

ANEXO I

RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO

▼ Este medicamento está sujeito a monitorização adicional. Isto irá permitir a rápida identificação de nova informação de segurança. Pede-se aos profissionais de saúde que notifiquem quaisquer suspeitas de reações adversas. Para saber como notificar reações adversas, ver secção 4.8.

1. NOME DO MEDICAMENTO

Procoralan 5 mg comprimidos revestidos por película

2. COMPOSIÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Um comprimido revestido por película contém 5 mg de ivabradina (equivalente a 5,390 mg de cloridrato de ivabradina).

Excipiente com efeito conhecido: 63,91 mg de lactose monohidratada
Lista completa de excipientes, ver secção 6.1.

3. FORMA FARMACÊUTICA

Comprimido revestido por película.

Comprimido revestido por película, de cor salmão, oblongo, com ranhura em ambas as faces, gravado com “5” numa face e  na outra face.
O comprimido pode ser dividido em doses iguais.

4. INFORMAÇÕES CLÍNICAS

4.1 Indicações terapêuticas

Tratamento sintomático da angina de peito crónica estável

A ivabradina está indicada para o tratamento sintomático da angina de peito crónica estável em adultos com doença arterial coronária com ritmo sinusal normal e uma frequência cardíaca ≥ 70 bpm. A ivabradina está indicada:

- em adultos com intolerância ou em que seja contraindicado o uso de bloqueadores beta.
- ou em combinação com os bloqueadores beta em doentes controlados inadequadamente com um bloqueador beta na dose ótima.

Tratamento da insuficiência cardíaca crónica

A ivabradina está indicada na insuficiência cardíaca crónica classe NYHA II a IV com disfunção sistólica, em doentes com ritmo sinusal e cuja frequência cardíaca é ≥ 75 bpm, em associação com a terapêutica padrão, incluindo terapêutica com bloqueadores beta ou quando a terapêutica com bloqueadores beta está contraindicada ou não é tolerada (ver secção 5.1).

4.2 Posologia e modo de administração

Posologia

Estão disponíveis comprimidos revestidos por película contendo 5 mg e 7,5 mg de ivabradina.

Tratamento sintomático da angina de peito crónica estável

Recomenda-se que a decisão de iniciar ou ajustar o tratamento se baseie numa série de medições de frequência cardíaca, electrocardiograma (ECG) ou monitorização ambulatória de 24 horas.

A dose inicial de ivabradina não deve exceder as 5 mg duas vezes por dia em doentes com idade inferior a 75 anos. Após três a quatro semanas de tratamento, se o doente ainda tiver sintomas, a dose inicial for bem tolerada e a frequência cardíaca em repouso continuar acima dos 60 bpm, a dose pode ser aumentada para a dose seguinte em doentes a tomar 2,5 mg ou 5 mg duas vezes por dia. A dose de manutenção não deve exceder 7,5 mg duas vezes por dia.

Se não houver melhoria dos sintomas da angina de peito nos 3 meses seguintes ao início do tratamento com ivabradina, este deve ser descontinuado.

Adicionalmente, a descontinuação do tratamento deve ser considerada se a resposta for apenas sintomática e quando não existir uma redução clínica relevante na frequência cardíaca em repouso no período de três meses.

Se, durante o tratamento, a frequência cardíaca diminuir abaixo de 50 batimentos por minuto (bpm) em repouso, ou se o doente apresentar sintomas relacionados com bradicardia tais como tonturas, fadiga ou hipotensão, a dose deve ser titulada para baixo incluindo a dose mais baixa de 2,5 mg duas vezes por dia (metade de um comprimido de 5 mg duas vezes por dia). Após a diminuição da dose, a frequência cardíaca deve ser monitorizada (ver secção 4.4). O tratamento deve ser descontinuado se a frequência cardíaca permanecer inferior a 50 bpm ou se persistirem sintomas de bradicardia, mesmo com a diminuição da dose.

Tratamento da insuficiência cardíaca crónica

O tratamento tem de ser iniciado apenas nos doentes com insuficiência cardíaca estável. Recomenda-se que o médico assistente tenha experiência no tratamento da insuficiência cardíaca crónica.

A dose inicial de ivabradina normalmente recomendada é de 5 mg duas vezes ao dia. Após duas semanas de tratamento, a dose pode ser aumentada para 7,5 mg duas vezes ao dia se a frequência cardíaca em repouso estiver persistentemente acima dos 60 bpm ou diminuída para 2,5 mg duas vezes ao dia (metade do comprimido de 5 mg duas vezes ao dia) se a frequência cardíaca em repouso estiver persistentemente abaixo dos 50 bpm ou em caso de sintomas relacionados com bradicardia, como sejam tonturas, fadiga ou hipotensão. Se a frequência cardíaca estiver entre os 50 e 60 bpm, a dose de 5 mg duas vezes ao dia deve ser mantida.

Se durante o tratamento, a frequência cardíaca em repouso diminuir persistentemente abaixo dos 50 batimentos por minuto (bpm) ou se o doente apresentar sintomas relacionados com bradicardia, a dose deve ser diminuída para a dose inferior mais próxima nos doentes a tomarem 7,5 mg duas vezes ao dia ou 5 mg duas vezes ao dia. Se a frequência cardíaca aumentar persistentemente acima de 60 batimentos por minuto em repouso, a dose pode ser aumentada para a dose superior mais próxima nos doentes a tomarem 2,5 mg duas vezes ao dia ou 5 mg duas vezes ao dia.

O tratamento deve ser descontinuado se a frequência cardíaca se mantiver abaixo dos 50 bpm ou os sintomas de bradicardia persistirem (ver secção 4.4).

População especial

Idosos

Em doentes com 75 anos ou mais, deve ser considerada a dose inicial mais baixa (2,5 mg duas vezes por dia i.e. meio comprimido de 5 mg duas vezes por dia) antes da titulação crescente, se necessário.

Doentes com compromisso renal

Não é necessário ajuste da dose em doentes com insuficiência renal e *clearance* da creatinina acima de 15 ml/min (ver secção 5.2).

Não existem dados disponíveis em doentes com *clearance* da creatinina abaixo de 15 ml/min. A ivabradina deve ser, portanto, usada com precaução nesta população.

Doentes com compromisso hepático

Não é necessário ajuste da dose em doentes com compromisso hepático ligeiro.

Devem tomar-se precauções quando se usa a ivabradina em doentes com compromisso hepático moderado. A ivabradina está contraindicada para utilização em doentes com insuficiência hepática grave, dado que não foi estudada nesta população e porque se antecipa um grande aumento da exposição sistémica (ver secções 4.3 e 5.2).

População pediátrica

A segurança e eficácia de ivabradina em crianças com menos de 18 anos de idade não foram ainda estabelecidas.

Não existem dados disponíveis.

Modo de administração

Os comprimidos devem ser tomados duas vezes por dia por via oral, i.e. uma vez de manhã e outra à noite durante as refeições (ver secção 5.2).

4.3 Contraindicações

- Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer um dos excipientes mencionados na secção 6.1.
- Frequência cardíaca em repouso abaixo de 70 batimentos por minuto antes do tratamento
- Choque cardiogénico
- Enfarte agudo do miocárdio
- Hipotensão grave (< 90/50 mmHg)
- Insuficiência hepática grave
- Síndrome do nódulo sinusal
- Bloqueio sino-auricular
- Insuficiência cardíaca aguda ou instável
- Dependência de *pacemaker* (frequência cardíaca imposta exclusivamente pelo *pacemaker*)
- Angina instável
- Bloqueio AV de 3º grau
- Combinação com fortes inibidores do citocromo P450 3A4, tais como antifúngicos azol (cetoconazol, itraconazol), antibióticos macrólidos (claritromicina, eritromicina oral, josamicina, telitromicina), inibidores da protease do VIH (nelfinavir, ritonavir) e nefazodona (ver secções 4.5 e 5.2)
- Associação com verapamil ou diltiazem, que são inibidores moderados do CYP3A4, com propriedades de reduzir a frequência cardíaca (ver secção 4.5)
- Gravidez, aleitamento e mulheres em idade fértil que não estejam a usar medidas contraceptivas apropriadas (ver secção 4.6)

4.4 Advertências e precauções especiais de utilização

Precauções especiais

Falta de benefício nos resultados clínicos, em doentes com angina de peito crónica estável sintomática

A ivabradina está indicada apenas para o tratamento sintomático da angina de peito crónica estável, visto que não tem benefícios nos resultados cardiovasculares (por exemplo: enfarte do miocárdio ou morte cardiovascular) (ver secção 5.1).

Medição de frequência cardíaca

Dado que a frequência cardíaca pode variar consideravelmente ao longo do tempo, uma série de medições da frequência cardíaca, ECG ou monitorização ambulatoria de 24 horas devem ser considerados para determinar a frequência cardíaca em repouso antes do início do tratamento com ivabradina e em doentes em tratamento com ivabradina quando a titulação é considerada. Esta recomendação também se aplica a doentes com uma frequência cardíaca baixa, em particular, quando a frequência cardíaca diminui abaixo de 50 bpm, ou após redução da dose (ver secção 4.2).

Arritmias cardíacas

A ivabradina não é eficaz no tratamento ou prevenção de arritmias cardíacas e provavelmente perde a sua eficácia quando ocorre uma taquiarritmia (por ex. taquicardia ventricular ou supraventricular). Portanto a ivabradina não é recomendada em doentes com fibrilhação auricular ou outras arritmias cardíacas que interferem com a função do nódulo sinusal.

O risco de desenvolver fibrilhação auricular aumenta em doentes tratados com ivabradina (ver secção 4.8). A fibrilhação auricular tem sido mais comum em doentes que utilizam concomitantemente amiodarona ou potentes antiarrítmicos de classe I.

Recomenda-se a monitorização clínica regular da ocorrência de fibrilhação auricular (persistente ou paroxística) dos doentes tratados com ivabradina, que deve também incluir monitorização por ECG se clinicamente indicado (i.e. em caso de angina agravada, palpitações, pulso irregular). Os doentes devem ser informados dos sinais e sintomas da fibrilhação auricular e avisados para contactarem o seu médico, se estes ocorrerem.

Caso se desenvolva fibrilhação auricular durante o tratamento com ivabradina, a relação entre os benefícios e os riscos da continuação do tratamento deve ser cuidadosamente reconsiderada.

Doentes insuficientes cardíacos crónicos com defeitos na condução intraventricular (bloqueio do ramo esquerdo do feixe, bloqueio do ramo direito do feixe) e dessincronia ventricular devem ser cuidadosamente monitorizados.

Utilização em doentes com bloqueio AV de 2º grau

A ivabradina não é recomendada em doentes com bloqueio AV de 2º grau.

Utilização em doentes com frequência cardíaca baixa

A ivabradina não pode ser iniciada em doentes com uma frequência cardíaca em repouso abaixo de 70 batimentos por minuto (ver secção 4.3).

Se, durante o tratamento, a frequência cardíaca em repouso descer persistentemente abaixo de 50 bpm ou se o doente apresentar sintomas relacionados com bradicardia tais como tonturas, fadiga ou hipotensão, a dose deve ser titulada para baixo ou o tratamento deve ser descontinuado se a frequência cardíaca abaixo de 50 bpm persistir ou persistirem os sintomas de bradicardia (ver secção 4.2).

Combinação com bloqueadores dos canais de cálcio

A utilização concomitante de ivabradina com bloqueadores dos canais do cálcio que reduzem a frequência cardíaca, tais como verapamilo ou diltiazem é contraindicada (ver secções 4.3 e 4.5). Não surgiu qualquer problema de segurança relacionado com a combinação de ivabradina com nitratos e bloqueadores dos canais de cálcio dihidropiridínicos, tal como a amlodipina. Não foi estabelecida eficácia adicional da ivabradina em combinação com os bloqueadores dos canais de cálcio dihidropiridínicos (ver secção 5.1).

Insuficiência cardíaca crónica

A insuficiência cardíaca deve estar estável antes de se considerar o tratamento com ivabradina. A ivabradina deve ser usada com precaução em doentes com insuficiência cardíaca com classificação funcional IV pela NYHA devido à quantidade limitada de dados nesta população.

AVC

A utilização de ivabradina não é recomendada imediatamente após um AVC porque não existem dados nesta situação.

Função visual

Ivabradina influencia a função retiniana (ver secção 5.1). Até à data, não existe evidência de efeito tóxico da ivabradina na retina, mas os efeitos a longo prazo do tratamento com ivabradina para além de um ano na função retiniana não são de momento conhecidos. A interrupção do tratamento deve ser considerada se ocorrer alguma deterioração inesperada na função visual. Devem tomar-se precauções em doentes com retinite pigmentosa.

Precauções de utilização

Doentes com hipotensão

Os dados existentes são limitados em doentes com hipotensão ligeira a moderada, e a ivabradina deve ser utilizada com precaução nestes doentes. A ivabradina é contraindicada em doentes com hipotensão grave (pressão arterial < 90/50 mmHg) (ver secção 4.3).

Fibrilhação auricular – Arritmias cardíacas

Não existe evidência de risco de bradicardia (excessiva) no retorno ao ritmo sinusal quando é iniciada cardioversão farmacológica em doentes tratados com ivabradina. No entanto, na ausência de dados extensos, deve ser considerada cardioversão elétrica não urgente 24 horas após a última dose de ivabradina.

Utilização em doentes com síndrome QT congénito ou tratados com medicamentos que prolongam o intervalo QT

A utilização de ivabradina deve ser evitada em doentes com síndrome QT congénito ou tratados com medicamentos que prolongam o intervalo QT (ver secção 4.5). Se a combinação for necessária, impõe-se cuidadosa monitorização cardíaca.

A diminuição da frequência cardíaca, como a causada pela ivabradina, pode exacerbar o prolongamento do intervalo QT, o que pode dar origem a arritmias graves, em particular *Torsades de pointes*.

Doentes hipertensos que requerem modificações do tratamento da pressão arterial

No estudo SHIFT houve mais doentes a apresentarem episódios de aumento da pressão arterial quando tratados com ivabradina (7,1%) comparativamente com doentes tratados com placebo (6,1%). Estes episódios ocorreram com mais frequência pouco tempo após a modificação do tratamento da pressão arterial, foram transitórios, e não afetaram o efeito do tratamento da ivabradina. Quando forem feitas modificações ao tratamento de doentes com insuficiência cardíaca crónica tratados com ivabradina, a pressão arterial deve ser monitorizada em intervalos apropriados (ver secção 4.8).

Excipientes

Como os comprimidos contêm lactose, doentes com problemas hereditários raros de intolerância à galactose, de deficiência de lactase ou de mal-absorção de glucose-galactose não deverão tomar este medicamento.

4.5 Interações medicamentosas e outras formas de interação

Interações farmacodinâmicas

Utilização concomitante não recomendada

Medicamentos que prolongam o intervalo QT

- Medicamentos cardiovasculares que prolongam o intervalo QT (por ex. quinidina, disopiramida, bepridilo, sotalol, ibutilida, amiodarona).
- Medicamentos não cardiovasculares que prolongam o intervalo QT (por ex. pimozida, ziprasidona, sertindol, mefloquina, halofantrina, pentamidina e cisaprida, eritromicina intravenosa).

A utilização concomitante de ivabradina com medicamentos cardiovasculares e não cardiovasculares que prolongam o intervalo QT deve ser evitada porque o prolongamento do intervalo QT pode ser exacerbado pela redução da frequência cardíaca. Se a combinação for necessária, impõe-se cuidadosa monitorização cardíaca (ver secção 4.4).

