

FICHA TÉCNICA

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Barnix 10 mg cápsulas duras de liberación modificada

2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Barnix contiene hidrocloreuro de barnidipino. Barnix 10 mg cápsulas duras de liberación modificada contiene 10 mg de hidrocloreuro de barnidipino, equivalente a 9,3 mg de barnidipino por cápsula.

Excipientes con efecto conocido: sacarosa. Cada cápsula contiene 95,0 mg de sacarosa.

Para consultar la lista completa de excipientes ver sección 6.1.

3. FORMA FARMACÉUTICA

Cápsulas duras de liberación modificada.

Las cápsulas de liberación modificada de Barnix 10 mg son amarillas y están marcadas con: 155 10

4. DATOS CLÍNICOS

4.1 Indicaciones terapéuticas

Hipertensión esencial leve a moderada.

4.2 Posología y forma de administración

Posología

La dosis inicial recomendada es de 10 mg una vez al día, por la mañana. Esta dosis se puede aumentar a 20 mg una vez al día en caso necesario. La decisión de aumentar la dosis deberá tomarse únicamente después de haberse alcanzado la estabilidad completa con la dosis inicial. Esto ocurre, por lo general, después de un mínimo de 3-6 semanas.

Población pediátrica

No se dispone de información en niños (menores de 18 años) por lo que barnidipino no se deberá administrar a niños.

Pacientes ancianos

No se requiere ajuste de dosis en los pacientes ancianos, pero es aconsejable tener un cuidado especial al inicio del tratamiento.

Pacientes con insuficiencia renal

En pacientes con insuficiencia renal leve a moderada, deberá tenerse cuidado al aumentar la dosis de 10 a 20 mg una vez al día. Véanse las secciones de “Contraindicaciones” y “Advertencias y precauciones especiales de empleo”.

Pacientes con insuficiencia hepática

Véase la sección “Contraindicaciones”.

Forma de administración

Tome las cápsulas preferentemente con un vaso de agua. Barnix se puede tomar antes, durante y después de las comidas.

4.3 Contraindicaciones

Hipersensibilidad al principio activo (ó a otra dihidropiridina) ó a cualquiera de los excipientes.

Insuficiencia hepática.

Insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina < 10 ml/min).

Angina de pecho inestable e infarto agudo de miocardio (en las primeras 4 semanas).

Insuficiencia cardíaca no tratada.

Los niveles sanguíneos de barnidipino podrían verse aumentados por el uso combinado con inhibidores potentes del CYP3A4 (resultados de los estudios de interacción *in vitro*). Por tanto, no se deberá emplear concomitantemente con inhibidores de la proteasa, ketoconazol, itraconazol, eritromicina y claritromicina.

4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo

Barnix debe utilizarse con precaución en pacientes con insuficiencia renal leve a moderada (aclaramiento de creatinina entre 10 y 80 ml/min) (véase la sección 4.2 “Posología y forma de administración”).

La combinación de un antagonista del calcio con un fármaco que ejerce un efecto inotrópico negativo puede provocar descompensación cardíaca, hipotensión o infarto de miocardio (adicional) en pacientes de alto riesgo (por ejemplo, pacientes con antecedentes de infarto de miocardio).

Como ocurre con otras dihidropiridinas, Barnix se debe utilizar con precaución en pacientes con disfunción ventricular izquierda, en pacientes que padecen una obstrucción del canal del flujo de salida del ventrículo izquierdo y en pacientes con descompensación cardíaca derecha aislada, por ejemplo, cor pulmonale. Barnidipino no se ha estudiado en pacientes de clase III o IV de la NYHA.

Además, se recomienda precaución cuando se administra barnidipino a pacientes con disfunción sinusal (si no hay un marcapasos in situ).

Estudios *in vitro* indican que barnidipino es metabolizado por el citocromo P450 3A4 (CYP3A4). No se han llevado a cabo estudios de interacción *in vivo* sobre el efecto de los fármacos que inhiben o inducen la enzima del citocromo P450 3A4 en la farmacocinética de barnidipino. Basándonos en los resultados de estudios de interacción *in vitro*, se debe tener cuidado al prescribir barnidipino concomitantemente con inhibidores o inductores leves del CYP3A4 (Véase la sección “Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción”).

