

ANEXA I
REZUMATUL CARACTERISTICILOR PRODUSULUI

1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI

Ambrisentan Mylan 5 mg comprimate filmate

2. COMPOZIȚIA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ

Fiecare comprimat conține ambrisentan 5 mg.

Excipienți cu efect cunoscut

Fiecare comprimat conține aproximativ 26 mg de lactoză și 10 micrograme lac de aluminiu roșu Allura AC

Pentru lista tuturor excipienților, vezi pct. 6.1.

3. FORMA FARMACEUTICĂ

Comprimat filmat (comprimat)

Comprimat filmat roz, rotund, biconvex, marcat cu „M” pe o față și cu „AN” pe cealaltă față, cu diametrul de aproximativ 5,7 mm.

4. DATE CLINICE

4.1 Indicații terapeutice

Ambrisentan Mylan este indicat pentru tratamentul hipertensiunii arteriale pulmonare (HTAP) clasele funcționale II și III conform clasificării OMS la pacienții adulți, incluzând utilizarea în tratamentul asociat (vezi pct. 5.1). Eficacitatea a fost demonstrată în HTAP idiopatică și în HTAP asociată bolilor de țesut conjunctiv.

4.2 Doze și mod de administrare

Terapia trebuie inițiată de către un medic cu experiență în tratamentul HTAP.

Doze

Administrarea ambrisentan în monoterapie

Ambrisentan Mylan se administrează pe cale orală, în doză de 5 mg o dată pe zi pentru inițierea tratamentului, doza putând fi crescută la 10 mg o dată pe zi, în funcție de răspunsul clinic și tolerabilitate.

Administrarea ambrisentan în asociere cu tadalafil

În cazul utilizării în asociere cu tadalafil, Ambrisentan Mylan trebuie administrat în doză de 10 mg o dată pe zi.

În studiul AMBITION, pacienților li s-a administrat ambrisentan în doză de 5 mg o dată pe zi în primele 8 săptămâni înainte de a se crește doza la 10 mg, în funcție de tolerabilitate (vezi pct. 5.1). În cazul utilizării în asociere cu tadalafil, pacienților li s-a administrat inițial o doză de 5 mg ambrisentan și 20 mg tadalafil. În funcție de tolerabilitate, doza de tadalafil a fost crescută la 40 mg după 4 săptămâni, iar doza de ambrisentan a fost crescută la 10 mg după 8 săptămâni. Aceste modificări ale

dozei au fost efectuate la mai mult de 90% din pacienți. Dozele pot fi scăzute, de asemenea, în funcție de tolerabilitate.

Date limitate sugerează că întreruperea bruscă a tratamentului cu ambrisentan nu este asociată cu agravarea HTAP prin mecanism de rebound.

Când este administrată concomitent cu ciclosporină A, doza de ambrisentan trebuie să fie limitată la 5 mg în priză unică zilnică, iar pacientul trebuie monitorizat cu atenție (vezi pct. 4.5 și 5.2).

Grupe speciale de pacienți

Vârstnici

Nu este necesară ajustarea dozei la pacienții cu vârsta peste 65 de ani (vezi pct. 5.2).

Insuficiență renală

Nu este necesară ajustarea dozei la pacienții cu insuficiență renală (vezi pct. 5.2). Experiența privind administrarea ambrisentan la pacienții cu insuficiență renală severă (clearance-ul creatininei <30 ml/min) este limitată; în cadrul acestui subgrup, terapia trebuie inițiată cu prudență și trebuie manifestată o atenție deosebită dacă doza este crescută la 10 mg ambrisentan.

Insuficiență hepatică

Ambrisentan nu a fost studiat la pacienții cu insuficiență hepatică (cu sau fără ciroză). Deoarece principalele căi de metabolizare a ambrisentanului sunt glucuronoconjugarea și oxidarea, cu eliminarea ulterioară pe cale biliară, ar putea fi de așteptat ca insuficiența hepatică să crească expunerea (C_{max} și ASC) la ambrisentan. Prin urmare, administrarea ambrisentanului nu trebuie inițiată în cazul pacienților cu insuficiență hepatică severă, sau cu transaminaze hepatice crescute semnificativ din punct de vedere clinic (mai mult de 3 ori Limita Superioară a Normalului ($>3 \times$ LSN); vezi pct. 4.3 și 4.4).

Copii și adolescenți

Siguranța și eficacitatea ambrisentan la copii și adolescenți cu vârsta sub 18 ani nu au fost stabilite. Nu există date disponibile (vezi pct. 5.3 privind datele disponibile la animalele tinere).

Mod de administrare

Se recomandă înghițirea comprimatului întreg, cu sau fără alimente. Comprimatele nu trebuie tăiate, zdrobite sau mestecate.

4.3 Contraindicații

Hipersensibilitate la substanța activă sau la oricare dintre excipienții enumerați la pct. 6.1

Sarcina (vezi pct. 4.6).

Femei aflate la vârsta fertilă care nu utilizează măsuri contraceptive eficiente (vezi pct. 4.4 și 4.6).

Alăptarea (vezi pct. 4.6).

Insuficiență hepatică severă (cu sau fără ciroză) (vezi pct. 4.2).

Valorile inițiale ale transaminazelor hepatice (aspartat-aminotransferaza (AST) și/sau alanin-aminotransferaza (ALT)) $>3 \times$ LSN (vezi pct. 4.2 și 4.4).

Fibroză pulmonară idiopatică (FPI), cu sau fără hipertensiune pulmonară secundară (vezi pct. 5.1).

4.4 Atenționări și precauții speciale pentru utilizare

Raportul beneficiu/risc al ambrisentan nu a fost studiat la un număr suficient de pacienți cu HTAP clasa funcțională I – conform clasificării OMS.

Eficacitatea ambrisentan ca monoterapie nu a fost stabilită în cazul pacienților cu HTAP clasa funcțională IV – conform clasificării OMS. Dacă starea clinică se deteriorează, trebuie luat în considerare tratamentul recomandat în stadiile severe ale afecțiunii (de ex. epoprostenol).

Funcția hepatică

HTAP a fost asociată cu anomalii ale funcțiilor hepatice. În cazul ambrisentan au fost observate cazuri sugestive pentru hepatită autoimună, incluzând posibila exacerbare a hepatitei autoimune pre-existente, afectare hepatică și creșterea concentrațiilor enzimelor hepatice, posibil legată de tratament (vezi pct. 4.8 și 5.1). Prin urmare, transaminazele hepatice (ALT și AST) trebuie evaluate anterior inițierii tratamentului cu ambrisentan și tratamentul nu trebuie inițiat în cazul pacienților cu valori inițiale ale ALT și/sau AST $>3 \times$ LSN (vezi pct. 4.3).

Pacienții trebuie monitorizați pentru semne de afectare hepatică și se recomandă monitorizarea lunară a valorilor ALT și AST. Dacă pacienții prezintă o creștere susținută, inexplicabilă, semnificativă clinic, a valorilor ALT și/sau AST, sau dacă creșterea valorilor ALT și/sau AST este însoțită de semne sau simptome de afectare hepatică (de exemplu icter), tratamentul cu ambrisentan trebuie întrerupt.

În cazul pacienților care nu prezintă icter sau simptome clinice de afectare hepatică, poate fi luată în considerare reluarea tratamentului cu ambrisentan, numai după ce anomaliiile enzimelor hepatice s-au remis. Se recomandă efectuarea unui consult gastro-enterologic.

Concentrația hemoglobinei

Administrarea de antagoniști ai receptorilor de endotelină (ARE), inclusiv ambrisentan, a fost asociată cu reduceri ale concentrației hemoglobinei și hematocritului. Majoritatea acestor reduceri au fost observate pe parcursul primelor 4 săptămâni de tratament, și în general, hemoglobina s-a normalizat ulterior. Scăderea medie a concentrațiilor hemoglobinei față de valorile inițiale (limite cuprinse între 0,9 până la 1,2 g/dl) a persistat timp de până la 4 ani de tratament cu ambrisentan, în cadrul studiilor clinice, pivot, de fază III, de lungă durată, cu extensie deschisă. În perioada după punerea pe piață au fost raportate cazuri de anemie care au necesitat transfuzie de sânge (vezi pct. 4.8).

Nu se recomandă inițierea tratamentului cu ambrisentan la pacienții cu anemie semnificativă clinic. Se recomandă măsurarea concentrațiilor hemoglobinei și/sau hematocritului pe parcursul tratamentului cu ambrisentan, de exemplu la 1 lună, la 3 luni și periodic în continuare, în concordanță cu practica clinică. Dacă se observă o reducere semnificativă clinic a hemoglobinei sau a hematocritului, și se exclud alte cauze ale apariției acestora, trebuie luată în considerare reducerea dozei sau întreruperea tratamentului. Incidența anemiei a fost crescută atunci când ambrisentan a fost administrat în asociere cu tadalafil (frecvența de apariție a acestei reacții adverse fiind de 15%), comparativ cu incidența anemiei în cazul în care ambrisentan și tadalafil au fost administrate ca monoterapie (7% și, respectiv, 11%).

Retenție lichidiană

După administrarea ARE, inclusiv ambrisentan, a fost observată apariția edemului periferic. În studiile clinice cu ambrisentan, cele mai multe cazuri de edem periferic au fost de severitate medie spre moderată, deși pot să apară cu o frecvență și severitate mai mare la pacienții cu vârsta ≥ 65 de ani. Edemul periferic a fost raportat cu o frecvență mai mare în cazul administrării dozei de 10 mg ambrisentan în studiile clinice pe termen scurt (vezi pct. 4.8).

Cazurile de retenție lichidiană raportate după punerea pe piață au apărut în primele săptămâni după începerea tratamentului cu ambrisentan și, în unele cazuri, au necesitat administrarea unui diuretic sau a spitalizării pentru tratamentul retenției lichidiene sau a insuficienței cardiace decompensate. Dacă pacienții au retenție lichidiană pre-existentă, aceasta trebuie abordată și tratată clinic corespunzător înainte de a începe tratamentul cu ambrisentan.

Dacă apare retenție lichidiană semnificativă clinic, asociată sau nu cu creștere în greutate, trebuie avută în vedere efectuarea unei noi evaluări pentru a determina cauza, și anume fie administrarea de ambrisentan, fie o insuficiență cardiacă preexistentă, și posibila necesitate de a administra un tratament specific sau de a întrerupe tratamentul cu ambrisentan. Incidența edemelor periferice a fost crescută atunci când ambrisentan a fost administrat în asociere cu tadalafil (frecvența de apariție a acestei reacții adverse fiind de 45%), comparativ cu incidența edemelor periferice în cazul administrării ambrisentan și tadalafil ca monoterapie (38% și, respectiv, 28%). Incidența maximă a edemelor periferice a apărut în timpul primei luni de la inițierea tratamentului.

Femei aflate la vârsta fertilă

Tratamentul cu Ambrisentan Mylan nu trebuie inițiat la femeile aflate la vârsta fertilă, decât în cazurile în care rezultatul testului de sarcină efectuat înainte de inițierea tratamentului este negativ și dacă sunt folosite metode contraceptive eficiente. Dacă există orice dubiu asupra metodei contraceptive ce trebuie urmată de către o anumită pacientă, trebuie luată în considerare efectuarea unui consult ginecologic. În timpul tratamentului cu ambrisentan se recomandă efectuarea lunară a testelor de sarcină (vezi pct. 4.3 și 4.6).

Boală pulmonară veno-ocluzivă

La pacienții cu boală pulmonară veno-ocluzivă cărora li s-au administrat medicamente vasodilatatoare, ca de exemplu ARE, au fost raportate cazuri de edem pulmonar. Prin urmare, dacă pacienții cu HTAP dezvoltă edem pulmonar acut când li se administrează ambrisentan, trebuie luată în considerare posibilitatea apariției bolii pulmonare veno-ocluzive.

Administrarea concomitentă cu alte medicamente

Pacienții care primesc tratament cu ambrisentan trebuie monitorizați atent când încep tratamentul cu rifampicină (vezi pct. 4.5 și 5.2).

Excipienți

Ambrisentan Mylan 5 mg comprimate filmate conține lactoză. Pacienții cu afecțiuni ereditare rare de intoleranță la galactoză, deficit total de lactază sau sindrom de malabsorbție la glucoză-galactoză nu trebuie să ia acest medicament.

Ambrisentan Mylan 5 mg comprimate filmate conține colorantul azoic lac de aluminiu roșu Allura AC (E129), care poate determina reacții alergice.

Ambrisentan Mylan 5 mg comprimate filmate conține sodiu mai puțin de 1 mmol (23 mg) per comprimat, adică practic „nu conține sodiu”.

