

## 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos.

## 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Un comprimido contiene 1,669 mg de perindopril que se corresponden con 2 mg de perindopril terbutilamina y 0,625 mg de indapamida.

Excipiente con efecto conocido: 64,175 mg de lactosa monohidrato  
Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1.

## 3. FORMA FARMACÉUTICA

Comprimido.

Comprimido blanco, con forma de bastón, ranurado en cada lado. El comprimido se puede dividir en mitades iguales.

## 4. DATOS CLÍNICOS

### 4.1 Indicaciones terapéuticas

Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos está indicado en hipertensión esencial en adultos.

### 4.2 Posología y forma de administración

#### Posología

La dosis habitual es un comprimido de Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos al día en una toma, preferentemente por la mañana y antes del desayuno. Si no se controla la presión arterial después de un mes de tratamiento, puede duplicarse la dosis.

#### Poblaciones especiales

##### *Pacientes de edad avanzada (ver sección 4.4)*

El tratamiento debe iniciarse a la dosis normal de un comprimido de Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos al día.

##### *Insuficiencia renal (ver sección 4.4)*

En caso de insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina por debajo de 30 ml/min), el tratamiento está contraindicado.

En pacientes con insuficiencia renal moderada (aclaramiento de creatinina de 30-60 ml/min), la dosis máxima debería ser un comprimido de Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos al día.

En pacientes con aclaramiento de creatinina mayor o igual a 60 ml/min, no es necesario modificar la dosis. La práctica médica normal incluye control periódico de la creatinina y del potasio.

##### *Insuficiencia hepática (ver secciones 4.3, 4.4 y 5.2)*

En caso de insuficiencia hepática grave, el tratamiento está contraindicado.

En pacientes con insuficiencia hepática moderada, no es necesario modificar la dosis.

##### *Población pediátrica*

No se ha establecido todavía la eficacia y seguridad de perindopril terbutilamina/indapamida en la población pediátrica.. No existen datos disponibles. Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos no debe utilizarse en niños y adolescentes.

#### Posología

## Forma de administración

Vía oral.

### **4.3 Contraindicaciones**

#### *Relacionadas con perindopril:*

- Hipersensibilidad al principio activo o a cualquier otro inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA).
- Antecedentes de angioedema (edema de Quincke) relacionados con la terapia previa de un inhibidor de la ECA (ver sección 4.4).
- Angioedema idiopático/hereditario.
- Segundo y tercer trimestres de embarazo (ver secciones 4.4 y 4.6).
- Uso concomitante de Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos con medicamentos con aliskirén en pacientes con diabetes mellitus o insuficiencia renal (TFG < 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>) (ver secciones 4.5 y 5.1),
- Uso concomitante con el tratamiento de sacubitril/valsartan. Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos no se debe iniciar antes de 36 horas después de la última dosis de sacubitril/valsartan (ver secciones 4.4 y 4.5),
- Tratamientos extracorpóreos que implican el contacto de la sangre con superficies cargadas negativamente (ver sección 4.5),
- Estenosis bilateral significativa de las arterias renales o estenosis de la arteria del único riñón funcional (ver sección 4.4).

#### *Relacionadas con indapamida:*

- Hipersensibilidad al principio activo o a cualquier otra sulfonamida.
- Insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina por debajo de 30 ml/min).
- Encefalopatía hepática.
- Insuficiencia hepática grave.
- Hipopotasemia.

#### *Relacionadas con Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos:*

- Hipersensibilidad a cualquiera de los excipientes incluidos en la sección 6.1.
- Debido a la falta de suficiente experiencia terapéutica, Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos no debe utilizarse en:
- Pacientes dializados.
- Pacientes con insuficiencia cardíaca descompensada no tratada.

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

#### Advertencias especiales

##### Común a perindopril e indapamida:

No se ha demostrado que se produzca una disminución significativa de las reacciones adversas, excepto de la hipopotasemia, cuando se compara la combinación de dosis bajas de Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos con las dosis más bajas aprobadas de los monocomponentes individuales (ver sección 4.8). No se puede excluir que se produzca un incremento en la frecuencia de las reacciones idiosincráticas si se expone simultáneamente al paciente a dos agentes antihipertensivos nuevos. Debe hacerse un seguimiento cuidadoso del paciente con el fin de minimizar este riesgo.

### ***Litio***

La combinación de litio con la asociación de perindopril e indapamida no está generalmente recomendada (ver sección 4.5).

### ***Relacionadas con perindopril:***

#### ***Bloqueo dual del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA)***

Existe evidencia de que el uso concomitante de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, antagonistas de los receptores de angiotensina II o aliskirén aumenta el riesgo de hipotensión, hiperpotasemia y disminución de la función renal (incluyendo insuficiencia renal aguda). En consecuencia, no se recomienda el bloqueo dual del SRAA mediante la utilización combinada de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, antagonistas de los receptores de angiotensina II o aliskirén (ver secciones 4.5 y 5.1).

Si se considera imprescindible la terapia de bloqueo dual, ésta sólo se debe llevar a cabo bajo la supervisión de un especialista y sujeta a una estrecha y frecuente monitorización de la función renal, los niveles de electrolitos y la presión arterial.

No se deben utilizar de forma concomitante los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los antagonistas de los receptores de angiotensina II en pacientes con nefropatía diabética.

#### ***Diuréticos ahorradores de potasio, sales de potasio***

La combinación de perindopril con diuréticos ahorradores de potasio, sales de potasio, no está generalmente recomendada (ver sección 4.5).

#### ***Neutropenia/agranulocitosis/trombocitopenia/anemia***

Se ha comunicado neutropenia/agranulocitosis, trombocitopenia, y anemia en pacientes tratados con IECAs. En pacientes con función renal normal y sin otras complicaciones, raramente se presenta neutropenia. Perindopril debe utilizarse con extrema precaución en pacientes con colagenosis vascular, terapia inmunosupresora, tratamiento con alopurinol o procainamida, o una combinación de estos factores de riesgo, especialmente si hay una alteración renal previa. Algunos de estos pacientes desarrollaron infecciones graves, de los cuales algunos pocos no respondieron a una terapia antibiótica intensiva. Si se utiliza Perindopril en este tipo de pacientes, se recomienda una monitorización periódica del recuento de glóbulos blancos y se deberá dar instrucciones a los pacientes para que comuniquen cualquier signo de infección (por ejemplo: dolor de garganta, fiebre) (ver secciones 4.5 y 4.8).

#### ***Hipertensión renovascular***

Existe un aumento de riesgo de hipotensión e insuficiencia renal cuando los pacientes con estenosis bilateral de las arterias renales o estenosis de la arteria del único riñón funcional se tratan con inhibidores de la ECA (ver sección 4.3). El tratamiento con diuréticos puede ser un factor que contribuye. La pérdida de la función renal puede suceder con solo cambios mínimos en la creatinina sérica incluso en pacientes con estenosis unilateral de la arteria renal.

#### ***Hipersensibilidad/ angioedema***

Se ha descrito en raras ocasiones angioedema de la cara, extremidades, labios, lengua, glotis y/o laringe en pacientes tratados con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, incluyendo perindopril (ver sección 4.8). Esto puede producirse en cualquier momento del tratamiento. En estos casos, se debe suspender inmediatamente el tratamiento con perindopril y se debe establecer una monitorización adecuada para asegurar una completa resolución de los síntomas antes de dar de alta al paciente.

En aquellos casos en los que la inflamación se limitaba a la cara y los labios, el cuadro clínico desapareció generalmente sin tratamiento, aunque los antihistamínicos fueron útiles para aliviar los síntomas.

El angioedema asociado a un edema laríngeo puede ser mortal. Cuando haya una afectación de la lengua, la glotis o la laringe que pueda provocar una obstrucción de las vías respiratorias, deberá administrarse inmediatamente un tratamiento adecuado que puede incluir una inyección subcutánea de solución de epinefrina 1:1000 (0,3ml a 0,5ml) y/o otras medidas para asegurar unas vías respiratorias permeables.

Se ha descrito una mayor incidencia de casos de angioedema en pacientes de raza negra tratados con inhibidores de la ECA en comparación con pacientes de raza no negra.

Los pacientes con antecedentes de angioedema no relacionado con la toma de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina pueden tener un mayor riesgo de angioedema mientras reciben un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (ver sección 4.3).

Se ha descrito raramente angioedema intestinal en pacientes tratados con IECAs. Estos pacientes presentaron dolor abdominal (con o sin náuseas o vómitos); en algunos casos no hubo angioedema facial previo y los niveles de esterasa C-1 eran normales.

El angioedema se diagnosticó mediante diversos procedimientos incluyendo TAC abdominal, ultrasonidos o cirugía y los síntomas revirtieron tras interrumpir el tratamiento con el IECA. El angioedema intestinal deberá incluirse en el diagnóstico diferencial de los pacientes tratados con IECAs que presenten dolor abdominal.

