

FICHA TÉCNICA

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Perindopril/Indapamida Combix 8 mg/2,5 mg comprimidos EFG

2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada comprimido contiene 8 mg de la sal perindopril terbutilamina, que se corresponde con 6,676 mg de perindopril y 2,5 mg de indapamida.

Excipiente(s) con efecto conocido:

Cada comprimido tiene 97 mg de lactosa monohidrato equivalentes a 92 mg de lactosa.

Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1

3. FORMA FARMACÉUTICA

Comprimido.

Comprimidos de color blanco a blanquecino, redondos, biconvexos, con los bordes biselados y lisos en ambas caras.

4. DATOS CLÍNICOS

4.1. Indicaciones terapéuticas

Perindopril/Indapamida está indicado como terapia de sustitución para el tratamiento de la hipertensión arterial esencial, en pacientes ya controlados con perindopril e indapamida administrados de forma concomitante a la misma dosis.

4.2. Posología y forma de administración

Posología

Vía oral.

Un comprimido de Perindopril/Indapamida al día en una toma única, preferentemente por la mañana y antes del desayuno.

Poblaciones especiales

Pacientes de edad avanzada (ver sección 4.4)

En pacientes de edad avanzada, la creatinina plasmática debe ajustarse en relación a la edad, peso y sexo. Los pacientes de edad avanzada pueden ser tratados si la función renal es normal y después de valorar la respuesta de la presión arterial.

Pacientes con insuficiencia renal (ver sección 4.4)

En caso de insuficiencia renal grave y moderada (aclaramiento de creatinina por debajo de 60 ml/min), el tratamiento está contraindicado.

Un seguimiento médico normal incluirá el control periódico de la creatinina y del potasio.

Pacientes con 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 la eficacia y seguridad de perindopril, solo o en combinación, en niños y adolescentes, por lo que Perindopril/Indapamida no debe utilizarse en niños y adolescentes.

4.3. Contraindicaciones

Relacionadas con perindopril:

- Hipersensibilidad a perindopril 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 IECA.
- Angioedema idiopático/hereditario.
- Segundo y tercer trimestres de embarazo (ver secciones 4.4 y 4.6).
- El uso concomitante de Perindopril/Indapamida con medicamentos con aliskirén está contraindicado en pacientes con diabetes mellitus o insuficiencia renal (TFG < 60 ml/min/1,73 m²) (ver secciones 4.5 y 5.1).

Relacionadas con indapamida

- Hipersensibilidad a indapamida o a cualquier otra sulfonamida.
- Insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina por debajo de 30 ml/min).
- Encefalopatía hepática.
- Insuficiencia hepática grave.
- Hipopotasemia.
- Como regla general, es desaconsejable utilizar este medicamento en combinación con fármacos no antiarrítmicos que produzcan “torsades de pointes” (ver sección 4.5).
- Lactancia (ver sección 4.6).

Relacionadas con Perindopril/Indapamida

- Hipersensibilidad a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1.
- Insuficiencia renal grave y moderada (aclaramiento de creatinina por debajo de 60 ml/min).

Debido a la falta de suficiente experiencia terapéutica, Perindopril/Indapamida no debe utilizarse en:

- Pacientes dializados
- Pacientes con insuficiencia cardiaca descompensada no tratada.

4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo

Advertencias especiales

Común a perindopril e indapamida

Litio

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

Relacionadas con perindopril

Neutropenia/agranulocitosis

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 unos 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).

Hipersensibilidad/ edema angioneurótico

En raras ocasiones se ha comunicado edema angioneurótico de la cara, extremidades, labios, lengua, glotis y/o laringe en pacientes tratados con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, incluyendo perindopril. 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 edema angioneurótico 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 adrenalina 1:1000 (0,3 ml a 0,5 ml) y/o otras medidas para asegurar unas vías respiratorias permeables.

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

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

Se ha descrito raramente edema angioneurótico del tracto gastrointestinal 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.

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 de LDL.

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.

Diuréticos ahorradores de potasio, sales de potasio

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

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 monitorización estrecha y frecuente 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.

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 quedarse embarazadas 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

En caso de afectación hepática, los diuréticos tiazídicos y similares pueden inducir una encefalopatía hepática. 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 <60 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 no se recomienda en caso de estenosis bilateral de la arteria renal 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.

Niveles de Potasio

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.

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.

Niños y adolescentes

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.

Pacientes con aterosclerosis conocida

El riesgo de hipotensión es común a todos los pacientes, pero es necesaria una especial precaución en pacientes 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 pacientes que padecen hipertensión renovascular y que están pendientes de una intervención quirúrgica correctora o cuando dicha intervención no es posible.