4.5 Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

În cadrul studiilor non-clinice efectuate *in vitro* și *in vivo*, ambrisentanul nu inhibă și nici nu induce enzimele implicate în fazele I sau II ale metabolizării medicamentului, la concentrații relevante clinic, sugerând prin aceasta un potențial scăzut de afectare a profilului medicamentelor care sunt metabolizate pe aceste căi.

Potențialul ambrisentanului de a induce activitatea CYP3A4 a fost studiat la voluntari sănătoși; rezultatele sugerează absența efectului inductor al ambrisentanului asupra izoenzimei CYP3A4.

Ciclosporină A

Administrarea ambrisentan la starea de echilibru concomitent cu ciclosporină A, a determinat o creștere de 2 ori a expunerii la ambrisentan la voluntari sănătoși. Aceasta se poate datora inhibării de către ciclosporina A a transportorilor și a enzimelor metabolice implicate în farmacocinetica ambrisentan. De aceea doza de ambrisentan trebuie să fie scăzută la 5 mg în priză unică zilnică când este administrată concomitent cu ciclosporină A (vezi pct. 4.2). Doze multiple de ambrisentan nu au niciun efect asupra expunerii la ciclosporină A, și nu este justificată nicio ajustare a dozei de ciclosporină A.

Rifampicină

Administrarea concomitentă de rifampicină (un inhibitor a polipeptidei transportoare a anionilor organici [OATP – *Organic Anion Transporting Polypeptide*], un inductor puternic al CYP3A și 2C19 și inductor al gpP și uridin-difosfo-glucuronoziltransferazelor [UGT]) a fost asociată cu o creștere tranzitorie (de aproximativ 2 ori) a expunerii la ambrisentan în urma administrării dozelor inițiale la voluntari sănătoși. Cu toate acestea, până la ziua 8, administrarea la starea de echilibru a rifampicinei nu a avut niciun efect relevant din punct de vedere clinic asupra expunerii la ambrisentan. Pacienții care primesc tratament cu ambrisentan trebuie monitorizați atent când încep tratamentul cu rifampicină (vezi pct. 4.4 și 5.2).

Inhibitori de fosfodiesterază

Administrarea concomitentă de ambrisentan și un inhibitor de fosfodiesterază, fie sildenafilul sau tadalafil (amândouă substrat pentru CYP3A4) la voluntari sănătoși, nu a afectat semnificativ farmacocinetica inhibitorilor de fosfodiesterază sau a ambrisentanului (vezi pct. 5.2).

Alte tratamente pentru HTAP

Eficacitatea și siguranța ambrisentan, administrat concomitent cu alte tratamente pentru HTAP (de ex. prostanoid și stimulatori ai guanilat ciclazei solubile), nu a fost studiată în mod specific în studii clinice controlate efectuate la pacienți cu HTAP (vezi pct. 5.1). Pe baza datelor cunoscute de metabolizare, nu sunt anticipate interacțiuni medicamentoase specifice cu stimulatori ai guanilat ciclazei solubile sau prostanoid (vezi pct. 5.2). Cu toate acestea, nu au fost efectuate studii specifice de interacțiune medicamentoasă cu aceste substanțe active. Prin urmare, se recomandă precauție în cazul administrării concomitente.

Contraceptive orale

Într-un studiu clinic la voluntari sănătoși, administrarea ambrisentan 10 mg o dată pe zi, până la starea de saturație, nu a afectat semnificativ farmacocinetica de doză unică a etinilestradiol și noretindronă, componentele unui contraceptiv oral combinat (vezi pct. 5.2). Pe baza acestui studiu farmacocinetic, nu este de așteptat ca ambrisentan să modifice semnificativ expunerea la contraceptive pe bază de estrogen sau progesteron.

Warfarină

Ambrisentanul nu a prezentat efecte asupra farmacocineticii la starea de echilibru și asupra activității anticoagulante a warfarinei în cadrul unui studiu efectuat la voluntari sănătoși (vezi pct. 5.2). De asemenea, nici warfarina nu a prezentat efecte semnificative clinic asupra farmacocineticii ambrisentanului. În plus, la pacienți, ambrisentan nu a prezentat nici un efect global asupra dozei săptămânale de anticoagulant de tip warfarinic, asupra timpului de protrombină (PT) și a raportului normalizat internațional (INR).

Ketoconazol

Administrarea la starea de echilibru de ketoconazol (un inhibitor puternic al CYP3A4) nu a determinat o creștere semnificativă clinic a expunerii la ambrisentan (vezi pct. 5.2).

Efectul ambrisentan asupra transportorilor xenobiotici

In vitro, ambrisentanul nu are efect inhibitor asupra transportorilor de origine umană la concentrații relevante din punct de vedere clinic, incluzând glicoproteina P (gpP), proteina rezistenței în cancerul de sân (BCRP – *Breast Cancer Resistance Protein*), forma 2 a proteinei de rezistență medicamentoasă multiplă (MRP2 – *Multidrug Resistance related Protein 2*), pompa de eflux a sărurilor biliare (BSEP – *Bile Salt Export Pump*), polipeptidele transportoare ale anionilor organici (OATP1B1 și OATP1B3) și polipeptida co-transportoare a taurocolatului dependentă de sodiu (NTCP – *Sodium-dependent Taurocholate Co-transporting Polypeptide*).

Ambrisentan este un substrat pentru efluxul mediat de gpP.

De asemenea, studiile efectuate *in vitro* pe hepatocite de șobolani au arătat că ambrisentanul nu a indus expresia proteinelor gpP, BSEP sau MRP2.

Administrarea de ambrisentan în doze repetate (până la atingerea stării de echilibru) la voluntari sănătoși nu a avut efecte relevante clinic asupra farmacocineticii digoxinei administrată în doză unică, un substrat pentru gpP (vezi pct. 5.2).

4.6 Fertilitatea, sarcina și alăptarea

Femei aflate la vârsta fertilă

Tratamentul cu ambrisentan nu trebuie inițiat la femeile aflate la vârsta fertilă, decât în cazurile în care rezultatul testului de sarcină efectuat înainte de inițierea tratamentului este negativ și dacă sunt folosite metode contraceptive eficiente. În timpul tratamentului cu ambrisentan se recomandă efectuarea lunară a testelor de sarcină.

Sarcină

Ambrisentan este contraindicat în timpul sarcinii (vezi pct. 4.3). Studiile la animale au evidențiat că ambrisentan este teratogen. Nu există experiență la om.

Femeile care primesc tratament cu ambrisentan trebuie informate asupra riscului de afectare a fătului și trebuie inițiate tratamente alternative în cazul în care apare sarcina (vezi pct. 4.3, 4.4 și 5.3).

Alăptare

Nu se cunoaște dacă ambrisentanul se excretă în laptele matern. Excreția ambrisentanului în lapte nu a fost studiată la animale. Prin urmare, alăptarea este contraindicată la pacientele care primesc tratament cu ambrisentan (vezi pct. 4.3).

Fertilitate

Administrarea cronică de ARE, inclusiv ambrisentan, a fost asociată cu dezvoltarea atrofiei tubulare testiculare la animale (vezi pct. 5.3). Cu toate că în studiul ARIES-E nu a fost observată nicio dovadă clară a efectului dăunător al expunerii pe termen lung la ambrisentan asupra numărului de spermatozoizi, administrarea cronică de ambrisentan a fost asociată cu modificări ale markerilor spermatogenezei. Au fost observate scăderea concentrației plasmatice de inhibină B, precum și creșterea concentrației plasmatice de FSH. La om, nu se cunoaște efectul asupra fertilității masculine, dar nu poate fi exclusă o afectare a spermatogenezei. În studiile clinice, administrarea cronică de ambrisentan nu a fost asociată cu modificări ale testosteronului plasmatic.

4.7 Efecte asupra capacității de a conduce vehicule și de a folosi utilaje

Ambrisentan are influență minoră sau moderată asupra capacității de a conduce vehicule sau de a folosi utilaje. Trebuie avute în vedere starea clinică a pacientului și profilul reacțiilor adverse al ambrisentan (cum sunt hipotensiune arterială, amețală, astenie, oboseală) atunci când se ia în considerare capacitatea pacientului de a realiza activități care necesită judecată și abilități motorii sau cognitive (vezi pct. 4.8). Pacienții trebuie să fie avertizați despre cum ar putea să fie afectați de ambrisentan înainte de a conduce vehicule sau de a folosi utilaje.

4.8 Reacții adverse

Rezumatul profilului de siguranță

Siguranța administrării ambrisentan în monoterapie și/sau în asociere a fost evaluată în studii clinice la mai mult de 1200 pacienți cu HTAP (vezi pct. 5.1). Reacțiile adverse identificate din datele unui studiu clinic placebo - controlat, cu durata de 12 săptămâni, sunt incluse mai jos în funcție de clasa de aparate, sisteme sau organe și în funcție de frecvență.

Informații din studii necontrolate cu placebo cu durată mai mare (ARIES-E și AMBITION (asociere cu tadalafil)) sunt, de asemenea, incluse mai jos. Nu au fost observate reacții adverse noi în urma tratamentului pe termen lung cu ambrisentan sau în asociere cu tadalafil. După o perioadă de urmărire îndelungată în cadrul unor studii necontrolate (cu perioada medie de urmărire de 79 săptămâni), profilul de siguranță a fost similar cu cel observat în cadrul studiilor de scurtă durată. De asemenea, sunt prezentate date de farmacovigilență de rutină.

Edemele periferice, retenția lichidiană și cefaleea (inclusiv dureri sinusale, migrenă) au fost cele mai frecvente reacții adverse observate în urma administrării ambrisentan. Doza mai mare (10 mg) a fost asociată cu o incidență mai mare a acestor reacții adverse, iar edemele periferice au avut tendința de a fi mai severe la pacienții cu vârsta ≥ 65 ani în studiile clinice pe termen scurt (vezi pct. 4.4).

Lista tabelară a reacțiilor adverse

Frecvențele reacțiilor adverse sunt definite ca: foarte frecvente ($\geq 1/10$); frecvente ($\geq 1/100$ și $< 1/10$); mai puțin frecvente ($\geq 1/1000$ și $< 1/100$); rare ($\geq 1/10000$ și $< 1/1000$); foarte rare ($< 1/10000$) și cu frecvență necunoscută (care nu poate fi estimată din datele disponibile). În cazul reacțiilor adverse dependente de doză, categoria de frecvență reflectă doza mai mare de ambrisentan. Categoriile de frecvență nu iau în considerare și alți factori printre care durata variabilă a studiilor, afecțiunile pre-existente și caracteristicile pacientului la inițierea tratamentului. Categoriile de frecvență ale reacțiilor adverse desemnate în funcție de experiența rezultată din studiile clinice pot să nu reflecte frecvența reacțiilor adverse care apar în practica clinică. În cadrul fiecărei grupe de frecvență, reacțiile adverse sunt prezentate în ordinea descrescătoare a gravității.

	Ambrisentan (ARIES-C și după punerea pe piață)	Ambrisentan (AMBITION și ARIES-E)	Asociere cu tadalafil (AMBITION)
<i>Tulburări hematologice și limfatice</i>			
Anemie (hemoglobină scăzută, hematocrit scăzut)	Frecvente ¹	Foarte frecvente	Foarte frecvente
<i>Tulburări ale sistemului imunitar</i>			
Reacții de hipersensibilitate (de exemplu angioedem, erupție cutanată tranzitorie, prurit)	Mai puțin frecvente	Frecvente	Frecvente

	Ambrisentan (ARIES-C și după punerea pe piață)	Ambrisentan (AMBITION și ARIES-E)	Asociere cu tadalafil (AMBITION)
<i>Tulburări ale sistemului nervos</i>			
Cefalee (inclusiv dureri sinusale, migrenă)	Foarte frecvente ²	Foarte frecvente	Foarte frecvente
Amețeli	Frecvente ³	Foarte frecvente	Foarte frecvente
<i>Tulburări oculare</i>			
Vedere încețoșată, afectare a vederii	Cu frecvență necunoscută ⁴	Frecvente	Frecvente
<i>Tulburări acustice și vestibulare</i>			
Acufene	NR	NR	Frecvente
Pierdere bruscă a auzului	NR	NR	Mai puțin frecvente
<i>Tulburări cardiace</i>			
Insuficiență cardiacă	Frecvente ⁵	Frecvente	Frecvente
Palpitații	Frecvente	Foarte frecvente	Foarte frecvente
<i>Tulburări vasculare</i>			
Hipotensiune arterială	Frecvente ³	Frecvente	Frecvente
Hiperemie facială	Frecvente	Frecvente	Foarte frecvente
Sincopă	Mai puțin frecvente ³	Frecvente	Frecvente
<i>Tulburări respiratorii, toracice și mediastinale</i>			
Epistaxis	Frecvente ³	Frecvente	Frecvente
Dispnee	Frecvente ^{3,6}	Foarte frecvente	Foarte frecvente
Congestia căilor respiratorii superioare (de ex. nazală, a sinusurilor), sinuzită, nazofaringită, rinită	Frecvente ⁷		
Nazofaringită		Foarte frecvente	Foarte frecvente
Sinuzită, rinită		Frecvente	Frecvente
Congestie nazală		Foarte frecvente	Foarte frecvente
<i>Tulburări gastro-intestinale</i>			
Greață, vărsături, diaree	Frecvente ³		
Greață		Foarte frecvente	Foarte frecvente
Vărsături		Frecvente	Foarte frecvente
Diaree		Foarte frecvente	Foarte frecvente
Dureri abdominale	Frecvente	Frecvente	Frecvente
Constipație	Frecvente	Frecvente	Frecvente