La combinación de perindopril con sacubitril/valsartan está contraindicada debido al aumento de riesgo de angioedema (ver sección 4.3). El tratamiento con sacubitril/valsartan no se debe iniciar hasta 36 horas después de tomar la última dosis del tratamiento con perindopril. Si se interrumpe el tratamiento con sacubitril/valsartan, el tratamiento con perindopril no se debe iniciar hasta 36 horas después de la última dosis de sacubitril/valsartan (ver secciones 4.3 y 4.5). El uso concomitante de inhibidores de la ECA con inhibidores de la endopeptidasa neutra (EPN) (ej. racecadotril), inhibidores de mTOR (ej. sirolimus, everolimus, temsirolimus) y gliptinas (ej. linagliptina, saxagliptina, sitagliptina, vildagliptina) puede aumentar el riesgo de angioedema (ej. hinchazón de las vías respiratorias o lengua, con o sin insuficiencia respiratoria) (ver sección 4.5). Se deben tomar precauciones cuando se empieza el tratamiento de racecadotril, inhibidores de mTOR (ej. sirolimus, everolimus, temsirolimus) y gliptinas (ej. linagliptina, saxagliptina, sitagliptina, vildagliptina) en un paciente que ya esté tomando un inhibidor de la ECA.

#### ***Reacciones anafilácticas durante desensibilización***

Se han comunicado casos aislados de pacientes que experimentaban reacciones anafilactoides prolongadas con amenaza vital, mientras recibían inhibidores de la ECA durante tratamientos de desensibilización con veneno de himenópteros (abejas, avispas). Los inhibidores de la ECA se deben utilizar con precaución en pacientes alérgicos tratados con desensibilización y deben evitarse en aquellos que sigan inmunoterapia con venenos. Sin embargo, estas reacciones se pueden evitar mediante la retirada temporal del inhibidor de la ECA, durante al menos 24 horas antes del tratamiento, en aquellos pacientes que requieren inhibidores de la ECA y desensibilización.

#### ***Reacciones anafilácticas durante aféresis de LDL***

Raramente, se han notificado reacciones anafilactoides con amenaza vital en pacientes tratados con IECAs durante la aféresis de lipoproteínas de baja densidad (LDL) con sulfato de dextrano. Estas reacciones se evitaron mediante la suspensión temporal del tratamiento con el inhibidor de la ECA antes de cada aféresis.

#### ***Pacientes hemodializados***

Se han descrito reacciones anafilactoides en pacientes dializados con membranas de alto flujo (por ejemplo, AN 69®) y tratados simultáneamente con un IECA. En estos pacientes se deberá considerar el uso de otro tipo de membrana de diálisis u otro agente antihipertensivo de diferente clase.

#### ***Aldosteronismo primario***

Los pacientes con hiperaldosteronismo primario generalmente no responderán a los medicamentos antihipertensivos que actúan a través de la inhibición del sistema renina-angiotensina. Por lo tanto, no se recomienda el uso de este medicamento.

#### ***Embarazo***

No debe iniciarse durante el embarazo el tratamiento con inhibidores de la ECA. A menos que la continuación del tratamiento con un IECA se considere indispensable, las pacientes que planeen un embarazo deben cambiar a un tratamiento antihipertensivo alternativo que tenga un perfil de seguridad establecido para su uso durante el embarazo. Cuando se confirma el embarazo, el tratamiento con inhibidores de la ECA debe interrumpirse inmediatamente, y, si se considera adecuado, debe iniciarse un tratamiento alternativo (ver secciones 4.3 y 4.6).

Relacionadas con indapamida:

**Encefalopatía hepática**

En caso de afectación hepática, los diuréticos tiazídicos y afines pueden inducir, especialmente en caso de desequilibrio electrolítico, una encefalopatía hepática que puede evolucionar a coma hepático. En este caso, se debe suspender inmediatamente la administración del diurético.

**Fotosensibilidad**

Se han descrito casos de reacciones de fotosensibilidad con tiazidas y diuréticos tiazídicos relacionados (ver sección 4.8). Si la reacción de fotosensibilidad aparece durante el tratamiento, se recomienda la interrupción del tratamiento. Si se considera necesaria una re-administración del diurético, se recomienda proteger las zonas expuestas al sol o a la radiación artificial UVA.

Precauciones especiales de empleo

Común a perindopril e indapamida:

**Insuficiencia renal**

En caso de insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina <30 ml/min), el tratamiento está contraindicado.

En algunos hipertensos sin lesión renal previa aparente y cuya evaluación ponga de relieve una insuficiencia renal funcional, se interrumpirá el tratamiento y posteriormente se iniciará de nuevo con una dosis reducida o bien con uno solo de los componentes.

En estos enfermos, la práctica médica normal requiere una monitorización periódica del potasio y de la creatinina, después de 15 días de tratamiento y posteriormente cada 2 meses durante el período de estabilización terapéutica. Se ha comunicado insuficiencia renal principalmente en pacientes con insuficiencia cardíaca grave o enfermedad renal subyacente, incluyendo estenosis de la arteria renal. El medicamento normalmente no se recomienda en caso de estenosis de la arteria renal bilateral o de un único riñón funcional.

**Hipotensión y desequilibrio hidroelectrolítico**

Hay un riesgo de hipotensión súbita en presencia de depleción sódica preexistente (en particular en individuos con estenosis de la arteria renal). Por tanto, se investigarán sistemáticamente los signos clínicos de desequilibrio hidroelectrolítico que puedan sobrevenir con motivo de un episodio intercurrente de diarrea o vómitos. En estos pacientes se monitorizarán de forma regular los electrolitos plasmáticos. Una hipotensión importante puede necesitar la aplicación de una perfusión intravenosa de solución salina isotónica.

La hipotensión transitoria no es una contraindicación para proseguir el tratamiento. Después de restablecer una volemia y una presión arterial satisfactorias, es posible reanudar el tratamiento con una dosis reducida o bien con uno solo de los componentes.

**Potasemia**

La asociación de perindopril e indapamida no excluye la aparición de hipopotasemia, sobre todo en pacientes diabéticos o con insuficiencia renal.

Como ocurre con todos los antihipertensivos en combinación con un diurético, es necesario controlar de manera regular el potasio plasmático.

**Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos contiene lactosa.** Los pacientes con intolerancia hereditaria a galactosa, deficiencia total de lactasa o problemas de absorción de glucosa o galactosa no deben tomar este medicamento.

#### Relacionadas con perindopril:

##### **Tos**

Se ha descrito una tos seca al usar inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Ésta se caracteriza por su persistencia, así como por su desaparición al suspender el tratamiento. Si aparece este síntoma, se debe tener en cuenta la etiología iatrogénica. En el caso en que la prescripción de un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina sea indispensable, se considerará la continuación del tratamiento.

##### **Población pediátrica**

No se ha establecido ni la eficacia ni la tolerancia del perindopril, solo o asociado, en niños y adolescentes.

##### **Riesgo de hipotensión arterial y/o de insuficiencia renal (en caso de insuficiencia cardíaca, reducción hidrosalina, etc ...)**

Se ha observado una estimulación pronunciada del sistema renina-angiotensina-aldosterona durante reducciones hidrosalinas importantes (dieta estricta baja en sal o tratamiento diurético prolongado), en pacientes con una presión arterial inicialmente baja, en caso de estenosis de la arteria renal, insuficiencia cardíaca congestiva o cirrosis ascítico-edematosa.

El bloqueo de este sistema por un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina puede provocar, sobre todo tras la primera toma y en el transcurso de las dos primeras semanas de tratamiento, un descenso brusco de la presión arterial y/o, una elevación de la creatinina plasmática que muestre una insuficiencia renal funcional.

A veces, esto puede desencadenarse de forma aguda, aunque raramente, y con un plazo de tiempo variable para su aparición.

En estos casos, el tratamiento debe iniciarse a una dosis menor y aumentarla progresivamente.

##### **Pacientes de edad avanzada**

Se debe valorar la función renal y la potasemia antes de comenzar el tratamiento. La dosis inicial se adaptará posteriormente en función de la respuesta de la presión arterial, especialmente si hay reducción hidrosalina, a fin de evitar una hipotensión repentina.

##### **Aterosclerosis**

El riesgo de hipotensión es común a todos los pacientes, pero es necesario ser particularmente prudente con los que presentan cardiopatía isquémica o insuficiencia circulatoria cerebral, comenzando en estos casos el tratamiento con una dosis más baja.

##### **Hipertensión renovascular**

El tratamiento de la hipertensión renovascular consiste en revascularización. Sin embargo, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina pueden ser beneficiosos en los enfermos que padecen hipertensión renovascular y que están pendientes de una intervención quirúrgica correctora o cuando dicha intervención no es posible.

Si Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos se prescribe a pacientes con diagnóstico o sospecha de estenosis de la arteria renal, el tratamiento se debe iniciar en un hospital con una dosis baja, vigilando la función renal y la potasemia, puesto que algunos pacientes han desarrollado una insuficiencia renal funcional, reversible al suspender el tratamiento.