Este medicamento contiene sacarosa. Los pacientes con intolerancia hereditaria a la fructosa, malabsorción de glucosa o galactosa, o insuficiencia de sacarasa-isomaltasa, no deben tomar este medicamento.

4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción

La administración concomitante de barnidipino y otros agentes antihipertensivos puede dar lugar a un efecto antihipertensivo adicional.

Barnix puede ser administrado concomitantemente con betabloqueantes o inhibidores de la ECA.

El perfil de interacción farmacocinética de barnidipino no se ha estudiado en su totalidad. Estudios *in vitro* muestran que barnidipino es metabolizado por el citocromo P450 3A4 (CYP3A4).

No se han llevado a cabo estudios de interacción *in vivo* elaborados sobre el efecto de fármacos que inhiben o inducen la enzima CYP3A4 en la farmacocinética de barnidipino.

Los datos *in vitro* muestran que la ciclosporina puede inhibir el metabolismo de barnidipino. Hasta que no se disponga de información *in vivo*, barnidipino no debe prescribirse concomitantemente con inhibidores potentes del CYP3A4: inhibidores de la proteasa, ketoconazol, itraconazol, eritromicina y claritromicina (véase sección 4.3 Contraindicaciones). Se debe tener precaución con el uso concomitante de inhibidores o inductores leves del CYP3A4. En caso de uso concomitante con inhibidores del CYP3A4 se desaconseja aumentar la dosis de barnidipino a 20 mg.

La administración concomitante de cimetidina en un estudio específico de interacción produjo por término medio una duplicación de los niveles plasmáticos de barnidipino. Por tanto, se debe tener precaución al emplear barnidipino concomitantemente con cimetidina.

Cuando barnidipino se administra concomitantemente con fármacos inductores enzimáticos como fenitoína, carbamazepina y rifampicina, puede que sea necesario utilizar dosis más altas de barnidipino. Si el paciente deja de utilizar el inductor enzimático, deberá considerarse una reducción de la dosis de barnidipino.

Basándonos en los resultados de algunos estudios de interacción *in vitro*, entre otros con simvastatina, metoprolol, diazepam y terfenadina, es improbable que barnidipino tenga efecto sobre la farmacocinética de otros fármacos metabolizados por las isoenzimas del citocromo P450.

Un estudio de interacción *in vivo* mostró que barnidipino no influye sobre la farmacocinética de la digoxina.

En un estudio de interacción específico el alcohol dio lugar a un incremento de los niveles plasmáticos de barnidipino (40%), el cual podría considerarse clínicamente no relevante. Al igual que con los vasodilatadores y los antihipertensivos, se debe tener precaución cuando se tome alcohol concomitantemente ya que podría potenciar su efecto.

Aunque la cinética del barnidipino no se ve significativamente alterada por la administración de zumo de pomelo, se observó un pequeño efecto.

4.6 Fertilidad, embarazo y lactancia

Embarazo

No se dispone de experiencia clínica con barnidipino en el embarazo o en la lactancia. Estudios en animales no indican efectos nocivos directos con respecto al embarazo, desarrollo embrional/fetal o postnatal. Sólo se han observado efectos indirectos (ver 5.3). La clase de las dihidropiridinas ha demostrado potencial para prolongar el período de expulsión y el parto, lo que no ha sido observado con barnidipino. Por lo tanto, barnidipino podría emplearse en el embarazo sólo si el beneficio justifica el riesgo potencial para el feto.

Lactancia

Los resultados de los ensayos en animales han mostrado que barnidipino (o sus metabolitos) se excretan en la leche materna. Por lo tanto, no se aconseja la lactancia materna mientras se toma barnidipino.

4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas

No se han realizado estudios con Barnix sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas.

Sin embargo, se debe tener precaución ya que podría producirse mareo/vértigo durante el tratamiento con antihipertensivos.