Uso concomitante com precaução

Diuréticos depletos de potássio (diuréticos tiazídicos e diuréticos da ansa): hipocaliemia pode aumentar o risco de arritmias. Como a ivabradina pode causar bradicardia, a combinação de hipocaliemia e bradicardia é um fator de predisposição para o aparecimento de arritmias graves, especialmente em doentes com o intervalo QT longo, de origem congénita ou induzido por uma substância.

Interações farmacocinéticas

Citocromo P450 3A4 (CYP3A4)

A ivabradina é metabolizada só pelo CYP3A4 e é um inibidor muito fraco deste citocromo. A ivabradina demonstrou não influenciar o metabolismo e as concentrações plasmáticas de outros substratos do CYP3A4 (inibidores fracos, moderados e fortes). Os inibidores e indutores do CYP3A4 são suscetíveis a uma interação com a ivabradina e influenciam o seu metabolismo e farmacocinética numa extensão clinicamente significativa. Estudos de interação medicamentosa estabeleceram que os inibidores do CYP3A4 aumentam as concentrações plasmáticas de ivabradina, enquanto os indutores as diminuem. As concentrações plasmáticas aumentadas de ivabradina podem estar associadas ao risco de bradicardia excessiva (ver secção 4.4).

Utilização concomitante contraindicada

A utilização concomitante de inibidores potentes do CYP3A4 tais como os antifúngicos azol (cetoconazol, itraconazol), antibióticos macrolidos (claritromicina, eritromicina oral, josamicina, telitromicina), inibidores da protease do VIH (nelfinavir, ritonavir) e nefazodona está contraindicada (ver secção 4.3). Os inibidores potentes do CYP3A4, cetoconazol (200 mg uma vez por dia) e josamicina (1 g duas vezes por dia), aumentaram a exposição plasmática média da ivabradina em 7 a 8 vezes.

Inibidores moderados do CYP3A4: estudos específicos de interação em voluntários saudáveis e doentes mostraram que a combinação de ivabradina com os agentes que reduzem a frequência cardíaca diltiazem ou verapamilo resultou num aumento da exposição da ivabradina (aumento de 2 a 3 vezes na AUC) e numa redução adicional da frequência cardíaca de 5 bpm. A utilização concomitante da ivabradina com estes medicamentos é contraindicada (ver secção 4.3).

Utilização concomitante não recomendada

Sumo de toranja: a exposição à ivabradina aumentou 2 vezes após a coadministração com sumo de toranja. Assim, a ingestão de sumo de toranja deve ser evitada.

Utilização concomitante com precauções

- Inibidores moderados do CYP3A4: a utilização concomitante de ivabradina com outros inibidores moderados de CYP3A4 (ex. fluconazol) pode ser considerada com a dose inicial de 2,5 mg duas vezes por dia e se a frequência cardíaca em repouso estiver acima de 70 bpm, com monitorização da frequência cardíaca.
- Indutores do CYP3A4: os indutores do CYP3A4 (por ex. rifampicina, barbitúricos, fenitoína, *Hypericum perforatum* [hipericão]) podem diminuir a exposição e a atividade da ivabradina. A utilização concomitante de medicamentos indutores do CYP3A4 pode requerer um ajuste de dose de ivabradina. A combinação de ivabradina 10 mg duas vezes por dia com o hipericão demonstrou reduzir a AUC da ivabradina para metade. A ingestão do hipericão deve ser restrita durante o tratamento com ivabradina.

Outras utilizações concomitantes

Estudos específicos de interação medicamentosa demonstraram que não existe efeito clinicamente significativo dos seguintes medicamentos na farmacocinética e farmacodinâmica da ivabradina: inibidores da bomba de prótons (omeprazol, lansoprazol), sildenafil, inibidores da redutase HMG CoA (sinvastatina), bloqueadores dos canais de cálcio dihidropiridínicos (amlodipina, lacidipina), digoxina e varfarina. Adicionalmente não houve qualquer efeito clinicamente significativo da ivabradina sobre a farmacocinética da sinvastatina, amlodipina, lacidipina, sobre a farmacocinética e farmacodinâmica da digoxina, varfarina e sobre a farmacodinâmica da aspirina.

Nos ensaios clínicos iniciais de fase III foram combinados normalmente com a ivabradina sem evidência de problemas de segurança, os seguintes medicamentos: inibidores do enzima conversor da angiotensina, antagonistas da angiotensina II, bloqueadores beta, diuréticos, antagonistas da aldosterona, nitratos de

curta e longa ação, inibidores da redutase HMG CoA, fibratos, inibidores da bomba de prótons, antidiabéticos orais, aspirina e outros medicamentos anti-plaquetários.

População pediátrica

Os estudos de interação só foram realizados em adultos.

4.6 Fertilidade, gravidez e aleitamento

Mulheres em idade fértil

As mulheres em idade fértil devem usar medidas contraceptivas apropriadas durante o tratamento (ver secção 4.3).

Gravidez

Não existem dados ou uma quantidade limitada de dados sobre a utilização de ivabradina em mulheres grávidas. Estudos em animais revelaram toxicidade reprodutiva. Estes estudos revelaram efeitos embriotóxico e teratogênico (ver secção 5.3). Desconhece-se o risco potencial para o ser humano. Portanto, a ivabradina está contraindicada durante a gravidez (ver secção 4.3).

Amamentação

Os estudos em animais indicam que a ivabradina é excretada no leite. Portanto, a ivabradina está contraindicada durante a amamentação (ver secção 4.3).

As mulheres que precisam de tratamento com a ivabradina devem parar de amamentar, e escolher outra maneira de alimentar as suas crianças.

Fertilidade

Estudos em ratos não revelaram efeitos na fertilidade masculina e feminina (ver secção 5.3).

4.7 Efeitos sobre a capacidade de conduzir e utilizar máquinas

Um estudo específico para determinar a possível influência da ivabradina na capacidade de conduzir foi efetuado em voluntários saudáveis no qual não foi evidenciada qualquer alteração na capacidade de conduzir. Contudo, na experiência pós-comercialização, têm sido notificados casos de comprometimento da capacidade de conduzir devido a sintomas visuais. A ivabradina pode causar fenómenos luminosos transitórios que consistem principalmente em fosfenos (ver secção 4.8). A possível ocorrência destes fenómenos luminosos deve ser tida em conta durante a condução ou utilização de máquinas em situações onde possam ocorrer variações súbitas da intensidade da luz, especialmente durante a condução noturna. A ivabradina não tem influência na capacidade de utilizar máquinas.

4.8 Efeitos indesejáveis

Resumo do perfil de segurança

A ivabradina foi estudada em ensaios clínicos envolvendo cerca de 45.000 participantes.

As reações adversas mais frequentes com ivabradina, fenómenos luminosos (fosfenos) e bradicardia, são dose dependente e estão relacionadas com o efeito farmacológico do medicamento.

Tabela com a lista de reações adversas

As seguintes reações adversas foram notificadas durante ensaios clínicos e são apresentadas por ordem decrescente de gravidade dentro de cada classe de frequência: muito frequentes ($\geq 1/10$); frequentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$); pouco frequentes ($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$); raros ($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$); muito raros ($< 1/10.000$); desconhecido (não pode ser calculado a partir dos dados disponíveis).

Classes de sistemas de órgãos	Frequência	Termo preferido
-------------------------------	------------	-----------------

Doenças do sangue e do sistema linfático	Pouco frequentes	Eosinofilia
Doenças do metabolismo e da nutrição	Pouco frequentes	Hiperuricemia
Doenças do sistema nervoso	Frequentes	Cefaleias, geralmente durante o primeiro mês de tratamento Tonturas, possivelmente relacionadas com bradicardia
	Pouco frequentes*	Síncope, possivelmente relacionada com bradicardia
Afeções oculares	Muito frequentes	Fenômenos luminosos (fosfenos)
	Frequentes	Visão turva
	Pouco frequentes*	Diplopia
		Alteração visual
Afeções do ouvido e do labirinto	Pouco frequentes	Vertigem
Cardiopatias	Frequentes	Bradicardia
		Bloqueio AV de 1º grau (intervalo PQ prolongado no ECG)
		Extrassístoles ventriculares
		Fibrilhação auricular
	Pouco frequentes	Palpitações, extrassístoles supraventriculares
	Muito raros	
		Bloqueio atrioventricular de 2º grau, Bloqueio atrioventricular de 3º grau Síndrome do nó sinoatrial
Vasculopatias	Frequentes	Pressão arterial não controlada
	Pouco frequentes*	Hipotensão, possivelmente relacionada com bradicardia
Doenças respiratórias, torácicas e do mediastino	Pouco frequentes	Dispneia
Doenças gastrointestinais	Pouco frequentes	Náusea
		Obstipação
		Diarreia
		Dor abdominal*
Afeções dos tecidos cutâneos e subcutâneos	Pouco frequentes*	Angioedema
		Erupção cutânea
	Raros*	Eritema
		Prurido
		Urticária

Afeções musculoesqueléticas e dos tecidos conjuntivos	Pouco frequentes	Cãibras musculares
Perturbações gerais e alterações no local de administração	Pouco frequentes*	Astenia, possivelmente relacionada com a bradicardia
	Raros*	Fadiga, possivelmente relacionada com a bradicardia
Exames complementares de diagnóstico	Pouco frequentes	Mal-estar geral, possivelmente relacionada com bradicardia
		Creatinemia elevada
		ECG com o intervalo QT prolongado

* – Frequência calculada com base nos acontecimentos adversos detetados a partir das notificações espontâneas dos ensaios clínicos.

Descrição de determinadas reações adversas

Fenómenos luminosos (fosfenos) foram reportados por 14,5% dos doentes, descritos como um aumento transitório da luminosidade numa área limitada do campo visual. São geralmente desencadeados por variações súbitas na intensidade da luz. Os fosfenos podem também ser descritos como um halo, imagem decomposta (efeito estroboscópico ou caleidoscópico), luzes coloridas e brilhantes, ou imagens múltiplas (persistência retinal). O aparecimento dos fosfenos ocorre geralmente durante os primeiros dois meses de tratamento após os quais podem ocorrer repetidamente. Os fosfenos foram geralmente notificados como de intensidade ligeira a moderada. Todos os fosfenos desapareceram durante ou após o tratamento, dos quais a maioria (77,5%) desapareceram durante o tratamento. Menos de 1% dos doentes alteraram a sua rotina diária ou interromperam o tratamento por causa dos fosfenos.

Bradicardia foi reportada por 3,3% dos doentes, particularmente durante os primeiros 2 a 3 meses do início do tratamento. 0,5% dos doentes apresentaram bradicardia grave igual ou inferior a 40 bpm.

No estudo SIGNIFY foi observada fibrilhação auricular em 5,3% dos doentes a tomarem ivabradina em comparação com 3,8 % no grupo de controlo. Numa análise conjunta de todos os ensaios clínicos de Fase II / III controlados e com dupla ocultação, com duração de pelo menos 3 meses, incluindo mais de 40.000 doentes, a incidência de fibrilhação auricular foi de 4,86% em doentes tratados com ivabradina em comparação com 4,08% no grupo de controlo, o que corresponde a uma taxa de risco de 1,26, 95% IC [1,15-1,39].

Notificação de suspeitas de reações adversas

A notificação de suspeitas de reações adversas após a autorização do medicamento é importante, uma vez que permite uma monitorização contínua da relação benefício-risco do medicamento. Pede-se aos profissionais de saúde que notifiquem quaisquer suspeitas de reações adversas através **do sistema nacional de notificação mencionado no [Apêndice V](#)***.

4.9 Sobredosagem

Sintomas

A sobredosagem pode originar bradicardia grave e prolongada (ver secção 4.8).

Tratamento

A bradicardia grave deve ser tratada sintomaticamente em meio especializado. No caso de bradicardia com baixa tolerância hemodinâmica deve ser considerado o tratamento sintomático incluindo medicamentos intravenosos beta-estimulantes tais como a isoprenalina. Pode ser instituída, se necessário, terapêutica com *pacemaker* provisório.

5. PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1 Propriedades farmacodinâmicas

Grupo farmacoterapêutico: Terapia cardíaca, outras preparações cardíacas, código ATC: C01EB17

Mecanismo de ação

A ivabradina é um agente que diminui puramente a frequência cardíaca, atuando através da inibição seletiva e específica da corrente I_f do “pacemaker” cardíaco que controla a despolarização diastólica espontânea no nódulo sinusal e regula a frequência cardíaca. Os efeitos cardíacos são específicos do nódulo sinusal sem efeito nos tempos de condução intra-auricular, aurículo-ventricular ou intraventricular, nem sobre a contractilidade do miocárdio ou sobre a repolarização ventricular.

A ivabradina pode também interagir com a corrente I_h retiniana que é muito parecida com a I_f cardíaca. Participa na resolução temporal do sistema visual reduzindo a resposta da retina aos estímulos luminosos brilhantes. Desencadeado por circunstâncias específicas (tais como alterações repentinas da luminosidade), a inibição parcial da I_h pela ivabradina justifica os fenômenos luminosos que podem ser ocasionalmente apresentados pelos doentes. Os fenômenos luminosos (fosfenos) são descritos como um aumento transitório da luminosidade numa área limitada do campo visual (ver secção 4.8).

Efeitos farmacodinâmicos

A principal propriedade farmacodinâmica da ivabradina no homem é uma redução específica da frequência cardíaca, dose dependente. A análise da redução da frequência cardíaca com doses até 20 mg duas vezes por dia, indicam uma tendência para um efeito *plateau*, o que é consistente com um risco reduzido de bradicardia grave abaixo de 40 bpm (ver secção 4.8).

Com as doses usualmente recomendadas, a redução da frequência cardíaca é aproximadamente 10 bpm em repouso e durante o exercício. Isto origina uma redução da carga de trabalho cardíaco e do consumo de oxigénio pelo miocárdio.

A ivabradina não influencia a condução intracardíaca, a contractilidade (sem efeito inotrópico negativo) ou a repolarização ventricular:

- em estudos clínicos de eletrofisiologia, a ivabradina não teve efeito sobre os tempos de condução aurículo-ventricular ou intraventricular ou sobre os intervalos QT corrigidos;
- em doentes com disfunção ventricular esquerda (fração de ejeção ventricular esquerda (FEVE) entre 30 e 45%), a ivabradina não apresentou qualquer influência deletéria sobre a FEVE.

Eficácia e segurança clínicas

A eficácia antianginosa e anti-isquémica da ivabradina foi estudada em cinco ensaios aleatorizados em dupla ocultação (três versus placebo, um versus atenolol e um versus amlodipina). Estes ensaios incluíram um total de 4.111 doentes com angina de peito estável, dos quais 2.617 receberam ivabradina.

A ivabradina 5 mg duas vezes por dia mostrou ser eficaz nos parâmetros da prova de esforço ao fim de 3 a 4 semanas de tratamento. A eficácia foi confirmada com 7,5 mg duas vezes por dia. Em particular, o benefício adicional relativamente a 5 mg duas vezes por dia foi estabelecido num estudo controlado por referência, versus atenolol: a duração total do exercício no vale aumentou em cerca de 1 minuto após um mês de tratamento com 5 mg duas vezes por dia e melhorou em cerca de mais 25 segundos após um período adicional de 3 meses com titulação forçada para 7,5 mg duas vezes por dia.

Neste estudo, os benefícios antianginosos e anti-isquémicos da ivabradina foram confirmados em doentes com idade igual ou superior a 65 anos. A eficácia de 5 e 7,5 mg duas vezes por dia foi consistente em todos os estudos nos parâmetros da prova de esforço (duração total do exercício, tempo para angina limitante, tempo para aparecimento de angina e tempo para depressão de 1 mm do segmento ST) e foi

associada a uma diminuição de cerca de 70% da taxa de crises de angina. O regime de administração de ivabradina duas vezes por dia assegurou eficácia uniforme durante 24 horas.