##### **Insuficiencia cardíaca/insuficiencia cardíaca grave**

En los pacientes con insuficiencia cardíaca grave (estadio IV), el tratamiento se iniciará bajo supervisión médica con una dosis inicial reducida. No se debe interrumpir el tratamiento con un beta-bloqueante en los hipertensos que padezcan insuficiencia coronaria: el IECA se añadirá al beta-bloqueante.

##### **Pacientes diabéticos**

En pacientes con diabetes mellitus insulino dependiente (tendencia espontánea a la hiperpotasemia), el tratamiento se iniciará bajo supervisión médica con una dosis inicial reducida. Los niveles de glucemia deben ser controlados cuidadosamente en aquellos pacientes diabéticos tratados previamente con antidiabéticos orales o insulina, especialmente durante el primer mes de tratamiento con un IECA (ver sección 4.5).

### ***Diferencias étnicas***

Como ocurre con otros inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, el perindopril es aparentemente menos eficaz en la disminución de la presión arterial en la población de raza negra que en las poblaciones de raza no negra, posiblemente debido a una mayor prevalencia de niveles bajos de renina en la población hipertensa de raza negra.

### ***Intervención quirúrgica/ anestesia***

En caso de anestesia, y sobre todo cuando el anestésico administrado es un fármaco con capacidad hipotensora, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina pueden causar hipotensión. Por lo tanto se recomienda que el tratamiento con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina de acción prolongada, tales como perindopril, se suspenda, cuando sea posible, un día antes de la intervención quirúrgica.

### ***Estenosis de la válvula aórtica o mitral / Cardiomiopatía hipertrófica***

Los IECA deben utilizarse con precaución en pacientes con una obstrucción en el tracto de salida del ventrículo izquierdo.

### ***Insuficiencia hepática***

Rara vez, los IECA se han asociado con un síndrome que se inicia con una ictericia colestásica y evoluciona a una necrosis hepática fulminante y (en ocasiones) muerte. No se comprende el mecanismo de este síndrome. Aquellos pacientes que estén tomando IECA y que desarrollen ictericia o un aumento considerable de las enzimas hepáticas deben suspender el IECA y recibir un seguimiento médico apropiado (ver sección 4.8).

### ***Hiperpotasemia***

Se han observado elevaciones del potasio sérico en algunos pacientes tratados con inhibidores de la ECA, incluido perindopril, los inhibidores de la ECA pueden causar hiperpotasemia porque inhiben la liberación de aldosterona. Este efecto generalmente no es significativo en pacientes con la función renal normal. Los factores de riesgo para desarrollar hiperpotasemia incluyen insuficiencia renal, empeoramiento de la función renal, edad (> 70 años), diabetes mellitus, acontecimientos concurrentes, en particular deshidratación, descompensación cardiaca aguda, acidosis metabólica y uso concomitante de diuréticos ahorradores de potasio (por ejemplo espironolactona, eplerenona, triamtereno, amilorida...), suplementos de potasio o sucedáneos de la sal que contienen potasio; o aquellos pacientes tratados con otros medicamentos asociados con aumentos del potasio sérico (por ejemplo heparina, cotrimoxazol también conocido como trimetoprima/sulfametoxazol, otros inhibidores de la ECA, antagonistas de la angiotensina II, ácido acetilsalicílico  $\geq 3$  g/día, inhibidores de la COX-2 y AINES no selectivos, agentes inmunosupresores tales como ciclosporina o tacrolimus, trimetoprima) y especialmente antagonistas de la aldosterona o los antagonistas de los receptores de angiotensina. El uso de suplementos de potasio, diuréticos ahorradores de potasio o sucedáneos de la sal que contienen potasio, particularmente en pacientes con insuficiencia renal, puede conducir a un aumento significativo del potasio sérico. La hiperpotasemia puede causar arritmias graves, algunas veces mortales. Se deben usar con precaución los diuréticos ahorradores de potasio y los antagonistas de los receptores de angiotensina en pacientes que reciban inhibidores de la ECA y se monitorizará cuidadosamente el potasio sérico y la función renal. Si se considera necesario el uso concomitante de los fármacos antes mencionados, deberán utilizarse con precaución y con una monitorización frecuente del potasio sérico (ver sección 4.5).

### **Relacionadas con indapamida:**

#### ***Equilibrio hidroelectrolítico:***

### ***Natremia***

Se debe controlar antes de comenzar el tratamiento y luego a intervalos regulares. La disminución de la natremia puede ser inicialmente asintomática, por lo cual un control regular es indispensable. Dicho control debe ser más frecuente en ancianos y pacientes cirróticos (ver sección 4.8 y 4.9). Cualquier tratamiento diurético puede provocar una hiponatremia a veces con consecuencias muy graves. La hiponatremia junto con hipovolemia, puede causar deshidratación e hipotensión ortostática. La pérdida concomitante de iones cloruro puede llevar a una alcalosis metabólica compensatoria secundaria: la incidencia y el grado de este efecto son leves.

### ***Potasemia***

La reducción del potasio con hipopotasemia constituye el riesgo principal de los diuréticos tiazídicos y afines. La hipopotasemia puede provocar trastornos musculares. Se han notificado casos de rabdomiólisis, principalmente en el contexto de una hipopotasemia grave. Se debe prevenir el riesgo de aparición de hipopotasemia (<3,4 mmol/l) en algunas poblaciones de alto riesgo, como los ancianos y/o desnutridos, tanto si están o no polimedicados, los cirróticos con edemas y ascitis, los enfermos coronarios y los que presentan insuficiencia cardiaca.

En estos casos, la hipopotasemia aumenta la toxicidad cardiaca de los glucósidos cardiacos y el riesgo de trastornos del ritmo.

Los pacientes que presentan un intervalo QT prolongado, ya sea su origen congénito o iatrogénico, son también de riesgo. La hipopotasemia, así como la bradicardia, actúa como un factor que favorece la aparición de trastornos graves del ritmo, en particular “torsades de pointes”, potencialmente mortales.

En todos los casos, son necesarios controles más frecuentes de la potasemia. El primer control del potasio plasmático se debe efectuar durante la primera semana posterior al inicio del tratamiento.

Si se detecta una hipopotasemia, es necesaria su corrección. La hipopotasemia observada en asociación con una concentración baja de magnesio sérico puede ser refractaria al tratamiento a menos que se corrija el magnesio sérico.

### ***Calcemia***

Los diuréticos tiazídicos y afines pueden disminuir la excreción urinaria de calcio y provocar un aumento ligero y transitorio de la calcemia. Una hipercalcemia manifiesta puede estar relacionada con un hiperparatiroidismo no diagnosticado. En este caso, se debe interrumpir el tratamiento antes de investigar la función paratiroidea.

### ***Magnesio en plasma***

Se ha demostrado que las tiazidas y los diuréticos relacionados, incluida indapamida, aumentan la excreción urinaria de magnesio, lo que puede provocar hipomagnesemia (ver secciones 4.5 y 4.8).

### ***Glucemia***

En los diabéticos, es importante controlar la glucemia, sobre todo en presencia de hipopotasemia.

### ***Ácido úrico***

En los pacientes hiperuricémicos, puede aumentar la tendencia a las crisis de gota.

### ***Función renal y diuréticos***

Los diuréticos tiazídicos y afines son sólo totalmente eficaces cuando la función renal es normal o está ligeramente alterada (creatininemia inferior a valores del orden de 25 mg/l, es decir, 220 micromol/l para un adulto).

En ancianos, se debe adaptar la creatininemia en función de la edad, del peso y del sexo del paciente, según la fórmula de Cockcroft:

$$\text{Clcr} = (140 - \text{edad}) \times \text{peso} / 0,814 \times \text{creatininemia}$$

con : la edad expresada en años

el peso en kg

la creatininemia en micromol/l.

Esta fórmula es válida para un hombre anciano y se debe corregir para las mujeres, multiplicando el resultado por 0,85.

La hipovolemia, secundaria a la pérdida de agua y de sodio inducida por el diurético al principio del tratamiento, implica una reducción del filtrado glomerular.

El resultado puede ser un aumento de la urea sanguínea y de la creatinemia. Esta insuficiencia renal transitoria no tiene consecuencias negativas en el paciente con función renal normal, pero puede agravar una insuficiencia renal previa.

### ***Deportistas***

Los deportistas deben saber que este medicamento contiene una sustancia activa que puede inducir una reacción positiva en las pruebas practicadas durante los controles "anti-doping".

