

## FICHA TÉCNICA

### 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Nurofen pediátrico 40 mg/ml suspensión oral sabor fresa

### 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada ml de suspensión oral contiene 40 mg de ibuprofeno

Excipientes con efecto conocido:

Maltitol líquido 0,442 g/ml

Para consultar la lista completa de excipientes ver sección 6.1.

### 3. FORMA FARMACÉUTICA

Suspensión oral.

Suspensión viscosa de color casi blanco y sabor a fresa.

### 4. DATOS CLÍNICOS

#### 4.1. Indicaciones terapéuticas

En niños a partir de 3 meses y adolescentes:

Para el tratamiento sintomático del dolor ocasional leve o moderado.

Para el tratamiento sintomático de la fiebre.

#### 4.2. Posología y forma de administración

##### Posología

Las reacciones adversas se pueden minimizar utilizando la dosis eficaz más baja durante el menor tiempo posible para controlar los síntomas (ver sección 4.4).

##### Población pediátrica:

Para el dolor y la fiebre: La dosis a administrar de ibuprofeno depende de la edad y del peso del niño. Para niños de 3 meses hasta 12 años, la dosis diaria recomendada de ibuprofeno es de 20-30 mg/kg de peso corporal repartida entre 3 ó 4 tomas.

A modo de orientación y utilizando el medidor suministrado, puede seguirse el siguiente esquema de dosificación según el peso del niño:

Edad	Peso corporal	Posología
Niños de 3 a 6 meses*	Aprox. 5 - 7,6 kg	1,25 ml 3 veces al día (corresponde a 150 mg de ibuprofeno/día)
Niños de 6 a 12 meses*	Aprox. 7,7 - 9 kg	1,25 ml de 3 a 4 veces al día (corresponde a 150 - 200 mg de ibuprofeno/día)
Niños de 1 a 3 años*	Aprox. 10 - 15 kg	2,5 ml de 3 a 4 veces al día (corresponde a 300 - 400 mg de ibuprofeno/día)
Niños de 4 a 6 años	Aprox. 16 - 20 kg	3,75 ml de 3 a 4 veces al día (corresponde a 450 - 600 mg de ibuprofeno/día)

Niños de 7 a 9 años	Aprox. 21 - 29 kg	5 ml de 3 a 4 veces al día (corresponde a 600 - 800 mg de ibuprofeno/día)
Niños de 10 a 12 años	Aprox. 30 - 40 kg	7,5 ml de 3 a 4 veces al día (corresponde a 900 - 1200 mg de ibuprofeno/día)

\* Para los niños menores de 2 años, el médico debe prescribir previamente el medicamento.

El intervalo entre dos tomas dependerá de la evolución de los síntomas, pero nunca será inferior a 4 horas.

No se recomienda el uso en niños menores de 3 meses o de peso inferior a 5 kg. Los lactantes menores de 3 meses o con un peso corporal inferior a 5 kg no deberán tomar este medicamento, ya que no se dispone de información suficiente que respalde su uso en este grupo de edad.

#### Lactantes de 3 a 5 meses (con más de 5 kg de peso) :

En lactantes de 3 a 5 meses deberá solicitarse atención médica si los síntomas empeoran o en un plazo no superior a 24 horas si los síntomas persisten.

#### Niños de 6 meses a 12 años y en adolescentes (menores de 18 años) :

En niños a partir de 6 meses y en adolescentes debe consultarse al médico si es necesario administrar el medicamento más de 3 días o bien si los síntomas empeoran.

#### Adolescentes mayores de 12 años:

La dosis recomendada es 10 ml 3 veces al día (equivalente a 1200 mg de ibuprofeno/día), mientras persistan los síntomas. La dosis máxima diaria no debe superar los 1200 mg de ibuprofeno en 24 horas.

#### Insuficiencia renal:

Conviene adoptar precauciones cuando se utilizan antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) en pacientes con insuficiencia renal, ya que el ibuprofeno se elimina preferentemente por esta vía. En pacientes con disfunción renal leve o moderada se utilizarán dosis inferiores.

No se deberá utilizar ibuprofeno en pacientes con insuficiencia renal grave (ver sección 4.3.).

#### Insuficiencia hepática:

Aunque no se han observado diferencias en el perfil farmacocinético de ibuprofeno en pacientes con insuficiencia hepática, se aconseja adoptar precauciones con el uso de AINEs en este tipo de pacientes. Los pacientes con insuficiencia hepática leve o moderada deberán iniciar el tratamiento con dosis reducidas y ser cuidadosamente vigilados. No se deberá utilizar ibuprofeno en pacientes con insuficiencia hepática grave (ver sección 4.3.).

Se debe advertir a los pacientes que consulten con su médico si durante el periodo de tratamiento los síntomas persisten o empeoran.

#### Forma de administración

Este medicamento se administra por vía oral. Puede administrarse directamente o bien diluido en agua.

En pacientes con molestias de estómago, se recomienda tomar el medicamento durante las comidas.

Para una dosificación exacta, los envases contienen una jeringa dosificadora de 5 ml graduada en 1,25 ml, 2,5 ml, 3,75 ml, y 5,0 ml.