Num estudo aleatorizado controlado com placebo em 889 doentes, ivabradina adicionada ao atenolol 50 mg o.d. demonstrou eficácia adicional em todos os parâmetros TTE no vale da atividade do medicamento (12 horas após a toma oral).

Num estudo aleatorizado controlado com placebo em 725 doentes, ivabradina não mostrou eficácia adicional sobre amlodipina no vale da atividade do medicamento (12 horas após toma oral) enquanto que no pico mostrou uma eficácia adicional (3-4 horas após toma oral).

A eficácia da ivabradina manteve-se completamente durante os períodos de tratamento de 3 ou 4 meses nos ensaios de eficácia. Não houve evidência de tolerância farmacológica (perda de eficácia) desenvolvida durante o tratamento nem de fenómenos “rebound” após descontinuação súbita do tratamento. Os efeitos antianginosos e anti-isquémicos da ivabradina foram associados a reduções dependentes da dose da frequência cardíaca e com uma diminuição significativa do produto frequência pressão (frequência cardíaca x pressão sistólica) em repouso e durante o exercício. Os efeitos sobre a pressão arterial e a resistência vascular periférica foram reduzidos e clinicamente não significativos.

Foi demonstrada uma redução mantida da frequência cardíaca em doentes tratados com ivabradina pelo menos durante um ano (n=713). Não se observou influência no metabolismo da glucose ou lipídico.

A eficácia antianginosa e anti-isquémica da ivabradina foi mantida em doentes diabéticos (n = 457) com um perfil de segurança semelhante ao da população em geral.

Foi realizado um grande estudo, BEAUTIFUL, em 10917 doentes com doença arterial coronária e disfunção ventricular esquerda (FEVE < 40%) já tratados com a terapêutica considerada ótima, em que 86,9% dos doentes recebiam bloqueadores beta. O critério principal de eficácia foi o resultado combinado da morte cardiovascular, hospitalização por EM agudo ou hospitalização por novo aparecimento ou agravamento da insuficiência cardíaca. O estudo não apresentou diferença na frequência do resultado primário combinado do grupo ivabradina em comparação com o grupo placebo (risco relativo ivabradina:placebo 1,00, p=0,945).

Num subgrupo *post-hoc* de doentes com angina sintomática na aleatorização (n=1507) não foi identificado qualquer sinal de segurança relativamente à morte cardiovascular, hospitalização por EM agudo ou insuficiência cardíaca (ivabradina 12,0% versus placebo 15,5%, p=0,05)

Foi realizado um grande estudo, SIGNIFY, em 19.102 doentes com doença arterial coronária e sem insuficiência cardíaca clínica (FEVE > 40%) já tratados com a terapêutica considerada ótima. Foi utilizado um esquema terapêutico superior à posologia aprovada (dose inicial de 7,5 mg duas vezes por dia (5 mg duas vezes por dia, se a idade ≥ 75 anos) e titulada até 10 mg duas vezes por dia). O critério principal de eficácia foi o resultado combinado de morte cardiovascular ou EM não fatal. O estudo não mostrou diferenças entre a taxa do objetivo composto primário (OCP) no grupo da ivabradina em comparação com o grupo do placebo (risco relativo da ivabradina/placebo 1,08, p = 0,197). Bradicardia foi reportada em 17,9% dos doentes no grupo da ivabradina (2,1% no grupo placebo). 7,1% dos doentes durante o estudo receberam verapamil, diltiazem ou fortes inibidores do CYP 3A4.

Foi observado um pequeno aumento, estatisticamente significativo, do objetivo composto primário num subgrupo pré-especificado de doentes com angina classe II CCS ou superior no início do estudo (n = 12.049) (taxa anual de 3,4% versus 2,9%, risco relativo da ivabradina/placebo 1,18, p = 0,018), mas não no subgrupo da população total de doentes com angina classe ≥ I CCS (n = 14.286) (risco relativo da ivabradina/placebo 1,11, p = 0,110).

A dose superior à aprovada utilizada no estudo não explica completamente estes resultados.

O estudo SHIFT foi um grande estudo multicêntrico, internacional, aleatório, duplamente cego e controlado com placebo, realizado em 6505 doentes adultos com IC crónica estável (com duração ≥ 4 semanas), classe NYHA II a IV, com redução da fração de ejeção ventricular esquerda (FEVE $\leq 35\%$) e a frequência cardíaca em repouso ≥ 70 bpm.

Os doentes receberam o tratamento padrão, incluindo bloqueadores beta (89%), IECAs e/ou antagonistas da Angiotensina II (91%), diuréticos (83%), e antagonistas da aldosterona (60%). No grupo da ivabradina, 67 % dos doentes foram tratados com 7,5 mg duas vezes ao dia. A mediana da duração do seguimento foi de 22,9 meses. O tratamento com ivabradina foi associado com uma redução média da frequência cardíaca de 15 bpm a partir do valor base de 80 bpm. A diferença da frequência cardíaca entre o ramo da ivabradina e do placebo foi de 10,8 bpm aos 28 dias, 9,1 bpm aos doze meses e 8,3 bpm aos 24 meses.

O estudo demonstrou clinicamente e estatisticamente uma redução significativa do risco relativo de 18 % na taxa do objetivo primário composto pela mortalidade cardiovascular e hospitalizações por agravamentos da insuficiência cardíaca (risco relativo: 0,82, IC 95% [0,75;0,90] – $p < 0,0001$) evidente após 3 meses do início do tratamento. A redução do risco absoluto foi de 4,2%. Os resultados do objetivo primário são motivados principalmente pelos resultados da insuficiência cardíaca, hospitalização por agravamento da insuficiência cardíaca (redução do risco absoluto em 4,7%) e morte por insuficiência cardíaca (redução do risco absoluto em 1,1%).

Efeito do tratamento no objetivo primário composto, seus componentes e objetivos secundários

	Ivabradina (N=3241) n (%)	Placebo (N=3264) n (%)	Risco relativo [IC 95%]	Valor do p
Objetivo primário composto	793 (24.47)	937 (28.71)	0.82 [0.75; 0.90]	<0.0001
Componentes do composto:				
- Morte cardiovascular	449 (13.85)	491 (15.04)	0.91 [0.80; 1.03]	0.128
- Hospitalização por agravamento da IC	514 (15.86)	672 (20.59)	0.74 [0.66; 0.83]	<0.0001
Outros objetivos secundários:				
- Morte por todas as causas	503 (15.52)	552 (16.91)	0.90 [0.80; 1.02]	0.092
- Morte por insuficiência cardíaca	113 (3.49)	151 (4.63)	0.74 [0.58; 0.94]	0.014
- Hospitalização por qualquer causa	1231 (37.98)	1356 (41.54)	0.89 [0.82; 0.96]	0.003
- Hospitalização por razões cardiovasculares.	977 (30.15)	1122 (34.38)	0.85 [0.78; 0.92]	0.0002

A redução do objetivo primário foi observada de forma consistente, independentemente do género, classe NYHA, insuficiência cardíaca de etiologia isquémica ou não-isquémica e história prévia de diabetes ou hipertensão.

No subgrupo de doentes com FC ≥ 75 bpm (n=4150), a maior redução foi observada no objetivo primário composto de 24% (risco relativo: 0,76, 95 % IC [0,68;0,85] - $p < 0,0001$) e para outros objetivos secundários, incluindo morte por todas as causas (risco relativo: 0,83, 95% IC [0,72;0,96] – $p = 0,0109$) e morte cardiovascular (risco relativo: 0,83, IC 95% [0,71;0,97] – $p = 0,0166$). Neste subgrupo de doentes, o perfil de segurança da ivabradina está em linha com o da população em geral.

Um efeito significativo foi observado no objetivo primário composto para a generalidade do grupo de doentes que receberam tratamento com bloqueador beta (risco relativo: 0,85, IC 95% [0,76;0,94]). No subgrupo de doentes com FC ≥ 75 bpm e com a dose alvo recomendada de bloqueador beta, não foi observado qualquer benefício estatisticamente significativo no objetivo primário composto (risco relativo: 0,97, IC 95% [0,74;1,28]) e nos outros objetivos secundários, incluindo hospitalização por agravamento

da insuficiência cardíaca (risco relativo: 0,79, 95% IC [0,56;1,10]) ou morte por insuficiência cardíaca (risco relativo: 0,69, 95% IC [0,31;1,53]).

Houve uma melhoria significativa da classe NYHA nos últimos dados recolhidos, 887 (28%) dos doentes tratados com ivabradina melhoraram *versus* 776 (24%) dos doentes com placebo ($p=0,001$).

População pediátrica

A Agência Europeia de Medicamentos dispensou a obrigação de apresentação dos resultados dos estudos com Procoralan em todos os sub-grupos da população pediátrica no tratamento da angina de peito.

A Agência Europeia de Medicamentos diferiu a obrigação de apresentação dos resultados dos estudos com Procoralan em um ou mais sub-grupos da população pediátrica no tratamento da insuficiência cardíaca crónica (ver secção 4.2 para informação sobre utilização pediátrica).

5.2 Propriedades farmacocinéticas

Em condições fisiológicas, a ivabradina liberta-se rapidamente e é altamente solúvel (> 10 mg/ml). A ivabradina é o S-enantiómero sem bioconversão demonstrada *in vivo*. O derivado N-desmetilado da ivabradina foi identificado como o principal metabolito ativo no homem.

Absorção e biodisponibilidade

A ivabradina é rápida e quase completamente absorvida após administração oral, com um pico plasmático alcançado ao fim de cerca de 1 hora em jejum. A biodisponibilidade absoluta dos comprimidos revestidos é cerca de 40%, devido ao efeito de primeira passagem no intestino e no fígado.

Os alimentos retardaram a absorção em cerca de 1 hora, e aumentaram a exposição plasmática em cerca de 20 a 30%. A toma do comprimido durante as refeições é recomendada de forma a diminuir a variabilidade intra-individual à exposição (ver secção 4.2).

Distribuição

A ivabradina liga-se às proteínas plasmáticas em cerca de 70% e o volume de distribuição no estado de equilíbrio é cerca de 100 l nos doentes. A concentração plasmática máxima após administração crónica da dose recomendada de 5 mg duas vezes por dia, é 22 ng/ml (CV=29%). A concentração plasmática média é de 10 ng/ml (CV=38%) no estado de equilíbrio.

Biotransformação

A ivabradina é extensamente metabolizada pelo fígado e pelo intestino por oxidação, exclusivamente através do citocromo P450 3A4 (CYP3A4). O principal metabolito ativo é o derivado N-desmetilado (S 18982), com uma exposição de cerca de 40% do composto original. O metabolismo deste metabolito ativo envolve também o CYP3A4. Ivabradina tem baixa afinidade para o CYP3A4, não mostra indução ou inibição clinicamente relevante do CYP3A4 e portanto não é provável que modifique o metabolismo do substrato do CYP3A4 ou as concentrações plasmáticas. Inversamente os potentes inibidores e indutores podem afetar substancialmente as concentrações plasmáticas da ivabradina (ver secção 4.5).

Eliminação

A ivabradina é eliminada com uma semi-vida principal de 2 horas (70-75% da AUC) no plasma e com semi-vida efetiva de 11 horas. A *clearance* total é cerca de 400 ml/min e a *clearance* renal é cerca de 70 ml/min. A excreção de metabolitos ocorre numa extensão semelhante por via urinária e gastrointestinal. Cerca de 4% da dose oral é excretada inalterada na urina.

Linearidade/não linearidade

A cinética da ivabradina é linear num intervalo de dose oral de 0,5-24 mg.

Populações especiais

- Idosos: não se observaram diferenças farmacocinéticas (AUC e $C_{\text{máx}}$) entre doentes idosos (≥ 65 anos), muito idosos (≥ 75 anos) e a população em geral (ver secção 4.2).
- Compromisso renal: o impacto da insuficiência renal (*clearance* da creatinina de 15 a 60 ml/min) sobre a farmacocinética da ivabradina é mínimo, em relação com a reduzida contribuição da *clearance* renal (cerca de 20%) para a eliminação total quer para a ivabradina quer para o seu principal metabolito S 18982 (ver secção 4.2).
- Compromisso hepático: em doentes com compromisso hepático ligeiro (com um *score* de Child-Pugh até 7) a AUC não ligado da ivabradina e o principal metabolito ativo foram cerca de 20% superiores aos de indivíduos com função hepática normal. Os dados são insuficientes para tirar conclusões em doentes com compromisso hepático moderado. Não existem dados disponíveis em doentes com insuficiência hepática grave (ver secções 4.2 e 4.3).

Relação farmacocinética/farmacodinâmica (PC/PD)

A análise da relação PC/PD demonstrou que a frequência cardíaca diminui quase linearmente com o aumento das concentrações plasmáticas de ivabradina e do S 18982 para doses até 15-20 mg duas vezes por dia. Para doses superiores, a diminuição da frequência cardíaca deixa de ser proporcional às concentrações plasmáticas de ivabradina e tende a alcançar um *plateau*. Exposições elevadas à ivabradina que podem ocorrer quando a ivabradina é administrada em combinação com fortes inibidores do CYP3A4, podem originar uma diminuição excessiva da frequência cardíaca, embora este risco seja reduzido com inibidores moderados do CYP3A4 (ver secções 4.3, 4.4 e 4.5).

5.3 Dados de segurança pré-clínica

Os dados não clínicos não revelam riscos especiais para o ser humano, segundo estudos convencionais de farmacologia de segurança, toxicidade de dose repetida, genotoxicidade, potencial carcinogénico. Os estudos de toxicidade reprodutiva não demonstraram efeito da ivabradina sobre a fertilidade de ratos machos e fêmeas. Quando as fêmeas grávidas foram tratadas durante a organogénese com exposições próximas às doses terapêuticas observou-se uma maior incidência de fetos com defeitos cardíacos no rato e um pequeno número de fetos com ectrodactilia no coelho.

Nos cães que receberam ivabradina (doses de 2, 7 ou 24 mg/Kg/dia) durante um ano observaram-se alterações reversíveis da função retiniana mas não associadas com quaisquer danos das estruturas oculares. Estes dados são consistentes com o efeito farmacológico da ivabradina relacionado com a sua interação com correntes I_h ativadas por hiperpolarização na retina, que partilham uma extensa homologia com a corrente I_f do *pacemaker* cardíaco.

Outros estudos a longo prazo de doses repetidas e de carcinogenicidade não revelaram alterações clinicamente relevantes.

Avaliação do Risco Ambiental (ARA)

A avaliação do risco ambiental da ivabradina tem sido conduzida de acordo com as guidelines Europeias da ARA.

Os resultados destas avaliações suportam a falta de risco ambiental da ivabradina e que a ivabradina não representa uma ameaça para o ambiente.

6. INFORMAÇÕES FARMACÊUTICAS

6.1. Lista dos excipientes

Núcleo

Lactose monohidratada

Estearato de magnésio (E 470 B)

Amido de milho

Maltodextrina

Sílica coloidal anidra (E 551)

Revestimento

Hipromelose (E 464)

Dióxido de titânio (E 171)

Macrogol 6000

Glicerol (E 422)

Estearato de magnésio (E 470 B)

Óxido de ferro amarelo (E 172)

Óxido de ferro vermelho (E 172)

6.2 Incompatibilidades

Não aplicável.

6.3 Prazo de validade

3 anos.

6.4 Precauções especiais de conservação

O medicamento não necessita de quaisquer precauções especiais de conservação.

6.5 Natureza e conteúdo do recipiente

Blister de alumínio/PVC embalados em caixas de cartão.