### ***Derrame coroideo, miopía aguda y glaucoma secundario de ángulo cerrado***

Las sulfonamidas o los derivados de sulfonamida, son medicamentos que pueden causar una reacción idiosincrásica derivando en derrame coroideo con defecto del campo visual, una miopía transitoria o glaucoma agudo de ángulo cerrado. Los síntomas incluyen la aparición aguda de una disminución de la agudeza visual o de dolor ocular y suelen producirse entre horas y semanas después del inicio del tratamiento. El glaucoma agudo de ángulo cerrado no tratado puede llevar a una pérdida permanente de visión. El tratamiento principal es interrumpir la toma del medicamento lo más rápido posible. Puede ser necesario considerar una atención médica urgente o tratamientos quirúrgicos si la presión intraocular permanece descontrolada. Los factores de riesgo para desarrollar glaucoma agudo de ángulo cerrado pueden incluir antecedentes de alergia a la sulfonamida o a la penicilina.

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

### ***Común a perindopril e indapamida:***

#### ***Uso concomitante desaconsejado:***

- **Litio:** durante la administración concomitante de litio con IECAs se han notificado aumentos reversibles en las concentraciones séricas de litio y toxicidad. No se recomienda el uso asociado de perindopril e indapamida con litio, pero si la asociación resulta necesaria, se deberá realizar un seguimiento cuidadoso de los niveles séricos de litio (ver sección 4.4).

#### ***Usos concomitantes que requieren precauciones especiales de empleo:***

- **Baclofeno:** aumento del efecto antihipertensor. Si es necesario, monitorizar la presión arterial y adaptar la posología del antihipertensivo.
- **Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) incluido el ácido acetilsalicílico en dosis  $\geq 3$  g/día:** la administración de inhibidores de la ECA de forma simultánea con antiinflamatorios no esteroideos (p.ej. ácido acetil salicílico a dosis antiinflamatoria, inhibidores de la COX-2 y AINEs no selectivos), puede reducir el efecto antihipertensivo. El uso concomitante de inhibidores de la ECA con AINEs puede producir un mayor riesgo de empeoramiento de la función renal, incluyendo un posible fallo renal, y un aumento del potasio sérico, especialmente en pacientes con una función renal deficiente preexistente. La asociación debe ser administrada con precaución, especialmente en ancianos. Los pacientes deben ser hidratados adecuadamente y debe considerarse un seguimiento de la función renal al inicio del tratamiento concomitante y después de forma periódica.

#### ***Usos concomitantes que se deben tener en cuenta:***

- **Antidepresivos imipramínicos (tricíclicos), neurolépticos:** aumentan el efecto antihipertensor y el riesgo de hipotensión ortostática (efecto aditivo).

### ***Relacionadas con perindopril:***

Los datos de los estudios clínicos han demostrado que el bloqueo dual del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) mediante el uso combinado de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, antagonistas de los receptores de angiotensina II o aliskirén se asocia con una mayor frecuencia de acontecimientos adversos tales como hipotensión, hiperpotasemia y disminución de la función renal (incluyendo insuficiencia renal aguda) en comparación con el uso de un solo agente con efecto sobre el SRAA (ver secciones 4.3, 4.4 y 5.1).

### **Medicamentos que aumentan el riesgo de angioedema**

El uso concomitante de inhibidores de la ECA con sacubitril/valsartan está contraindicado debido al aumento de riesgo de angioedema (ver las secciones 4.3 y 4.4). El tratamiento con sacubitril/valsartan no se debe iniciar hasta 36 horas después de tomar la última dosis del tratamiento con perindopril. El tratamiento con perindopril no se debe iniciar hasta 36 horas después de la última dosis de sacubitril/valsartan (ver las secciones 4.3 y 4.4).

El uso concomitante de inhibidores de la ECA con racecadotril, inhibidores de mTOR (ej. sirolimus, everolimus, temsirolimus) y gliptinas (ej. linagliptina, saxagliptina, sitagliptina, vildagliptina) puede aumentar el riesgo de angioedema (ver sección 4.4).

### **Medicamentos inductores de hiperpotasemia**

Aunque el potasio sérico suele permanecer dentro de los límites normales, se puede producir hiperpotasemia en algunos pacientes tratados con Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos. Algunos medicamentos o clases terapéuticas pueden aumentar la aparición de hiperpotasemia: aliskiren, sales de potasio, diuréticos ahorradores de potasio (ej. espironolactona, triamtereno o amilorida), inhibidores de la ECA, antagonistas de receptores de angiotensina-II, AINEs, heparinas, agentes inmunosupresores como ciclosporina o tacrolimus, trimetoprima y cotrimoxazol (trimetoprima/sulfametoxazol) ya que la trimetoprima es conocida por actuar como un diurético ahorrador de potasio como la amilorida. La combinación de estos fármacos aumenta el riesgo de hiperpotasemia. Por lo tanto, la combinación de Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos con los medicamentos mencionados anteriormente no está recomendada. Si el uso concomitante está indicado, se deberán utilizar con precaución y con una monitorización frecuente del potasio sérico.

*Uso concomitante contraindicado (ver sección 4.3):*

- **Aliskiren:** en pacientes diabéticos o con insuficiencia renal, riesgo de hiperpotasemia, empeoramiento de la función renal y aumento de la morbilidad y mortalidad cardiovascular.
- **Tratamientos extracorpóreos:** tratamientos extracorpóreos que implican el contacto de la sangre con superficies cargadas negativamente como diálisis o hemofiltración con ciertas membranas de alto flujo (por ejemplo membranas de poliacrilonitrilo) y aféresis de lipoproteínas de baja densidad con sulfato de dextrano debido al aumento del riesgo de reacciones anafilactoides graves (ver sección 4.3). Si se requiere este tratamiento, se debe considerar el uso de un tipo diferente de membrana de diálisis o una clase diferente de medicamento antihipertensivo.

*Uso concomitante no recomendado:*

- **Aliskiren:** en pacientes que no presentan diabetes o insuficiencia renal, riesgo de hiperpotasemia, empeoramiento de la función renal y aumento de la morbilidad y mortalidad cardiovascular (ver sección 4.4).
- **Terapia concomitante con inhibidores de la ECA y antagonistas de los receptores de angiotensina:** se ha descrito en la bibliografía que en pacientes con enfermedad aterosclerótica establecida, insuficiencia cardíaca, o con diabetes con lesión de órganos diana, la terapia concomitante con inhibidores de la ECA y antagonistas de los receptores de angiotensina, está asociada a una mayor frecuencia de hipotensión, síncope, hiperpotasemia y empeoramiento de la función renal (incluyendo insuficiencia renal aguda) en comparación con el uso de un único agente del sistema renina-angiotensina-aldosterona. El doble bloqueo (p. ej. al combinar un inhibidor de la ECA con un antagonista del receptor de angiotensina II) debe limitarse a casos definidos individualmente con monitorización estrecha de la función renal, niveles de potasio y tensión arterial (ver sección 4.4).

- **Estramustina:** riesgo de aumento de reacciones adversas tales como edema angioneurótico (angioedema).
- **Diuréticos ahorradores de potasio (p. ej., triamtereno, amilorida,...), potasio (sales de):** hiperpotasemia (potencialmente letal), particularmente en combinación con insuficiencia renal (efectos hiperpotasémicos aditivos). Se desaconseja la combinación de perindopril con los medicamentos citados (ver sección 4.4). No obstante, si estuviera indicado el uso concomitante, se administrarán con precaución y bajo frecuente supervisión del potasio sérico. Para el uso de espironolactona en insuficiencia cardíaca, ver “*Uso concomitante que requiere una precaución especial de empleo*”.

*Uso concomitante que requiere una precaución especial de empleo:*

- **Agentes antidiabéticos (insulina, agentes hipoglucemiantes orales):** estudios epidemiológicos sugieren que la administración concomitante de inhibidores de la ECA y medicamentos antidiabéticos (insulinas, agentes hipoglucemiantes orales) pueden potenciar el efecto de disminución de la glucosa en sangre con riesgo de hipoglucemia. Este efecto parece ser más probable durante las primeras semanas del tratamiento combinado y en pacientes con insuficiencia renal.
- **Diuréticos no ahorradores de potasio:** los pacientes que están tomando diuréticos, y especialmente aquellos que presentan hipovolemia y/o hiponatremia, pueden experimentar una reducción excesiva de la tensión arterial después del inicio del tratamiento con inhibidores de la ECA. La posibilidad de efectos hipotensores puede reducirse suspendiendo el diurético, aumentando la volemia o el aporte de sales antes de iniciar el tratamiento con dosis bajas y progresivas de perindopril.

*En hipertensión arterial,* cuando un tratamiento previo con diuréticos puede haber ocasionado hipovolemia/ hiponatremia, o se debe interrumpir el diurético antes de iniciar el tratamiento con un inhibidor de la ECA, en cuyo caso, se podrá posteriormente readministrar un diurético no ahorrador de potasio; o se debe iniciar el tratamiento con el inhibidor de la ECA con una dosis baja e ir aumentándola progresivamente.

*En insuficiencia cardíaca congestiva tratada con diuréticos,* el inhibidor de la ECA debe iniciarse a una dosis muy baja, y si es posible después de reducir la dosis del diurético no ahorrador de potasio asociado.