	Ambrisentan (ARIES-C și după punerea pe piață)	Ambrisentan (AMBITION și ARIES-E)	Asociere cu tadalafil (AMBITION)
<i>Tulburări hepatobiliare</i>			
Leziuni hepatice (vezi pct. 4.4)	Mai puțin frecvente ^{3, 8}	NR	NR
Hepatitisă autoimună (vezi pct. 4.4)	Mai puțin frecvente ^{3, 8}	NR	NR
Valori crescute ale transaminazelor hepatice	Frecvente ³	NR	NR
<i>Afecțiuni cutanate și ale țesutului subcutanat</i>			
Erupții cutanate	NR	Frecvente ⁹	Frecvente ⁹
<i>Tulburări generale și la nivelul locului de administrare</i>			
Edeme periferice, retenție lichidiană	Foarte frecvente	Foarte frecvente	Foarte frecvente
Dureri toracice/disconfort	Frecvente	Frecvente	Foarte frecvente
Astenie	Frecvente ³	Frecvente	Frecvente
Oboseală	Frecvente ³	Foarte frecvente	Foarte frecvente

NR – neraportate

¹ Vezi secțiunea „Descrierea reacțiilor adverse selectate”.

² Frecvența cefaleei a fost mai mare în cazul administrării de ambrisentan 10 mg.

³ Date obținute din farmacovigilența de rutină și frecvența determinată pe baza studiilor clinice controlate placebo.

⁴ Date obținute din farmacovigilența de rutină

⁵ Cele mai multe cazuri raportate de insuficiență cardiacă au fost asociate cu retenție hidrică în organism. Datele au fost obținute din farmacovigilența de rutină, iar frecvența a fost determinată pe baza studiilor clinice controlate placebo.

⁶ La scurt timp după începerea tratamentului cu ambrisentan au fost raportate cazuri de agravare a dispneei cu etiologie neclară.

⁷ Incidența congestiei nazale a fost dependentă de doză pe parcursul tratamentului cu ambrisentan.

⁸ În timpul tratamentului cu ambrisentan au fost raportate cazuri de hepatitisă autoimună, incluzând cazuri de exacerbare a hepatitei autoimune și cazuri de afectare hepatică.

⁹ Erupție cutanată tranzitorie include erupție cutanată eritematoasă, erupție cutanată generalizată, erupție papulară și erupție însoțită de prurit

Descrierea reacțiilor adverse selectate

Scăderea valorilor hemoglobinei

În perioada după punerea pe piață au fost raportate cazuri de anemie care au necesitat transfuzie de sânge (vezi pct. 4.4). Frecvența scăderii hemoglobinei (anemia) a fost mai mare în cazul administrării de ambrisentan 10 mg.

Pe parcursul studiilor clinice de fază 3 - controlate placebo, cu durata de 12 săptămâni, concentrațiile medii ale hemoglobinei au scăzut în cadrul grupurilor de pacienți care au primit tratament cu ambrisentan, iar aceste reduceri au putut fi depistate încă din săptămâna 4 (-0,83 g/dl); modificările apărute față de valorile înregistrate inițial, au părut a se stabiliza, în medie, în următoarele 8 săptămâni. În total, 17 pacienți (6,5%) din cadrul grupurilor care au primit tratament cu ambrisentan au prezentat reduceri ale hemoglobinei cu $\geq 15\%$ față de valorile inițiale și acestea au fost mai mici decât limita inferioară a valorilor normale.

Raportarea reacțiilor adverse suspectate

Este importantă raportarea reacțiilor adverse suspectate după autorizarea de punere pe piață a medicamentului. Acest lucru permite monitorizarea continuă a raportului beneficiu/risc al medicamentului. Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacții adverse suspectate prin intermediul sistemului național de raportare, astfel cum este menționat în [Anexa V](#).

4.9 Supradozaj

Nu există experiență în cazul pacienților cu HTAP cu administrare de ambrisentan în doze zilnice mai mari de 10 mg. La pacienții sănătoși, dozele unice de 50 și 100 mg (de 5 până la 10 ori doza maximă recomandată) au fost asociate cu cefalee, eritem facial tranzitoriu, amețeli, greață și congestie nazală.

Din cauza mecanismului său de acțiune, un supradozaj cu ambrisentan ar putea determina hipotensiune arterială (vezi pct. 5.3). În caz de hipotensiune arterială marcată, pot fi necesare măsuri active de susținere cardiovasculară. Nu este disponibil niciun antidot.

5. PROPRIETĂȚI FARMACOLOGICE

5.1 Proprietăți farmacodinamice

Grupa farmacoterapeutică: Antihipertensive, alte antihipertensive, codul ATC: C02KX02

Mecanism de acțiune

Ambrisentan este un antagonist al receptorilor de endotelină (ARE), activ pe cale orală, care face parte din clasa acizilor propanoici, selectiv pentru receptorul endotelinei A (ET_A). Endotelina joacă un rol foarte important în fiziopatologia HTAP.

- Ambrisentan este un antagonist potent (constanta de inhibare Ki 0,016 nM) și cu selectivitate mare pentru receptorii ET_A (de aproximativ 4000 de ori mai selectiv pentru ET_A decât pentru ET_B).
- Ambrisentan blochează subtipul de receptor ET_A, localizat predominant la nivelul celulelor musculare netede vasculare și la nivelul miocitelor cardiace. Aceasta previne activarea mediată de către endotelină a sistemului de mesageri secundari care determină vasoconstricție și proliferarea celulelor musculare netede.
- Selectivitatea acțiunii ambrisentanului asupra receptorului ET_A comparativ cu ET_B este de așteptat să păstreze producția de substanțe vasodilatatoare cum sunt oxidul nitric și prostaciclina, mediată de receptorul ET_B.

Eficacitate și siguranță clinică

Au fost efectuate două studii pivot, randomizate, dublu-orb, multicentrice, controlate placebo, de fază 3 (ARIES-1 și ARIES-2). ARIES-1 a inclus 201 pacienți și a comparat ambrisentan administrat în doze de 5 mg și 10 mg cu placebo. ARIES-2 a inclus 192 pacienți și a comparat ambrisentan administrat în doze de 2,5 mg și 5 mg cu placebo. În ambele studii, ambrisentan a fost adăugat unei medicații pre-existente suportive/de fond, care ar fi putut conține o combinație de digoxină, anticoagulante, diuretice, oxigen și vasodilatatoare (blocante ale canalelor de calciu, inhibitori ai ECA). Pacienții incluși aveau HTAP idiopatică sau HTAP asociată cu boli de țesut conjunctiv (HTAP-BTC). Majoritatea pacienților aveau simptome aparținând clasei funcționale II (38,4%) sau clasei funcționale III (55,0%) – conform clasificării OMS. Au fost excluși pacienții cu boală hepatică pre-existentă (ciroză sau transaminaze crescute semnificativ clinic) și pacienții care utilizau alte tratamente țintă pentru HTAP (cum sunt prostanoidi). În aceste studii nu au fost evaluați parametrii hemodinamici.

Criteriul final principal de evaluare definit pentru studiile de fază 3 a fost ameliorarea capacității de efort, evaluată prin modificarea față de valorile inițiale a distanței parcurse în mers în 6 - minute

(DPM6), după 12 săptămâni de tratament. În ambele studii, tratamentul cu ambrisentan a determinat o ameliorare semnificativă a DPM6, pentru fiecare doză de ambrisentan.

În studiile ARIES-1, respectiv ARIES-2, îmbunătățirea DPM6 ajustată în funcție de placebo în săptămâna 12, comparativ cu valorile inițiale, a fost în medie de 30,6 m (ÎI 95%: 2,9 până la 58,3; $p = 0,008$) și 59,4 m (ÎI 95%: 29,6 până la 89,3; $p < 0,001$), în cadrul grupului care a primit Volibris în doză de 5 mg. În studiul ARIES-1, îmbunătățirea DPM6 ajustată în funcție de placebo în săptămâna 12, a fost în medie de 51,4 m (ÎI 95%: 26,6 până la 76,2; $p < 0,001$), în cadrul grupului care a primit Volibris în doză de 10 mg.

A fost efectuată o analiză combinată pre-specificată a studiilor de fază 3 (ARIES-C). Îmbunătățirea DPM6 ajustată în funcție de placebo, a fost în medie de 44,6 m (ÎI 95%: 24,3 până la 64,9; $p < 0,001$) în cadrul grupului care a primit doză de 5 mg și 52,5 m (ÎI 95%: 28,8 până la 76,2; $p < 0,001$) în cadrul grupului care a primit doză de 10 mg.

În studiul ARIES-2 (grupul care a primit doze combinate), ambrisentan a întârziat semnificativ agravarea clinică a HTAP comparativ cu placebo ($p < 0,001$), indicele de risc demonstrând o reducere de 80% (ÎI 95%: 47% până la 92%). Criteriile de evaluare au inclus: decesul, transplantul pulmonar, spitalizarea pentru HTAP, septostomie atrială, adăugarea altor medicamente pentru tratamentul HTAP și criteriul inițial de excludere. La grupul care a primit doză combinată a fost observată o creștere semnificativă statistic ($3,41 \pm 6,96$) în scala de funcționare fizică a Testului de Sănătate SF-36 comparativ cu placebo ($-0,20 \pm 8,14$, $p = 0,005$). Tratamentul cu ambrisentan a determinat o îmbunătățire semnificativă statistic a dispneei evaluată prin Indexul Borg al Dispneei (IBD) în săptămâna 12 (IBD ajustat cu placebo de $-1,1$ (ÎI 95%: $-1,8$ până la $-0,4$; $p = 0,019$; grupul care a primit doză combinată)).

Date provenite din studii pe termen lung

Pacienții înrolați în studiile ARIES-1 și 2 au fost considerați eligibili pentru a intra într-o extensie deschisă a unui studiu pe termen lung ARIES-E ($n = 383$). Expunerea medie cumulată a fost de aproximativ 145 ± 80 săptămâni, iar expunerea maximă a fost de aproximativ 295 săptămâni. Criteriile finale principale ale acestui studiu au fost incidența și severitatea reacțiilor adverse asociate cu expunerea pe termen lung la ambrisentan, incluzând teste serice pentru funcția hepatică. Observațiile referitoare la siguranță obținute în urma expunerii pe termen lung la ambrisentan în acest studiu au fost, în general, comparabile cu cele obținute în studiile controlate placebo cu durata de 12 săptămâni.

Probabilitatea de supraviețuire observată în cazul pacienților cărora li s-a administrat ambrisentan (grupul care a utilizat ambrisentan în doză combinată) a fost de 93% la 1 an, 85% la 2 ani și 79% la 3 ani.

Într-un studiu deschis (AMB222), ambrisentan a fost administrat la 36 pacienți pentru a evalua incidența creșterii concentrațiilor serice ale transaminazelor la pacienții care întrerupseseră anterior un tratament cu un alt ARE datorită anomaliilor valorilor transaminazelor. Pe parcursul tratamentului cu ambrisentan cu durata medie de 53 săptămâni, niciunul dintre pacienții incluși nu a prezentat o concentrație a ALT confirmată $>3 \times$ LSN, care să necesite întreruperea definitivă a tratamentului. În această perioadă de timp, cincizeci la sută dintre pacienți au crescut doza de ambrisentan de la 5 mg la 10 mg.

Incidența cumulată a valorilor anormale ale transaminazelor serice $>3 \times$ LSN, în toate studiile de fază 2 și 3 (inclusiv extensiile corespunzătoare ale studiilor deschise) a fost de 17 din 483 de pacienți pentru o durată de expunere medie de 79,5 săptămâni. Aceasta este o rată de 2,3 evenimente la 100 pacienți-ani de expunere la ambrisentan. În cadrul extensiei deschise a studiului de lungă durată ARIES-E, riscul de creștere în 2 ani a aminotransferazelor serice $>3 \times$ LSN la pacienții tratați cu ambrisentan a fost de 3,9%.