### **Método de administración con la jeringa**

1. Agitar bien el frasco.
2. Retirar el tapón del frasco presionándolo hacia abajo y girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.
3. Introducir la jeringa con firmeza en el puerto (agujero) situado en el cuello del frasco.
4. Para llenar la jeringa, invertir el frasco. Mientras se sostiene la jeringa, tirar suavemente del émbolo hacia abajo hasta que la suspensión alcance la marca apropiada en la jeringa.
5. Volver a colocar el frasco en su posición normal y extraer la jeringa del puerto girándola suavemente.
6. Colocar el extremo de la jeringa en la boca del niño. Presionar el émbolo lentamente para liberar la suspensión con suavidad. Volver a colocar el tapón después del uso. Lavar la jeringa con agua templada y dejar que se seque.

### **4.3. Contraindicaciones**

Hipersensibilidad al principio activo, a otros antiinflamatorios no esteroideos (AINE) o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1.

Pacientes con antecedentes de broncoespasmo, asma, rinitis aguda, urticaria, edema angioneurótico u otras reacciones de tipo alérgico tras haber utilizado sustancias de acción similar (p. ej. ácido acetilsalicílico u otros AINEs).

Pacientes con antecedentes de hemorragia digestiva o perforación relacionados con tratamiento previo con AINE.

Úlcera péptica/hemorragia activa o recidivante (dos o más episodios diferentes de ulceración o hemorragia comprobados).

Enfermedad inflamatoria intestinal activa.

Pacientes con disfunción renal grave.

Pacientes con disfunción hepática grave.

Pacientes con diátesis hemorrágica u otros trastornos de la coagulación.

Pacientes con insuficiencia cardíaca grave (clase IV de la NYHA).

Tercer trimestre de la gestación (ver sección 4.6).

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

Las reacciones adversas pueden reducirse si se utiliza la menor dosis eficaz durante el menor tiempo posible para controlar los síntomas (ver sección 4.2 y riesgos gastrointestinales y cardiovasculares).

#### *Riesgos gastrointestinales*

*Durante el tratamiento con AINEs, entre los que se encuentra el ibuprofeno, se han notificado hemorragias*

*gastrointestinales, úlceras y perforaciones (que pueden ser mortales) en cualquier momento del mismo, con o sin síntomas previos de alerta y con o sin antecedentes previos de acontecimientos gastrointestinales graves.*

El riesgo de hemorragia digestiva, úlcera o perforación es mayor cuanto más elevada sea la dosis de AINE, así como en pacientes con antecedentes de úlcera, especialmente si se complicó con hemorragia o perforación (ver sección 4.3) y en pacientes de edad avanzada. Estos pacientes deben comenzar el tratamiento con la menor dosis disponible. Deberá considerarse la posibilidad de recetar tratamiento concomitante con fármacos protectores (por ejemplo, misoprostol o inhibidores de la bomba de protones) tanto a estos pacientes como a los pacientes que requieran tratamiento concomitante con ácido acetilsalicílico a dosis bajas, u otros medicamentos que puedan aumentar el riesgo gastrointestinal (ver a continuación y la sección 4.5).

Se debe advertir a los pacientes con antecedentes de toxicidad gastrointestinal, y en especial a los pacientes de edad avanzada, que comuniquen inmediatamente al médico cualquier síntoma abdominal poco frecuente (especialmente los de sangrado gastrointestinal), durante el tratamiento y en particular en los estados iniciales.

Se debe recomendar precaución especial en aquellos pacientes que reciban tratamientos concomitantes que podrían elevar el riesgo de úlcera o sangrado gastrointestinal, como los anticoagulantes orales del tipo dicumarínico o los medicamentos antiagregantes plaquetarios del tipo ácido acetilsalicílico (ver sección 4.5). Asimismo, se debe mantener cierta precaución en la administración concomitante de corticoides orales y de antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS).

Si se produce hemorragia gastrointestinal o una úlcera en pacientes que reciben tratamiento con este medicamento, el tratamiento deberá suspenderse inmediatamente (ver sección 4.3).

Los AINE deben administrarse con precaución en pacientes con antecedentes de colitis ulcerosa o enfermedad de Crohn, puesto que podrían exacerbar dicha patología (ver sección 4.8).

#### *Riesgos cardiovasculares y cerebrovasculares*

Se debe tener precaución especial en pacientes con antecedentes de hipertensión e/o insuficiencia cardíaca, ya que se ha notificado retención de líquidos y edema en asociación con AINEs.

Estudios clínicos sugieren que el uso de ibuprofeno, especialmente en dosis altas (2400 mg/día) puede estar asociado a un pequeño aumento del riesgo de acontecimientos trombóticos arteriales (por ejemplo, infarto de miocardio o ictus). En general, los estudios epidemiológicos no sugieren que el ibuprofeno a dosis bajas (p.ej.  $\leq 1200$  mg/día) esté asociado a un aumento del riesgo de acontecimientos trombóticos arteriales.

Los pacientes con hipertensión no controlada, insuficiencia cardíaca congestiva (II-III de NYHA), cardiopatía isquémica establecida, arteriopatía periférica y/o enfermedad cerebrovascular solo se deben tratar con ibuprofeno después de una cuidadosa valoración y se deben evitar las dosis altas (2400 mg/día).

También se debe aplicar una cuidadosa valoración antes de iniciar el tratamiento a largo plazo de pacientes con factores de riesgo de acontecimientos cardiovasculares (p.ej. hipertensión, hiperlipidemia, diabetes mellitus, tabaquismo), en especial si se necesitan dosis elevadas de ibuprofeno (2400 mg/día).