En todos los casos, la función renal (niveles de creatinina) se debe monitorizar durante las primeras semanas del tratamiento con el inhibidor de la ECA.

- **Diuréticos ahorradores de potasio (eplerenona, espironolactona):** con eplerenona o espironolactona a dosis entre 12,5 mg a 50 mg por día y con dosis bajas de inhibidores de la ECA:

En el tratamiento de insuficiencia cardíaca de clase II o IV (NYHA) con una fracción de eyección < 40%, y previamente tratada con inhibidores de la ECA y diuréticos del asa, riesgo de hiperpotasemia, potencialmente letal, especialmente en caso de incumplimiento de las recomendaciones de prescripción en esta asociación.

Antes de iniciar la asociación, comprobar la ausencia de hiperpotasemia e insuficiencia renal

Se recomienda una estrecha supervisión de la potasemia y la creatinemia en el primer mes de tratamiento una vez a la semana al principio y, después mensualmente.

*Usos concomitantes que se deben tener en cuenta:*

- **Antihipertensivos y vasodilatadores:** el uso concomitante de estos agentes puede potenciar los efectos hipotensores del perindopril. La administración simultánea de nitroglicerina y de otros nitratos, u otros vasodilatadores, puede reducir todavía más la presión arterial.
- **Alopurinol, agentes citostáticos o inmunosupresores, corticosteroides sistémicos o procainamida:** la administración concomitante con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina puede conllevar un mayor riesgo de leucopenia (ver sección 4.4).

- **Anestésicos:** los IECAs pueden potenciar los efectos hipotensores de ciertos anestésicos (ver sección 4.4).
- **Simpaticomiméticos:** los simpaticomiméticos pueden disminuir los efectos antihipertensivos de los IECA.
- **Oro:** en raras ocasiones se han descrito reacciones nitritoídicas (síntomas que incluyen rubefacción de la cara, náuseas, vómitos e hipotensión) en pacientes en tratamiento con oro inyectable (aurotiomalato sódico) y en tratamiento concomitante con un inhibidor de la ECA incluyendo perindopril.

Relacionadas con indapamida:

*Usos concomitantes que requieren precauciones especiales de empleo:*

- **Fármacos que inducen “torsades de pointes”:** debido al riesgo de hipopotasemia, la indapamida debe administrarse con precaución cuando se asocie a medicamentos que inducen torsades de pointes, tales como, pero sin limitarse a:
  - o los antiarrítmicos de clase Ia (ej. quinidina, hidroquinidina, disopiramida),
  - o los antiarrítmicos de clase III (ej. amiodarona, dofetilida, ibutilida, bretilio, sotalol),
  - o algunos antipsicóticos:
    - fenotiazinas (ej. clorpromazina, ciamemazina, levomepromazina, tioridazina, trifluoperazina),
    - benzamidas (ej. amilsuprida, sulpirida, sultoprida, tiaprida),
    - butirofenonas (ej. droperidol, haloperidol),
  - o otros antipsicóticos (ej. pimozida),
  - o otros fármacos (ej. bepridil, cisaprida, difemanilo, eritromicina IV, halofantrina, mizolastina, moxifloxacino, pentamidina, esparfloxacino, vincamina IV, metadona, astemizol, terfenadina).
 Prevenir la hipopotasemia y, si es necesario, corregirla: vigilancia del intervalo QT.
- **Fármacos que reducen los niveles de potasio:** anfotericina B (vía IV), gluco y mineralocorticoides (vía sistémica), tetracosactida, laxantes estimulantes: Aumento del riesgo de hipopotasemia (efecto aditivo). Vigilar la potasemia y, si es necesario, corregirla; tener en cuenta especialmente en caso de terapia con digitálicos. Utilizar laxantes no estimulantes.
- **Preparaciones con Digitálicos:** la hipopotasemia y/o la hipomagnesemia predisponen a los efectos tóxicos de los digitálicos. Se recomienda controlar el potasio plasmático, el magnesio plasmático y el ECG y, si es necesario, ajustar el tratamiento.
- **Alopurinol:** el tratamiento concomitante con indapamida puede aumentar la incidencia de reacciones de hipersensibilidad a alopurinol.

*Usos concomitantes que se deben tener en cuenta:*

- **Diuréticos ahorradores de potasio (amilorida, espironolactona, triamtereno):** mientras que las asociaciones racionales son útiles en algunos pacientes, aún puede producirse hipopotasemia (especialmente en pacientes con insuficiencia renal o diabetes) o hiperpotasemia. Debe controlarse la potasemia y el ECG y, si fuera necesario, adaptar el tratamiento.
- **Metformina:** acidosis láctica debida a la metformina, desencadenada por una posible insuficiencia renal funcional relacionada con los diuréticos y, en particular, con los diuréticos del asa. No emplear metformina cuando la creatinemia es mayor de 15 mg/litro (135 micromoles/litro) en el hombre y 12 mg/litro (110 micromoles/litro) en la mujer.
- **Medios de contraste yodados:** en caso de deshidratación provocada por los diuréticos, es mayor el riesgo de insuficiencia renal aguda, en particular si se utilizan dosis elevadas de medios de contraste yodados. Se debe hidratar al paciente antes de la administración del producto yodado.
- **Calcio (sales de):** riesgo de hipercalcemia por disminución de la eliminación urinaria de calcio.

- **Ciclosporina, tacrolimus:** riesgo de aumento de la creatininemia sin modificación de los niveles circulantes de ciclosporina, incluso en ausencia de reducción hidrosalina.

**Corticoesteroides, tetracosactido (sistémicos):** disminución del efecto antihipertensor (retención de sodio y agua ocasionada por los corticoides).

#### 4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia

Debido a los efectos de los componentes individuales de esta asociación sobre el embarazo y la lactancia, Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos no está recomendado durante el primer trimestre de embarazo. Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos está contraindicado durante el segundo y tercer trimestres de embarazo.

Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos no está recomendado durante la lactancia. Por tanto se debe tomar una decisión entre abandonar la lactancia o interrumpir el tratamiento con Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos teniendo en cuenta la importancia del tratamiento para la madre.

##### Embarazo

*Relacionadas con perindopril*

**El uso de inhibidores de la ECA no está recomendado durante el primer trimestre del embarazo (ver sección 4.4). El uso de inhibidores de la ECA está contraindicado durante el segundo y tercer trimestres del embarazo (ver secciones 4.3 y 4.4).**

La evidencia epidemiológica relativa al riesgo de teratogenicidad tras la exposición a inhibidores de la ECA durante el primer trimestre del embarazo no ha sido concluyente; sin embargo no puede excluirse un pequeño aumento del riesgo. A menos que se considere indispensable la continuación del tratamiento con inhibidores de la ECA, las pacientes que planeen un embarazo deben cambiar a un tratamiento antihipertensivo alternativo que tenga un perfil de seguridad establecido para su uso durante el embarazo. Cuando se confirma un embarazo, debe interrumpirse inmediatamente el tratamiento con inhibidores de la ECA, y, si se considera adecuado, debe iniciarse un tratamiento alternativo.

Se sabe que la exposición a IECAs durante el segundo y tercer trimestre del embarazo inducen fetotoxicidad humana (disminución de la función renal, oligohidramnios, retraso de la osificación craneal) y toxicidad neonatal (insuficiencia renal, hipotensión, hiperpotasemia) (ver sección 5.3). Se recomienda una exploración ecográfica de la función renal y del cráneo si se ha producido una exposición a inhibidores de la ECA desde el segundo trimestre de embarazo. Se debe realizar una observación estrecha en relación a hipotensión en lactantes cuyas madres hayan tomado inhibidores de la ECA (ver también secciones 4.3 y 4.4).

*Relacionadas con indapamida*

No existen datos o son muy limitados (menos de 300 resultados de embarazo) con el uso de indapamida en mujeres embarazadas.

La exposición prolongada a tiazidas durante el tercer trimestre de embarazo puede disminuir el volumen de plasma materno así como el riego sanguíneo uteroplacentario, que puede causar una isquemia fetoplacentaria y retraso en el crecimiento.

Los estudios en animales no indican efectos perjudiciales directos o indirectos sobre la toxicidad reproductiva (ver sección 5.3).

Como medida de precaución, es preferible evitar el uso de indapamida durante el embarazo.

##### Lactancia

Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos no está recomendado durante la lactancia.

*Relacionadas con perindopril:*

Debido a que no se dispone de información sobre el uso de perindopril durante la lactancia, perindopril no está recomendado y son preferibles tratamientos alternativos con perfiles de seguridad mejor establecidos durante la lactancia, especialmente en neonatos y pretérmino.

*Relacionadas con indapamida:*

No existe información suficiente sobre la excreción de indapamida/metabolitos en la leche materna. Podría aparecer una hipersensibilidad a medicamentos derivados de sulfonamidas o hipopotasemia. No se puede excluir un riesgo para los recién nacidos/lactantes.