Apresentações

Embalagens calendário contendo 14, 28, 56, 84, 98, 100 ou 112 comprimidos revestidos por película.

É possível que não sejam comercializadas todas as apresentações.

6.6 Precauções especiais de eliminação e manuseamento

Não existem requisitos especiais.

7. TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

Les Laboratoires Servier

50, rue Carnot

92284 Suresnes cedex

França

8. NÚMERO(S) DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

EU/1/05/316/001-007

9. DATA DA PRIMEIRA AUTORIZAÇÃO/RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

Data da primeira autorização: 25 de outubro de 2005

Data da última renovação: 25 de outubro de 2010

10. DATA DA REVISÃO DO TEXTO

Está disponível informação pormenorizada sobre este medicamento no sítio da internet da Agência Europeia de Medicamentos <http://www.ema.europa.eu>.

▼ Este medicamento está sujeito a monitorização adicional. Isto irá permitir a rápida identificação de nova informação de segurança. Pede-se aos profissionais de saúde que notifiquem quaisquer suspeitas de reações adversas. Para saber como notificar reações adversas, ver secção 4.8.

1. NOME DO MEDICAMENTO

Procoralan 7,5 mg comprimidos revestidos por película

2. COMPOSIÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Um comprimido revestido por película contém 7,5 mg de ivabradina (equivalente a 8,085 mg de cloridrato de ivabradina).

Excipiente com efeito conhecido: 61,215 mg de lactose monohidratada
Lista completa de excipientes, ver secção 6.1.

3. FORMA FARMACÊUTICA

Comprimido revestido por película.

Comprimido revestido por película, de cor salmão, triangular, gravado com “7,5” numa face e  na outra face.

4. INFORMAÇÕES CLÍNICAS

4.1 Indicações terapêuticas

Tratamento sintomático da angina de peito estável

A ivabradina está indicada para o tratamento sintomático da angina de peito crónica estável em adultos com doença arterial coronária com ritmo sinusal normal e uma frequência cardíaca ≥ 70 bpm. A ivabradina está indicada:

- em adultos com intolerância ou em que seja contraindicado o uso de bloqueadores beta.
- ou em combinação com os bloqueadores beta em doentes controlados inadequadamente com um bloqueador beta na dose ótima.

Tratamento da insuficiência cardíaca crónica

A ivabradina está indicada na insuficiência cardíaca crónica classe NYHA II a IV com disfunção sistólica, em doentes com ritmo sinusal e cuja frequência cardíaca é ≥ 75 bpm, em associação com a terapêutica padrão, incluindo terapêutica com bloqueadores beta ou quando a terapêutica com bloqueadores beta está contraindicada ou não é tolerada (ver secção 5.1).

4.2 Posologia e modo de administração

Posologia

Estão disponíveis comprimidos revestidos por película contendo 5 mg e 7,5 mg de ivabradina.

Tratamento sintomático da angina de peito crónica estável

Recomenda-se que a decisão de iniciar ou ajustar o tratamento se baseie numa série de medições de frequência cardíaca, electrocardiograma (ECG) ou monitorização ambulatória de 24 horas.

A dose inicial de ivabradina não deve exceder as 5 mg duas vezes por dia em doentes com idade inferior a 75 anos. Após três a quatro semanas de tratamento, se o doente ainda tiver sintomas, a dose inicial for bem tolerada e a frequência cardíaca em repouso continuar acima dos 60 bpm, a dose pode ser aumentada para a dose seguinte em doentes a tomar 2,5 mg ou 5 mg duas vezes por dia. A dose de manutenção não deve exceder 7,5 mg duas vezes por dia.

Se não houver melhorias dos sintomas da angina de peito nos 3 meses seguintes ao início do tratamento com ivabradina, este deve ser descontinuado.

Adicionalmente, a descontinuação do tratamento deve ser considerada se a resposta for apenas sintomática e quando não existir uma redução clínica relevante na frequência cardíaca em repouso no período de três meses.

Se, durante o tratamento, a frequência cardíaca diminuir abaixo de 50 batimentos por minuto (bpm) em repouso, ou se o doente apresentar sintomas relacionados com bradicardia tais como tonturas, fadiga ou hipotensão, a dose deve ser titulada para baixo incluindo a dose mais baixa de 2,5 mg duas vezes por dia (metade de um comprimido de 5 mg duas vezes por dia). Após a diminuição da dose, a frequência cardíaca deve ser monitorizada (ver secção 4.4). O tratamento deve ser descontinuado se a frequência cardíaca permanecer inferior a 50 bpm ou se persistirem sintomas de bradicardia, mesmo com a diminuição da dose.

Tratamento da insuficiência cardíaca crónica

O tratamento tem de ser iniciado apenas nos doentes com insuficiência cardíaca estável. Recomenda-se que o médico assistente tenha experiência no tratamento da insuficiência cardíaca crónica.

A dose inicial de ivabradina normalmente recomendada é de 5 mg duas vezes ao dia. Após duas semanas de tratamento, a dose pode ser aumentada para 7,5 mg duas vezes ao dia se a frequência cardíaca em repouso estiver persistentemente acima dos 60 bpm ou diminuída para 2,5 mg duas vezes ao dia (metade do comprimido de 5 mg duas vezes ao dia) se a frequência cardíaca em repouso estiver persistentemente abaixo dos 50 bpm ou em caso de sintomas relacionados com bradicardia, como sejam tonturas, fadiga ou hipotensão. Se a frequência cardíaca estiver entre os 50 e 60 bpm, a dose de 5 mg duas vezes ao dia deve ser mantida.

Se durante o tratamento, a frequência cardíaca em repouso diminuir persistentemente abaixo dos 50 batimentos por minuto (bpm) ou se o doente apresentar sintomas relacionados com bradicardia, a dose deve ser diminuída para a dose inferior mais próxima nos doentes a tomarem 7,5 mg duas vezes ao dia ou 5 mg duas vezes ao dia. Se a frequência cardíaca aumentar persistentemente acima de 60 batimentos por minuto em repouso, a dose pode ser aumentada para a dose superior mais próxima nos doentes a tomarem 2,5 mg duas vezes ao dia ou 5 mg duas vezes ao dia.

O tratamento deve ser descontinuado se a frequência cardíaca se mantiver abaixo dos 50 bpm ou os sintomas de bradicardia persistirem (ver secção 4.4).

População especial

Idosos

Em doentes com 75 anos ou mais, deve ser considerada a dose inicial mais baixa (2,5 mg duas vezes por dia i.e. meio comprimido de 5 mg duas vezes por dia) antes da titulação crescente, se necessário.

Doentes com compromisso renal

Não é necessário ajuste da dose em doentes com insuficiência renal e *clearance* da creatinina acima de 15 ml/min (ver secção 5.2).

Não existem dados disponíveis em doentes com *clearance* da creatinina abaixo de 15 ml/min. A ivabradina deve ser, portanto, usada com precaução nesta população.

Doentes com compromisso hepático

Não é necessário ajuste da dose em doentes com compromisso hepático ligeiro.

Devem tomar-se precauções quando se usa a ivabradina em doentes com compromisso hepático moderado. A ivabradina está contraindicada para utilização em doentes com insuficiência hepática grave, dado que não foi estudada nesta população e porque se antecipa um grande aumento da exposição sistémica (ver secções 4.3 e 5.2).

População pediátrica

A segurança e eficácia de ivabradina em crianças com menos de 18 anos de idade não foram ainda estabelecidas.

Não existem dados disponíveis.

Modo de administração

Os comprimidos devem ser tomados duas vezes por dia por via oral, i.e. uma vez de manhã e outra à noite durante as refeições (ver secção 5.2).

4.3 Contraindicações

- Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer um dos excipientes mencionados na secção 6.1.
- Frequência cardíaca em repouso abaixo de 70 batimentos por minuto antes do tratamento
- Choque cardiogénico
- Enfarte agudo do miocárdio
- Hipotensão grave (< 90/50 mmHg)
- Insuficiência hepática grave
- Síndrome do nódulo sinusal
- Bloqueio sino-auricular
- Insuficiência cardíaca aguda ou instável
- Dependência de *pacemaker* (frequência cardíaca imposta exclusivamente pelo *pacemaker*)
- Angina instável
- Bloqueio AV de 3º grau
- Combinação com fortes inibidores do citocromo P450 3A4, tais como antifúngicos azol (cetoconazol, itraconazol), antibióticos macrolidos (claritromicina, eritromicina oral, josamicina, telitromicina), inibidores da protease do VIH (nelfinavir, ritonavir) e nefazodona (ver secções 4.5 e 5.2)
- Associação com verapamil ou diltiazem, que são inibidores moderados do CYP3A4, com propriedades de reduzir a frequência cardíaca (ver secção 4.5)
- Gravidez, aleitamento e mulheres em idade fértil que não estejam a usar medidas contraceptivas apropriadas (ver secção 4.6)

4.4 Advertências e precauções especiais de utilização

Precauções especiais

Falta de benefício nos resultados clínicos, em doentes com angina de peito crónica estável sintomática. A ivabradina está indicada apenas para o tratamento sintomático da angina de peito crónica estável, visto que não tem benefícios nos resultados cardiovasculares (por exemplo: enfarte do miocárdio ou morte cardiovascular) (ver secção 5.1).

Medição de frequência cardíaca

Dado que a frequência cardíaca pode variar consideravelmente ao longo do tempo, uma série de medições da frequência cardíaca, ECG ou monitorização ambulatoria de 24 horas devem ser considerados para determinar a frequência cardíaca em repouso antes do início do tratamento com ivabradina e em doentes em tratamento com ivabradina quando a titulação é considerada. Esta recomendação também se aplica a doentes com uma frequência cardíaca baixa, em particular, quando a frequência cardíaca diminui abaixo de 50 bpm, ou após redução da dose (ver secção 4.2).

Arritmias cardíacas

A ivabradina não é eficaz no tratamento ou prevenção de arritmias cardíacas e provavelmente perde a sua eficácia quando ocorre uma taquiarritmia (por ex. taquicardia ventricular ou supraventricular). Portanto a ivabradina não é recomendada em doentes com fibrilhação auricular ou outras arritmias cardíacas que interferem com a função do nódulo sinusal.

O risco de desenvolver fibrilhação auricular aumenta em doentes tratados com ivabradina (ver secção 4.8). A fibrilhação auricular tem sido mais comum em doentes que utilizam concomitantemente amiodarona ou potentes antiarrítmicos de classe I.

Recomenda-se a monitorização clínica regular da ocorrência de fibrilhação auricular (persistente ou paroxística) dos doentes tratados com ivabradina, que deve também incluir monitorização por ECG se clinicamente indicado (i.e. em caso de angina agravada, palpitações, pulso irregular).

Os doentes devem ser informados dos sinais e sintomas da fibrilhação auricular e avisados para contactarem o seu médico, se isto ocorrer.

Caso se desenvolva fibrilhação auricular durante o tratamento com ivabradina, a relação entre os benefícios e os riscos da continuação do tratamento deve ser cuidadosamente reconsiderada. Doentes insuficientes cardíacos crónicos com defeitos na condução intraventricular (bloqueio do ramo esquerdo do feixe, bloqueio do ramo direito do feixe) e dessincronia ventricular devem ser cuidadosamente monitorizados.

Utilização em doentes com bloqueio AV de 2º grau

A ivabradina não é recomendada em doentes com bloqueio AV de 2º grau.

Utilização em doentes com frequência cardíaca baixa

A ivabradina não pode ser iniciada em doentes com uma frequência cardíaca em repouso abaixo de 70 batimentos por minuto (ver secção 4.3).

Se, durante o tratamento, a frequência cardíaca em repouso descer persistentemente abaixo de 50 bpm ou se o doente apresentar sintomas relacionados com bradicardia tais como tonturas, fadiga ou hipotensão, a dose deve ser titulada para baixo ou o tratamento deve ser descontinuado se a frequência cardíaca abaixo de 50 bpm persistir ou persistirem os sintomas de bradicardia persistirem (ver secção 4.2).

Combinação com bloqueadores dos canais do cálcio

A utilização concomitante de ivabradina com bloqueadores dos canais do cálcio que reduzem a frequência cardíaca, tais como verapamilo ou diltiazem é contraindicada (ver secções 4.3 e 4.5). Não surgiu qualquer problema de segurança relacionado com a combinação de ivabradina com nitratos e bloqueadores dos canais de cálcio dihidropiridínicos tal como a amlodipina. Não foi estabelecida eficácia adicional da ivabradina em combinação com os bloqueadores dos canais de cálcio dihidropiridínicos (ver secção 5.1).

Insuficiência cardíaca crónica

A insuficiência cardíaca deve estar estável antes de se considerar o tratamento com ivabradina. A ivabradina deve ser usada com precaução em doentes com insuficiência cardíaca com classificação funcional IV pela NYHA devido à quantidade limitada de dados nesta população.

AVC

A utilização de ivabradina não é recomendada imediatamente após um AVC porque não existem dados nesta situação.

Função visual

Ivabradina influencia a função retiniana (ver secção 5.1). Até à data, não existe evidência de efeito tóxico da ivabradina na retina, mas os efeitos a longo prazo do tratamento com ivabradina para além de um ano na função retiniana não são de momento conhecidos. A interrupção do tratamento deve ser considerada se ocorrer alguma deterioração inesperada na função visual. Devem tomar-se precauções em doentes com retinite pigmentosa.

Precauções de utilização

Doentes com hipotensão

Os dados existentes são limitados em doentes com hipotensão ligeira a moderada, e a ivabradina deve ser utilizada com precaução nestes doentes. A ivabradina é contraindicada em doentes com hipotensão grave (pressão arterial < 90/50 mmHg) (ver secção 4.3).

Fibrilhação auricular – Arritmias cardíacas

Não existe evidência de risco de bradicardia (excessiva) no retorno ao ritmo sinusal quando é iniciada cardioversão farmacológica em doentes tratados com ivabradina. No entanto, na ausência de dados extensos, deve ser considerada cardioversão elétrica não urgente 24 horas após a última dose de ivabradina.

Utilização em doentes com síndrome QT congénito ou tratados com medicamentos que prolongam o intervalo QT

A utilização de ivabradina deve ser evitada em doentes com síndrome QT congénito ou tratados com medicamentos que prolongam o intervalo QT (ver secção 4.5). Se a combinação for necessária, impõe-se cuidadosa monitorização cardíaca.

A redução da frequência cardíaca, como a causada pela ivabradina, pode exacerbar o prolongamento do intervalo QT, o que pode dar origem a arritmias graves, em particular *Torsades de pointes*.

Doentes hipertensos que requerem modificações do tratamento da pressão arterial

No estudo SHIFT houve mais doentes a apresentarem episódios de aumento da pressão arterial quando tratados com ivabradina (7,1%) comparativamente com doentes tratados com placebo (6,1%). Estes episódios ocorreram com mais frequência pouco tempo após a modificação do tratamento da pressão arterial, foram transitórios, e não afetaram o efeito do tratamento da ivabradina. Quando forem feitas modificações ao tratamento de doentes com insuficiência cardíaca crónica tratados com ivabradina, a pressão arterial deve ser monitorizada em intervalos apropriados (ver secção 4.8).

Excipientes

Como os comprimidos contêm lactose, doentes com problemas hereditários raros de intolerância à galactose, de deficiência de lactase ou de mal-absorção de glucose-galactose não deverão tomar este medicamento.