#### *Riesgos de reacciones cutáneas graves*

Se han descrito reacciones cutáneas graves, algunas mortales, incluyendo dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens-Johnson y necrólisis epidérmica tóxica con una frecuencia muy rara en asociación con la utilización de AINEs (ver sección 4.8). Parece que los pacientes tienen mayor riesgo de sufrir estas reacciones al comienzo del tratamiento: la aparición de dicha reacción adversa ocurre en la mayoría de los casos durante el primer mes del tratamiento. Se ha notificado pustulosis exantémica generalizada aguda (PEGA) asociada a productos que contienen ibuprofeno. Debe suspenderse inmediatamente la administración con ibuprofeno ante los primeros síntomas de eritema cutáneo, lesiones de las mucosas u otros signos de hipersensibilidad.

### *Insuficiencia renal y/o hepática*

Ibuprofeno debe ser utilizado con precaución en pacientes con enfermedad hepática o renal y especialmente durante el tratamiento simultáneo con diuréticos, ya que debe tenerse en cuenta que la inhibición de prostaglandinas puede producir retención de líquidos y deterioro de la función renal. En caso de ser administrado en estos pacientes, la dosis de ibuprofeno debe mantenerse lo más baja posible, y vigilar regularmente la función renal. En caso de deshidratación, debe asegurarse una ingesta suficiente de líquido. En niños y adolescentes deshidratados existe riesgo de deterioro de la función renal.

En general el uso habitual de analgésicos, especialmente la combinación de diferentes sustancias analgésicas, puede llevar a lesiones renales duraderas, con el riesgo de insuficiencia renal (nefropatía analgésica). Tienen un alto riesgo de sufrir esta reacción, los pacientes de edad avanzada y aquellos pacientes con insuficiencia renal, fallo cardíaco, disfunción hepática, aquellos que están siendo tratados con diuréticos o con IECA. Al interrumpir la terapia con AINEs normalmente se consigue el restablecimiento al estado de pre-tratamiento.

Como ocurre con otros AINEs, el ibuprofeno puede producir aumentos transitorios leves de algunos parámetros hepáticos, así como aumentos significativos de la SGOT y la SGPT. En caso de producirse un aumento importante de estos parámetros, deberá suspenderse el tratamiento (ver secciones 4.2 y 4.3).

### *Uso en pacientes de edad avanzada*

Los pacientes de edad avanzada sufren una mayor incidencia de reacciones adversas a los AINEs, y concretamente hemorragia y perforación gastrointestinal, que pueden ser mortales (ver sección 4.2).

### *Otros*

Como ocurre con otros AINEs, también pueden producirse reacciones alérgicas, tales como reacciones anafilácticas/anafilactoides, sin exposición previa al fármaco.

### **Respiratorio:**

Debe emplearse también con precaución en pacientes que sufren o han sufrido asma bronquial, ya que los AINEs pueden inducir broncoespasmo en este tipo de pacientes (ver sección 4.3).

### **Lupus eritematoso sistémico y enfermedad mixta del tejido conectivo:**

Se han comunicado algunos casos de meningitis aséptica con el uso de ibuprofeno en pacientes con lupus eritematoso, por lo que se recomienda precaución en estos pacientes, así como en aquéllos con enfermedad mixta del tejido conectivo (ver sección 4.8).

### *Otros AINEs:*

Se debe evitar la administración concomitante de este medicamento con otros AINEs, incluyendo los inhibidores selectivos de la ciclo-oxigenasa-2 (Coxib).

Los AINE pueden enmascarar los síntomas de infecciones.

En los pacientes sometidos a tratamientos de larga duración con ibuprofeno se deberán controlar como medida de precaución la función renal, la función hepática, la función hematológica y los recuentos hemáticos.

Se requiere un especial control médico durante su administración en pacientes inmediatamente después de ser sometidos a cirugía mayor.

Durante el tratamiento a largo plazo con dosis elevadas de analgésicos, pueden producirse dolores de cabeza que no deben tratarse con dosis más elevadas del medicamento.

Excepcionalmente, la varicela puede ser el origen de infecciones cutáneas graves y complicaciones en tejido blando. Hasta la fecha, no puede descartarse el papel de los AINEs en el empeoramiento de estas infecciones. Por lo tanto, debe evitarse la administración de ibuprofeno en caso de varicela.

Ibuprofeno debe ser solamente utilizado tras la valoración estricta del beneficio/riesgo en pacientes con porfiria intermitente aguda.

Pueden minimizarse las reacciones adversas utilizando la dosis mínima eficaz durante el menor tiempo posible.

#### **Advertencias sobre excipientes:**

Este medicamento contiene **maltitol líquido**. Los pacientes con problemas hereditarios raros de intolerancia a la fructosa no deben tomar este medicamento.

#### *Interacciones con pruebas de diagnóstico :*

- Tiempo de hemorragia (puede prolongarse durante 1 día después de suspender el tratamiento).
- Concentración de glucosa en sangre (puede disminuir).
- Aclaramiento de creatinina (puede disminuir)
- Hematocrito o hemoglobina (puede disminuir).
- Concentraciones sanguíneas de nitrógeno ureico y concentraciones séricas de creatinina y potasio (puede aumentar).
- Con pruebas de función hepática: incremento de valores de transaminasas.