Alte informații clinice

Într-un studiu clinic de fază 2 (AMB220) efectuat la pacienți (n = 29) cu HTAP, a fost observată o ameliorare a parametrilor hemodinamici după 12 săptămâni de tratament. Tratamentul cu ambrisentan a determinat o creștere a indexului cardiac mediu, o scădere a presiunii arteriale pulmonare medii și o scădere a rezistenței vasculare pulmonare medii.

În timpul tratamentului cu ambrisentan, a fost raportată scăderea tensiunii arteriale sistolice și a tensiunii arteriale diastolice. În studiile clinice controlate placebo cu durata de 12 săptămâni, scăderea medie a tensiunii arteriale sistolice și diastolice, de la valorile inițiale până la terminarea tratamentului, a fost de 3 mm Hg și, respectiv, 4,2 mm Hg. În cadrul extensiei deschise a studiului de lungă durată ARIES--E, scăderea medie a tensiunii arteriale sistolice și diastolice a persistat până la 4 ani de tratament cu ambrisentan.

Niciun efect semnificativ clinic cu privire la farmacocinetica ambrisentanului și sildenafilului nu a fost observat în cadrul unui studiu de interacțiune medicamentoasă efectuat la voluntari sănătoși, dar asocierea a fost bine tolerată. În studiile ARIES-E și AMB222, 22 pacienți (5,7%), respectiv 17 pacienți (47%) au primit tratament concomitent cu ambrisentan și sildenafil. În cazul acestor pacienți nu au fost identificate alte probleme de siguranță.

Eficacitatea clinică în cazul asocierii cu tadalafil

A fost efectuat un studiu clinic de fază 3, multicentric, dublu-orb, cu comparator activ, bazat pe evenimente (AMB112565/AMBITION) pentru a evalua eficacitatea asocierii inițiale de ambrisentan cu tadalafil versus administrarea în monoterapie fie a ambrisentan, fie a tadalafil, la 500 de pacienți cu HTAP la care nu se administrase tratament anterior, randomizați 2:1:1. La niciunul dintre pacienți nu s-a administrat doar placebo. Analiza principală a fost comparația între grupul la care s-a administrat asocierea de medicamente versus rezultatul global al grupurilor la care s-a administrat monoterapie. Au fost realizate, de asemenea, comparații între grupul la care s-a administrat asocierea de medicamente versus grupurile individuale la care s-a administrat monoterapie. Pacienții cu anemie semnificativă, retenție lichidiană sau afecțiuni rare ale retinei au fost excluși din studiu, conform criteriilor investigatorilor. Au fost excluși, de asemenea, pacienții cu valori ale ALT și AST $>2 \times$ LSN la înrolarea în studiu.

La înrolarea în studiu, la 96% dintre pacienți nu fusese administrat anterior niciun tratament specific pentru HTAP, iar timpul mediu de la diagnosticare la înrolarea în studiu a fost de 22 de zile. Pacienților li s-a administrat inițial o doză de 5 mg ambrisentan și 20 mg tadalafil, doza fiind crescută la 40 mg tadalafil în săptămâna 4 și la 10 mg ambrisentan în săptămâna 8, cu excepția cazurilor în care au fost probleme de tolerabilitate. Durata medie a tratamentului dublu-orb pentru tratamentul asociat a fost mai mare de 1,5 ani.

Criteriul primar final de evaluare a fost timpul până la prima apariție a unui eveniment de insuficiență cardiacă, definit ca:

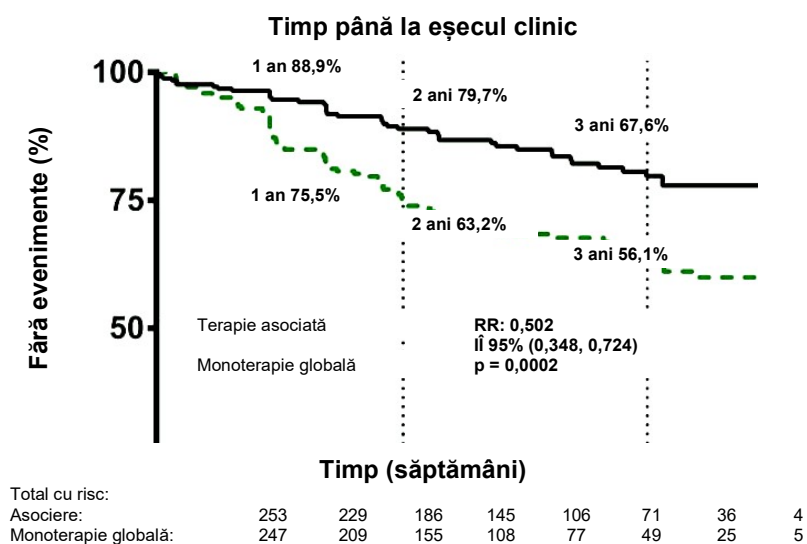
- deces, sau
- spitalizare datorată agravării HTAP,
- progresia bolii,
- răspuns clinic nesatisfăcător pe termen lung.

Vârsta medie pentru întreg lotul de pacienți a fost de 54 de ani (DS 15; vârste cuprinse între 18 și 75 ani). La înrolarea în studiu pacienții aveau HTAP clasa funcțională OMS II (31%) și HTAP clasa funcțională III (69%). HTAP idiopatică sau congenitală a fost cea mai frecventă etiologie la populația inclusă în studiu (56%), urmată de HTAP datorată tulburărilor de țesutul conjunctiv(37%), HTAP asociată cu medicamente și toxine (3%), HTAP asociată cu boală cardiacă congenitală simplă corectată (2%) și HIV (2%). La înrolarea în studiu pacienții cu HTAP clasele funcționale OMS II și III au avut o medie a DPM6 de 353 metri.

Rezultatele evaluării

Tratamentul cu terapia asociată a condus la o scădere cu 50% a riscului (rata riscului [RR] 0,502; ÎI 95%: 0,348 până la 0,724; $p = 0,0002$) pentru criteriul compozit final de evaluare a insuficienței cardiace până la consultul final de evaluare atunci când a fost comparat cu rezultatul global în grupul la care s-a administrat monoterapie [Figura 1 și Tabelul 1]. Efectul tratamentului a fost observat prin scăderea cu 63% a spitalizării în cazul administrării tratamentului asociat, s-a instalat precoce și a fost stabil. Eficacitatea tratamentului asociat în ceea ce privește criteriul primar final de evaluare a fost constantă comparativ cu monoterapia individuală și pentru toate subgrupele de vârstă, origine etnică, regiune geografică, etiologie (HTAP idiopatică/HTAP congenitală și HTAP-BTC). Efectul a fost semnificativ pentru pacienții cu HTAP din ambele clase funcționale OMS II și III.

Figura 1



Tabelul 1

	Ambrisentan + Tadalafil (N=253)	Rezultat global monoterapie (N=247)	Administrarea ambrisentan în monoterapie (N=126)	Monoterapie cu tadalafil (N=121)
Timpul până la prima apariție a unui eveniment de insuficiență cardiacă (Obiectiv atins)				
Insuficiență cardiacă, nr. (%)	46 (18%)	77 (31%)	43 (34)	34 (28)
Rata de risc (ÎÎ 95%)		0,502 (0,348; 0,724)	0,477 (0,314; 0,723)	0,528 (0,338; 0,827)
Valoarea p, testul Log- rank		0,0002	0,0004	0,0045
Prima apariție a unui eveniment de insuficiență cardiacă separat pe evenimente (Obiectiv atins)				
Deces (toate cauzele)	9 (4%)	8 (3%)	2 (2)	6 (5)
Spitalizare datorată agravării HTAP	10 (4%)	30 (12%)	18 (14)	12 (10)
Progresia bolii	10 (4%)	16 (6%)	12 (10)	4 (3)
Răspuns clinic nesatisfăcător pe termen lung	17 (7%)	23 (9%)	11 (9)	12 (10)
Timpul până la prima spitalizare datorată agravării HTAP (Obiectiv atins)				
Prima spitalizare, nr. (%)	19 (8%)	44 (18%)	27 (21%)	17 (14%)
Rata de risc (ÎÎ 95%)		0,372	0,323	0,442
Valoarea p, testul Log- rank		0,0002	<0,0001	0,0124

Criteriile secundare finale de evaluare

Criteriile secundare finale de evaluare testate:

Tabelul 2

Criteriile secundare finale de evaluare (modificare de la înrolare până în săptămâna 24)	Ambrisentan + Tadalafil	Rezultat global monoterapie	Diferență și interval de încredere	Valoarea p
NT-proBNP (% reducere)	-67,2	-50,4	% diferență -33,8; ÎÎ 95%: -44,8; -20,7	p < 0,0001
% pacienți care au avut un răspuns clinic satisfăcător la săptămâna 24	39	29	Raportul șanselor 1,56; ÎÎ 95%: 1,05; 2,32	p = 0,026
DPM6 (metri, modificare medie)	49,0	23,8	22,75 m; ÎÎ 95%: 12,00; 33,50	p < 0,0001

Fibroză pulmonară idiopatică

A fost inițiat un studiu în care au fost incluși 492 de pacienți (ambrisentan N = 329, placebo N = 163) cu fibroză pulmonară idiopatică (FPI), dintre care 11% aveau hipertensiune pulmonară secundară (Grupul 3 conform clasificării OMS), dar a fost discontinuat prematur în momentul în care s-a observat că obiectivul principal de evaluare a eficacității nu poate fi atins (studiul ARTEMIS-IPF). 90 de evenimente (27%) de progresie a FPI (inclusiv spitalizări datorită afecțiunilor respiratorii) sau deces, comparativ cu 28 de evenimente (17%) în grupul de pacienți la care s-a administrat placebo. Prin urmare, ambrisentan este contraindicat pentru utilizare la pacienți cu sau fără hipertensiune pulmonară secundară (vezi pct. 4.3).

5.2 Proprietăți farmacocinetice

Absorbție

Ambrisentan se absoarbe rapid la om. După administrarea pe cale orală, concentrațiile plasmatice maxime ale ambrisentan (C_{max}) au fost atinse, în general, după aproximativ 1,5 ore de la administrare, fie în condiții de repaus alimentar, fie după ingestia de alimente. C_{max} și aria de sub curbă a concentrației plasmatice în funcție de timp (ASC) cresc proporțional cu doza, pe întreg intervalul de doze terapeutice. Starea de echilibru este atinsă de obicei după 4 zile de administrare repetată.

Un studiu asupra efectului alimentelor, care a implicat administrarea de ambrisentan la voluntari sănătoși, în condiții de repaus alimentar și cu o masă bogată în lipide, a indicat că C_{max} a scăzut cu 12%, în timp ce ASC a rămas nemodificată. Această scădere a concentrației plasmatice maxime nu este semnificativă clinic și, prin urmare, ambrisentan poate fi administrat cu sau fără alimente.

Distribuție

Ambrisentan se leagă în proporție mare de proteinele plasmatice. *In vitro*, ambrisentan se leagă în medie de 98,8% de proteinele plasmatice și independent de concentrație pentru valori ale acestora cuprinse între 0,2 și 20 micrograme/ml.

Ambrisentan se leagă în principal de albumină (96,5%) și într-un procent mai mic, de glicoproteina acidă alfa₁.

Ambrisentan se distribuie puțin în interiorul hematiilor, având un raport mediu sânge: plasmă de 0,57 la bărbați, respectiv 0,61 la femei.

Metabolizare

Ambrisentan este un antagonist al receptorilor de endotelină (ARE) non-sulfonamidic (grupa acidului propionic).

Ambrisentanul este glucuroconjugat prin intermediul mai multor izoenzime UGT (UGT1A9S, UGT2B7S și UGT1A3S) la forma de ambrisentan glucuroconjugat (13%). De asemenea, ambrisentanul suferă o metabolizare oxidativă, în principal sub acțiunea CYP3A4 și mai puțin sub acțiunea CYP3A5 și CYP2C19 pentru a forma 4-hidroximetil ambrisentan (21%), care este în continuare glucuroconjugat la forma de 4-hidroximetil ambrisentan glucuroconjugat (5%). Afinitatea de legare a 4-hidroximetil ambrisentanului pentru receptorul endotelinic uman este de 65 ori mai scăzută comparativ cu cea a ambrisentanului. Prin urmare, la concentrațiile observate în plasmă (aproximativ 4% raportat la ambrisentanul parental), 4-hidroximetil ambrisentanul nu este de așteptat să contribuie la activitatea farmacologică a ambrisentanului.