4.5 Interações medicamentosas e outras formas de interação

Interações farmacodinâmicas

Utilização concomitante não recomendada

Medicamentos que prolongam o intervalo QT

- Medicamentos cardiovasculares que prolongam o intervalo QT (por ex. quinidina, disopiramida, bepridilo, sotalol, ibutilida, amiodarona).
- Medicamentos não cardiovasculares que prolongam o intervalo QT (por ex. pimozida, ziprasidona, sertindol, mefloquina, halofantrina, pentamidina e cisaprida, eritromicina intravenosa).

A utilização concomitante de ivabradina com medicamentos cardiovasculares e não cardiovasculares que prolongam o intervalo QT deve ser evitada porque o prolongamento do intervalo QT pode ser exacerbado pela redução da frequência cardíaca. Se a combinação for necessária, impõe-se cuidadosa monitorização cardíaca (ver secção 4.4).

Uso concomitante com precaução

Diuréticos depletos de potássio (diuréticos tiazídicos e diuréticos da ansa): hipocaliemia pode aumentar o risco de arritmias. Como a ivabradina pode causar bradicardia, a combinação de hipocaliemia e bradicardia é um fator de predisposição para o aparecimento de arritmias graves, especialmente em doentes com o intervalo QT longo, seja de origem congénita ou induzido por uma substância.

Interações farmacocinéticas

Citocromo P450 3A4 (CYP3A4)

A ivabradina é metabolizada só pelo CYP3A4 e é um inibidor muito fraco deste citocromo. A ivabradina demonstrou não influenciar o metabolismo e as concentrações plasmáticas de outros substratos do CYP3A4 (inibidores fracos, moderados e fortes). Os inibidores e indutores do CYP3A4 são suscetíveis a uma interação com a ivabradina e influenciam o seu metabolismo e farmacocinética numa extensão clinicamente significativa. Estudos de interação medicamentosa estabeleceram que os inibidores do CYP3A4 aumentam as concentrações plasmáticas de ivabradina, enquanto os indutores as diminuem. As concentrações plasmáticas aumentadas de ivabradina podem estar associadas ao risco de bradicardia excessiva (ver secção 4.4).

Utilização concomitante contraindicada

A utilização concomitante de inibidores potentes do CYP3A4 tais como os antifúngicos azol (cetoconazol, itraconazol), antibióticos macrolídeos (claritromicina, eritromicina oral, josamicina, telitromicina), inibidores da protease do VIH (nelfinavir, ritonavir) e nefazodona está contraindicada (ver secção 4.3). Os inibidores potentes do CYP3A4, cetoconazol (200 mg uma vez por dia) e josamicina (1 g duas vezes por dia) aumentaram a exposição plasmática média da ivabradina em 7 a 8 vezes.

Inibidores moderados do CYP3A4: estudos específicos de interação em voluntários saudáveis e doentes mostraram que a combinação de ivabradina com os agentes que reduzem a frequência cardíaca diltiazem ou verapamil resultou num aumento da exposição da ivabradina (aumento de 2 a 3 vezes na AUC) e numa redução adicional da frequência cardíaca de 5 bpm. A utilização concomitante da ivabradina com estes medicamentos é contraindicada (ver secção 4.3).

Utilização concomitante não recomendada

Sumo de toranja: a exposição à ivabradina aumentou 2 vezes após a coadministração com sumo de toranja. Assim, a ingestão de sumo de toranja deve ser evitada.

Utilização concomitante com precauções

- Inibidores moderados do CYP3A4: a utilização concomitante de ivabradina com outros inibidores moderados de CYP3A4 (ex. fluconazol) pode ser considerada com a dose inicial de 2,5 mg duas vezes por dia e se a frequência cardíaca em repouso estiver acima de 60 bpm, com monitorização da frequência cardíaca.
- Indutores do CYP3A4: os indutores do CYP3A4 (por ex. rifampicina, barbitúricos, fenitoína, *Hypericum perforatum* [hipericão]) podem diminuir a exposição e a atividade da ivabradina. A utilização concomitante de medicamentos indutores do CYP3A4 pode requerer um ajuste de dose de ivabradina. A combinação de ivabradina 10 mg duas vezes por dia com o hipericão demonstrou reduzir a AUC da ivabradina para metade. A ingestão do hipericão deve ser restrita durante o tratamento com ivabradina.

Outras utilizações concomitantes

Estudos específicos de interação medicamentosa demonstraram que não existe efeito clinicamente significativo dos seguintes medicamentos na farmacocinética e farmacodinâmica da ivabradina: inibidores da bomba de prótons (omeprazol, lansoprazol), sildenafil, inibidores da redutase HMG CoA (sinvastatina), bloqueadores dos canais de cálcio dihidropiridínicos (amlodipina, lacidipina), digoxina e varfarina. Adicionalmente não houve qualquer efeito clinicamente significativo da ivabradina sobre a farmacocinética da sinvastatina, amlodipina, lacidipina, sobre a farmacocinética e farmacodinâmica da digoxina, varfarina e sobre a farmacodinâmica da aspirina.

Nos ensaios clínicos iniciais de fase III foram combinados normalmente com a ivabradina sem evidência de problemas de segurança, os seguintes medicamentos: inibidores do enzima conversor da angiotensina, antagonistas da angiotensina II, bloqueadores beta, diuréticos, antagonistas da aldosterona, nitratos de

curta e longa ação, inibidores da redutase HMG CoA, fibratos, inibidores da bomba de prótons, antidiabéticos orais, aspirina e outros medicamentos anti-plaquetários.

População pediátrica

Os estudos de interação só foram realizados em adultos.

4.6 Fertilidade, gravidez e aleitamento

Mulheres em idade fértil

As mulheres em idade fértil devem usar medidas contraceptivas apropriadas durante o tratamento (ver secção 4.3).

Gravidez

Não existem dados ou uma quantidade limitada de dados sobre a utilização de ivabradina em mulheres grávidas. Estudos em animais revelaram toxicidade reprodutiva. Estes estudos revelaram efeitos embriotóxico e teratogênico (ver secção 5.3). Desconhece-se o risco potencial para o ser humano. Portanto, a ivabradina está contraindicada durante a gravidez (ver secção 4.3).

Amamentação

Os estudos em animais indicam que a ivabradina é excretada no leite. Portanto, a ivabradina está contraindicada durante a amamentação (ver secção 4.3).

As mulheres que precisam de tratamento com a ivabradina devem parar de amamentar, e escolher outra maneira de alimentar as suas crianças.

Fertilidade

Estudos em ratos não revelaram efeitos na fertilidade masculina e feminina (ver secção 5.3).

4.7 Efeitos sobre a capacidade de conduzir e utilizar máquinas

Um estudo específico para determinar a possível influência da ivabradina na capacidade de conduzir foi efetuado em voluntários saudáveis no qual não foi evidenciada qualquer alteração na capacidade de conduzir. Contudo, na experiência pós-comercialização, têm sido notificados casos de comprometimento da capacidade de conduzir devido a sintomas visuais. A ivabradina pode causar fenómenos luminosos transitórios que consistem principalmente em fosfenos (ver secção 4.8). A possível ocorrência destes fenómenos luminosos deve ser tida em conta durante a condução ou utilização de máquinas em situações onde possam ocorrer variações súbitas da intensidade da luz, especialmente durante a condução noturna. A ivabradina não tem influência na capacidade de utilizar máquinas.

4.8 Efeitos indesejáveis

Resumo do perfil de segurança

A ivabradina foi estudada em ensaios clínicos envolvendo cerca de 45.000 participantes.

As reações adversas mais frequentes com ivabradina, fenómenos luminosos (fosfenos) e bradicardia, são dose dependente e estão relacionadas com o efeito farmacológico do medicamento.

Tabela com a lista de reações adversas

As seguintes reações adversas foram notificadas durante ensaios clínicos e são apresentadas por ordem decrescente de gravidade dentro de cada classe de frequência: muito frequentes ($\geq 1/10$); frequentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$); pouco frequentes ($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$); raros ($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$); muito raros ($< 1/10.000$); desconhecido (não pode ser calculado a partir dos dados disponíveis).

Classes de sistemas de órgãos	Frequência	Termo preferido
-------------------------------	------------	-----------------

Doenças do sangue e do sistema linfático	Pouco frequentes	Eosinofilia
Doenças do metabolismo e da nutrição	Pouco frequentes	Hiperuricemia
Doenças do sistema nervoso	Frequentes	Cefaleias, geralmente durante o primeiro mês de tratamento
		Tonturas, possivelmente relacionadas com bradicardia
	Pouco frequentes*	Síncope, possivelmente relacionada com bradicardia
Afeções oculares	Muito frequentes	Fenômenos luminosos (fosfenos)
	Frequentes	Visão turva
	Pouco frequentes*	Diplopia
		Alteração visual
Afeções do ouvido e do labirinto	Pouco frequentes	Vertigem
Cardiopatias	Frequentes	Bradicardia
		Bloqueio AV de 1º grau (intervalo PQ prolongado no ECG)
		Extrassístoles ventriculares
		Fibrilhação auricular
	Pouco frequentes	Palpitações, extrassístoles supraventriculares
	Muito raros	
		Bloqueio atrioventricular de 2º grau, Bloqueio atrioventricular de 3º grau
Vasculopatias		Síndrome do nó sinusal
	Frequentes	Pressão arterial não controlada
	Pouco frequentes*	Hipotensão, possivelmente relacionada com bradicardia
Doenças respiratórias, torácicas e do mediastino	Pouco frequentes	Dispneia
Doenças gastrointestinais	Pouco frequentes	Náusea
		Obstipação
		Diarreia
		Dor abdominal*
Afeções dos tecidos cutâneos e subcutâneos	Pouco frequentes*	Angioedema
		Erupção cutânea
	Raros*	Eritema
		Prurido
		Urticária
Afeções musculoesqueléticas e dos tecidos conjuntivos	Pouco frequentes	Cãibras musculares

Perturbações gerais e alterações no local de administração	Pouco frequentes*	Astenia, possivelmente relacionada com a bradicardia
		Fadiga, possivelmente relacionada com a bradicardia
	Raros*	Mal-estar geral, possivelmente relacionada com bradicardia
Exames complementares de diagnóstico	Pouco frequentes	Creatinemia elevada
		ECG com o intervalo QT prolongado

* – Frequência calculada com base nos acontecimentos adversos detetados a partir das notificações espontâneas dos ensaios clínicos.

Descrição de determinadas reações adversas

Fenómenos luminosos (fosfenos) foram reportados por 14,5% dos doentes, descritos como um aumento transitório da luminosidade numa área limitada do campo visual. São geralmente desencadeados por variações súbitas na intensidade da luz. Os fosfenos podem também ser descritos como um halo, imagem decomposta (efeito estroboscópico ou caleidoscópico), luzes coloridas e brilhantes, ou imagens múltiplas (persistência retinal). O aparecimento dos fosfenos ocorre geralmente durante os primeiros dois meses de tratamento após os quais podem ocorrer repetidamente. Os fosfenos foram geralmente notificados como de intensidade ligeira a moderada. Todos os fosfenos desapareceram durante ou após o tratamento, dos quais a maioria (77,5%) desapareceram durante o tratamento. Menos de 1% dos doentes alteraram a sua rotina diária ou interromperam o tratamento por causa dos fosfenos.

Bradicardia foi reportada por 3,3% dos doentes, particularmente durante os primeiros 2 a 3 meses do início do tratamento. 0,5% dos doentes apresentaram bradicardia grave igual ou inferior a 40 bpm.

No estudo SIGNIFY foi observada fibrilhação auricular em 5,3% dos doentes a tomarem ivabradina em comparação com 3,8 % no grupo de controlo. Numa análise conjunta de todos os ensaios clínicos de Fase II / III controlados e com dupla ocultação, com a duração de pelo menos 3 meses, incluindo mais de 40.000 doentes, a incidência de fibrilhação auricular foi de 4,86% em doentes tratados com ivabradina em comparação com 4,08% no grupo de controlo, o que corresponde a uma taxa de risco de 1,26, 95% IC [1,15-1,39].

Notificação de suspeitas de reações adversas

A notificação de suspeitas de reações adversas após a autorização do medicamento é importante, uma vez que permite uma monitorização contínua da relação benefício-risco do medicamento. Pede-se aos profissionais de saúde que notifiquem quaisquer suspeitas de reações adversas através **do sistema nacional de notificação mencionado no [Apêndice V](#)***.

4.9 Sobredosagem

Sintomas

A sobredosagem pode originar bradicardia grave e prolongada (ver secção 4.8).

Tratamento

A bradicardia grave deve ser tratada sintomaticamente em meio especializado. No caso de bradicardia com baixa tolerância hemodinâmica deve ser considerado o tratamento sintomático incluindo medicamentos intravenosos beta-estimulantes tais como a isoprenalina. Pode ser instituída, se necessário, terapêutica com *pacemaker* provisório.

5. PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1 Propriedades farmacodinâmicas

Grupo farmacoterapêutico: Terapia cardíaca, outras preparações cardíacas, código ATC: C01EB17

Mecanismo de ação

A ivabradina é um agente que diminui puramente a frequência cardíaca, atuando através da inibição seletiva e específica da corrente I_f do “pacemaker” cardíaco que controla a despolarização diastólica espontânea no nódulo sinusal e regula a frequência cardíaca. Os efeitos cardíacos são específicos do nódulo sinusal sem efeito nos tempos de condução intra-auricular, aurículo-ventricular ou intraventricular, nem sobre a contractilidade do miocárdio ou sobre a repolarização ventricular.

A ivabradina pode também interagir com a corrente I_h retiniana que é muito parecida com a I_f cardíaca. Participa na resolução temporal do sistema visual reduzindo a resposta da retina aos estímulos luminosos brilhantes. Desencadeado por circunstâncias específicas (tais como alterações repentinas da luminosidade), a inibição parcial da I_h pela ivabradina justifica os fenômenos luminosos que podem ser ocasionalmente apresentados pelos doentes. Os fenômenos luminosos (fosfenos) são descritos como um aumento transitório da luminosidade numa área limitada do campo visual (ver secção 4.8).

Efeitos farmacodinâmicos

A principal propriedade farmacodinâmica da ivabradina no homem, é uma redução específica da frequência cardíaca, dose dependente. A análise da redução da frequência cardíaca com doses até 20 mg duas vezes por dia, indicam uma tendência para um efeito *plateau*, o que é consistente com um risco reduzido de bradicardia grave abaixo de 40 bpm (ver secção 4.8).

Com as doses usualmente recomendadas, a redução da frequência cardíaca é aproximadamente 10 bpm em repouso e durante o exercício. Isto origina uma redução da carga de trabalho cardíaco e do consumo de oxigénio pelo miocárdio.

A ivabradina não influencia a condução intracardíaca, a contractilidade (sem efeito inotrópico negativo) ou a repolarização ventricular:

- em estudos clínicos de eletrofisiologia, a ivabradina não teve efeito sobre os tempos de condução aurículo-ventricular ou intraventricular ou sobre os intervalos QT corrigidos;
- em doentes com disfunção ventricular esquerda (fração de ejeção ventricular esquerda (FEVE) entre 30 e 45%), a ivabradina não apresentou qualquer influência deletéria sobre a FEVE.

Eficácia e segurança clínicas

A eficácia antianginosa e anti-isquémica da ivabradina foi estudada em cinco ensaios aleatorizados em dupla ocultação (três versus placebo, um versus atenolol e um versus amlodipina). Estes ensaios incluíram um total de 4.111 doentes com angina de peito estável, dos quais 2.617 receberam ivabradina.