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

En general, los AINEs deben emplearse con precaución cuando se utilizan con otros fármacos que pueden aumentar el riesgo de ulceración gastrointestinal, hemorragia gastrointestinal o disfunción renal.

#### **Se han notificado interacciones con los siguientes medicamentos:**

- *Otros AINEs:* debe evitarse el uso simultáneo con otros AINEs, pues la administración de diferentes AINEs puede aumentar el riesgo de úlcera gastrointestinal y hemorragias.
- *Antiagregantes plaquetarios:* aumentan el riesgo de hemorragia gastrointestinal (ver sección 4.4). Los AINEs no deben combinarse con ticlopidina debido al riesgo de un efecto aditivo en la inhibición de la función plaquetaria.
- *Ácido acetilsalicílico:* en general, no se recomienda la administración concomitante de ibuprofeno y ácido acetilsalicílico debido a la posibilidad de que aumenten los efectos adversos. Datos experimentales sugieren que ibuprofeno puede inhibir de forma competitiva el efecto de dosis bajas de ácido acetilsalicílico sobre la agregación plaquetaria cuando se administran de forma concomitante. Aunque hay ciertas dudas respecto a la extrapolación de estos datos a la situación clínica, la posibilidad de que el uso habitual a largo plazo de ibuprofeno pueda reducir el efecto cardioprotector de dosis bajas de ácido acetilsalicílico no puede excluirse. Se considera que es probable que no haya un efecto clínicamente relevante con el uso ocasional de ibuprofeno (ver sección 5.1).
- *Mifepristona:* los AINEs no deben administrarse en los 8-12 días posteriores a la administración de la mifepristona ya que estos pueden reducir los efectos de la misma.
- *Hidantoínas y sulfamidas:* los efectos tóxicos de estas sustancias podrían verse aumentados. Durante el tratamiento simultáneo con ibuprofeno podrían verse aumentados los niveles plasmáticos de fenitoína.

- Litio: los AINEs pueden incrementar los niveles plasmáticos de litio, posiblemente por reducción de su aclaramiento renal. Debe evitarse su administración conjunta, a menos que se monitoricen los niveles de litio. Debe considerarse la posibilidad de reducir la dosis de litio.
- Metotrexato administrado a dosis de 15 mg/semana o superiores: si se administran AINEs y metotrexato dentro de un intervalo de 24 horas, puede producirse un aumento del nivel plasmático de metotrexato (al parecer su aclaramiento renal puede verse reducido por efecto de los AINEs) con el consiguiente aumento del riesgo de toxicidad por metotrexato. Por ello, deberá evitarse la administración de ibuprofeno en pacientes que reciban tratamiento con metotrexato a dosis elevadas.
- Metotrexato administrado a dosis bajas, inferiores a 15 mg/semana: el ibuprofeno aumenta los niveles de metotrexato. Cuando se emplee en combinación con metotrexato a dosis bajas, se vigilarán estrechamente los valores hemáticos del paciente, sobre todo durante las primeras semanas de administración simultánea. Será asimismo necesario aumentar la vigilancia en caso de deterioro de la función renal, por mínimo que sea, y en pacientes de edad avanzada, así como vigilar la función renal para prevenir una posible disminución del aclaramiento de metotrexato.
- Glucósidos cardiotónicos (Digoxina): los AINEs pueden exacerbar la insuficiencia cardíaca, reducir la tasa de filtración glomerular y aumentar los niveles de los glucósidos cardiotónicos. Los AINEs pueden elevar los niveles plasmáticos de digoxina, aumentando así el riesgo de toxicidad por digoxina.
- Pentoxifilina: en pacientes que reciben tratamiento con ibuprofeno en combinación con pentoxifilina puede aumentar el riesgo de hemorragia, por lo que se recomienda monitorizar el tiempo de sangrado.
- Probenecid y sulfinpirazona: podrían provocar un aumento de las concentraciones plasmáticas de ibuprofeno; esta interacción puede deberse a un mecanismo inhibitorio en el lugar donde se produce la secreción tubular renal y la glucuronoconjugación, y podría exigir ajustar la dosis de ibuprofeno.
- Antibióticos quinolonas: los datos en animales indican que los AINEs pueden aumentar el riesgo de convulsiones asociadas con antibióticos quinolonas. Los pacientes que toman AINEs y quinolonas pueden tener un mayor riesgo de desarrollar convulsiones.
- Tiazidas, sustancias relacionadas con las tiazidas, diuréticos del asa y diuréticos ahorradores de potasio: los AINEs pueden contrarrestar el efecto diurético de estos fármacos y el empleo simultáneo de un AINE y un diurético puede aumentar el riesgo de nefrotoxicidad provocada por los AINEs (p.e. en pacientes deshidratados o pacientes de edad avanzada con deterioro de la función renal), como consecuencia de una reducción del flujo sanguíneo renal. Por lo tanto, esta combinación debe administrarse con precaución, especialmente en pacientes de edad avanzada. Los pacientes deberán estar suficientemente hidratados y deberá controlarse la función renal después del inicio del tratamiento concomitante y después de forma periódica. Como ocurre con otros AINEs, el tratamiento concomitante con diuréticos ahorradores de potasio podría ir asociado a un aumento de los niveles de potasio, por lo que es necesario vigilar los niveles plasmáticos de este ión.
- Sulfonilureas: los AINEs podrían potenciar el efecto hipoglucemiante de las sulfonilureas, desplazándolas de su unión a proteínas plasmáticas.
- Ciclosporina, tacrolimus: su administración simultánea con AINEs puede aumentar el riesgo de nefrotoxicidad debido a la reducción de la síntesis renal de prostaglandinas. En caso de administrarse conjuntamente, deberá vigilarse estrechamente la función renal.
- Antihipertensivos (incluidos los inhibidores de la ECA, antagonistas de la angiotensina II o los betabloqueantes): los fármacos antiinflamatorios del tipo AINE pueden reducir la eficacia de los antihipertensivos. El tratamiento simultáneo con AINEs e inhibidores de la ECA puede asociarse al riesgo de insuficiencia renal aguda.
- Trombolíticos: podrían aumentar el riesgo de hemorragia.
- Zidovudina: puede aumentar el riesgo de toxicidad hematológica cuando los AINEs se administran con zidovudina. Existe un mayor riesgo de hemartrosis y hematomas en pacientes hemofílicos con VIH (+) que reciben tratamiento concomitante con zidovudina e ibuprofeno.
- Ritonavir: puede aumentar las concentraciones plasmáticas de los AINEs.
- Aminoglucósidos: los AINEs pueden disminuir la excreción de los aminoglucósidos.
- Extractos de hierbas: Ginkgo biloba puede potenciar el riesgo de hemorragia con los AINEs.

