aclaramiento de propofol/kg de peso corporal se incrementó con la edad de la siguiente manera: el aclaramiento medio fue considerablemente menor en recién nacidos menores de 1 mes de edad ( $n = 25$ ) (20 ml/kg/min) comparado con niños mayores ( $n = 36$ , rango de edad 4 meses – 7 años). Adicionalmente la variabilidad interindividual fue considerable en recién nacidos (rango 3,7–78 ml/kg/min). Debido a este dato clínico limitado que indica una gran variabilidad, no pueden darse recomendaciones de dosis para este grupo de edad.

El aclaramiento medio de propofol en niños de mayor edad después de un bolo de 3 mg/kg fue 37,5 ml/min/kg (4-24 meses) ( $n = 8$ ), 38,7 ml/min/kg (11–43 meses) ( $n = 6$ ), 48 ml/min/kg (1–3 años) ( $n = 12$ ), 28,2 ml/min/kg (4 – 7 años) ( $n = 10$ ) comparado con 23,6 ml/min/kg en adultos ( $n = 6$ ).

## 5.3. Datos preclínicos sobre seguridad

Los datos preclínicos revelan que no hay riesgo específico para humanos según estudios convencionales de toxicidad a dosis repetidas o genotoxicidad. No se han llevado a cabo estudios de carcinogenicidad.

Los estudios publicados en animales (incluidos primates) con dosis que resultan en anestesia de ligera a moderada demuestran que el uso de agentes anestésicos durante el periodo de crecimiento cerebral rápido o sinaptogénesis da lugar a una pérdida de células en el cerebro en desarrollo que puede asociarse a

deficiencias cognitivas prolongadas. Se desconoce el significado clínico de estos hallazgos no clínicos.

No se han observado efectos teratogénicos.

En los estudios de tolerancia local, tras una inyección intramuscular se observó lesión tisular alrededor del lugar de inyección.

## **6. DATOS FARMACÉUTICOS**

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

Aceite de soja refinado,  
triglicéridos de cadena media,  
glicerol,  
fosfolípidos de huevo para preparaciones inyectables,  
oleato sódico,  
agua para preparaciones inyectables.

### **6.2. Incompatibilidades**

Este medicamento no debe mezclarse con otros, excepto con los mencionados en la sección 6.6.

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

Sin abrir: 2 años.

Tras la primera apertura: Usar inmediatamente.

Después de la dilución, siguiendo las instrucciones: la administración de las diluciones deberá empezarse inmediatamente después de su preparación.

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

No conservar a temperatura superior a 25 °C.  
No congelar.

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

Este medicamento se suministra en ampollas de vidrio de 20 ml.  
Las ampollas están fabricadas de vidrio incoloro (tipo I) de acuerdo con la Farmacopea Europea  
Tamaños de envase:  
Ampollas de vidrio: cajas de 5 ampollas.

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

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

Agitar los envases antes de su uso.

Para un solo uso solamente en un paciente. Eliminar cualquier remanente tras su primera utilización.

No se debe utilizar el producto si se observan dos capas después de agitar.

Propofol Lipuro debe mezclarse únicamente con los siguientes productos: solución para perfusión de glucosa 5 mg/ml (5 % p/v), solución para perfusión de cloruro sódico 9 mg/ml (0,9 % p/v), y solución para perfusión de lidocaína inyectable 10 mg/ml (1 %) sin conservantes (véase sección 4.2, subsección “Perfusión de Propofol Lipuro diluido”).

Es posible realizar la administración conjunta de Propofol Lipuro y la solución para perfusión de glucosa 5 mg/ml (5 % p/v) o solución para perfusión de cloruro sódico 9 mg/ml (0,9 % p/v) mediante un conector en Y situado cerca del punto de inyección.

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

B. Braun Melsungen AG  
Carl-Braun-Strasse 1  
34212 Melsungen, Alemania  
Dirección postal:  
34209 Melsungen, Alemania  
Teléfono: +49-5661-71-0  
Fax: +49-5661-71-4567

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

Nº Registro: 70956

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

Fecha de la primera autorización 10 Agosto 2009

Fecha de la última renovación [Para completar a nivel nacional]

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

03/2022