A ivabradina 5 mg duas vezes por dia mostrou ser eficaz nos parâmetros da prova de esforço ao fim de 3 a 4 semanas de tratamento. A eficácia foi confirmada com 7,5 mg duas vezes por dia. Em particular, o benefício adicional relativamente a 5 mg duas vezes por dia foi estabelecido num estudo controlado por referência, versus atenolol: a duração total do exercício no vale aumentou em cerca de 1 minuto após um mês de tratamento com 5 mg duas vezes por dia e melhorou em cerca de mais 25 segundos após um período adicional de 3 meses com titulação forçada para 7,5 mg duas vezes por dia.

Neste estudo, os benefícios antianginosos e anti-isquémicos da ivabradina foram confirmados em doentes com idade igual ou superior a 65 anos. A eficácia de 5 e 7,5 mg duas vezes por dia foi consistente em todos os estudos nos parâmetros da prova de esforço (duração total do exercício, tempo para angina

limitante, tempo para aparecimento de angina e tempo para depressão de 1 mm do segmento ST) e foi associada a uma diminuição de cerca de 70% da taxa de crises de angina. O regime de administração de ivabradina duas vezes por dia assegurou eficácia uniforme durante 24 horas.

Num estudo aleatorizado controlado com placebo em 889 doentes, ivabradina adicionada ao atenolol 50 mg o.d. demonstrou eficácia adicional em todos os parâmetros TTE no vale da atividade do medicamento (12 horas após a toma oral).

Num estudo aleatorizado controlado com placebo em 725 doentes, ivabradina não mostrou eficácia adicional sobre amlodipina no vale da atividade do medicamento (12 horas após toma oral) enquanto que no pico mostrou uma eficácia adicional (3-4 horas após toma oral).

A eficácia da ivabradina manteve-se completamente durante os períodos de tratamento de 3 ou 4 meses nos ensaios de eficácia. Não houve evidência de tolerância farmacológica (perda de eficácia) desenvolvida durante o tratamento nem de fenómenos “rebound” após descontinuação súbita do tratamento. Os efeitos antianginosos e anti-isquémicos da ivabradina foram associados a reduções dependentes da dose da frequência cardíaca e com uma diminuição significativa do produto frequência pressão (frequência cardíaca x pressão sistólica) em repouso e durante o exercício. Os efeitos sobre a pressão arterial e a resistência vascular periférica foram reduzidos e clinicamente não significativos.

Foi demonstrada uma redução mantida da frequência cardíaca em doentes tratados com ivabradina pelo menos durante um ano (n=713). Não se observou influência no metabolismo da glucose ou lipídico.

A eficácia antianginosa e anti-isquémica da ivabradina foi mantida em doentes diabéticos (n = 457) com um perfil de segurança semelhante ao da população em geral.

Foi realizado um grande estudo, BEAUTIFUL, em 10917 doentes com doença arterial coronária e disfunção ventricular esquerda (FEVE<40%) já tratados com a terapêutica considerada ótima em que 86,9% dos doentes recebiam bloqueadores beta. O critério principal de eficácia foi o resultado combinado da morte cardiovascular, hospitalização por EM agudo ou hospitalização por novo aparecimento ou agravamento da insuficiência cardíaca. O estudo não apresentou diferença na frequência do resultado primário combinado do grupo ivabradina em comparação com o grupo placebo (risco relativo ivabradina:placebo 1,00, p=0,945).

Num subgrupo *post-hoc* de doentes com angina sintomática na aleatorização (n=1507) não foi identificado qualquer sinal de segurança relativamente à morte cardiovascular, hospitalização por EM agudo ou insuficiência cardíaca (ivabradina 12,0% versus placebo 15,5%, p=0,05)

Foi realizado um grande estudo, SIGNIFY, em 19.102 doentes com doença arterial coronária e sem insuficiência cardíaca clínica (FEVE> 40%) já tratados com a terapêutica considerada ótima. Foi utilizado um esquema terapêutico superior à posologia aprovada (dose inicial de 7,5 mg duas vezes por dia (5 mg duas vezes por dia, se a idade $\geq$ 75 anos) e titulada até 10 mg duas vezes por dia). O critério principal de eficácia foi o resultado combinado de morte cardiovascular ou EM não fatal. O estudo não mostrou diferenças entre a taxa do objetivo composto primário (OCP) no grupo da ivabradina em comparação com o grupo do placebo (risco relativo da ivabradina/placebo 1,08, p = 0,197). Bradicardia foi reportada em 17,9% dos doentes no grupo da ivabradina (2,1% no grupo do placebo). 7,1% dos doentes durante o estudo receberam verapamil, diltiazem ou fortes inibidores do CYP 3A4.

Foi observado um pequeno aumento, estatisticamente significativo, do objetivo composto primário num subgrupo pré-especificado de doentes com angina classe II CCS ou superior no início do estudo (n = 12.049) (taxa anual de 3,4% versus 2,9%, risco relativo da ivabradina/placebo 1,18, p = 0,018), mas não no subgrupo da população total de doentes com angina classe $\geq$ I CCS (n = 14.286) (risco relativo da ivabradina/placebo 1,11, p = 0,110).

A dose superior à aprovada utilizada no estudo não explica completamente estes resultados.

O estudo SHIFT foi um grande estudo multicêntrico, internacional, aleatório, duplamente cego e controlado com placebo, realizado em 6505 doentes adultos com IC crónica estável (com duração ≥ 4 semanas), classe NYHA II a IV, com redução da fração de ejeção ventricular esquerda (FEVE $\leq 35\%$) e a frequência cardíaca em repouso ≥ 70 bpm.

Os doentes receberam o tratamento padrão, incluindo bloqueadores beta (89%), IECAs e/ou antagonistas da Angiotensina II (91%), diuréticos (83%), e antagonistas da aldosterona (60%). No grupo da ivabradina, 67 % dos doentes foram tratados com 7,5 mg duas vezes ao dia. A mediana da duração do seguimento foi de 22,9 meses. O tratamento com ivabradina foi associado com a redução média da frequência cardíaca de 15 bpm a partir do valor base de 80 bpm. A diferença da frequência cardíaca entre o ramo da ivabradina e do placebo foi de 10,8 bpm aos 28 dias, 9,1 bpm aos doze meses e 8,3 bpm aos 24 meses.

O estudo demonstrou clinicamente e estatisticamente uma redução significativa do risco relativo de 18 % na taxa do objetivo primário composto pela mortalidade cardiovascular e hospitalizações por agravamentos da insuficiência cardíaca (risco relativo: 0,82, IC 95% [0,75;0,90] – $p < 0,0001$) evidente após 3 meses do início do tratamento. A redução do risco absoluto foi de 4,2%. Os resultados do objetivo primário são motivados principalmente pelos resultados da insuficiência cardíaca, hospitalização por agravamento da insuficiência cardíaca (redução do risco absoluto em 4,7%) e morte por insuficiência cardíaca (redução do risco absoluto em 1,1%).

Efeito do tratamento no objetivo primário composto, seus componentes e objetivos secundários

	Ivabradina (N=3241) n (%)	Placebo (N=3264) n (%)	Risco relativo [IC 95%]	Valor do p
Objetivo primário composto	793 (24.47)	937 (28.71)	0.82 [0.75; 0.90]	<0.0001
Componentes do composto:				
- Morte cardiovascular	449 (13.85)	491 (15.04)	0.91 [0.80; 1.03]	0.128
- Hospitalização por agravamento da IC	514 (15.86)	672 (20.59)	0.74 [0.66; 0.83]	<0.0001
Outros objetivos secundários:				
- Morte por todas as causas	503 (15.52)	552 (16.91)	0.90 [0.80; 1.02]	0.092
- Morte por insuficiência cardíaca	113 (3.49)	151 (4.63)	0.74 [0.58; 0.94]	0.014
- Hospitalização por qualquer causa	1231 (37.98)	1356 (41.54)	0.89 [0.82; 0.96]	0.003
- Hospitalização por razões cardiovasculares.	977 (30.15)	1122 (34.38)	0.85 [0.78; 0.92]	0.0002

A redução do objetivo primário foi observada de forma consistente, independentemente do género, classe NYHA, insuficiência cardíaca de etiologia isquémica ou não-isquémica e história prévia de diabetes ou hipertensão.

No subgrupo de doentes com FC ≥ 75 bpm (n=4150), a maior redução foi observada no objetivo primário composto de 24% (risco relativo: 0,76, 95 % IC [0,68;0,85] – $p < 0,0001$) e para outros objetivos secundários, incluindo morte por todas as causas (risco relativo: 0,83, 95% IC [0,72;0,96] – $p = 0,0109$) e morte cardiovascular (risco relativo: 0,83, IC 95% [0,71;0,97] – $p = 0,0166$). Neste subgrupo de doentes, o perfil de segurança da ivabradina está em linha com o da população em geral.

Um efeito significativo foi observado no objetivo primário composto para a generalidade do grupo de doentes que receberam tratamento com bloqueador beta (risco relativo: 0,85, IC 95% [0,76;0,94]). No subgrupo de doentes com FC ≥ 75 bpm e com a dose alvo recomendada de bloqueador beta, não foi observado qualquer benefício estatisticamente significativo no objetivo primário composto (risco relativo: 0,97, IC 95% [0,74;1,28]) e nos outros objetivos secundários, incluindo hospitalização por agravamento

da insuficiência cardíaca (risco relativo: 0,79, 95% IC [0,56;1,10]) ou morte por insuficiência cardíaca (risco relativo: 0,69, 95% IC [0,31;1,53]).

Houve uma melhoria significativa da classe NYHA nos últimos dados recolhidos, 887 (28%) dos doentes tratados com ivabradina melhoraram *versus* 776 (24%) dos doentes com placebo ($p=0,001$).

População pediátrica

A Agência Europeia de Medicamentos dispensou a obrigação de apresentação dos resultados dos estudos com Procoralan em todos os sub-grupos da população pediátrica no tratamento da angina de peito.

A Agência Europeia de Medicamentos diferiu a obrigação de apresentação dos resultados dos estudos com Procoralan em um ou mais sub-grupos da população pediátrica no tratamento da insuficiência cardíaca crónica (ver secção 4.2 para informação sobre utilização pediátrica).

5.2 Propriedades farmacocinéticas

Em condições fisiológicas, a ivabradina liberta-se rapidamente e é altamente solúvel (> 10 mg/ml). A ivabradina é o S-enantiómero sem bioconversão demonstrada *in vivo*. O derivado N-desmetilado da ivabradina foi identificado como o principal metabolito ativo no homem.

Absorção e biodisponibilidade

A ivabradina é rápida e quase completamente absorvida após administração oral, com um pico plasmático alcançado ao fim de cerca de 1 hora em jejum. A biodisponibilidade absoluta dos comprimidos revestidos é cerca de 40%, devido ao efeito de primeira passagem no intestino e no fígado.

Os alimentos retardaram a absorção em cerca de 1 hora, e aumentaram a exposição plasmática em cerca de 20 a 30%. A toma do comprimido durante as refeições é recomendada de forma a diminuir a variabilidade intra-individual à exposição (ver secção 4.2).

Distribuição

A ivabradina liga-se às proteínas plasmáticas em cerca de 70% e o volume de distribuição no estado de equilíbrio é cerca de 100 l nos doentes. A concentração plasmática máxima após administração crónica da dose recomendada de 5 mg duas vezes por dia, é 22 ng/ml (CV=29%). A concentração plasmática média é de 10 ng/ml (CV=38%) no estado de equilíbrio.

Biotransformação

A ivabradina é extensamente metabolizada pelo fígado e pelo intestino por oxidação, exclusivamente através do citocromo P450 3A4 (CYP3A4). O principal metabolito ativo é o derivado N-desmetilado (S 18982), com uma exposição de cerca de 40% do composto original. O metabolismo deste metabolito ativo envolve também o CYP3A4. Ivabradina tem baixa afinidade para o CYP3A4, não mostra indução ou inibição clinicamente relevante do CYP3A4 e portanto não é provável que modifique o metabolismo do substrato do CYP3A4 ou as concentrações plasmáticas. Inversamente os potentes inibidores e indutores podem afetar substancialmente as concentrações plasmáticas da ivabradina (ver secção 4.5).

Eliminação

A ivabradina é eliminada com uma semivida principal de 2 horas (70-75% da AUC) no plasma e com semi-vida efetiva de 11 horas. A *clearance* total é cerca de 400 ml/min e a *clearance* renal é cerca de 70 ml/min. A excreção de metabolitos ocorre numa extensão semelhante por via urinária e gastrointestinal. Cerca de 4% da dose oral é excretada inalterada na urina.

Linearidade/não linearidade

A cinética da ivabradina é linear num intervalo de dose oral de 0,5-24 mg.

Populações especiais

- Idosos: não se observaram diferenças farmacocinéticas (AUC e $C_{\text{máx}}$) entre doentes idosos (≥ 65 anos), muito idosos (≥ 75 anos) e a população em geral (ver secção 4.2).
- Compromisso renal: o impacto da insuficiência renal (*clearance* da creatinina de 15 a 60 ml/min) sobre a farmacocinética da ivabradina é mínimo, em relação com a reduzida contribuição da *clearance* renal (cerca de 20%) para a eliminação total quer para a ivabradina quer para o seu principal metabolito S 18982 (ver secção 4.2).
- Compromisso hepático: em doentes com compromisso hepático ligeiro (com um *score* de Child-Pugh até 7) a AUC não ligada da ivabradina e o principal metabolito ativo foram cerca de 20% superiores aos de indivíduos com função hepática normal. Os dados são insuficientes para tirar conclusões em doentes com compromisso hepático moderado. Não existem dados disponíveis em doentes com insuficiência hepática grave (ver secções 4.2 e 4.3).

Relação farmacocinética/farmacodinâmica (PC/PD)

A análise da relação PC/PD demonstrou que a frequência cardíaca diminui quase linearmente com o aumento das concentrações plasmáticas de ivabradina e do S 18982 para doses até 15-20 mg duas vezes por dia. Para doses superiores, a diminuição da frequência cardíaca deixa de ser proporcional às concentrações plasmáticas de ivabradina e tende a alcançar um *plateau*. Exposições elevadas à ivabradina que podem ocorrer quando a ivabradina é administrada em combinação com fortes inibidores do CYP3A4, podem originar uma diminuição excessiva da frequência cardíaca, embora este risco seja reduzido com inibidores moderados do CYP3A4 (ver secções 4.3, 4.4 e 4.5).

5.3 Dados de segurança pré-clínica

Os dados não clínicos não revelam riscos especiais para o ser humano, segundo estudos convencionais de farmacologia de segurança, toxicidade de dose repetida, genotoxicidade, potencial carcinogénico. Os estudos de toxicidade reprodutiva não demonstraram efeito da ivabradina sobre a fertilidade de ratos machos e fêmeas. Quando as fêmeas grávidas foram tratadas durante a organogénese com exposições próximas às doses terapêuticas observou-se uma maior incidência de fetos com defeitos cardíacos no rato e um pequeno número de fetos com ectrodactilia no coelho.

Nos cães que receberam ivabradina (doses de 2, 7 ou 24 mg/Kg/dia) durante um ano observaram-se alterações reversíveis da função retiniana mas não associadas com quaisquer danos das estruturas oculares. Estes dados são consistentes com o efeito farmacológico da ivabradina relacionado com a sua interação com correntes I_h ativadas por hiperpolarização na retina, que partilham uma extensa homologia com a corrente I_f do pacemaker cardíaco.

Outros estudos a longo prazo de doses repetidas e de carcinogenicidade não revelaram alterações clinicamente relevantes.

Avaliação do Risco Ambiental (ARA)

A avaliação do risco ambiental da ivabradina tem sido conduzida de acordo com as guidelines Europeias da ARA.

Os resultados destas avaliações suportam a falta de risco ambiental da ivabradina e que a ivabradina não representa uma ameaça para o ambiente.