- **Anticoagulantes:** los AINEs pueden aumentar los efectos de los anticoagulantes de tipo dicumarínico como la warfarina (ver sección 4.4).
- **Corticoesteroides:** pueden aumentar el riesgo de úlcera o hemorragias digestivas (ver sección 4.4).
- **Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS):** pueden aumentar el riesgo de sangrado gastrointestinal (ver sección 4.4).
- **Baclofeno:** puede desarrollarse toxicidad por baclofeno después de iniciar el tratamiento con ibuprofeno.
- **Alcohol:** puede potenciar los efectos adversos gastrointestinales y el riesgo de úlcera y sangrado.
- En un estudio con *voriconazol* y *fluconazol* (inhibidores de CYP2C9), se ha constatado un aumento comprendido entre el 80% y el 100% aproximadamente de la exposición a S (+) ibuprofeno. Deberá considerarse una disminución de la dosis de ibuprofeno cuando se administren de forma concomitante potentes inhibidores de CYP2C9, en especial cuando se administre ibuprofeno a dosis altas con voriconazol o fluconazol.
- **Alimentos:** la administración de ibuprofeno junto con alimentos retrasa la velocidad de absorción, aunque esto no tiene efectos sobre la magnitud de la absorción (ver sección 5.2 Propiedades farmacocinéticas).

#### 4.6. Fertilidad, embarazo y lactancia

##### Embarazo

##### **1) Primer y segundo trimestre de la gestación**

La inhibición de la síntesis de prostaglandinas puede afectar negativamente a la gestación o al desarrollo del embrión o el feto. Los datos procedentes de estudios epidemiológicos sugieren un aumento del riesgo de aborto espontáneo y de malformaciones cardíacas y gastrosquisis después del uso de un inhibidor de la síntesis de prostaglandinas en etapas tempranas de la gestación. El riesgo absoluto de malformaciones cardíacas se incrementó desde menos del 1% hasta aproximadamente el 1,5%. Parece que el riesgo aumenta con la dosis y la duración del tratamiento. En animales, se ha demostrado que la administración de un inhibidor de la síntesis de las prostaglandinas produce un aumento de la pérdida preimplantación y postimplantación y de la mortalidad embriofetal. Además, se ha comunicado un aumento de la incidencia de diversas malformaciones, incluidas las cardiovasculares, en animales a los que se administró un inhibidor de la síntesis de prostaglandinas durante el periodo organogénico.

No debe utilizarse ibuprofeno durante el primer y el segundo trimestre del embarazo a no ser que la situación clínica de la mujer requiera tratamiento con ibuprofeno. Si se utiliza ibuprofeno en una mujer que esté tratando de quedarse embarazada, o durante el primer y el segundo trimestre del embarazo, la dosis deberá mantenerse lo más baja posible y la duración del tratamiento será la más corta posible.

##### **2) Tercer trimestre de la gestación**

Durante el tercer trimestre de la gestación, todos los inhibidores de la síntesis de prostaglandinas pueden exponer al feto a:

- Toxicidad cardio-pulmonar (con cierre prematuro del conducto arterial e hipertensión pulmonar).
- Disfunción renal, que puede progresar a fallo renal con oligo-hidroamniosis.

y a la madre y al neonato, al término del embarazo, a:

- Posible prolongación del tiempo de hemorragia, debido a un efecto de tipo antiagregante que puede ocurrir incluso a dosis muy bajas.
- Inhibición de las contracciones uterinas, que puede producir retraso o prolongación del parto (con tendencia mayor al sangrado en la madre y en el niño).

Consecuentemente, el ibuprofeno está contraindicado durante el tercer trimestre de embarazo (ver sección 4.3).



## Lactancia

Solo pequeñas cantidades de ibuprofeno y sus metabolitos pasan a la leche materna. Como hasta la fecha no se conocen efectos dañinos en niños, por lo que en general no es necesario interrumpir la lactancia con leche materna durante un tratamiento corto con la dosis recomendada para de dolor y fiebre.

## Fertilidad

Hay algunos datos que indican que las sustancias que inhiben la ciclooxigenasa/síntesis de las prostaglandinas pueden alterar la fertilidad mediante un efecto sobre la ovulación. Este efecto es reversible al suspender el tratamiento.