La indapamida está estrechamente relacionada con los diuréticos tiazídicos, los cuales se han asociado, durante la lactancia, con la disminución o incluso la supresión de la lactancia.

La indapamida no está recomendada durante la lactancia.

Fertilidad

*Comunes a perindopril e indapamida*

Los estudios de toxicidad reproductiva no han mostrado efectos sobre la fertilidad en ratas macho y hembra (ver sección 5.3). No se anticipan efectos sobre la fertilidad humana.

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

Los dos componentes activos, individualmente o combinados en Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos, no influyen sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas, pero en algunos pacientes se pueden producir reacciones individuales relacionadas con la disminución de la presión arterial, sobre todo al comienzo del tratamiento o al asociar otro medicamento antihipertensor.

Por tanto, la capacidad para conducir vehículos y utilizar maquinas puede verse alterada.

**4.8 Reacciones adversas**

a. Resumen del perfil de seguridad:

La administración de perindopril inhibe el eje renina-angiotensina-aldosterona y tiende a reducir la pérdida de potasio inducida por la indapamida. En el 2 % de los pacientes tratados con Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos se observa hipopotasemia (concentración de potasio <3,4 mmol/l).

Las reacciones adversas observadas más frecuentes notificadas son:

- con perindopril: mareos, cefalea, parestesia, disgeusia, alteraciones visuales, vértigo, acúfenos, hipotensión, tos, disnea, dolor abdominal, estreñimiento, dispepsia, diarrea, náuseas, vómitos, prurito, erupciones, espasmos musculares y astenia.
- con indapamida: hipopotasemia, reacciones de hipersensibilidad, sobretodo dermatológicas en pacientes con predisposición a reacciones alérgicas y asmáticas y erupciones maculopapulares.

b. Listado tabulado de reacciones adversas

Las siguientes reacciones adversas han sido observadas durante los ensayos clínicos y/o en el uso post-comercialización y clasificadas según las siguientes frecuencias: Muy frecuentes ( $\geq 1/10$ ); frecuentes ( $\geq 1/100, < 1/10$ ); poco frecuentes ( $\geq 1/1000, < 1/100$ ); raras ( $\geq 1/10000, < 1/1000$ ); muy raras ( $< 1/10000$ ); frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles).

Clasificación de órganos del sistema MedDRA	Reacciones adversas	Frecuencia	
		Perindopril	Indapamida
Infecciones e infestaciones	Rinitis	Muy rara	-

Clasificación de órganos del sistema MedDRA	Reacciones adversas	Frecuencia	
		Perindopril	Indapamida
		<b>Trastornos endocrinos</b>	Síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética (SIADH).
<b>Trastornos de la sangre y del sistema linfático</b>	Eosinofilia	Poco frecuente *	-
	Agranulocitosis (ver sección 4.4)	Muy rara	Muy rara
	Anemia aplásica	-	Muy rara
	Pancitopenia	Muy rara	-
	Leucopenia	Muy rara	Muy rara
	Neutropenia (ver sección 4.4)	Muy rara	-
	Anemia hemolítica	Muy rara	Muy rara
<b>Trastornos del sistema inmunológico</b>	Trombocitopenia (ver sección 4.4)	Muy rara	Muy rara
	Hipersensibilidad (reacciones mayoritariamente dermatológicas, en pacientes con una predisposición a reacciones alérgicas y asmáticas)	-	Frecuente
<b>Trastornos del metabolismo y de la nutrición</b>	Hipopotasemia (ver sección 4.4)	-	Frecuente
	Hipoglucemia (ver secciones 4.4 y 4.5)	Poco frecuente *	-
	Hiperpotasemia, que revierte con la suspensión del tratamiento (ver sección 4.4)	Poco frecuente *	-
	Hiponatremia (ver sección 4.4)	Poco frecuente *	Poco frecuente
	Hipocloremia	-	Rara
	Hipomagnesemia	-	Rara
	Hipercalcemia	-	Muy rara
<b>Trastornos psiquiátricos</b>	Alteraciones del humor	Poco frecuente	-
	Depresión	Poco frecuente*	-
	Alteraciones del sueño	Poco frecuente	-
	Confusión	Muy rara	-
<b>Trastornos del sistema nervioso</b>	Mareo	Frecuente	-
	Cefalea	Frecuente	Rara
	Parestesia	Frecuente	Rara
	Disgeusia	Frecuente	-

Clasificación de órganos del sistema MedDRA	Reacciones adversas	Frecuencia	
		Perindopril	Indapamida
		Somnolencia	Poco frecuente *
Síncope	Poco frecuente *	Frecuencia no conocida	
Ictus posiblemente secundario a una hipotensión excesiva en pacientes de alto riesgo (ver sección 4.4)	Muy rara	-	
Posibilidad de aparición de encefalopatía hepática en caso de insuficiencia hepática (ver secciones 4.3 y 4.4)	-	Frecuencia no conocida	
<b>Trastornos oculares</b>	Alteraciones visuales	Frecuente	Frecuencia no conocida
	Miopía (ver sección 4.4)	-	Frecuencia no conocida
	Glaucoma de ángulo cerrado agudo	-	Frecuencia no conocida
	Derrame coroideo	-	Frecuencia no conocida
	Visión borrosa	-	Frecuencia no conocida
<b>Trastornos del oído y del laberinto</b>	Vértigo	Frecuente	Rara
	Acúfenos	Frecuente	-
<b>Trastornos cardíacos</b>	Palpitaciones	Poco frecuente *	-
	Taquicardia	Poco frecuente *	-
	Angina de pecho (ver sección 4.4)	Muy rara	-
	Arritmia (incluyendo bradicardia, taquicardia ventricular y fibrilación auricular)	Muy rara	Muy rara
	Infarto de miocardio, posiblemente secundario a una hipotensión excesiva en los pacientes de alto riesgo (ver sección 4.4)	Muy rara	-
	Torsade de pointes (potencialmente fatal) (ver sección 4.4 y 4.5)	-	Frecuencia no conocida
<b>Trastornos vasculares</b>	Hipotensión (y efectos relacionados con la hipotensión) (ver sección 4.4)	Frecuente	Muy rara
	Vasculitis	Poco frecuente *	-

Clasificación de órganos del sistema MedDRA	Reacciones adversas	Frecuencia	
		Perindopril	Indapamida
		Rubefacción	Rara*
	Fenómeno de Raynaud	Frecuencia no conocida	-
<b>Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos</b>	Tos (ver sección 4.4)	Frecuente	-
	Disnea	Frecuente	-
	Broncoespasmo	Poco frecuente	-
	Neumonía eosinofílica	Muy rara	-
<b>Trastornos gastrointestinales</b>	Dolor abdominal	Frecuente	-
	Estreñimiento	Frecuente	Rara
	Diarrea	Frecuente	-
	Dispepsia	Frecuente	-
	Náuseas	Frecuente	Rara
	Vómitos	Frecuente	Poco frecuente
	Sequedad de boca	Poco frecuente	Rara
	Pancreatitis	Muy rara	Muy rara
<b>Trastornos hepato biliares</b>	Hepatitis (ver sección 4.4)	Muy rara	Frecuencia no conocida
	Función hepática anormal	-	Muy rara
<b>Trastornos de la piel y de los tejidos subcutáneos</b>	Prurito	Frecuente	-
	Erupción	Frecuente	-
	Erupciones maculopapulares	-	Frecuente
	Urticaria (ver sección 4.4)	Poco frecuente	Muy rara
	Angioedema (ver sección 4.4)	Poco frecuente	Muy rara
	Purpura	-	Poco frecuente
	Hiperhidrosis	Poco frecuente	-
	Reacciones de fotosensibilidad	Poco frecuente *	Frecuencia no conocida
	Pemfigoide	Poco frecuente *	-
	Empeoramiento de la psoriasis	Rara *	-
	Eritema multiforme	Muy rara	-
	Necrolisis epidérmica tóxica	-	Muy rara
	Síndrome Stevens-Johnson	-	Muy rara
<b>Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo</b>	Espasmos musculares	Frecuente	Frecuencia no conocida
	Posible empeoramiento de un lupus eritematoso diseminado ya establecido	-	Frecuencia no conocida