6. INFORMAÇÕES FARMACÊUTICAS

6.1. Lista dos excipientes

Núcleo

Lactose monohidratada

Estearato de magnésio (E 470 B)

Amido de milho

Maltodextrina

Sílica coloidal anidra (E 551)

Revestimento

Hipromelose (E 464)

Dióxido de titânio (E 171)

Macrogol 6000

Glicerol (E 422)

Estearato de magnésio (E 470 B)

Óxido de ferro amarelo (E 172)

Óxido de ferro vermelho (E 172)

6.2 Incompatibilidades

Não aplicável.

6.3 Prazo de validade

3 anos.

6.4 Precauções especiais de conservação

O medicamento não necessita de quaisquer precauções especiais de conservação.

6.5 Natureza e conteúdo do recipiente

Blister de alumínio/PVC embalados em caixas de cartão.

Apresentações

Embalagens calendário contendo 14, 28, 56, 84, 98, 100 ou 112 comprimidos revestidos por película.

É possível que não sejam comercializadas todas as apresentações.

6.6 Precauções especiais de eliminação e manuseamento

Não existem requisitos especiais.

7. TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

Les Laboratoires Servier

50, rue Carnot

92284 Suresnes cedex

França

8. NÚMERO(S) DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

EU/1/05/316/008-014

9. DATA DA PRIMEIRA AUTORIZAÇÃO/RENOVAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

Data da primeira autorização: 25 de outubro de 2005

Data da última renovação: 25 de outubro de 2010

10. DATA DA REVISÃO DO TEXTO

Está disponível informação pormenorizada sobre este medicamento no sítio da internet da Agência Europeia de Medicamentos <http://www.ema.europa.eu>.

ANEXO II

- A. FABRICANTES RESPONSÁVEIS PELA LIBERTAÇÃO DO LOTE**
- B. CONDIÇÕES OU RESTRIÇÕES RELATIVAS AO FORNECIMENTO E UTILIZAÇÃO**
- C. OUTRAS CONDIÇÕES E REQUISITOS DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO**
- D. CONDIÇÕES OU RESTRIÇÕES RELATIVAS À UTILIZAÇÃO SEGURA E EFICAZ DO MEDICAMENTO**

A. FABRICANTES RESPONSÁVEIS PELA LIBERTAÇÃO DO LOTE

Nome e endereço dos fabricantes responsáveis pela libertação do lote

Les Laboratoires Servier Industrie, 905, route de Saran - 45520 Gidy, França
Servier (Ireland) Industries Ltd, Gorey Road – Arklow – Co. Wicklow, Irlanda
Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne ANPHARM S.A., ul. Annopol 6B – 03-236 Warszawa, Polónia
Laboratorios Servier, S.L, Avda. de los Madroños, 33 -28043 Madrid, Espanha

O folheto informativo que acompanha o medicamento tem de mencionar o nome e endereço do fabricante responsável pela libertação do lote em causa.

B. CONDIÇÕES OU RESTRIÇÕES RELATIVAS AO FORNECIMENTO E UTILIZAÇÃO

Medicamento sujeito a receita médica.

C. OUTRAS CONDIÇÕES E REQUISITOS DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

• Relatórios Periódicos de Segurança

O Titular da Autorização de Introdução no Mercado deverá apresentar relatórios periódicos de segurança para este medicamento de acordo com os requisitos estabelecidos na lista Europeia de datas de referência (lista EURD), tal como previsto nos termos do n.º 7 do artigo 107.º-C da Diretiva 2001/83/CE. Esta lista encontra-se publicada no portal europeu de medicamentos.

D. CONDIÇÕES OU RESTRIÇÕES RELATIVAS À UTILIZAÇÃO SEGURA E EFICAZ DO MEDICAMENTO

• Plano de Gestão do Risco (PGR)

O Titular da AIM deve efetuar as atividades e as intervenções de farmacovigilância requeridas e detalhadas no PGR apresentado no Módulo 1.8.2. da Autorização de Introdução no Mercado, e quaisquer atualizações subsequentes do PGR acordadas.

Deve ser apresentado um PGR atualizado:

- A pedido da Agência Europeia de Medicamentos
- Sempre que o sistema de gestão do risco for modificado, especialmente como resultado da receção de nova informação que possa levar a alterações significativas no perfil benefício-risco ou como resultado de ter sido atingido um objetivo importante (farmacovigilância ou minimização do risco).

Se a apresentação de um relatório periódico de segurança (RPS) coincidir com a atualização de um PGR, ambos podem ser apresentados ao mesmo tempo.

• Obrigação de concretizar as medidas de pós-autorização

O Titular da Autorização de Introdução no Mercado deverá completar, dentro dos prazos indicados, as seguintes medidas:

Descrição	Data limite
Um estudo de utilização do medicamento, realizado em vários países do EEE, com o objetivo de descrever as características dos doentes que utilizam a ivabradina, assim como os descrever os padrões de utilização da ivabradina e a adesão às medidas de minimização de risco.	Junho 2018

ANEXO III

ROTULAGEM E FOLHETO INFORMATIVO

A. ROTULAGEM

INDICAÇÕES A INCLUIR NO ACONDICIONAMENTO SECUNDÁRIO**CARTÃO****1. NOME DO MEDICAMENTO**

Procoralan 5 mg comprimidos revestidos por película
ivabradina

2. DESCRIÇÃO DA(S) SUBSTÂNCIA(S) ATIVA(S)

Um comprimido revestido por película contém 5 mg de ivabradina (equivalente a 5,39 mg de cloridrato de ivabradina)

3. LISTA DOS EXCIPIENTES

Contém lactose monohidratada.
Outros excipientes: ver folheto informativo.

4. FORMA FARMACÊUTICA E CONTEÚDO

14 comprimidos revestidos por película
[28 comprimidos revestidos por película]
[56 comprimidos revestidos por película]
[84 comprimidos revestidos por película]
[98 comprimidos revestidos por película]
[100 comprimidos revestidos por película]
[112 comprimidos revestidos por película]

5. MODO E VIA(S) DE ADMINISTRAÇÃO

Consultar o folheto informativo antes de utilizar.
Via oral.

6. ADVERTÊNCIA ESPECIAL DE QUE O MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DA VISTA E DO ALCANCE DAS CRIANÇAS

Manter fora da vista e do alcance das crianças.

7. OUTRAS ADVERTÊNCIAS ESPECIAIS, SE NECESSÁRIO**8. PRAZO DE VALIDADE**

EXP.

9. CONDIÇÕES ESPECIAIS DE CONSERVAÇÃO

10. CUIDADOS ESPECIAIS QUANTO À ELIMINAÇÃO DO MEDICAMENTO NÃO UTILIZADO OU DOS RESÍDUOS PROVENIENTES DESSE MEDICAMENTO, SE APLICÁVEL

11. NOME E ENDEREÇO DO TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

Les Laboratoires Servier
50, rue Carnot
92284 Suresnes cedex
França

12. NÚMERO(S) DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

EU/1/05/316/001
[EU/1/05/316/002]
[EU/1/05/316/003]
[EU/1/05/316/004]
[EU/1/05/316/005]
[EU/1/05/316/006]
[EU/1/05/316/007]

13. NÚMERO DO LOTE

Lote

14. CLASSIFICAÇÃO QUANTO À DISPENSA AO PÚBLICO

Medicamento sujeito a receita médica.

15. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

16. INFORMAÇÃO EM BRAILLE

procoralan 5 mg

**INDICAÇÕES MÍNIMAS A INCLUIR NAS EMBALAGENS “BLISTER” OU FITAS
CONTENTORAS**

BLISTER

1. NOME DO MEDICAMENTO

Procoralan 5 mg comprimido revestido por película
ivabradina

2. NOME DO TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

Les Laboratoires Servier

3. PRAZO DE VALIDADE

EXP

4. NÚMERO DO LOTE

Lot

5. OUTRAS

Abreviações para os dias da semana

SEG
TER
QUA
QUI
SEX
SÁB
DOM

INDICAÇÕES A INCLUIR NO ACONDICIONAMENTO SECUNDÁRIO

CARTÃO

1. NOME DO MEDICAMENTO

Procoralan 7,5 mg comprimidos revestidos por película
ivabradina

2. DESCRIÇÃO DA(S) SUBSTÂNCIA(S) ATIVA(S)

Um comprimido revestido por película contém 7,5 mg de ivabradina (equivalente a 8,085 mg de cloridrato de ivabradina)

3. LISTA DOS EXCIPIENTES

Contém lactose monohidratada
Outros excipientes: ver folheto informativo.

4. FORMA FARMACÊUTICA E CONTEÚDO

14 comprimidos revestidos por película
[28 comprimidos revestidos por película]
[56 comprimidos revestidos por película]
[84 comprimidos revestidos por película]
[98 comprimidos revestidos por película]
[100 comprimidos revestidos por película]
[112 comprimidos revestidos por película]

5. MODO E VIA(S) DE ADMINISTRAÇÃO

Consultar o folheto informativo antes de utilizar.
Via oral.

6. ADVERTÊNCIA ESPECIAL DE QUE O MEDICAMENTO DEVE SER MANTIDO FORA DA VISTA E DO ALCANCE DAS CRIANÇAS

Manter fora da vista e do alcance das crianças.

7. OUTRAS ADVERTÊNCIAS ESPECIAIS, SE NECESSÁRIO

8. PRAZO DE VALIDADE

EXP.

9. CONDIÇÕES ESPECIAIS DE CONSERVAÇÃO

10. CUIDADOS ESPECIAIS QUANTO À ELIMINAÇÃO DO MEDICAMENTO NÃO UTILIZADO OU DOS RESÍDUOS PROVENIENTES DESSE MEDICAMENTO, SE APLICÁVEL

11. NOME E ENDEREÇO DO TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

Les Laboratoires Servier
50, rue Carnot
92284 Suresnes cedex
França

12. NÚMERO(S) DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

EU/1/05/316/008
[EU/1/05/316/009]
[EU/1/05/316/010]
[EU/1/05/316/011]
[EU/1/05/316/012]
[EU/1/05/316/013]
[EU/1/05/316/014]

13. NÚMERO DO LOTE

Lote

14. CLASSIFICAÇÃO QUANTO À DISPENSA AO PÚBLICO

Medicamento sujeito a receita médica.

15. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

16. INFORMAÇÃO EM BRAILLE

procoralan 7,5 mg

**INDICAÇÕES MÍNIMAS A INCLUIR NAS EMBALAGENS “BLISTER” OU FITAS
CONTENTORAS**

BLISTER

1. NOME DO MEDICAMENTO

Procoralan 7,5 mg comprimido revestido por película
ivabradina

2. NOME DO TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO

Les Laboratoires Servier

3. PRAZO DE VALIDADE

EXP

4. NÚMERO DO LOTE

Lot

5. OUTRAS

Abreviações para os dias da semana

SEG
TER
QUA
QUI
SEX
SÁB
DOM

B. FOLHETO INFORMATIVO

Folheto informativo: Informação para o doente
Procoralan 5 mg comprimidos revestidos por película
Procoralan 7,5 mg comprimidos revestidos por película
Ivabradina

▼ Este medicamento está sujeito a monitorização adicional. Isto irá permitir a rápida identificação de nova informação de segurança. Poderá ajudar, comunicando quaisquer efeitos secundários que tenha. Para saber como comunicar efeitos secundários, veja o final da secção 4.

Leia com atenção todo este folheto antes de começar a tomar este medicamento, pois contém informação importante para si.

- Conserve este folheto. Pode ter necessidade de o ler novamente.
- Caso ainda tenha dúvidas, fale com o seu médico ou farmacêutico.
- Este medicamento foi receitado apenas para si. Não deve dá-lo a outros. O medicamento pode ser-lhes prejudicial mesmo que apresentem os mesmos sinais de doença.
- Se tiver quaisquer efeitos secundários, incluindo possíveis efeitos secundários não indicados neste folheto, fale com o seu médico ou farmacêutico. Ver secção 4.

O que contém este folheto:

1. O que é Procoralan e para que é utilizado
2. O que precisa de saber antes de tomar Procoralan
3. Como tomar Procoralan
4. Efeitos secundários possíveis
5. Como conservar Procoralan
6. Conteúdo da embalagem e outras informações

1. O que é Procoralan e para que é utilizado

Procoralan (ivabradina) é um medicamento para o coração, usado para tratar:

- A angina de peito estável sintomática (que causa dor de peito) em doentes adultos, cuja frequência cardíaca (ritmo do coração) seja igual ou superior a 70 batimentos por minuto. É usado em doentes adultos que não toleram ou não possam tomar medicamentos para o coração chamados bloqueadores beta. É também usado em combinação com bloqueadores beta em doentes adultos que não tenham a sua condição completamente controlada com o bloqueador beta.
- Insuficiência cardíaca crónica em doentes adultos que tenham uma frequência cardíaca (ritmo do coração) igual ou superior a 75 batimentos por minuto. O medicamento é utilizado em combinação com a terapêutica padrão, incluindo terapêutica com bloqueadores beta ou quando os bloqueadores beta são contraindicados ou não tolerados.

Sobre a angina de peito estável (normalmente referida como “angina”):

A angina estável é uma doença de coração que ocorre quando o coração não recebe oxigénio suficiente. Aparece geralmente entre os 40 e os 50 anos de idade. O sintoma mais comum da angina é dor de peito ou desconforto. A angina aparece mais frequentemente quando o coração bate mais rápido em situações de exercício, emoção, exposição ao frio ou após uma refeição. Este aumento da frequência cardíaca (ritmo do coração) pode causar dor no peito nas pessoas que sofrem de angina.

Sobre a insuficiência cardíaca crónica:

Insuficiência cardíaca crónica é uma doença do coração que ocorre quando o coração não consegue bombear sangue suficiente para o resto do seu corpo. Os sintomas mais comuns da insuficiência cardíaca são falta de ar, fadiga, cansaço e tornozelos inchados.

Como atua o Procoralan?

Procoralan atua principalmente reduzindo a frequência cardíaca (ritmo do coração) em alguns batimentos por minuto. Diminui assim a necessidade do coração em oxigênio, especialmente em situações em que é mais provável a ocorrência de um ataque de angina. Deste modo, Procoralan ajuda a controlar e reduzir o número de ataques de angina.

Além disso, como a frequência cardíaca (ritmo do coração) elevada afeta negativamente o funcionamento do coração e o prognóstico vital em doentes com insuficiência cardíaca crônica, a ação específica da ivabradina ao diminuir a frequência cardíaca (ritmo do coração) ajuda a melhorar o funcionamento do coração e o prognóstico vital nestes doentes.

2. O que precisa de saber antes de tomar Procoralan

Não tome Procoralan

- se tem alergia à ivabradina ou a qualquer outro componente deste medicamento (indicados na secção 6);
- se a sua frequência cardíaca (ritmo do coração) em repouso antes do tratamento for muito baixa (inferior a 70 batimentos por minuto);
- se sofre de choque cardiogénico (uma situação cardíaca tratada em hospital);
- se sofrer de uma perturbação do ritmo cardíaco;
- se estiver a sofrer um ataque cardíaco;
- se sofrer de tensão arterial muito baixa;
- se sofrer de angina instável (uma forma grave na qual a dor de peito ocorre muito frequentemente e com ou sem esforço);
- se tiver insuficiência cardíaca que piorou recentemente;
- se o batimento do coração for imposto exclusivamente pelo seu *pacemaker*;
- se sofrer de problemas graves do fígado;
- se já estiver a tomar medicamentos para o tratamento de infeções fúngicas (tais como cetoconazol, itraconazol), antibióticos macrólidos (tais como josamicina, claritromicina, telitromicina ou eritromicina tomada oralmente), medicamentos para tratar as infeções por VIH (tais como nelfinavir, ritonavir) ou nefezadona (medicamento para tratar depressão) ou diltiazem, verapamil (utilizado para a tensão arterial elevada ou angina de peito);
- se for uma mulher que possa engravidar e se não estiver a usar contraceção de confiança;
- se estiver grávida ou a tentar engravidar;
- se estiver a amamentar.