El tratamiento con Perindopril/Indapamida no es adecuado en pacientes con diagnóstico o sospecha de estenosis de la arteria renal, ya que 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.

Otras poblaciones de riesgo

En los pacientes con insuficiencia cardíaca grave (estadio IV) o con diabetes insulino dependiente (tendencia espontánea a la hiperpotasemia), 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

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.

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

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina pueden causar hipotensión durante la anestesia, sobre todo cuando el anestésico administrado es un fármaco con capacidad hipotensora.

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

Insuficiencia hepática

Rara vez, los IECAs se han asociado con un síndrome que se inicia con una ictericia colestásica y evoluciona a una necrosis hepática fulminante y (en ocasiones) muerte. El mecanismo de este síndrome es desconocido. Aquellos pacientes que estén tomando IECAs 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 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 cardíaca aguda, acidosis metabólica y uso concomitante de diuréticos ahorradores de potasio (por ejemplo espironolactona, eplerenona, triamtereno, o 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).

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. 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, posteriormente, a intervalos regulares. Cualquier tratamiento diurético puede provocar una hiponatremia, de consecuencias a veces graves. La disminución de la natremia puede ser inicialmente asintomática, por lo cual un control regular es indispensable. Dicho control debe ser más frecuente en pacientes de edad avanzada y pacientes cirróticos (ver secciones 4.8 y 4.9).

Potasemia

La depleción del potasio con hipopotasemia constituye el riesgo principal de los diuréticos tiazídicos y similares. Se debe prevenir el riesgo de aparición de hipopotasemia ($<3,4$ mmol/l) en algunas poblaciones de alto riesgo, como los pacientes de edad avanzada 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, se consideran también pacientes 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.

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).

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.

Glucemia

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

Ácido úrico

En los pacientes hiperuricémicos, puede aumentar la tendencia a los ataques 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 pacientes de edad avanzada, 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 creatininemia. Esta insuficiencia renal transitoria no tiene consecuencias negativas en el paciente con función renal normal, pero puede agravar una insuficiencia renal previa.

Advertencia sobre excipientes

Este medicamento contiene lactosa. Los pacientes con intolerancia hereditaria a galactosa, insuficiencia de lactasa de Lapp (insuficiencia observada en ciertas poblaciones de Laponia), o malabsorción de glucosa o galactosa no deben tomar este medicamento.

Uso en deportistas

Se debe advertir a los pacientes que este medicamento contiene indapamida, que puede producir un resultado positivo en las pruebas de control del dopaje.

4.5. Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción

Común a perindopril e indapamida

Combinaciones desaconsejadas

- *Litio*: durante la administración concomitante de litio con IECAs se han notificado aumentos reversibles en las concentraciones séricas de litio y toxicidad. El uso concomitante de diuréticos tiazídicos puede aumentar aún más los niveles de litio e intensificar el riesgo de toxicidad del litio con los IECAs. 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).

Combinaciones que requieren precauciones especiales de empleo

- *Baclofeno*: aumento del efecto antihipertensor. Monitorizar la presión arterial y la función renal, y adaptar la posología del antihipertensivo si es necesario.
- *Antiinflamatorios no esteroideos* (incluido ácido acetilsalicílico a altas dosis): en algunos pacientes, la administración de un antiinflamatorio no esteroideo (es decir, ácido acetilsalicílico a dosis antiinflamatoria, inhibidores de la COX-2 y AINES no selectivos), puede reducir el efecto diurético, natriurético y antihipertensivo. El uso concomitante de IECAs y AINES puede llevar a un riesgo mayor de empeoramiento de la función renal, incluyendo un posible fallo renal agudo, y un aumento del potasio sérico, especialmente en pacientes con una función renal deficiente preexistente. La combinación debe ser administrada con precaución, especialmente en pacientes de edad avanzada. Los pacientes deben ser hidratados adecuadamente y debe considerarse un seguimiento de la función renal después de iniciar el tratamiento concomitante y, posteriormente, de forma periódica.

Combinaciones a tener en cuenta

- *Antidepresivos imipramínicos (tricíclicos) y antipsicóticos*: aumentan el efecto antihipertensor y el riesgo de hipotensión ortostática (efecto aditivo).
- *Corticoides y tetracosactida*: disminución del efecto antihipertensor (retención hidrosalina debida a los corticoides).
- *Otros antihipertensivos*: el uso de otros medicamentos antihipertensivos con perindopril/indapamida podría producir un efecto hipotensor adicional.

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).