4.8 Reacciones adversas

Clasificación de órganos del sistema	Dosificación de 10 mg	Dosificación de 20 mg
Trastornos del sistema inmunológico		

<ul style="list-style-type: none"> Reacción anafiláctica 	Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)	Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)
Trastornos del sistema nervioso <ul style="list-style-type: none"> dolor de cabeza mareos/vértigo 	Frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$) Frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$)	Muy frecuentes ($\geq 1/10$) Frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$)
Trastornos cardíacos <ul style="list-style-type: none"> palpitaciones taquicardia, taquicardia sinusal, aumento del ritmo cardiaco 	Frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$) Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)	Frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$) Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)
Trastornos vasculares <ul style="list-style-type: none"> rubefacción 	Frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$)	Muy frecuentes ($\geq 1/10$)
Trastornos hepatobiliares <ul style="list-style-type: none"> alteraciones de las pruebas de función hepática 	Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)	Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo <ul style="list-style-type: none"> erupción 	Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)	Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración <ul style="list-style-type: none"> edema periférico 	Frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$)	Muy frecuentes ($\geq 1/10$)

Los síntomas tienden a disminuir o a desaparecer durante el tratamiento (en un mes para el edema periférico y dos semanas para la rubefacción, dolor de cabeza y palpitaciones).

Aunque nunca se ha observado, es de interés considerar la posibilidad de una hiperplasia gingival, un efecto adverso que aparece con el uso de otras dihidropiridinas.

Algunas dihidropiridinas pueden raramente dar lugar a un dolor precordial o angina pectoris. Muy raramente los pacientes con una angina pectoris preexistente podrían experimentar aumento de la frecuencia, duración o severidad de estos ataques. En casos aislados se podría observar infarto de miocardio.

4.9 Sobredosis

Síntomas de intoxicación

En general, los síntomas clínicos después de una sobredosis de antagonistas del calcio sobrevienen en el plazo de 30 a 60 minutos después de la administración de una dosis entre cinco y diez veces mayor que la dosis terapéutica.

Teóricamente puede esperarse que se produzca hipotensión, efectos electrofisiológicos (bradicardia sinusal, conducción AV prolongada, bloqueo AV de segundo y tercer grado, taquicardia), efectos sobre el sistema nervioso central (somnia, confusión y raramente, convulsiones), síntomas gastrointestinales (náuseas y vómitos) y efectos metabólicos (hiperglucemia).

Tratamiento de la intoxicación

Si se produce intoxicación es necesario el tratamiento hospitalario. Lo indicado es instaurar tratamiento sintomático y monitorización continuada del ECG.

En caso de producirse una sobredosificación, debe procederse a efectuar un lavado gástrico tan pronto como sea posible.

Debe administrarse una inyección intravenosa (dosis de 0.2 ml/kg peso) de calcio (preferiblemente 10 ml de una solución de cloruro sódico al 10%) durante un periodo de 5 minutos, hasta una dosis total de 10 ml al 10%. Con esto se mejorará la contractilidad del miocardio, ritmo sinusal y conducción auriculoventricular. El tratamiento puede repetirse cada 15 a 20 minutos (hasta un total de 4 dosis) en función de la respuesta del paciente. Deben comprobarse los niveles de calcio.

5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1 Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterápico: Antihipertensivos. Código ATC C08CA12.

Mecanismo de acción

El barnidipino (isómero S,S puro) es un antagonista del calcio lipofílico del grupo de las 1,4-dihidropiridinas que muestra una elevada afinidad por los canales del calcio de las células del músculo liso en la pared vascular. La cinética del receptor de barnidipino se caracteriza por un comienzo de acción lento y una unión potente y de larga duración. La reducción en la resistencia periférica causada por el barnidipino da lugar a una reducción en la presión arterial. Al utilizar Barnix, el efecto antihipertensivo se mantiene durante el intervalo de dosificación completo de 24 horas.

El uso de Barnix en tratamiento crónico no da lugar a un incremento de la frecuencia cardíaca básica. No se ha estudiado el impacto de barnidipino en la morbilidad o mortalidad cardiovascular. Sin embargo, estudios controlados finalizados recientemente con otras dihidropiridinas de acción prolongada indican efectos beneficiosos en la morbilidad y mortalidad similares comparados con otros antihipertensivos en hipertensión del anciano.

Efectos metabólicos:

Barnidipino no ejerce efectos negativos sobre el perfil de lípidos séricos, nivel de glucosa o electrolitos sanguíneos.