Puesto que el uso de ibuprofeno puede alterar la fertilidad femenina, no se recomienda en mujeres que están intentando concebir. En mujeres que están siendo sometidas a una investigación de fertilidad, se debería considerar la suspensión del uso de este medicamento.

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

Los pacientes que experimenten mareo, vértigo, alteraciones visuales u otros trastornos del sistema nervioso central mientras estén tomando ibuprofeno, deberán abstenerse de conducir o manejar maquinaria.

Si se administra una sola dosis de ibuprofeno o durante un período corto, no es necesario adoptar precauciones especiales.

### **4.8. Reacciones adversas**

La siguiente lista de reacciones adversas abarca todas las reacciones adversas de las que se tiene conocimiento en tratamiento con ibuprofeno, también en terapias a dosis altas y de larga duración en pacientes con reumatismo. Las frecuencias establecidas, que van más allá de notificaciones muy raras, hacen referencia al uso a corto plazo de dosis diarias de hasta un máximo de 1.200 mg de ibuprofeno para formas farmacéuticas orales y de hasta un máximo de 1.800 mg para supositorios.

Debe tenerse en cuenta que las siguientes reacciones adversas son predominantemente dosis dependientes y varían interindividualmente.

A continuación se indican las reacciones adversas asociadas al ibuprofeno, listadas según clasificación por órganos y sistemas y frecuencia. Las frecuencias se definen como:

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.

Dentro de cada agrupación por frecuencia, las reacciones adversas se presentan por orden decreciente de gravedad.

Las reacciones adversas que se observan con mayor frecuencia son de naturaleza gastrointestinal. Las reacciones adversas son en su mayoría dosis-dependientes, especialmente el riesgo de que se produzcan

hemorragias gastrointestinales que depende de la dosis y la duración del tratamiento. Pueden producirse úlceras pépticas, perforación o hemorragia gastrointestinal, en algunos casos mortales, especialmente en los pacientes de edad avanzada (ver sección 4.4). También se han notificado náuseas, vómitos, diarrea, flatulencia, constipación, dispepsia, dolor abdominal, melena, hematemesis, estomatitis ulcerosa, exacerbación de colitis y enfermedad de Crohn (ver sección 4.4). Se ha observado menos frecuentemente la aparición de gastritis.

Se ha notificado edema, hipertensión e insuficiencia cardiaca asociado al tratamiento con AINE.

Estudios clínicos sugieren que el uso de ibuprofeno, especialmente en dosis altas (2400 mg/día) se puede asociar con un pequeño aumento del riesgo de acontecimientos trombóticos arteriales (por ejemplo infarto de miocardio o ictus) (ver sección 4.4).

Se ha descrito la agudización de inflamaciones relacionadas con una infección (p. ej., desarrollo de fascitis necrosante) coincidiendo con la administración de AINE. Posiblemente, se asocia con el mecanismo de acción de estos fármacos.

Si durante el tratamiento con ibuprofeno se presentan o empeoran los signos de infección, se recomienda acudir al médico inmediatamente. Debe ser estudiado si hay una indicación de terapia antimicrobiana/antibiótica.

En tratamientos de larga duración se debe controlar los recuentos hemáticos regularmente.

Se deben dar instrucciones al paciente de que acuda inmediatamente al médico y de que suspenda el tratamiento con este medicamento si experimenta alguno de los síntomas de reacciones de hipersensibilidad, que pueden ocurrir incluso durante el primer uso, pues se requiere asistencia médica inmediata.

Se deben dar instrucciones al paciente de que acuda inmediatamente al médico y de que suspenda del tratamiento con este medicamento si nota dolor intenso en la parte superior del abdomen o aparece melena o hematemesis.

Clasificación por órganos	Frecuencia	Reacción adversa
Infecciones e infestaciones	Muy raras	Se ha descrito la agudización de inflamaciones relacionadas con una infección (p. ej. desarrollo de una fascitis necrosante), excepcionalmente, durante una infección por varicela pueden producirse infecciones cutáneas graves y complicaciones en tejido blando.
Trastornos de la sangre y el sistema linfático	Muy raras	Trastornos hematopoyéticos (anemia, leucopenia, trombocitopenia, pancitopenia o agranulocitosis). Los primeros síntomas son: fiebre, dolor de garganta, úlceras superficiales en boca, síntomas gripales, cansancio extremo, hemorragias nasales y cutáneas y hematomas. En estos casos se debe avisar al paciente de que debe suspender el