Clasificación de órganos del sistema MedDRA	Reacciones adversas	Frecuencia	
		Perindopril	Indapamida
		Artralgia	Poco frecuente *
Mialgia	Poco frecuente *	Frecuencia no conocida	
Debilidad muscular	-	Frecuencia no conocida	
Rabdomiólisis	-	Frecuencia no conocida	
Trastornos renales y urinarios	Insuficiencia renal	Poco frecuente	Muy rara
	Anuria/Oliguria	Rara*	-
	Insuficiencia renal aguda	Rara	-
Trastornos del aparato reproductor y de la mama	Disfunción eréctil	Poco frecuente	Poco frecuente
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Astenia	Frecuente	-
	Dolor torácico	Poco frecuente *	-
	Malestar general	Poco frecuente *	-
	Edema periférico	Poco frecuente *	-
	Pirexia	Poco frecuente *	-
	Fatiga	-	Rara
Exploraciones complementarias	Urea elevada en sangre	Poco frecuente *	-
	Creatinina elevada en sangre	Poco frecuente *	-
	Bilirrubina elevada en sangre	Rara	-
	Enzimas hepáticos aumentados	Rara	Frecuencia no conocida
	Disminución de la hemoglobina y disminución del hematocrito (ver sección 4.4)	Muy rara	-
	Glucemia aumentada	-	Frecuencia no conocida
	Uricemia aumentada	-	Frecuencia no conocida
	Intervalo QT del electrocardiograma prolongado (ver secciones 4.4 y 4.5)	-	Frecuencia no conocida

Clasificación de órganos del sistema MedDRA	Reacciones adversas	Frecuencia	
		Perindopril	Indapamida
Lesiones traumáticas, intoxicaciones y complicaciones de procedimientos terapéuticos	Caída	Poco frecuente *	-

\*Frecuencia calculada a partir de ensayos clínicos de acontecimientos adversos detectados por notificación espontánea

#### Descripción de reacciones adversas seleccionadas:

Durante los estudios de fase II y III en los que se comparaba indapamida 1,5 mg y 2,5 mg, el análisis de potasio en plasma mostró un efecto de indapamida dosis dependiente:

- Indapamida 1,5 mg: se observó una concentración de potasio en plasma <3,4 mmol/l en el 10% de los pacientes y < 3,2 mmol/l en el 4% de los pacientes después de 4 a 6 semanas de tratamiento. Después de 12 semanas de tratamiento, la disminución media de potasio en plasma fue de 0,23 mmol/l.
- Indapamida 2,5 mg: se observó una concentración de potasio en plasma <3,4 mmol/l en el 25% de los pacientes y < 3,2 mmol/l en el 10% de los pacientes después de 4 a 6 semanas de tratamiento. Después de 12 semanas de tratamiento, la disminución media de potasio en plasma fue de 0,41 mmol/l.

#### **Notificación de sospechas de reacciones adversas**

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

#### **4.9 Sobredosis**

##### Síntomas

La reacción adversa más probable, en caso de sobredosis, es la hipotensión, a veces asociada con náuseas, vómitos, calambres, vértigos, somnolencia, estados de confusión, oliguria, la cual puede progresar a anuria (por hipovolemia). Se pueden producir trastornos hidroelectrolíticos (hiponatremia, hipopotasemia).

##### Tratamiento

Las primeras medidas consisten en eliminar rápidamente los productos ingeridos mediante lavado gástrico y/o administración de carbón activado; luego se debe restablecer el equilibrio hidroelectrolítico en un centro especializado hasta la normalización del estado del paciente.

Si sobreviene una hipotensión importante, se puede combatir colocando al paciente en decúbito, con la cabeza baja y, si es preciso, mediante una perfusión intravenosa de solución salina isotónica o mediante cualquier otro medio de expansión de la volemia.

El perindoprilato, la forma activa del perindopril, es dializable (ver sección 5.2).

## **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS**

### **5.1 Propiedades farmacodinámicas**

Grupo Farmacoterapéutico: perindopril y diuréticos, código ATC: C09BA04

Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos es la asociación del perindopril, sal de terbutilamina, un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina, y de la indapamida, un diurético clorosulfonamida.

Sus propiedades farmacológicas derivan de las de cada uno de los componentes considerados por separado, añadidas a las debidas a la acción aditiva de los dos productos asociados.

### Mecanismo de acción

*Relacionado con Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos:*

Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos produce una sinergia aditiva de los efectos antihipertensores de los dos componentes.

*Relacionado con perindopril:*

Perindopril es un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), que transforma la angiotensina I en angiotensina II, una sustancia vasoconstrictora; además el enzima estimula la secreción de aldosterona por la corteza suprarrenal y por otro lado la degradación de la bradiquinina, una sustancia vasodilatadora, en heptapéptidos inactivos.

Sus efectos son:

- disminución de la secreción de aldosterona,
- elevación de la actividad de la renina plasmática, con eliminación de la autorregulación negativa ejercida por la aldosterona,
- disminución de las resistencias periféricas totales con una acción preferente sobre el lecho vascular en el músculo y en el riñón, sin que dicha disminución se acompañe de retención hidrosalina o taquicardia refleja, cuando se administra de forma prolongada.

La acción antihipertensiva del perindopril se manifiesta también en los pacientes con concentraciones de renina baja o normal.

El perindopril actúa por medio de su metabolito activo, el perindoprilato. Los otros metabolitos son inactivos.

El perindopril reduce el trabajo del corazón:

- por efecto vasodilatador venoso, probablemente debido a cambios en el metabolismo de las prostaglandinas: disminución de la precarga,
- por disminución de las resistencias periféricas totales: reducción de la poscarga.

Los estudios realizados en pacientes con insuficiencia cardiaca han puesto de relieve:

- una disminución de las presiones de llenado del ventrículo izquierdo y derecho,
- una disminución de las resistencias vasculares periféricas totales,
- un aumento del gasto cardiaco y una mejoría del índice cardiaco,
- un incremento del flujo sanguíneo regional en el músculo.

Asimismo, también mejoran las pruebas de esfuerzo.

*Relacionado con indapamida:*

La indapamida es un derivado sulfamídico con un núcleo indol, relacionado con los diuréticos tiazídicos desde un punto de vista farmacológico y que actúa inhibiendo la reabsorción de sodio en el segmento cortical de dilución. Este fármaco aumenta la excreción urinaria de sodio y cloruros y, en menor grado, la excreción de potasio y magnesio, incrementando de este modo la diuresis y ejerciendo una acción antihipertensiva.

### Efectos farmacodinámicos

*Relacionadas con Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos:*

En el hipertenso, sin tener en cuenta la edad, Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos ejerce un efecto antihipertensor dependiente de la dosis sobre las presiones arteriales diastólicas y sistólicas en decúbito y de pie. Este efecto antihipertensor se prolonga durante 24 horas. La reducción de la presión arterial se obtiene en menos de un mes, sin taquifilaxia; la suspensión del tratamiento no se acompaña de efecto rebote.

En estudios clínicos, la administración concomitante de perindopril e indapamida tuvo efectos antihipertensores de tipo sinérgico en relación con cada uno de los productos administrados por separado. No se ha estudiado el efecto de la asociación a dosis bajas de Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos en la morbilidad y mortalidad cardiovascular.

PICXEL, un estudio multicéntrico, aleatorizado, doble ciego controlado con un fármaco activo, ha evaluado mediante ecocardiografía el efecto de la asociación perindopril/indapamida sobre la HVI frente a la monoterapia con enalapril.

En PICXEL, los pacientes hipertensos con HVI (definida como índice de masa ventricular izquierda (IMVI) $>120$  g/m<sup>2</sup> en varones y  $>100$  g/m<sup>2</sup> en mujeres) recibieron aleatoriamente perindopril 2mg /indapamida 0,625 mg o enalapril 10 mg una vez al día durante un año de tratamiento.

La dosis se adaptó en función del control de la presión arterial, hasta 8 mg de perindopril y 2,5 mg de indapamida o 40 mg de enalapril una vez al día. Sólo el 34 % de los individuos permaneció tratado con perindopril 2 mg/indapamida 0,625 mg (frente al 20 % con Enalapril 10 mg).

Al final del tratamiento, el IMVI había disminuido significativamente más en el grupo perindopril/indapamida (-10,1g/m<sup>2</sup>) que en el grupo de enalapril (-1,1g/m<sup>2</sup>) en toda la población de pacientes aleatorizados. La diferencia entre grupos en el cambio del IMVI fue de -8,3 (95% CI (-11, 5, -5,0),  $p<0,0001$ ).

Se alcanzó un mejor efecto sobre el IMVI con las dosis más altas de perindopril/indapamida que con las autorizadas para Preterax 2mg/0,625mg y Bipreterax 4mg/1,25 mg.

Respecto a la presión arterial, las medias estimadas para las diferencias entre grupos en la población aleatorizada fueron -5,8 mmHg (95 % CI (-7,9, -3,7),  $p<0,0001$ ) para la presión arterial sistólica y -2,3 mmHg (95 % CI (-3,6, -0,9),  $p= 0 ,0004$ ) para la presión arterial diastólica respectivamente, en favor del grupo de perindopril/indapamida.

#### *Relacionadas con perindopril:*

Perindopril es activo en todos los estadios de la hipertensión arterial: leve, moderada o grave; se observa una reducción de las presiones arteriales sistólica y diastólica, tanto en decúbito como de pie.

La actividad antihipertensiva es máxima entre 4 y 6 horas después de una toma única y se mantiene como mínimo durante 24 horas.