Datele obținute *in vitro* indică faptul că ambrisentan la 300 μ M a cauzat o inhibiție mai mică de 50% a UGT1A1, UGT1A6, UGT1A9, UGT2B7 (până la 30%) sau a enzimelor citocromului P450 1A2, 2A6, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1 și 3A4 (până la 25%). *In vitro*, ambrisentanul nu are efect inhibitor asupra transportorilor de origine umană la concentrații relevante din punct de vedere clinic, incluzând gpP, BCRP, MRP2, BSEP, OATP1B1, OATP1B3 și NTCP. Mai mult, ambrisentan nu

induce expresia proteinelor MRP2, gpP sau a BSEP în hepatocitele de șobolani. Luate împreună, datele obținute *in vitro* sugerează faptul că administrarea ambrisentanului în concentrații relevante clinic (C_{max} plasmatică până la 3,2 μ M) nu se așteaptă să aibă un efect asupra enzimelor UGT1A1, UGT1A6, UGT1A9, UGT2B7 sau a enzimelor citocromului P450 1A2, 2A6, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1, 3A4 sau asupra transportului prin intermediul BSEP, BCRP, gpP, MRP2, OATP1B1/3 sau NTCP.

Efectele ambrisentan la starea de echilibru (10 mg în priză unică zilnică) asupra farmacocineticii și farmacodinamiei unei singure doze de warfarină (25 mg), măsurate prin intermediul Timpului de Protrombină (TP) și Raportului Normalizat Internațional (INR), au fost investigate la 20 de voluntari sănătoși. Ambrisentanul nu a prezentat nici un efect semnificativ clinic asupra farmacocineticii sau farmacodinamiei warfarinei. În mod similar, administrarea concomitentă de warfarină nu a afectat farmacocinetica ambrisentanului (vezi pct. 4.5).

Efectul administrării de sildenafil (20 mg de trei ori pe zi) timp de 7 zile asupra farmacocineticii unei singure doze de ambrisentan și efectele administrării de ambrisentan (10 mg în priză unică zilnică) timp de 7 zile asupra farmacocineticii unei singure doze de sildenafil, au fost investigate la 19 voluntari sănătoși. Cu excepția unei creșteri de 13% a C_{max} pentru sildenafil ca urmare a administrării concomitente de ambrisentan, nu au existat alte modificări ale parametrilor farmacocinetici ai sildenafilului, N-des-metil-sildenafilului și ambrisentanului. Această ușoară creștere a C_{max} a sildenafilului nu este considerată relevantă clinic (vezi pct. 4.5).

Efectele ambrisentanului la starea de echilibru (10 mg în priză unică zilnică) asupra farmacocineticii unei singure doze de tadalafil și efectele tadalafilului la starea de echilibru (40 mg în priză unică zilnică) asupra farmacocineticii unei singure doze de ambrisentan, au fost investigate la 23 voluntari sănătoși. Ambrisentanul nu a prezentat niciun efect semnificativ clinic asupra farmacocineticii tadalafilului. În mod similar, administrarea concomitentă de tadalafil nu a afectat farmacocinetica ambrisentanului (vezi pct. 4.5).

Efectele administrării repetate de ketoconazol (400 mg în priză unică zilnică) asupra farmacocineticii unei singure doze de 10 mg de ambrisentan au fost investigate la 16 voluntari sănătoși. Expunerile la ambrisentan măsurate prin $ASC_{(0-inf)}$ și C_{max} au crescut cu 35%, respectiv 20%. Această modificare a expunerii este puțin probabil să fie relevantă clinic și, prin urmare, ambrisentan poate fi administrat concomitent cu ketoconazol.

Efectele administrării repetate de ciclosporină A (100 – 150 mg de două ori pe zi) asupra farmacocineticii ambrisentan (5 mg în priză unică zilnică) la starea de echilibru și efectele administrării repetate de ambrisentan (5 mg în priză unică zilnică) asupra farmacocineticii ciclosporinei A (100 – 150 mg de două ori pe zi) la starea de echilibru, au fost investigate la voluntari sănătoși. Valorile C_{max} și $ASC_{(0-\tau)}$ ale ambrisentanului au crescut (48% și, respectiv, 121%) în prezența dozelor multiple de ciclosporină A. Pe baza acestor schimbări, doza de ambrisentan trebuie să fie scăzută la 5 mg în priză unică zilnică când este administrată concomitent cu ciclosporină A (vezi pct. 4.2). Totuși, doze multiple de ambrisentan nu au avut niciun efect relevant din punct de vedere clinic asupra expunerii la ciclosporină A, și nu este justificată nicio ajustare a dozei de ciclosporină A.

Efectele administrării acute și repetate de rifampicină (600 mg în priză unică zilnică) asupra farmacocineticii ambrisentan (10 mg în priză unică zilnică) la starea de echilibru au fost investigate la voluntari sănătoși. În urma administrării dozelor inițiale de rifampicină, a fost observată o creștere tranzitorie a $ASC_{(0-\tau)}$ (121% și 116% după administrarea primei doze și respectiv, a celei de a doua doze de rifampicină) probabil datorită unei inhibări a OATP mediate de rifampicină. Totuși, în urma administrării de doze multiple de rifampicină, nu s-a observat niciun efect relevant din punct de vedere clinic asupra expunerii la ambrisentan până la ziua 8. Pacienții care primesc tratament cu ambrisentan trebuie monitorizați atent când încep tratamentul cu rifampicină (vezi pct. 4.4 și 4.5).

Efectele administrării repetate de ambrisentan (10 mg) asupra farmacocineticii unei singure doze de digoxină au fost studiate la 15 voluntari sănătoși. Administrarea de doze repetate de ambrisentan a determinat creșterea ușoară a $ASC_{0-sfârșit}$ a digoxinei și a concentrațiilor minime ale digoxinei, și o

creștere de 29% a C_{max} a digoxinei. Creșterea expunerii la digoxină observată în prezența unor doze repetate de ambrisentan, nu a fost considerată relevantă clinic, și, prin urmare, nu este necesară ajustarea dozei de digoxină (vezi pct. 4.5).

Efectele administrării timp de 12 zile de ambrisentan (10 mg în priză unică zilnică) asupra farmacocineticii unei singure doze de contraceptiv oral conținând etinilestradiol (35 μ g) și noretindronă (1 mg), au fost studiate la voluntari sănătoși de sex feminin. Valorile medii plasmatiche ale C_{max} și $ASC_{(0-\infty)}$ au fost ușor scăzute pentru etinilestradiol (8% și, respectiv, 4%) și ușor crescute pentru noretindronă (13% și, respectiv, 14%). Aceste modificări în expunerea la etinilestradiol sau noretindronă au fost mici și este puțin probabil să fie semnificative clinic (vezi pct. 4.5).

Eliminare

Ambrisentan și metabolii săi sunt eliminați în principal pe cale biliară, după metabolizare hepatică și/sau extrahepatică. După administrare orală, aproximativ 22% din doza administrată se regăsește în urină, din care 3,3% este reprezentat de ambrisentan nemodificat. La om, timpul de înjumătățire plasmatică prin eliminare variază între 13,6 și 16,5 ore.

Grupuri speciale de pacienți

Pe baza rezultatelor unei analize farmacocinetice populaționale efectuată la voluntari sănătoși și la pacienți cu HTAP, farmacocinetica ambrisentanului nu a fost influențată semnificativ de sex sau vârstă (vezi pct. 4.2).

Insuficiență renală

Metabolizarea sau eliminarea (clearance) renală a ambrisentanului nu sunt semnificative. Într-o analiză farmacocinetică populațională, clearance-ul creatininei a fost descoperit a fi o co-variantă semnificativă statistic care afectează clearance-ul oral al ambrisentanului. Amplitudinea scăderii clearance-ului oral este modestă (20 – 40%) la pacienții cu insuficiență renală moderată și, prin urmare, este puțin probabil să aibă vreo relevanță clinică. Cu toate acestea, la pacienții cu insuficiență renală severă trebuie luate măsuri de precauție (vezi pct. 4.2).

Insuficiență hepatică

Principalele căi de metabolizare ale ambrisentanului sunt glucuroconjugarea și oxidarea, cu eliminarea ulterioară pe cale biliară, astfel încât ar putea fi de așteptat ca insuficiența hepatică să crească expunerea (C_{max} și ASC) la ambrisentan. Într-o analiză farmacocinetică populațională, s-a demonstrat că scăderea clearance-ului oral a fost corelată cu o creștere a concentrațiilor plasmatiche de bilirubină. Cu toate acestea, amplitudinea efectului bilirubinei este minoră (comparativ cu un pacient standard cu o concentrație a bilirubinei de 0,6 mg/dl, un pacient cu o concentrație mare a bilirubinei de 4,5 mg/dl ar avea un clearance oral al ambrisentanului cu aproximativ 30% mai scăzut). Farmacocinetica ambrisentanului la pacienții cu insuficiență hepatică (cu sau fără ciroză hepatică) nu a fost studiată. Prin urmare, tratamentul cu ambrisentan nu trebuie inițiat la pacienții cu insuficiență hepatică severă sau cu valori ale transaminazelor hepatice crescute ($>3 \times$ LSN) semnificativ clinic (vezi pct. 4.3 și 4.4).

5.3 Date preclinice de siguranță

Datorită efectului farmacologic primar de clasă, o doză unică mare de ambrisentan (de exemplu o supradoză) poate scădea tensiunea arterială și poate determina hipotensiune arterială și simptome legate de vasodilatație.

Ambrisentan nu s-a dovedit a avea un efect inhibitor al transportului acizilor biliari sau un efect hepatotoxic evident.

La rozătoare, după administrarea cronică de ambrisentan la valori de expuneri mai mici decât dozele terapeutice utilizate la om, s-au observat inflamație și modificări ale epiteliului cavității nazale. La câini, au fost observate răspunsuri de natură inflamatorie de intensitate mică, în urma administrării cronice de ambrisentan în doze mari, la expuneri de 20 de ori mai mari decât cele observate la pacienții umani.

În cavitatea nazală a șobolanilor tratați cu ambrisentan s-a observat hiperplazia osoasă a cornetelor etmoidale, la valori de expunere de 3 ori mai mari decât ASC clinică. Hiperplazia osului nazal nu a fost observată la administrarea ambrisentan la șoareci sau câini. La șobolan, hiperplazia osoasă a cornetelor etmoidale este recunoscută ca o consecință a inflamației nazale, pe baza experienței cu alte substanțe.

Ambrisentan a avut efect clastogen atunci când a fost testat în concentrații mari pe celule de mamifere *in vitro*. Ambrisentan nu a prezentat efecte mutagene la bacterii și nici genotoxicitate la rozătoare în două studii *in vivo*.

Nu au existat dovezi ale potențialului carcinogen în urma administrării orale în cadrul unor studii cu durata de 2 ani, efectuate la șobolani și șoareci. A fost observată o ușoară creștere a incidenței fibroadenomului mamar, o tumoră benignă, la șobolonii masculi doar în urma administrării celei mai mari doze. Expunerea sistemică la ambrisentan la șobolonii masculi pentru această doză (pe baza ASC la starea de echilibru) a fost de 6 ori mai mare decât cea obținută cu doza clinică de 10 mg/zi.

S-a observat atrofie testiculară tubulară, asociată ocazional cu aspermie, în cadrul unor studii de toxicitate și fertilitate, efectuate cu doze orale repetate, fără marjă de siguranță, la masculii de șobolani și șoareci. Modificările testiculare nu au fost întotdeauna complet reversibile în timpul perioadelor de evaluare fără tratament. Cu toate acestea, nu s-au observat modificări testiculare în cadrul studiilor efectuate la câini, cu o durată a expunerii de până la 39 săptămâni și un nivel de expunere de 35 ori mai mare decât cel observat la om, pe baza ASC. La șobolonii masculi, nu s-a observat niciun efect al ambrisentan asupra motilității spermei în cazul tuturor dozelor testate (până la 300 mg/kg și zi). S-a observat o ușoară scădere (<10%) a procentului de spermă normală din punct de vedere morfologic în urma administrării dozelor de 300 mg/kg și zi, dar aceasta nu a fost observată în cazul dozelor de 100 mg/kg și zi (expunere >9 ori decât expunerea clinică în cazul dozei de 10 mg/zi). La om, nu se cunoaște efectul ambrisentanului asupra fertilității masculine.

S-a evidențiat că ambrisentanul are efect teratogen la șobolani și iepuri. Anomaliile ale mandibulei, limbii și/sau palatului au fost observate la toate dozele testate. În plus, în cadrul studiului efectuat la șobolani a fost observată o incidență crescută a defectelor septale interventriculare, defectelor trunchiurilor vasculare, anomaliilor tiroidei și timusului, osificării bazi-sfenoidale și localizarea arterei ombilicale în partea stângă a vezicii urinare în loc de localizare pe partea dreaptă. Efectul teratogen este suspiciat a fi un efect de clasă al ARE.