		tratamiento con este medicamento, evitar la automedicación con analgésicos o antipiréticos y consultar con el médico.
Trastornos psiquiátricos	Muy raras	Reacciones de tipo psicótico, depresión.
Trastornos del sistema inmunológico	Poco frecuentes	Reacciones de hipersensibilidad tales como <sup>1</sup> :
		Urticaria y prurito.
	Muy raras	Reacciones graves de hipersensibilidad generalizada. Se pueden presentar con inflamación de la cara, lengua y zona laríngea, disnea, taquicardia, hipotensión (anafilaxis, angioedema o shock severo). Exacerbación del asma.
	Frecuencia no conocida	Reactividad del tracto respiratorio incluyendo asma, broncoespasmo y disnea.
Trastornos del sistema nervioso	Poco frecuentes	Alteraciones del sistema nervioso como cefalea, mareo, insomnio, agitación, irritabilidad o cansancio.
	Muy raras	Meningitis aséptica <sup>2</sup> .
Trastornos oculares	Poco frecuentes	Alteraciones visuales.
Trastornos del oído y del laberinto	Raras	Tinnitus.
Trastornos cardiacos	Muy raras	Insuficiencia cardiaca, palpitaciones y edema, infarto de miocardio.
Trastornos vasculares	Muy raras	Hipertensión, vasculitis.
Trastornos gastrointestinales	Frecuentes	Molestias gastrointestinales como dolor abdominal, náuseas y dispepsia. Diarrea, flatulencia, estreñimiento, pirosis, vómitos, y pequeñas pérdidas de sangre que pueden provocar anemia en casos excepcionales.
	Poco frecuentes	Úlceras gastrointestinales, hemorragia o perforación gastrointestinal. Estomatitis ulcerosa, exacerbación de colitis y enfermedad de Crohn (ver sección 4.4), gastritis.
	Muy raras	Esofagitis y formación de estenosis intestinales de tipo diafragma, pancreatitis.
Trastornos hepatobiliares	Muy raras	Disfunción hepática, daño hepático, especialmente durante el tratamiento a largo plazo, insuficiencia hepática, hepatitis aguda.
Trastornos de la piel y	Poco	Diversos exantemas cutáneos.

del tejido subcutáneo	frecuentes	
	Muy raras	Formas graves de reacciones cutáneas como reacciones ampollosas, incluyendo el síndrome de Stevens-Johnson, eritema multiforme y necrólisis epidérmica tóxica, alopecia.
	Frecuencia no conocida	Reacción a fármaco con eosinofilia y síntomas sistémicos (síndrome DRESS), pustulosis exantemática generalizada aguda (PEGA).
Trastornos renales y urinarios	Raras	Daño de las estructuras renales (necrosis papilar) y aumento de la concentración de urea en sangre.
	Muy raras	Formación de edemas, en particular en pacientes con hipertensión arterial o insuficiencia renal, síndrome nefrótico o nefritis intersticial, que puede acompañarse de insuficiencia renal aguda.
Exploraciones complementarias	Raras	Disminución de los niveles de hemoglobina.

#### Descripción de las reacciones adversas seleccionadas:

<sup>1</sup> Se han notificado reacciones de hipersensibilidad tras el tratamiento con ibuprofeno. Estas pueden consistir en (a) reacciones alérgicas no específicas y anafilaxis, (b) actividad del tracto respiratorio incluyendo asma, agravamiento del asma, broncoespasmo o disnea, o (c) diversos trastornos de la piel, incluyendo exantemas de varios tipos, prurito, urticaria, púrpura, angioedema y, más raramente, dermatosis exfoliativa y bullosa (incluyendo necrólisis epidérmica tóxica, síndrome de Stevens-Johnson y eritema multiforme).

<sup>2</sup> El mecanismo patogénico de la meningitis aséptica inducida por medicamentos no se conoce completamente, sin embargo los datos disponibles sobre la meningitis aséptica relacionada con AINEs apuntan hacia una reacción inmune (dada la relación temporal entre el uso del medicamento y la desaparición de los síntomas después de suspender el tratamiento con el medicamento). Es importante remarcar que se han observado casos individuales de síntomas de meningitis aséptica (como rigidez de cuello, dolor de cabeza, náusea, vómitos, fiebre o desorientación) durante el tratamiento con ibuprofeno en pacientes con trastornos autoinmunes existentes (como lupus eritematoso sistémico, enfermedad mixta del sistema conectivo).

#### 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

La ingesta de más de 400 mg/kg en niños puede causar síntomas. En los adultos el efecto dosis respuesta es menos claro. La semivida en sobredosis es de 1,5 - 3 horas.

#### a) Síntomas de sobredosificación

La mayoría de los pacientes que han ingerido cantidades clínicamente significativas de AINE desarrollan náuseas, vómitos, dolor abdominal, o más raramente diarrea. También pueden producirse tinnitus, cefalea y hemorragia gastrointestinal. Cuando la sobredosis es mayor, se observa toxicidad en el sistema nervioso central, manifestándose en forma de vértigo, somnolencia, mareos y ocasionalmente excitación y desorientación o coma. Ocasionalmente los pacientes desarrollan convulsiones. Cuando la sobredosis es grave, puede producirse hiperpotasemia y acidosis metabólica y puede prolongarse el tiempo de protrombina/ INR, probablemente debido a la acción de los factores coagulantes circulantes. Puede producirse insuficiencia renal aguda, daño hepático, hipotensión, depresión respiratoria y cianosis. Es posible que se produzca exacerbación del asma en pacientes asmáticos. Nistagmo, visión borrosa y pérdida de consciencia. En caso de intoxicación grave, se puede producir acidosis metabólica.

#### b) Tratamiento:

No está disponible ningún antídoto especial.

El tratamiento debe ser sintomático y de apoyo e incluir el mantenimiento de una vía aérea libre y el seguimiento de los signos vitales y cardiacos hasta su estabilización. El vaciado gástrico o la administración oral de carbón activado están indicados si el paciente se presenta dentro de la primera hora después de haber ingerido una cantidad potencialmente tóxica. Si el ibuprofeno ya se ha absorbido, deben administrarse sustancias alcalinas para favorecer la excreción, a través de la orina, del ibuprofeno en su forma ácida. Si aparecen convulsiones frecuentes o prolongadas, deben tratarse con diazepam o lorazepam intravenoso. Se administrarán broncodilatadores para el asma. Para recibir consejo médico, se debe contactar con el Servicio Médico de Información Toxicológica.