Advertências e precauções

Fale com o seu médico ou farmacêutico antes de tomar Procoralan

- se sofrer de perturbações do ritmo cardíaco (tal como batimento cardíaco irregular, palpitações, aumento das dores no peito) ou fibrilhação auricular mantida (um tipo irregular de batimento cardíaco), ou uma anormalidade no eletrocardiograma (ECG) denominada por “síndrome de QT longo”,
- se tiver sintomas de cansaço, tonturas ou falta de ar (isto pode significar que o seu coração abrandou demasiado),
- se tem sintomas de fibrilhação auricular (frequência do pulso em repouso invulgarmente elevada (mais de 110 batimentos por minuto) ou irregular, sem qualquer razão aparente, tornando-se difícil de medir),
- se teve um AVC recente (derrame cerebral),
- se sofre de hipotensão (tensão baixa) ligeira a moderada,
- se sofre de tensão arterial não controlada, especialmente após uma alteração do seu tratamento anti-hipertensor.
- se sofre de insuficiência cardíaca grave ou insuficiência cardíaca com uma anormalidade no ECG denominada como “bloqueio de ramo”,
- se sofrer de doença ocular retiniana crónica,
- se sofre de problemas moderados de fígado,

- se sofrer de problemas renais graves.

Se qualquer destas situações se aplicar a si, fale imediatamente com o seu médico antes ou durante o tratamento com Procoralan.

Crianças

Procoralan não é indicado para crianças e adolescentes menores de 18 anos.

Outros medicamentos e Procoralan

Informe o seu médico ou farmacêutico se estiver a tomar, tiver tomado recentemente, ou vier a tomar outros medicamentos.

Informe o seu médico se estiver a tomar qualquer dos seguintes medicamentos, uma vez que pode ser necessário um ajuste da dose de Procoralan ou a sua monitorização:

- fluconazol (um medicamento antifúngico)
- rifampicina (um antibiótico)
- barbitúricos (para dificuldade em dormir ou epilepsia)
- fenitoína (para epilepsia)
- hipericão ou erva de S. João (tratamento à base de ervas para a depressão)
- medicamentos que prolongam o intervalo QT para tratar quer alterações do ritmo cardíaco quer outras condições:
 - quinidina, disopiramida, ibutilida, sotalol, amiodarona (para tratar perturbações do ritmo cardíaco)
 - bepridilo (para tratar angina de peito)
 - certos tipos de medicamentos para tratar ansiedade, esquizofrenia ou outras psicoses (tais como pimozida, ziprasidona, sertindol)
 - medicamentos antimaláricos (tais como mefloquina ou halofantrina)
 - eritromicina intravenosa (um antibiótico)
 - pentamidina (medicamento antiparasitário)
 - cisaprida (contra o refluxo gastroesofágico).
- alguns tipos de diuréticos que podem diminuir o nível de potássio no sangue, tais como a furosemida, hidroclorotiazida, indapamida (usada no tratamento de edema e tensão arterial elevada).

Procoralan com alimentos e bebidas

Evite o sumo de toranja durante o tratamento com Procoralan.

Gravidez e amamentação

Não tome Procoralan se estiver grávida ou estiver a planejar engravidar (ver “Não tome Procoralan”).

Se estiver grávida e tiver tomado Procoralan, fale com o seu médico.

Não tome Procoralan se tiver possibilidade de engravidar, a não ser que use medidas contraceptivas de confiança (ver “ Não tome Procoralan”).

Não tome Procoralan se estiver a amamentar (ver “Não tome Procoralan”). Fale com o seu médico se estiver a amamentar ou pretender amamentar, uma vez que a amamentação deve ser descontinuada se estiver a tomar Procoralan.

Se está grávida ou a amamentar, se pensa estar grávida ou planeia engravidar, consulte o seu médico ou farmacêutico antes de tomar este medicamento.

Condução de veículos e utilização de máquinas

Procoralan pode causar temporariamente fenómenos visuais luminosos (luminosidade transitória no campo visual, ver “Efeitos secundários possíveis”).

Se isto lhe acontecer, tenha cuidado quando conduzir ou utilizar máquinas nas ocasiões em que possam ocorrer alterações súbitas na intensidade da luz, especialmente quando conduzir à noite.

Procoralan contém lactose. Se foi informado pelo seu médico que tem alguma intolerância a alguns açúcares, contacte-o antes de tomar este medicamento.

3. Como tomar Procoralan

Tome este medicamento exatamente como indicado pelo seu médico ou farmacêutico. Fale com o seu médico ou farmacêutico se tiver dúvidas.

Procoralan deve ser tomado durante as refeições.

Se está a ser tratado para a angina de peito estável

A dose inicial não deve exceder um comprimido de Procoralan 5 mg duas vezes por dia. Se ainda tiver sintomas de angina e se tiver tolerado bem a dose de 5 mg duas vezes por dia, a dose pode ser aumentada. A dose de manutenção não deve exceder os 7,5 mg duas vezes por dia. O seu médico irá prescrever a dose certa para si. A dose habitual é de um comprimido de manhã e um comprimido à noite. Em alguns casos (por exemplo, se for idoso), o seu médico pode prescrever metade da dose, isto é, meio comprimido de Procoralan 5 mg (o que correspondente a 2,5 mg de ivabradina) de manhã e meio comprimido de 5 mg à noite.

Se está a ser tratado para a insuficiência cardíaca crónica

A dose inicial habitualmente recomendada é um comprimido de Procoralan 5 mg duas vezes por dia aumentando se necessário para um comprimido de Procoralan 7,5 mg duas vezes por dia. O seu médico decidirá sobre a dose apropriada para si. A dose habitual é um comprimido de manhã e um comprimido à noite. Nalguns casos (por ex. se for idoso), o seu médico pode prescrever metade da dose i.e. meio comprimido de Procoralan 5 mg (correspondente a 2,5 mg de ivabradina) de manhã e meio comprimido de 5 mg à noite.

Se tomar mais Procoralan do que deveria:

Uma dose elevada de Procoralan pode provocar-lhe falta de ar ou cansaço porque o seu coração bate menos. Se isto acontecer, contacte o seu médico imediatamente.

Caso se tenha esquecido de tomar Procoralan:

Caso se tenha esquecido de tomar uma dose de Procoralan, tome a próxima dose à hora habitual. Não tome uma dose a dobrar para compensar a dose que se esqueceu de tomar.

O calendário impresso na placa que contém os comprimidos ajuda-o a lembrar-se de quando tomou o último comprimido de Procoralan.

Se parar de tomar Procoralan:

Como o tratamento para a angina ou para a insuficiência cardíaca crónica é normalmente um tratamento prolongado, deve falar com o seu médico antes de parar de tomar este medicamento.

Fale com o seu médico ou farmacêutico se tiver a impressão de que Procoralan é demasiado forte ou demasiado fraco.

Caso ainda tenha dúvidas sobre a utilização deste medicamento, fale com o seu médico ou farmacêutico.

4. Efeitos secundários possíveis

Como todos os medicamentos, este medicamento pode ter efeitos secundários, embora estes não se manifestem em todas as pessoas.

A frequência dos efeitos secundários listados abaixo é definida usando a seguinte convenção:

muito frequentes: pode afetar mais de 1 em cada 10 pessoas

frequentes: pode afetar até 1 em cada 10 pessoas

pouco frequentes: pode afetar até 1 em cada 100 pessoas

raros: pode afetar até 1 em cada 1.000 pessoas

muito raros: pode afetar até 1 em cada 10.000 pessoas

desconhecido: a frequência não pode ser calculada a partir dos dados disponíveis

Os efeitos secundários mais comuns com este medicamento são dependentes da dose e relacionados com o seu modo de ação:

Muito frequentes:

Fenómenos luminosos visuais (breves momentos de luminosidade aumentada, causados frequentemente por alterações súbitas na intensidade da luz). Também podem ser descritos como uma auréola, luzes coloridas intermitentes, decomposição de imagens ou imagens múltiplas. Geralmente, estes ocorrem durante os primeiros dois meses de tratamento, após os quais podem ocorrer repetidamente e desaparecer durante ou após o tratamento.

Frequentes:

Modificação do funcionamento cardíaco (os sintomas são uma diminuição do ritmo do coração). Esta situação, em particular, pode ocorrer durante os primeiros 2 a 3 meses de tratamento.

Outros efeitos secundários também notificados:

Frequentes:

Contração rápida e irregular do coração, percepção anormal do batimento cardíaco, tensão arterial não controlada, dor de cabeça, tonturas e visão turva (visão nebulada).

Pouco frequentes:

Palpitações e batimentos cardíacos extra, sentir-se doente (náusea), obstipação (prisão de ventre), diarreia, dor abdominal, sensação de rotação (vertigens), dificuldade em respirar (dispneia), câibras musculares, alterações dos parâmetros laboratoriais: elevados níveis de ácido úrico no sangue, excesso de eosinófilos (um tipo de glóbulos brancos) e elevada creatinina no sangue (produto de degradação do músculo), erupção na pele, angioedema (tal como inchaço da face, língua ou garganta, dificuldade em respirar ou engolir), tensão arterial baixa, desmaio, sensação de cansaço, sensação de fraqueza, traçado anormal do ECG, visão dupla, alteração visual.

Raros:

Urticária, comichão, pele vermelha, sensação de mal-estar.

Muito raros:

Batimentos irregulares do coração.

Comunicação de efeitos secundários

Se tiver quaisquer efeitos secundários, incluindo possíveis efeitos secundários não indicados neste folheto, fale com o seu médico ou farmacêutico. Também poderá comunicar efeitos secundários diretamente através do sistema nacional de notificação mencionado no Apêndice V. Ao comunicar efeitos secundários, estará a ajudar a fornecer mais informações sobre a segurança deste medicamento.

5. Como conservar Procoralan

Manter este medicamento fora da vista e do alcance das crianças.

Não utilize este medicamento após o prazo de validade impresso na embalagem exterior e blister, após “EXP”. O prazo de validade corresponde ao último dia do mês indicado.

Este medicamento não necessita de quaisquer precauções especiais de conservação.

Não deite fora quaisquer medicamentos na canalização ou no lixo doméstico. Pergunte ao seu farmacêutico como deitar fora os medicamentos que já não utiliza. Estas medidas ajudarão a proteger o ambiente.

6. Conteúdo da embalagem e outras informações

Qual a composição de Procoralan:

- A substância ativa é ivabradina (sob a forma de cloridrato)
Procoralan 5 mg: 1 comprimido revestido por película contém 5 mg de ivabradina (equivalente a 5,390 mg de cloridrato de ivabradina).
Procoralan 7,5 mg: 1 comprimido revestido por película contém 7,5 mg de ivabradina (equivalente a 8,085 mg de cloridrato de ivabradina).
- Os outros componentes no núcleo são: lactose monohidratada, estearato de magnésio (E 470 B), amido de milho, maltodextrina, sílica coloidal anidra (E 551), e no revestimento do comprimido são: hipromelose (E 464), dióxido de titânio (E 171), macrogol 6000, glicerol (E 422), estearato de magnésio (E 470 B), óxido de ferro amarelo (E 172) e óxido de ferro vermelho (E 172).

Qual o aspeto de Procoralan e conteúdo da embalagem

Procoralan 5 mg são comprimidos de cor salmão, oblongos revestidos por película, com ranhura em ambas as faces, gravados com “5” numa face e  na outra.

Procoralan 7,5 mg são comprimidos de cor salmão, triangulares revestidos por película, gravados com “7,5” numa face e  na outra.

Os comprimidos de Procoralan estão disponíveis em embalagens calendário (Alumínio/PVC blister) com 14, 28, 56, 84, 98, 100 ou 112 comprimidos.

É possível que não sejam comercializadas todas as apresentações.

Titular da Autorização de Introdução no Mercado

Les Laboratoires Servier
50, rue Carnot
92284 Suresnes cedex - França

Fabricante

Les Laboratoires Servier Industrie
905 route de Saran
45520 Gidy- França

Servier (Ireland) Industrie Ltd
Gorey Road
Arklow-Co. Wicklow- Irlanda

Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne ANPHARM S.A.
ul. Annopol 6B- 03-236 Warszawa – Polónia

e

Laboratorios Servier, S.L.
Avda. de los Madroños, 33
28043 Madrid
Espanha

Para quaisquer informações sobre este medicamento, queira contactar o representante local do Titular da Autorização de Introdução no Mercado.

België/Belgique/Belgien

S.A. Servier Benelux N.V.
Tél/Tel: +32 (0)2 529 43 11

Lietuva

UAB "SERVIER PHARMA"
Tel: +370 (5) 2 63 86 28

България

Сервие Медикал ЕООД
Тел.: +359 2 921 57 00

Luxembourg/Luxemburg

S.A. Servier Benelux N.V.
Tél/Tel: +32 (0)2 529 43 11

Česká republika

Servier s.r.o.
Tel: +420 222 118 111

Magyarország

Servier Hungaria Kft.
Tel.: + 36 1 238 77 99

Danmark

Servier Danmark A/S
Tlf: +45 36 44 22 60

Malta

GALEPHARMA Ltd
Tel: +(356) 21 247 082

Deutschland

Servier Deutschland GmbH
Tel: +49 (0)89 57095 01

Nederland

Servier Nederland Farma B.V.
Tel: +31 (0)71 5246700

Eesti

Servier Laboratories OÜ
Tel:+ 372 664 5040

Norge

Servier Danmark A/S
Tlf: +45 36 44 22 60

Ελλάδα

ΣΕΡΒΙΕ ΕΛΛΑΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΕΠΕ
Τηλ: +30 210 939 1000

Österreich

Servier Austria GmbH
Tel: +43 (1) 524 39 99

España

Laboratorios Servier S.L.
Tel: +34 91 748 96 30

Polska

Servier Polska SP. Z O.O.
Tel.: + 48 (0) 22 594 90 00

France

Les Laboratoires Servier
Tél: +33 (0)1 55 72 60 00

Portugal

Servier Portugal, Lda
Tel: +351 21 312 20 00

Hrvatska

Servier Pharma, d. o. o.
Tel.: +385 (0)1 3016 222

România

Servier Pharma SRL
Tel: +4 021 528 52 80

Ireland

Servier Laboratories (Ireland) Ltd.
Tel: +353 (0)1 6638110

Slovenija

Servier Pharma d.o.o.
Tel: + 386 (0)1 563 48 11

Ísland

Servier Laboratories
C/o Icepharma hf
Sími: +354 540 8000

Italia

Servier Italia S.p.A.
Tel: +39 (06) 669081

Κύπρος

C.A. Papaellinas Ltd.
Τηλ: +357 22741741

Latvija

SIA Servier Latvia
Tel: + 371 67502039

Slovenská republika

Servier Slovensko spol. s r.o.
Tel: +421 0(2) 5920 41 11

Suomi/Finland

Servier Finland Oy
Puh/Tel: +358 (0)9 279 80 80

Sverige

Servier Sverige AB
Tel: +46(8)5 225 08 00

United Kingdom

Servier Laboratories Ltd
Tel: +44 (0)1 753 666409

Este folheto foi revisto pela última vez em

Está disponível informação pormenorizada sobre este medicamento no sítio da internet da Agência Europeia de Medicamentos <http://www.ema.europa.eu>.