Administrarea ambrisentanului la femele de șobolan aflate în faze târzii ale gestației sau care alăptează a determinat reacții adverse asupra comportamentului matern, scăderea ratei de supraviețuire a puilor și scăderea capacității de reproducere a descendenților (cu observarea unor fragmente mici la necropsie), la o expunere de 3 ori ASC la doza maximă recomandată la om.

La șobolonii tineri la care li s-a administrat ambrisentan pe cale orală o dată pe zi în timpul zilei postnatale de la 7 până la 26, 36 sau 62, s-a observat o scădere a greutateii creierului (-3% până la -8%), fără modificări morfologice sau neurocomportamentale după sunete de respirație, apnee și hipoxie. Aceste efecte au apărut la expuneri de aproximativ 1,8 până la 7 ori expuneri pediatrice la om la 10 mg (cu vârsta cuprinsă între 9 și 15 ani), pe baza ASC. Relevanța clinică a acestei constatări la populația pediatrică nu este pe deplin înțeleasă.

6. PROPRIETĂȚI FARMACEUTICE

6.1 Lista excipienților

Nucleu

Lactoză
Celuloză microcristalină (E460i)
Croscarmeloză sodică
Stearat de magneziu (E570)

Film

Poli(vinil alcool) (parțial hidrolizat)
Dioxid de titan (E171)
Macrogol
Talc (E553b)
Lac de aluminiu roșu Allura AC (E129)
Lac de aluminiu carmin indigo (E132).

6.2 Incompatibilități

Nu este cazul.

6.3 Perioada de valabilitate

3 ani

6.4 Precauții speciale pentru păstrare

Acest medicament nu necesită condiții speciale de păstrare.

6.5 Natura și conținutul ambalajului

Cutii cu blistere din PVC/PVdC
Ambalaje ce conțin 30 comprimate filmate și blistere perforate pentru eliberarea unei unități dozate a câte 30×1 sau 60×1 comprimate filmate
Este posibil ca nu toate mărimile de ambalaj să fie comercializate.

6.6 Precauții speciale privind eliminarea reziduurilor și alte manipulări

Orice medicament neutilizat sau material rezidual trebuie eliminat în conformitate cu reglementările locale.

7. DEȚINĂTORUL AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

Mylan Pharmaceuticals Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Irlanda

8. NUMĂRUL(ELE) AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

EU/1/19/1368/001
EU/1/19/1368/002
EU/1/19/1368/005

9. DATA PRIMEI AUTORIZĂRI SAU A REÎNNOIRII AUTORIZAȚIEI

Data primei autorizări: 20 iunie 2019

Data ultimei reînnoiri a autorizației:

10. DATA REVIZUIRII TEXTULUI

Informații detaliate privind acest medicament sunt disponibile pe site-ul Agenției Europene pentru Medicamente <http://www.ema.europa.eu>.

1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI

Ambrisentan Mylan 10 mg comprimate filmate

2. COMPOZIȚIA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ

Fiecare comprimat conține ambrisentan 10 mg.

Excipienți cu efect cunoscut

Fiecare comprimat conține aproximativ 52 mg de lactoză și 20 micrograme de lac de aluminiu roșu Allura AC

Pentru lista tuturor excipienților, vezi pct. 6.1.

3. FORMA FARMACEUTICĂ

Comprimat filmat (comprimat)

Comprimat filmat roz, în formă de capsulă, biconvex, marcat cu „M” pe o față și cu „AN1” pe cealaltă față, de aproximativ 9,9 mm lungime și 4,8 mm lățime.

4. DATE CLINICE

4.1 Indicații terapeutice

Ambrisentan Mylan este indicat pentru tratamentul hipertensiunii arteriale pulmonare (HTAP) clasele funcționale II și III conform clasificării OMS la pacienții adulți, incluzând utilizarea în tratamentul asociat (vezi pct. 5.1). Eficacitatea a fost demonstrată în HTAP idiopatică și în HTAP asociată bolilor de țesut conjunctiv.

4.2 Doze și mod de administrare

Terapia trebuie inițiată de către un medic cu experiență în tratamentul HTAP.

Doze

Administrarea ambrisentan în monoterapie

Ambrisentan Mylan se administrează pe cale orală, în doză de 5 mg o dată pe zi pentru inițierea tratamentului, doza putând fi crescută la 10 mg o dată pe zi, în funcție de răspunsul clinic și tolerabilitate.

Administrarea ambrisentan în asociere cu tadalafil

În cazul utilizării în asociere cu tadalafil, Ambrisentan Mylan trebuie administrat în doză de 10 mg o dată pe zi.

În studiul AMBITION, pacienților li s-a administrat ambrisentan în doză de 5 mg o dată pe zi în primele 8 săptămâni înainte de a se crește doza la 10 mg, în funcție de tolerabilitate (vezi pct. 5.1). În cazul utilizării în asociere cu tadalafil, pacienților li s-a administrat inițial o doză de 5 mg ambrisentan și 20 mg tadalafil. În funcție de tolerabilitate, doza de tadalafil a fost crescută la 40 mg după 4 săptămâni, iar doza de ambrisentan a fost crescută la 10 mg după 8 săptămâni. Aceste modificări ale

dozei au fost efectuate la mai mult de 90% din pacienți. Dozele pot fi scăzute, de asemenea, în funcție de tolerabilitate.

Date limitate sugerează că întreruperea bruscă a tratamentului cu ambrisentan nu este asociată cu agravarea HTAP prin mecanism de rebound.

Când este administrată concomitent cu ciclosporină A, doza de ambrisentan trebuie să fie limitată la 5 mg în priză unică zilnică, iar pacientul trebuie monitorizat cu atenție (vezi pct. 4.5 și 5.2).

Grupe speciale de pacienți

Vârstnici

Nu este necesară ajustarea dozei la pacienții cu vârsta peste 65 de ani (vezi pct. 5.2).

Insuficiență renală

Nu este necesară ajustarea dozei la pacienții cu insuficiență renală (vezi pct. 5.2). Experiența privind administrarea ambrisentan la pacienții cu insuficiență renală severă (clearance-ul creatininei <30 ml/min) este limitată; în cadrul acestui subgrup, terapia trebuie inițiată cu prudență și trebuie manifestată o atenție deosebită dacă doza este crescută la 10 mg ambrisentan.

Insuficiență hepatică

Ambrisentan nu a fost studiat la pacienții cu insuficiență hepatică (cu sau fără ciroză). Deoarece principalele căi de metabolizare a ambrisentanului sunt glucuronoconjugarea și oxidarea, cu eliminarea ulterioară pe cale biliară, ar putea fi de așteptat ca insuficiența hepatică să crească expunerea (C_{max} și ASC) la ambrisentan. Prin urmare, administrarea ambrisentanului nu trebuie inițiată în cazul pacienților cu insuficiență hepatică severă, sau cu transaminaze hepatice crescute semnificativ din punct de vedere clinic (mai mult de 3 ori Limita Superioară a Normalului ($>3 \times$ LSN); vezi pct. 4.3 și 4.4).

Copii și adolescenți

Siguranța și eficacitatea ambrisentan la copii și adolescenți cu vârsta sub 18 ani nu au fost stabilite. Nu există date disponibile (vezi pct. 5.3 privind datele disponibile la animalele tinere).

Mod de administrare

Se recomandă înghițirea comprimatului întreg, cu sau fără alimente. Comprimatele nu trebuie tăiate, zdrobite sau mestecate.

4.3 Contraindicații

Hipersensibilitate la substanța activă sau la oricare dintre excipienții enumerați la pct. 6.1

Sarcina (vezi pct. 4.6).

Femei aflate la vârsta fertilă care nu utilizează măsuri contraceptive eficiente (vezi pct. 4.4 și 4.6).

Alăptarea (vezi pct. 4.6).

Insuficiență hepatică severă (cu sau fără ciroză) (vezi pct. 4.2).

Valorile inițiale ale transaminazelor hepatice (aspartat-aminotransferaza (AST) și/sau alanin-aminotransferaza (ALT)) $>3 \times$ LSN (vezi pct. 4.2 și 4.4).

Fibroză pulmonară idiopatică (FPI), cu sau fără hipertensiune pulmonară secundară (vezi pct. 5.1).

4.4 Atenționări și precauții speciale pentru utilizare

Raportul beneficiu/risc al ambrisentan nu a fost studiat la un număr suficient de pacienți cu HTAP clasa funcțională I – conform clasificării OMS.

Eficacitatea ambrisentan ca monoterapie nu a fost stabilită în cazul pacienților cu HTAP clasa funcțională IV – conform clasificării OMS. Dacă starea clinică se deteriorează, trebuie luat în considerare tratamentul recomandat în stadiile severe ale afecțiunii (de ex. epoprostenol).

Funcția hepatică

HTAP a fost asociată cu anomalii ale funcțiilor hepatice. În cazul ambrisentan au fost observate cazuri sugestive pentru hepatită autoimună, incluzând posibila exacerbare a hepatitei autoimune pre-existente, afectare hepatică și creșterea concentrațiilor enzimelor hepatice, posibil legată de tratament (vezi pct. 4.8 și 5.1). Prin urmare, transaminazele hepatice (ALT și AST) trebuie evaluate anterior inițierii tratamentului cu ambrisentan și tratamentul nu trebuie inițiat în cazul pacienților cu valori inițiale ale ALT și/sau AST $>3 \times$ LSN (vezi pct. 4.3).

Pacienții trebuie monitorizați pentru semne de afectare hepatică și se recomandă monitorizarea lunară a valorilor ALT și AST. Dacă pacienții prezintă o creștere susținută, inexplicabilă, semnificativă clinic, a valorilor ALT și/sau AST, sau dacă creșterea valorilor ALT și/sau AST este însoțită de semne sau simptome de afectare hepatică (de exemplu icter), tratamentul cu ambrisentan trebuie întrerupt.

În cazul pacienților care nu prezintă icter sau simptome clinice de afectare hepatică, poate fi luată în considerare reluarea tratamentului cu ambrisentan, numai după ce anomaliiile enzimelor hepatice s-au remis. Se recomandă efectuarea unui consult gastro-enterologic.

Concentrația hemoglobinei

Administrarea de antagoniști ai receptorilor de endotelină (ARE), inclusiv ambrisentan, a fost asociată cu reduceri ale concentrației hemoglobinei și hematocritului. Majoritatea acestor reduceri au fost observate pe parcursul primelor 4 săptămâni de tratament, și în general, hemoglobina s-a normalizat ulterior. Scăderea medie a concentrațiilor hemoglobinei față de valorile inițiale (limite cuprinse între 0,9 până la 1,2 g/dl) a persistat timp de până la 4 ani de tratament cu ambrisentan, în cadrul studiilor clinice, pivot, de fază III, de lungă durată, cu extensie deschisă. În perioada după punerea pe piață au fost raportate cazuri de anemie care au necesitat transfuzie de sânge (vezi pct. 4.8).

Nu se recomandă inițierea tratamentului cu ambrisentan la pacienții cu anemie semnificativă clinic. Se recomandă măsurarea concentrațiilor hemoglobinei și/sau hematocritului pe parcursul tratamentului cu ambrisentan, de exemplu la 1 lună, la 3 luni și periodic în continuare, în concordanță cu practica clinică. Dacă se observă o reducere semnificativă clinic a hemoglobinei sau a hematocritului, și se exclud alte cauze ale apariției acestora, trebuie luată în considerare reducerea dozei sau întreruperea tratamentului. Incidența anemiei a fost crescută atunci când ambrisentan a fost administrat în asociere cu tadalafil (frecvența de apariție a acestei reacții adverse fiind de 15%), comparativ cu incidența anemiei în cazul în care ambrisentan și tadalafil au fost administrate ca monoterapie (7% și, respectiv, 11%).

Retenție lichidiană

După administrarea ARE, inclusiv ambrisentan, a fost observată apariția edemului periferic. În studiile clinice cu ambrisentan, cele mai multe cazuri de edem periferic au fost de severitate medie spre moderată, deși pot să apară cu o frecvență și severitate mai mare la pacienții cu vârsta ≥ 65 de ani. Edemul periferic a fost raportat cu o frecvență mai mare în cazul administrării dozei de 10 mg ambrisentan în studiile clinice pe termen scurt (vezi pct. 4.8).

Cazurile de retenție lichidiană raportate după punerea pe piață au apărut în primele săptămâni după începerea tratamentului cu ambrisentan și, în unele cazuri, au necesitat administrarea unui diuretic sau a spitalizării pentru tratamentul retenției lichidiene sau a insuficienței cardiace decompensate. Dacă pacienții au retenție lichidiană pre-existentă, aceasta trebuie abordată și tratată clinic corespunzător înainte de a începe tratamentul cu ambrisentan.