## 5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

### 5.1. Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: antiinflamatorios y antirreumáticos, no esteroideos; derivados del ácido propiónico.

Código ATC: M01AE01

Ibuprofeno es un compuesto no esteroideo derivado del ácido propiónico con propiedades antiinflamatorias, analgésicas, y antipiréticas.

Su eficacia ha sido demostrada en los modelos de inflamación corrientes en experimentos animales, por medio de la inhibición de la síntesis de prostaglandinas. En humanos, el ibuprofeno reduce el dolor, hinchazón y estados febriles producidos por inflamación. Además, el ibuprofeno inhibe de forma reversible la agregación plaquetaria.

Datos experimentales sugieren que ibuprofeno puede inhibir de forma competitiva el efecto de dosis bajas de ácido acetilsalicílico sobre la agregación plaquetaria cuando se administran de forma concomitante. Algunos estudios farmacodinámicos, mostraron que cuando se toman dosis únicas de ibuprofeno 400 mg en las 8 h anteriores o en los 30 minutos posteriores a la dosificación de ácido acetilsalicílico de liberación inmediata (81 mg), se redujo el efecto del ácido acetilsalicílico sobre la formación de tromboxano o la agregación plaquetaria. Aunque hay ciertas dudas respecto a la extrapolación de estos datos a la situación clínica, la posibilidad de que el uso habitual a largo plazo de ibuprofeno pueda reducir el efecto

cardioprotector de dosis bajas de ácido acetilsalicílico no puede excluirse. Se considera que es probable que no haya un efecto clínicamente relevante con el uso ocasional de ibuprofeno (ver sección 4.5).

Se realizaron estudios clínicos especialmente en niños, en modelos de dolor tales como el dolor después de cirugía dental, otitis media, dolor de garganta, dolor de cabeza/migraña, dolor postoperatorio y analgesia, así como en el dolor resultante de heridas de tejidos blandos.

También se realizaron ensayos clínicos en niños con fiebre.

### Mecanismo de acción

## **5.2. Propiedades farmacocinéticas**

No se han llevado a cabo estudios especiales de farmacocinética en niños. Los datos bibliográficos confirman que en los niños la absorción, el metabolismo y la eliminación del ibuprofeno tienen el mismo mecanismo que en los adultos.

Tras la administración oral, el ibuprofeno es absorbido parcialmente en el estómago y después, de forma completa, en el intestino delgado. Tras el metabolismo hepático (hidroxilación, carboxilación, conjugación), los metabolitos farmacológicamente inactivos se eliminan de forma completa, principalmente por vía renal (90%) así como por vía biliar. La semivida de eliminación, sea en pacientes sanos o con trastornos hepáticos o renales, es de 1,8 a 3,5 horas, con una unión a proteínas plasmáticas de aproximadamente un 99%.

Los niveles plasmáticos máximos se alcanzan después de 1 - 2 horas tras la administración oral de una preparación farmacéutica de liberación inmediata.

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

La toxicidad tras el tratamiento prolongado y a corto plazo con dosis múltiples de ibuprofeno en experimentos en animales se manifestó principalmente en forma de lesiones y úlceras en el tubo digestivo. Los estudios *in vitro* e *in vivo* no proporcionaron datos clínicamente relevantes sugestivos de un potencial mutagénico de ibuprofeno. En estudios en ratas y ratones, no se constataron signos de efectos carcinogénicos del ibuprofeno.

El ibuprofeno inhibía la ovulación en conejos y originó trastornos de implantación en diversas especies animales (conejo, rata, ratón). Los estudios experimentales en ratas y conejos han demostrado que el ibuprofeno atraviesa la placenta. Después de la administración de dosis maternotóxicas, se producía un aumento de la incidencia de malformaciones (comunicación interventricular) en las crías de ratas.

## **6 . DATOS FARMACÉUTICOS**

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

Ácido cítrico monohidrato  
Citrato de sodio  
Cloruro de sodio  
Sacarina sódica  
Polisorbato 80  
Bromuro de domifeno  
Maltitol líquido (E-965)  
Glicerol

Goma de xantano  
Aroma de fresa (contiene propilenglicol)  
Agua purificada

## **6.2. Incompatibilidades**

No procede.

## **6.3. Periodo de validez**

2 años

Periodo de validez una vez abierto el frasco: 6 meses

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

No conservar a temperatura superior a 25°C.

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

Frasco de polietilentereftalato (PET) de color ámbar con cierre blanco de polietileno de alta densidad (HDPE) a prueba de niños y con un tapón obturador de polietileno de baja densidad (LDPE).

El envase contiene un instrumento medidor.

Una jeringa oral de 5 ml, formada por un émbolo de PE y un cilindro de PP con una escala graduada a 1,25 ml, 2,5 ml, 3,75 ml y 5 ml.

El frasco contiene 150 o 200 ml de suspensión oral.

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

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

Ninguna especial.

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

Reckitt Benckiser Healthcare S.A.

C/ Mataró, 28, 08403 Granollers (Barcelona)

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

78.466

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

Febrero 2014

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

Diciembre 2019