El bloqueo residual de la enzima convertidora de angiotensina a las 24 horas es elevado: se sitúa alrededor del 80%.

En los pacientes que responden, la tensión arterial se normaliza al cabo de un mes de tratamiento y se mantiene sin taquifilaxia.

La interrupción del tratamiento no se acompaña de efecto rebote de la hipertensión arterial.

El perindopril posee propiedades vasodilatadoras y de restablecimiento de la elasticidad de los grandes troncos arteriales, corrige los cambios histomorfométricos de las arterias de resistencia y disminuye la hipertrofia ventricular izquierda.

En caso de necesidad, la adición de un diurético tiazídico produce una sinergia de tipo aditivo.

La asociación de un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina y de un diurético tiazídico disminuye el riesgo de hipopotasemia inducida por el diurético solo.

#### *Relacionadas con indapamida:*

La indapamida, en monoterapia, ejerce un efecto antihipertensor que se prolonga durante 24 horas. Este efecto aparece a dosis a las cuales las propiedades diuréticas son mínimas.

Su actividad antihipertensiva está relacionada con una mejoría de la distensibilidad arterial y con una disminución de las resistencias vasculares periféricas totales y arteriolares.

Indapamida reduce la hipertrofia ventricular izquierda.

Por encima de una cierta dosis, se alcanza una meseta de efecto antihipertensor con los diuréticos tiazídicos y afines, mientras que los efectos adversos continúan aumentando. En caso de que el tratamiento no resulte eficaz, no hay que aumentar las dosis.

Por otro lado, se ha demostrado en el hipertenso que la indapamida a corto, medio y largo plazo:

- no afecta al metabolismo lipídico: triglicéridos, colesterol LDL y colesterol HDL,
- no afecta al metabolismo de los carbohidratos, incluso en pacientes hipertensos diabéticos.

*Datos de ensayos clínicos del bloqueo dual del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA):*

Dos grandes estudios aleatorizados y controlados ((ONTARGET (ONgoing Telmisartan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial) y VA NEPHRON-D (The Veterans Affairs Nephropathy in Diabetes)) han estudiado el uso de la combinación de un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina con un antagonista de los receptores de angiotensina II.

ONTARGET fue un estudio realizado en pacientes con antecedentes de enfermedad cardiovascular o cerebrovascular, o diabetes mellitus tipo 2 acompañada con evidencia de daño en los órganos diana. VA NEPHRON-D fue un estudio en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y nefropatía diabética.

Estos estudios no mostraron ningún beneficio significativo sobre la mortalidad y los resultados renales y/o cardiovasculares, mientras que se observó un aumento del riesgo de hiperpotasemia, daño renal agudo y/o hipotensión, comparado con la monoterapia.

Dada la similitud de sus propiedades farmacodinámicas, estos resultados también resultan apropiados para otros inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y antagonistas de los receptores de angiotensina II.

En consecuencia, no se deben utilizar de forma concomitante los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los antagonistas de los receptores de angiotensina II en pacientes con nefropatía diabética.

ALTITUDE (Aliskiren Trial in Type 2 Diabetes Using Cardiovascular and Renal Disease Endpoints) fue un estudio diseñado para evaluar el beneficio de añadir aliskirén a una terapia estándar con un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina o un antagonista de los receptores de angiotensina II en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad renal crónica, enfermedad cardiovascular, o ambas. El estudio se dio por finalizado prematuramente a raíz de un aumento en el riesgo de resultados adversos. La muerte por causas cardiovasculares y los ictus fueron ambos numéricamente más frecuentes en el grupo de aliskirén que en el grupo de placebo, y se notificaron acontecimientos adversos y acontecimientos adversos graves de interés (hiperpotasemia, hipotensión y disfunción renal) con más frecuencia en el grupo de aliskirén que en el de placebo.

### Población pediátrica

No existen datos disponibles con Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos en niños.

## **5.2 Propiedades farmacocinéticas**

*Relacionadas con Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos:*

La co-administración de perindopril e indapamida no modifica sus parámetros farmacocinéticos con relación a su administración por separado.

*Relacionadas con perindopril: Absorción y biodisponibilidad*

Por vía oral, el perindopril se absorbe rápidamente y alcanza la concentración máxima en 1 hora. La semivida plasmática de perindopril es de 1 hora.

Dado que la ingesta de alimentos disminuye la conversión a perindoprilato, y por tanto la biodisponibilidad, perindopril sal de terbutilamina debe administrarse en una sola toma al día por la mañana antes del desayuno.

### Distribución

El volumen de distribución es aproximadamente 0,2 l/kg para perindoprilato libre. La unión del perindoprilato a proteínas plasmáticas es del 20%, principalmente al enzima convertidor de angiotensina, pero depende de la concentración.

### Biotransformación

Perindopril es un profármaco. El 27% de la dosis administrada de perindopril alcanza la circulación sanguínea como el metabolito activo, perindoprilato. Además del perindoprilato activo, el perindopril produce cinco metabolitos inactivos. La concentración plasmática máxima de perindoprilato se alcanza a las 3 ó 4 horas.

### Eliminación

El perindoprilato se elimina por la orina y la semivida efectiva de eliminación de la fracción libre es de aproximadamente 17 horas, alcanzándose el estado de equilibrio a los 4 días.

### Linealidad/no linealidad

Se ha demostrado una relación lineal entre la dosis de perindopril y su exposición plasmática.

### Poblaciones especiales

- *Pacientes de edad avanzada:*

La eliminación del perindoprilato es más lenta en ancianos y también en enfermos con insuficiencia cardíaca o renal.

- *Insuficiencia renal:*

En insuficiencia renal es deseable un ajuste de dosis dependiendo del grado de insuficiencia (aclaración de creatinina).

- *En caso de diálisis:*

La eliminación del perindoprilato en la diálisis es de 70 mL/min.

- *En caso de cirrosis:*

En el paciente cirrótico, la cinética del perindopril varía: la eliminación hepática de la molécula original disminuye a la mitad. Sin embargo, la cantidad de perindoprilato formado no disminuye, por lo cual no se necesita ningún ajuste de la dosis (ver secciones 4.2 y 4.4).

*Relacionadas con indapamida:*

### Absorción

La indapamida se absorbe con rapidez y en su totalidad en el tracto digestivo.

La concentración plasmática máxima se alcanza en humanos alrededor de una hora después de la administración oral del producto.

### Distribución

La unión a las proteínas plasmáticas es del 79 %.

### Biotransformación y eliminación

La semivida de eliminación oscila entre 14 y 24 horas (media de 18 horas). Las administraciones reiteradas no provocan acumulación. La eliminación es esencialmente urinaria (70 % de la dosis) y fecal (22 %) en forma de metabolitos inactivos.

### Poblaciones especiales

*Insuficiencia renal:*

Los parámetros farmacocinéticos no varían en el paciente con insuficiencia renal.

## **5.3 Datos preclínicos sobre seguridad**

Preterax 2 mg/0,625 mg comprimidos presenta una toxicidad ligeramente mayor que la de sus componentes. Las manifestaciones renales no parecen potenciarse en la rata. No obstante, la asociación

produjo toxicidad gastrointestinal en el perro y aumentó los efectos tóxicos maternos en la rata (con relación al perindopril).

Sin embargo, estos efectos adversos se manifiestan con niveles de dosis muy superiores a los utilizados en terapéutica.

Los estudios preclínicos realizados por separado con perindopril e indapamida, no muestran potencial genotóxico o carcinogénico.

Los estudios de toxicidad reproductiva no han mostrado efecto embriotóxico ni teratogénico ni afectación de la fertilidad.

## **6. DATOS FARMACÉUTICOS**

### **6.1 Lista de excipientes**

Lactosa monohidrato

Estearato de magnesio (E470B)

Sílice coloidal hidrófoba

Celulosa microcristalina

### **6.2 Incompatibilidades**

No procede.

### **6.3 Periodo de validez**

3 años en el blister protegido dentro de un sobre.

2 meses después de abrir el sobre que protege el blister.

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

No conservar a temperatura superior a 30° C.

Conservar en el embalaje original.

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

Envase tipo blister (PVC/aluminio) dentro de un sobre (poliéster/aluminio/polietileno) con un desecante (gel de sílice). 14, 20, 28, 30, 50, 56, 60, 90, 100 o 500 comprimidos por envase.

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**

Les Laboratoires Servier

50, rue Carnot

92284 Suresnes cedex

Francia

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

64.363

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

25 Noviembre 2007.

## 10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO

05/2022

### **PRECIOS AUTORIZADOS**

PRETERAX 2 mg/0,625 mg comprimidos, caja con 30 comprimidos: PVP IVA 8,82 €

### **CONDICIONES DE PRESCRIPCIÓN, DISPENSACIÓN Y REEMBOLSO**

Con receta médica. Financiado por el Sistema Nacional de Salud.

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/>)