Dacă apare retenție lichidiană semnificativă clinic, asociată sau nu cu creștere în greutate, trebuie avută în vedere efectuarea unei noi evaluări pentru a determina cauza, și anume fie administrarea de ambrisentan, fie o insuficiență cardiacă preexistentă, și posibila necesitate de a administra un tratament specific sau de a întrerupe tratamentul cu ambrisentan. Incidența edemelor periferice a fost crescută atunci când ambrisentan a fost administrat în asociere cu tadalafil (frecvența de apariție a acestei reacții adverse fiind de 45%), comparativ cu incidența edemelor periferice în cazul administrării ambrisentan și tadalafil ca monoterapie (38% și, respectiv, 28%). Incidența maximă a edemelor periferice a apărut în timpul primei luni de la inițierea tratamentului.

Femei aflate la vârsta fertilă

Tratamentul cu Ambrisentan Mylan nu trebuie inițiat la femeile aflate la vârsta fertilă, decât în cazurile în care rezultatul testului de sarcină efectuat înainte de inițierea tratamentului este negativ și dacă sunt folosite metode contraceptive eficiente. Dacă există orice dubiu asupra metodei contraceptive ce trebuie urmată de către o anumită pacientă, trebuie luată în considerare efectuarea unui consult ginecologic. În timpul tratamentului cu ambrisentan se recomandă efectuarea lunară a testelor de sarcină (vezi pct. 4.3 și 4.6).

Boală pulmonară veno-ocluzivă

La pacienții cu boală pulmonară veno-ocluzivă cărora li s-au administrat medicamente vasodilatatoare, ca de exemplu ARE, au fost raportate cazuri de edem pulmonar. Prin urmare, dacă pacienții cu HTAP dezvoltă edem pulmonar acut când li se administrează ambrisentan, trebuie luată în considerare posibilitatea apariției bolii pulmonare veno-ocluzive.

Administrarea concomitentă cu alte medicamente

Pacienții care primesc tratament cu ambrisentan trebuie monitorizați atent când încep tratamentul cu rifampicină (vezi pct. 4.5 și 5.2).

Excipienți

Ambrisentan Mylan 10 mg comprimate filmate conține lactoză. Pacienții cu afecțiuni ereditare rare de intoleranță la galactoză, deficit total de lactază sau sindrom de malabsorbție la glucoză-galactoză nu trebuie să ia acest medicament.

Ambrisentan Mylan 10 mg comprimate filmate conține colorantul azoic lac de aluminiu roșu Allura AC (E129), care poate determina reacții alergice.

Ambrisentan Mylan 10 mg comprimate filmate conține sodiu mai puțin de 1 mmol (23 mg) per comprimat, adică practic „nu conține sodiu”.

4.5 Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune

În cadrul studiilor non-clinice efectuate *in vitro* și *in vivo*, ambrisentanul nu inhibă și nici nu induce enzimele implicate în fazele I sau II ale metabolizării medicamentului, la concentrații relevante clinic, sugerând prin aceasta un potențial scăzut de afectare a profilului medicamentelor care sunt metabolizate pe aceste căi.

Potențialul ambrisentanului de a induce activitatea CYP3A4 a fost studiat la voluntari sănătoși; rezultatele sugerează absența efectului inductor al ambrisentanului asupra izoenzimei CYP3A4.

Ciclosporină A

Administrarea ambrisentan la starea de echilibru concomitent cu ciclosporină A, a determinat o creștere de 2 ori a expunerii la ambrisentan la voluntari sănătoși. Aceasta se poate datora inhibării de către ciclosporina A a transportorilor și a enzimelor metabolice implicate în farmacocinetica ambrisentan. De aceea doza de ambrisentan trebuie să fie scăzută la 5 mg în priză unică zilnică când este administrată concomitent cu ciclosporină A (vezi pct. 4.2). Doze multiple de ambrisentan nu au niciun efect asupra expunerii la ciclosporină A, și nu este justificată nicio ajustare a dozei de ciclosporină A.

Rifampicină

Administrarea concomitentă de rifampicină (un inhibitor a polipeptidei transportoare a anionilor organici [OATP – *Organic Anion Transporting Polypeptide*], un inductor puternic al CYP3A și 2C19 și inductor al gpP și uridin-difosfo-glucuronoziltransferazelor [UGT]) a fost asociată cu o creștere tranzitorie (de aproximativ 2 ori) a expunerii la ambrisentan în urma administrării dozelor inițiale la voluntari sănătoși. Cu toate acestea, până la ziua 8, administrarea la starea de echilibru a rifampicinei nu a avut niciun efect relevant din punct de vedere clinic asupra expunerii la ambrisentan. Pacienții care primesc tratament cu ambrisentan trebuie monitorizați atent când încep tratamentul cu rifampicină (vezi pct. 4.4 și 5.2).

Inhibitori de fosfodiesterază

Administrarea concomitentă de ambrisentan și un inhibitor de fosfodiesterază, fie sildenafilul sau tadalafil (amândouă substrat pentru CYP3A4) la voluntari sănătoși, nu a afectat semnificativ farmacocinetica inhibitorilor de fosfodiesterază sau a ambrisentanului (vezi pct. 5.2).

Alte tratamente pentru HTAP

Eficacitatea și siguranța ambrisentan, administrat concomitent cu alte tratamente pentru HTAP (de ex. prostanoid și stimulatori ai guanilat ciclazei solubile), nu a fost studiată în mod specific în studii clinice controlate efectuate la pacienți cu HTAP (vezi pct. 5.1). Pe baza datelor cunoscute de metabolizare, nu sunt anticipate interacțiuni medicamentoase specifice cu stimulatori ai guanilat ciclazei solubile sau prostanoid (vezi pct. 5.2). Cu toate acestea, nu au fost efectuate studii specifice de interacțiune medicamentoasă cu aceste substanțe active. Prin urmare, se recomandă precauție în cazul administrării concomitente.

Contraceptive orale

Într-un studiu clinic la voluntari sănătoși, administrarea ambrisentan 10 mg o dată pe zi, până la starea de saturație, nu a afectat semnificativ farmacocinetica de doză unică a etinilestradiol și noretindronă, componentele unui contraceptiv oral combinat (vezi pct. 5.2). Pe baza acestui studiu farmacocinetic, nu este de așteptat ca ambrisentan să modifice semnificativ expunerea la contraceptive pe bază de estrogen sau progesteron.

Warfarină

Ambrisentanul nu a prezentat efecte asupra farmacocineticii la starea de echilibru și asupra activității anticoagulante a warfarinei în cadrul unui studiu efectuat la voluntari sănătoși (vezi pct. 5.2). De asemenea, nici warfarina nu a prezentat efecte semnificative clinic asupra farmacocineticii ambrisentanului. În plus, la pacienți, ambrisentan nu a prezentat nici un efect global asupra dozei săptămânale de anticoagulant de tip warfarinic, asupra timpului de protrombină (PT) și a raportului normalizat internațional (INR).

Ketoconazol

Administrarea la starea de echilibru de ketoconazol (un inhibitor puternic al CYP3A4) nu a determinat o creștere semnificativă clinic a expunerii la ambrisentan (vezi pct. 5.2).

Efectul ambrisentan asupra transportorilor xenobiotici

In vitro, ambrisentanul nu are efect inhibitor asupra transportorilor de origine umană la concentrații relevante din punct de vedere clinic, incluzând glicoproteina P (gpP), proteina rezistenței în cancerul de sân (BCRP – *Breast Cancer Resistance Protein*), forma 2 a proteinei de rezistență medicamentoasă multiplă (MRP2 – *Multidrug Resistance related Protein 2*), pompa de eflux a sărurilor biliare (BSEP – *Bile Salt Export Pump*), polipeptidele transportoare ale anionilor organici (OATP1B1 și OATP1B3) și polipeptida co-transportoare a taurocolatului dependentă de sodiu (NTCP – *Sodium-dependent Taurocholate Co-transporting Polypeptide*).

Ambrisentan este un substrat pentru efluxul mediat de gpP.

De asemenea, studiile efectuate *in vitro* pe hepatocite de șobolani au arătat că ambrisentanul nu a indus expresia proteinelor gpP, BSEP sau MRP2.

Administrarea de ambrisentan în doze repetate (până la atingerea stării de echilibru) la voluntari sănătoși nu a avut efecte relevante clinic asupra farmacocineticii digoxinei administrată în doză unică, un substrat pentru gpP (vezi pct. 5.2).

4.6 Fertilitatea, sarcina și alăptarea

Femei aflate la vârsta fertilă

Tratamentul cu ambrisentan nu trebuie inițiat la femeile aflate la vârsta fertilă, decât în cazurile în care rezultatul testului de sarcină efectuat înainte de inițierea tratamentului este negativ și dacă sunt folosite metode contraceptive eficiente. În timpul tratamentului cu ambrisentan se recomandă efectuarea lunară a testelor de sarcină.

Sarcină

Ambrisentan este contraindicat în timpul sarcinii (vezi pct. 4.3). Studiile la animale au evidențiat că ambrisentan este teratogen. Nu există experiență la om.

Femeile care primesc tratament cu ambrisentan trebuie informate asupra riscului de afectare a fătului și trebuie inițiate tratamente alternative în cazul în care apare sarcina (vezi pct. 4.3, 4.4 și 5.3).

Alăptare

Nu se cunoaște dacă ambrisentanul se excretă în laptele matern. Excreția ambrisentanului în lapte nu a fost studiată la animale. Prin urmare, alăptarea este contraindicată la pacientele care primesc tratament cu ambrisentan (vezi pct. 4.3).

Fertilitate

Administrarea cronică de ARE, inclusiv ambrisentan, a fost asociată cu dezvoltarea atrofiei tubulare testiculare la animale (vezi pct. 5.3). Cu toate că în studiul ARIES-E nu a fost observată nicio dovadă clară a efectului dăunător al expunerii pe termen lung la ambrisentan asupra numărului de spermatozoizi, administrarea cronică de ambrisentan a fost asociată cu modificări ale markerilor spermatogenezei. Au fost observate scăderea concentrației plasmatice de inhibină B, precum și creșterea concentrației plasmatice de FSH. La om, nu se cunoaște efectul asupra fertilității masculine, dar nu poate fi exclusă o afectare a spermatogenezei. În studiile clinice, administrarea cronică de ambrisentan nu a fost asociată cu modificări ale testosteronului plasmatic.

4.7 Efecte asupra capacității de a conduce vehicule și de a folosi utilaje

Ambrisentan are influență minoră sau moderată asupra capacității de a conduce vehicule sau de a folosi utilaje. Trebuie avute în vedere starea clinică a pacientului și profilul reacțiilor adverse al ambrisentan (cum sunt hipotensiune arterială, amețală, astenie, oboseală) atunci când se ia în considerare capacitatea pacientului de a realiza activități care necesită judecată și abilități motorii sau cognitive (vezi pct. 4.8). Pacienții trebuie să fie avertizați despre cum ar putea să fie afectați de ambrisentan înainte de a conduce vehicule sau de a folosi utilaje.

4.8 Reacții adverse

Rezumatul profilului de siguranță

Siguranța administrării ambrisentan în monoterapie și/sau în asociere a fost evaluată în studii clinice la mai mult de 1200 pacienți cu HTAP (vezi pct. 5.1). Reacțiile adverse identificate din datele unui studiu clinic placebo - controlat, cu durata de 12 săptămâni, sunt incluse mai jos în funcție de clasa de aparate, sisteme sau organe și în funcție de frecvență.

Informații din studii necontrolate cu placebo cu durată mai mare (ARIES-E și AMBITION (asociere cu tadalafil)) sunt, de asemenea, incluse mai jos. Nu au fost observate reacții adverse noi în urma tratamentului pe termen lung cu ambrisentan sau în asociere cu tadalafil. După o perioadă de urmărire îndelungată în cadrul unor studii necontrolate (cu perioada medie de urmărire de 79 săptămâni), profilul de siguranță a fost similar cu cel observat în cadrul studiilor de scurtă durată. De asemenea, sunt prezentate date de farmacovigilență de rutină.

Edemele periferice, retenția lichidiană și cefaleea (inclusiv dureri sinusale, migrenă) au fost cele mai frecvente reacții adverse observate în urma administrării ambrisentan. Doza mai mare (10 mg) a fost asociată cu o incidență mai mare a acestor reacții adverse, iar edemele periferice au avut tendința de a fi mai severe la pacienții cu vârsta ≥ 65 ani în studiile clinice pe termen scurt (vezi pct. 4.4).