Combinaciones desaconejadas

- *Diuréticos ahorradores de potasio (espironolactona, triamtereno, solos o asociados), potasio (sales de)*: los IECAs atenúan la pérdida de potasio inducida por el diurético. Los diuréticos ahorradores de potasio, ej. espironolactona, triamtereno, o amilorida, suplementos de potasio, o sustitutos de la sal que contienen potasio, pueden ocasionar un aumento significativo del potasio sérico (potencialmente mortal). Si está indicado el uso concomitante debido a una hipopotasemia documentada se deberán utilizar con precaución y hacer un seguimiento frecuente del potasio sérico y mediante ECG.

Combinaciones que requieren precauciones especiales de empleo

- *Antidiabéticos (insulina, sulfonamidas hipoglucemiantes)*: descrito con captopril y enalapril. La utilización de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina puede incrementar el efecto hipoglucémico en diabéticos tratados con insulina o con sulfonamidas hipoglucemiantes. La aparición de episodios de hipoglucemia es muy rara (mejoría de la tolerancia a la glucosa con la consecuente reducción de los requerimientos de insulina).

Combinaciones a tener en cuenta

- *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.
- *Anestésicos*: los IECAs pueden potenciar los efectos hipotensores de ciertos anestésicos.
- *Diuréticos (tiazidas o diuréticos del asa)*: cuando existe un tratamiento previo con diuréticos a altas dosis, puede producirse hipovolemia y riesgo de hipotensión, al iniciar el tratamiento con perindopril.
- *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.

Combinaciones 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, los antiarrítmicos de clase IA (quinidina, hidroquinidina, disopiramida); los antiarrítmicos de clase III (amiodarona, dofetilida, ibutilida, bretilio, sotalol); algunos neurolepticos (clorpromazina, ciamemazina, levomepromazina, tioridazina, trifluoperazina), benzamidas (amilsuprida, sulpirida, sultoprida, tiaprida), butirofenonas (droperidol, haloperidol), otros neurolepticos (pimozida); otros fármacos tales como 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 glucósidos cardiacos. Utilizar laxantes no estimulantes.
- *Glucósidos cardiacos*: La hipopotasemia y/o hipomagnesemia predisponen a los efectos tóxicos de los glucósidos cardiacos. Vigilancia de la potasemia, el magnesio plasmático y el ECG y, si es necesario, volver a considerar el tratamiento.

Combinaciones a tener en cuenta

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

4.6. Fertilidad, embarazo y lactancia

Debido a los efectos de los componentes individuales de esta asociación sobre el embarazo y la lactancia, Perindopril/Indapamida no está recomendado durante el primer trimestre de embarazo.

Perindopril/Indapamida está contraindicado durante el segundo y tercer trimestre de embarazo.

Perindopril/Indapamida está contraindicado durante la lactancia. Por tanto, se debe tomar una decisión entre abandonar la lactancia o interrumpir el tratamiento con Perindopril/Indapamida, teniendo en cuenta la importancia del tratamiento para la madre.

Embarazo

Relacionado 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 induce 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).

Relacionado con indapamida

La exposición prolongada a tiazidas durante el tercer trimestre de embarazo puede disminuir el volumen de plasma materno así como el riego sanguíneo utero-placentario, que puede causar una isquemia fetoplacentaria y retraso en el crecimiento. Asimismo, se han notificado casos raros de hipoglucemia y trombocitopenia en neonatos tras exposición próxima a término.

Lactancia

Perindopril/Indapamida está contraindicado durante la lactancia.

Relacionado con perindopril

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

Relacionado con indapamida

La indapamida se excreta en la leche materna. 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. Podría aparecer una hipersensibilidad a medicamentos derivados de sulfonamidas, hipopotasemia e ictericia nuclear.

Relacionado con perindopril/indapamida

Dado que ambos medicamentos pueden causar un daño grave al lactante, debe considerarse si suspender la lactancia o eliminar el medicamento luego de evaluar la importancia del tratamiento para la madre.

4.7. Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas

Ninguno de los dos componentes activos, individualmente o combinados en Perindopril/Indapamida, 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

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

Las siguientes reacciones adversas podrían observarse durante el tratamiento y clasificarse según las siguientes frecuencias: Muy frecuentes (= 1/10), frecuentes (= 1/100 a < 1/10), poco frecuentes (= 1/1000 a < 1/100), raras (= 1/10000 a < 1/1000), muy raras (< 1/10000), frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles).