5.2 Propiedades farmacocinéticas

Absorción

Después de la administración continuada de Barnix 20 mg a individuos sanos, el consumo concomitante de alimentos no tuvo efectos estadísticamente significativos sobre los valores de AUC, $C_{máx}$, $T_{máx}$ o $t_{1/2}$. Los niveles plasmáticos máximos se obtienen a las 5-6 horas de la administración oral de Barnix 20 mg. Barnix muestra una biodisponibilidad absoluta del 1,1%. Las concentraciones plasmáticas de barnidipino pueden mostrar considerables variaciones interpersonales.

Distribución

En estudios *in vitro* se puso de manifiesto que barnidipino se une en una proporción del 26-32% a eritrocitos humanos y en mayor grado (89-95%) a proteínas plasmáticas. Los análisis *in vitro* de los componentes proteicos indican que barnidipino se une principalmente a la albúmina sérica, seguido de la glucoproteína ácida α_1 y las lipoproteínas de alta densidad. En mucho menor grado se produce una unión amplia a la γ globulina.

En los estudios *in vitro* no se han observado interacciones medicamentosas basadas en el desplazamiento de la unión a proteína plasmática.

Metabolismo o Biotransformación

Barnidipino se metaboliza en gran medida a metabolitos inactivos. No se produce inversión quiral *in vivo* del isómero S,S puro. Las principales reacciones son la N-desbencilización de la cadena lateral, la hidrólisis del éster N-benzilpirrolidina, la oxidación del anillo 1,4-dihidropiridina, la hidrólisis del éster de metilo y la reducción del grupo nitro. El metabolismo de barnidipino parece principalmente mediado por la familia de la isoenzima CYP3A.

Eliminación

La mediana de la semivida plasmática de eliminación terminal de Barnix fue de 20 horas después de la administración continuada, según un modelo analítico bicompartimental.

La eliminación tiene lugar principalmente mediante metabolismo. Barnidipino y/o sus metabolitos se excretan por las heces (60%), la orina (40%) y el aliento (menos del 1%). No se excreta barnidipino no metabolizado por la orina.

Grupos especiales de pacientes

Después de una dosis única, los niveles plasmáticos de barnidipino son de 3 a 4 veces superiores en pacientes con insuficiencia hepática leve a moderada que en voluntarios sanos. En estos casos, también la variabilidad en los niveles plasmáticos está aumentada.

Los niveles plasmáticos de barnidipino son por término medio dos veces más altos en los pacientes con insuficiencia renal que no necesitan hemodiálisis que en los voluntarios sanos. El nivel plasmático promedio en pacientes que necesitan hemodiálisis es más de 3 veces más alto que en los voluntarios sanos, acompañado de un aumento de la variabilidad.

5.3 Datos preclínicos sobre seguridad

Los datos preclínicos no muestran riesgos especiales para los seres humanos según los estudios convencionales de seguridad farmacológica, toxicidad de dosis repetidas, genotoxicidad, potencial carcinogénico, toxicidad para la reproducción.

6. DATOS FARMACÉUTICOS

6.1 Lista de excipientes

Los excipientes de las cápsulas de Barnix son:

contenido de las cápsulas: carboximetilcelulosa, polisorbato 80, sacarosa, etilcelulosa, talco.

cubierta de la cápsula: dióxido de titanio (E171), óxido de hierro amarillo (E172) y gelatina.

tinta de impresión: shellac, propilenglicol (E1520), óxido de hierro negro (E172), amoníaco.

6.2 Incompatibilidades

No procede.

6.3 Periodo de validez

2 años.

6.4 Precauciones especiales de conservación

No almacenar a una temperatura superior a 25°C.

6.5 Naturaleza y contenido del envase

Barnix cápsulas de liberación modificada se presentan en envases que contienen 10, 14, 20, 28, 30, 50, 56, 98 ó 100 cápsulas en blísters de aluminio-aluminio (con un recubrimiento de PVC y poliamida). Un blíster contiene 7, 10 ó 14 cápsulas.

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

6.6 Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones

No sacar los gránulos de las cápsulas.

7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Laboratorios BIAL, S.A.
Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia, Edificio 401
48170 Zamudio (Vizcaya)
ESPAÑA

8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

65.300

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

Primera autorización: 14 Junio 1999

10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO

Diciembre 2012