Trastornos de la sangre y del sistema linfático	Muy raras	Trombocitopenia, leucopenia, neutropenia, agranulocitosis, anemia aplásica, anemia hemolítica. Se ha comunicado anemia (ver sección 4.4) con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, en situaciones específicas (pacientes que han recibido trasplantes renales, pacientes en hemodiálisis).
Trastornos endocrinos	Rara	Secreción inadecuada de hormona antidiurética (SIADH)
Trastornos psiquiátricos	Poco frecuentes	Trastornos del estado de ánimo o del sueño Depresión
Trastornos del sistema nervioso	Frecuentes	Parestesia, cefalea, sensación de mareo, vértigo
	Muy raras	Confusión
Trastornos oculares	Frecuencia no conocida	Síncope
	Frecuentes	Alteración de la vista
Trastornos del oído y del laberinto	Frecuentes	Acúfenos
Trastornos cardiacos	Muy raras	Arritmia incluyendo bradicardia, taquicardia ventricular, fibrilación atrial, angina de pecho e infarto de miocardio posiblemente secundario a una hipotensión excesiva en pacientes de alto riesgo (ver sección 4.4).
	Frecuencia no conocida	Torsade de pointes (potencialmente fatal) (ver sección 4.4 y 4.5)
Trastornos vasculares	Frecuentes	Hipotensión ya sea ortostática o no (ver sección 4.4)
	Frecuencia no conocida	Fenómeno de Raynaud
	Rara	Rubefacción

Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	Frecuentes	Tos seca: Se ha descrito una tos seca al utilizar inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Esta tos se caracteriza por su persistencia, así como por su desaparición al suspender el tratamiento. En presencia de este síntoma, se debe considerar una etiología iatrogénica. Disnea.
	Poco frecuentes	Broncoespasmo
	Muy raras	Neumonía eosinofílica, rinitis
Trastornos gastrointestinales	Frecuentes	Estreñimiento, sequedad de boca, náuseas, vómitos, dolor abdominal, alteración del gusto, dispepsia, diarrea.
	Muy raras	Pancreatitis
Trastornos hepatobiliares	Muy raras	Hepatitis ya sea citolítica o colestásica (ver sección 4.4). En caso de insuficiencia hepática, existe la posibilidad de aparición de encefalopatía hepática (ver sección 4.3 y 4.4).
	Frecuencia no conocida	En caso de insuficiencia hepática, existe la posibilidad de aparición de encefalopatía hepática (ver sección 4.3 y 4.4)
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Frecuentes	Erupción cutánea, prurito, erupciones maculopapulares
	Poco frecuentes	Edema angioneurótico de la cara, extremidades, labios, mucosas, lengua, glotis y/o laringe, urticaria (ver sección 4.4). Reacciones de hipersensibilidad, principalmente dermatológicas, en sujetos con una predisposición a reacciones alérgicas y asmáticas. Púrpura. Posibilidad de agravamiento de un lupus eritematoso diseminado agudo previo.
	Raras	Empeoramiento de la psoriasis
	Muy raras	Eritema multiforme, necrólisis epidérmica tóxica, síndrome de Steven-Johnson. Se han descrito casos de reacciones de fotosensibilidad (ver sección 4.4).
Trastornos renales y urinarios	Poco frecuentes	Insuficiencia renal
	Rara	Anuria/Oliguria Insuficiencia renal aguda
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo	Frecuentes	Calambres musculares
Trastornos del aparato reproductor y de la mama	Poco frecuentes	Impotencia, disfunción eréctil
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Frecuentes	Astenia
	Poco frecuentes	Sudoración

Exploraciones complementarias	Frecuencia no conocida	Intervalo QT del electrocardiograma prolongado (ver secciones 4.4 y 4.5), glucemia aumentada y uricemia aumentada durante el tratamiento, niveles elevados de enzimas hepáticas, ligero aumento de la urea y de la creatinina plasmáticas, reversible al suspender el tratamiento. Este incremento es más frecuente en caso de estenosis de arterias renales, hipertensión arterial tratada con diuréticos e insuficiencia renal
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	Frecuentes	Hipopotasemia (ver sección 4.4)
	Poco frecuentes	Hiponatremia (ver sección 4.4)
	Raras	Hipercalcemia
	Frecuencia no conocida	Depleción de potasio con hipopotasemia, especialmente grave en ciertas poblaciones de alto riesgo (ver sección 4.4), hiperpotasemia, habitualmente transitoria, hipovolemia que pueden originar deshidratación e hipotensión ortostática.

Descripción de reacciones adversas seleccionadas

Durante los estudios de fase II y III que compararon indapamida 1,5 mg y 2,5 mg, el análisis de potasio plasmático mostró un efecto dosis-dependiente de indapamida:

- Indapamida 1,5 mg: se observaron valores de potasio plasmático <3,4 mmol/l en el 10% de los pacientes y <3,2 mmol/l en el 4% de los pacientes tras 4 a 6 semanas de tratamiento. Tras 12 semanas de tratamiento, el descenso medio del potasio plasmático fue de 0,23 mmol/l.
- Indapamida 2,5 mg: se observaron valores de potasio plasmático <3,4 mmol/l en el 25% de los pacientes y <3,2 mmol/l en el 10% de los pacientes tras 4 a 6 semanas de tratamiento. Tras 12 semanas de tratamiento, el descenso medio del potasio plasmático 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](https://www.notificaram.es).

4.9. Sobredosis

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).

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

Perindopril/Indapamida 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 farmacológico

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.

Características de la actividad antihipertensiva

Relacionadas con Perindopril/Indapamida

En pacientes hipertensos, sin tener en cuenta la edad, Perindopril/Indapamida ejerce un efecto antihipertensor dependiente de la dosis sobre las presiones arteriales diastólicas y sistólicas en decúbito y de pie.

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 hipertrofia ventricular izquierda (HVI) en comparación a la monoterapia con enalapril.

En PICXEL, los pacientes hipertensos con HVI (definida como índice de masa ventricular izquierda (IMVI) >120 g/m² en varones y >100 g/m² en mujeres) recibieron aleatoriamente perindopril 2 mg /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/m²) que en el grupo de enalapril (-1,1g/m²) 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 perindopril/indapamida 2 mg/0,625 mg y perindopril/indapamida 4 mg/1,25 mg.

Respecto a la presión arterial, las medias estimadas para las diferencias entre grupos en la población aleatorizada fueron -5,8 mm Hg (95% CI (-7,9, -3,7), p<0,0001) para la presión arterial sistólica y -2,3 mm Hg (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 arteriolas. 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.

5.2. Propiedades farmacocinéticas

Relacionadas con Perindopril/Indapamida

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

Relacionadas con Perindopril

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.

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. 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.

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

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. 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.

La eliminación del perindoprilato es más lenta en pacientes de edad avanzada y también en enfermos con insuficiencia cardiaca o renal. En insuficiencia renal es deseable un ajuste de dosis dependiendo del grado de insuficiencia (aclaración de creatinina).

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

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

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. La unión a las proteínas plasmáticas es del 79%.

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.

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

5.3. Datos preclínicos sobre seguridad

Perindopril/Indapamida 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 considerados seguros en utilización terapéutica.

Relacionados con perindopril

En estudios de toxicidad crónica oral (ratas y monos), el órgano diana es el riñón, con una alteración reversible.

No se ha observado mutagenicidad en estudios *in vitro* o *in vivo*.

Los estudios toxicológicos de reproducción (ratas, ratones, conejos y monos) no mostraron signos de embriotoxicidad o teratogenicidad. Sin embargo, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, como clase, han mostrado inducir efectos adversos en la fase final del desarrollo fetal, resultando en muerte fetal y efectos congénitos en roedores y conejos: se ha observado carcinogenicidad en estudios a largo plazo en ratas y ratones.

Relacionados con indapamida

Las dosis más altas administradas oralmente a diferentes especies animales (40 a 8.000 veces la dosis terapéutica) han mostrado un aumento de las propiedades diuréticas de indapamida. Los síntomas principales de intoxicación durante los estudios de toxicidad aguda con indapamida administrada por vía intravenosa o vía intraperitoneal se relacionaron con la actividad farmacológica de indapamida, es decir bradipnea y vasodilación periférica.

Indapamida ha dado como resultado negativo en relación a los ensayos relativos a propiedades mutagénicas y carcinogénicas.

6. DATOS FARMACÉUTICOS

6.1. Lista de excipientes

Núcleo del comprimido:

- Lactosa monohidrato
- Celulosa microcristalina (E460i)

Recubrimiento del comprimido:

- Celulosa microcristalina (E460i)
- Sílice coloidal anhidra (E551)

Estearato de magnesio (E470b)

6.2. Incompatibilidades

No procede.

6.3. Periodo de validez

2 años

6.4. Precauciones especiales de conservación

No requiere condiciones especiales de conservación.

6.5. Naturaleza y contenido del envase

Blíster OPA/Al/PVC-Aluminio en envases de 30 comprimidos

Blíster PVC/PVDC/Aluminio en envases de 30 comprimidos.

6.6. Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones

Ninguna especial.

7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Laboratorios Combix, S.L.U.

C/ Badajoz 2, Edificio 2

28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)

España

8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

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

Septiembre de 2014

10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO

Noviembre 2021