Lista tabelară a reacțiilor adverse

Frecvențele reacțiilor adverse sunt definite ca: foarte frecvente ($\geq 1/10$); frecvente ($\geq 1/100$ și $< 1/10$); mai puțin frecvente ($\geq 1/1000$ și $< 1/100$); rare ($\geq 1/10000$ și $< 1/1000$); foarte rare ($< 1/10000$) și cu frecvență necunoscută (care nu poate fi estimată din datele disponibile). În cazul reacțiilor adverse dependente de doză, categoria de frecvență reflectă doza mai mare de ambrisentan. Categoriile de frecvență nu iau în considerare și alți factori printre care durata variabilă a studiilor, afecțiunile pre-existente și caracteristicile pacientului la inițierea tratamentului. Categoriile de frecvență ale reacțiilor adverse desemnate în funcție de experiența rezultată din studiile clinice pot să nu reflecte frecvența reacțiilor adverse care apar în practica clinică. În cadrul fiecărei grupe de frecvență, reacțiile adverse sunt prezentate în ordinea descrescătoare a gravității.

	Ambrisentan (ARIES-C și după punerea pe piață)	Ambrisentan (AMBITION și ARIES-E)	Asociere cu tadalafil (AMBITION)
<i>Tulburări hematologice și limfatice</i>			
Anemie (hemoglobină scăzută, hematocrit scăzut)	Frecvente ¹	Foarte frecvente	Foarte frecvente
<i>Tulburări ale sistemului imunitar</i>			
Reacții de hipersensibilitate (de exemplu angioedem, erupție cutanată tranzitorie, prurit)	Mai puțin frecvente	Frecvente	Frecvente

	Ambrisentan (ARIES-C și după punerea pe piață)	Ambrisentan (AMBITION și ARIES-E)	Asociere cu tadalafil (AMBITION)
<i>Tulburări ale sistemului nervos</i>			
Cefalee (inclusiv dureri sinusale, migrenă)	Foarte frecvente ²	Foarte frecvente	Foarte frecvente
Amețeli	Frecvente ³	Foarte frecvente	Foarte frecvente
<i>Tulburări oculare</i>			
Vedere încețoșată, afectare a vederii	Cu frecvență necunoscută ⁴	Frecvente	Frecvente
<i>Tulburări acustice și vestibulare</i>			
Acufene	NR	NR	Frecvente
Pierdere bruscă a auzului	NR	NR	Mai puțin frecvente
<i>Tulburări cardiace</i>			
Insuficiență cardiacă	Frecvente ⁵	Frecvente	Frecvente
Palpitații	Frecvente	Foarte frecvente	Foarte frecvente
<i>Tulburări vasculare</i>			
Hipotensiune arterială	Frecvente ³	Frecvente	Frecvente
Hiperemie facială	Frecvente	Frecvente	Foarte frecvente
Sincopă	Mai puțin frecvente ³	Frecvente	Frecvente
<i>Tulburări respiratorii, toracice și mediastinale</i>			
Epistaxis	Frecvente ³	Frecvente	Frecvente
Dispnee	Frecvente ^{3,6}	Foarte frecvente	Foarte frecvente
Congestia căilor respiratorii superioare (de ex. nazală, a sinusurilor), sinuzită, nazofaringită, rinită	Frecvente ⁷		
Nazofaringită		Foarte frecvente	Foarte frecvente
Sinuzită, rinită		Frecvente	Frecvente
Congestie nazală		Foarte frecvente	Foarte frecvente
<i>Tulburări gastro-intestinale</i>			
Greață, vărsături, diaree	Frecvente ³		
Greață		Foarte frecvente	Foarte frecvente
Vărsături		Frecvente	Foarte frecvente
Diaree		Foarte frecvente	Foarte frecvente
Dureri abdominale	Frecvente	Frecvente	Frecvente
Constipație	Frecvente	Frecvente	Frecvente

	Ambrisentan (ARIES-C și după punerea pe piață)	Ambrisentan (AMBITION și ARIES-E)	Asociere cu tadalafil (AMBITION)
<i>Tulburări hepatobiliare</i>			
Leziuni hepatice (vezi pct. 4.4)	Mai puțin frecvente ^{3, 8}	NR	NR
Hepatitisă autoimună (vezi pct. 4.4)	Mai puțin frecvente ^{3, 8}	NR	NR
Valori crescute ale transaminazelor hepatice	Frecvente ³	NR	NR
<i>Afecțiuni cutanate și ale țesutului subcutanat</i>			
Erupții cutanate	NR	Frecvente ⁹	Frecvente ⁹
<i>Tulburări generale și la nivelul locului de administrare</i>			
Edeme periferice, retenție lichidiană	Foarte frecvente	Foarte frecvente	Foarte frecvente
Dureri toracice/disconfort	Frecvente	Frecvente	Foarte frecvente
Astenie	Frecvente ³	Frecvente	Frecvente
Oboseală	Frecvente ³	Foarte frecvente	Foarte frecvente

NR – neraportate

¹ Vezi secțiunea „*Descrierea reacțiilor adverse selectate*”.

² Frecvența cefaleei a fost mai mare în cazul administrării de ambrisentan 10 mg.

³ Date obținute din farmacovigilența de rutină și frecvența determinată pe baza studiilor clinice controlate placebo.

⁴ Date obținute din farmacovigilența de rutină

⁵ Cele mai multe cazuri raportate de insuficiență cardiacă au fost asociate cu retenție hidrică în organism. Datele au fost obținute din farmacovigilența de rutină, iar frecvența a fost determinată pe baza studiilor clinice controlate placebo.

⁶ La scurt timp după începerea tratamentului cu ambrisentan au fost raportate cazuri de agravare a dispneei cu etiologie neclară.

⁷ Incidența congestiei nazale a fost dependentă de doză pe parcursul tratamentului cu ambrisentan.

⁸ În timpul tratamentului cu ambrisentan au fost raportate cazuri de hepatitisă autoimună, incluzând cazuri de exacerbare a hepatitei autoimune și cazuri de afectare hepatică.

⁹ Erupție cutanată tranzitorie include erupție cutanată eritematoasă, erupție cutanată generalizată, erupție papulară și erupție însoțită de prurit

Descrierea reacțiilor adverse selectate

Scăderea valorilor hemoglobinei

În perioada după punerea pe piață au fost raportate cazuri de anemie care au necesitat transfuzie de sânge (vezi pct. 4.4). Frecvența scăderii hemoglobinei (anemia) a fost mai mare în cazul administrării de ambrisentan 10 mg. Pe parcursul studiilor clinice de fază 3 - controlate placebo, cu durata de 12 săptămâni, concentrațiile medii ale hemoglobinei au scăzut în cadrul grupurilor de pacienți care au primit tratament cu ambrisentan, iar aceste reduceri au putut fi depistate încă din săptămâna 4 (-0,83 g/dl); modificările apărute față de valorile înregistrate inițial, au părut a se stabili, în medie, în următoarele 8 săptămâni. În total, 17 pacienți (6,5%) din cadrul grupurilor care au primit tratament cu ambrisentan au prezentat reduceri ale hemoglobinei cu $\geq 15\%$ față de valorile inițiale și acestea au fost mai mici decât limita inferioară a valorilor normale.

Raportarea reacțiilor adverse suspectate

Este importantă raportarea reacțiilor adverse suspectate după autorizarea de punere pe piață a medicamentului. Acest lucru permite monitorizarea continuă a raportului beneficiu/risc al

medicamentului. Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacții adverse suspectate prin intermediul sistemului național de raportare, astfel cum este menționat în [Anexa V](#).

4.9 Supradozaj

Nu există experiență în cazul pacienților cu HTAP cu administrare de ambrisentan în doze zilnice mai mari de 10 mg. La pacienții sănătoși, dozele unice de 50 și 100 mg (de 5 până la 10 ori doza maximă recomandată) au fost asociate cu cefalee, eritem facial tranzitoriu, amețeli, greață și congestie nazală.

Din cauza mecanismului său de acțiune, un supradozaj cu ambrisentan ar putea determina hipotensiune arterială (vezi pct. 5.3). În caz de hipotensiune arterială marcată, pot fi necesare măsuri active de susținere cardiovasculară. Nu este disponibil niciun antidot.

5. PROPRIETĂȚI FARMACOLOGICE

5.1 Proprietăți farmacodinamice

Grupa farmacoterapeutică: Antihipertensive, alte antihipertensive, codul ATC: C02KX02

Mecanism de acțiune

Ambrisentan este un antagonist al receptorilor de endotelină (ARE), activ pe cale orală, care face parte din clasa acizilor propanoici, selectiv pentru receptorul endotelinei A (ET_A). Endotelina joacă un rol foarte important în fiziopatologia HTAP.

- Ambrisentan este un antagonist potent (constanta de inhibare Ki 0,016 nM) și cu selectivitate mare pentru receptorii ET_A (de aproximativ 4000 de ori mai selectiv pentru ET_A decât pentru ET_B).
- Ambrisentan blochează subtipul de receptor ET_A, localizat predominant la nivelul celulelor musculare netede vasculare și la nivelul miocitelor cardiace. Aceasta previne activarea mediată de către endotelină a sistemului de mesageri secundari care determină vasoconstricție și proliferarea celulelor musculare netede.
- Selectivitatea acțiunii ambrisentanului asupra receptorului ET_A comparativ cu ET_B este de așteptat să păstreze producția de substanțe vasodilatatoare cum sunt oxidul nitric și prostaciclina, mediată de receptorul ET_B.

Eficacitate și siguranță clinică

Au fost efectuate două studii pivot, randomizate, dublu-orb, multicentrice, controlate placebo, de fază 3 (ARIES-1 și ARIES-2). ARIES-1 a inclus 201 pacienți și a comparat ambrisentan administrat în doze de 5 mg și 10 mg cu placebo. ARIES-2 a inclus 192 pacienți și a comparat ambrisentan administrat în doze de 2,5 mg și 5 mg cu placebo. În ambele studii, ambrisentan a fost adăugat unei medicații pre-existente suportive/de fond, care ar fi putut conține o combinație de digoxină, anticoagulante, diuretice, oxigen și vasodilatatoare (blocante ale canalelor de calciu, inhibitori ai ECA). Pacienții incluși aveau HTAP idiopatică sau HTAP asociată cu boli de țesut conjunctiv (HTAP-BTC). Majoritatea pacienților aveau simptome aparținând clasei funcționale II (38,4%) sau clasei funcționale III (55,0%) – conform clasificării OMS. Au fost excluși pacienții cu boală hepatică pre-existentă (ciroză sau transaminaze crescute semnificativ clinic) și pacienții care utilizau alte tratamente țintă pentru HTAP (cum sunt prostanoidi). În aceste studii nu au fost evaluați parametrii hemodinamici.

Criteriul final principal de evaluare definit pentru studiile de fază 3 a fost ameliorarea capacității de efort, evaluată prin modificarea față de valorile inițiale a distanței parcurse în mers în 6 - minute (DPM6), după 12 săptămâni de tratament. În ambele studii, tratamentul cu ambrisentan a determinat o ameliorare semnificativă a DPM6, pentru fiecare doză de ambrisentan.

În studiile ARIES-1, respectiv ARIES-2, îmbunătățirea DPM6 ajustată în funcție de placebo în săptămâna 12, comparativ cu valorile inițiale, a fost în medie de 30,6 m (ÎI 95%: 2,9 până la 58,3; $p = 0,008$) și 59,4 m (ÎI 95%: 29,6 până la 89,3; $p < 0,001$), în cadrul grupului care a primit Volibris în doză de 5 mg. În studiul ARIES-1, îmbunătățirea DPM6 ajustată în funcție de placebo în săptămâna 12, a fost în medie de 51,4 m (ÎI 95%: 26,6 până la 76,2; $p < 0,001$), în cadrul grupului care a primit Volibris în doză de 10 mg.

A fost efectuată o analiză combinată pre-specificată a studiilor de fază 3 (ARIES-C). Îmbunătățirea DPM6 ajustată în funcție de placebo, a fost în medie de 44,6 m (ÎI 95%: 24,3 până la 64,9; $p < 0,001$) în cadrul grupului care a primit Volibris în doză de 5 mg și 52,5 m (ÎI 95%: 28,8 până la 76,2; $p < 0,001$) în cadrul grupului care a primit Volibris în doză de 10 mg.

În studiul ARIES-2 (grupul care a primit doze combinate), ambrisentan a întârziat semnificativ agravarea clinică a HTAP comparativ cu placebo ($p < 0,001$), indicele de risc demonstrând o reducere de 80% (ÎI 95%: 47% până la 92%). Criteriile de evaluare au inclus: decesul, transplantul pulmonar, spitalizarea pentru HTAP, septostomie atrială, adăugarea altor medicamente pentru tratamentul HTAP și criteriul inițial de excludere. La grupul care a primit doză combinată a fost observată o creștere semnificativă statistic ($3,41 \pm 6,96$) în scala de funcționare fizică a Testului de Sănătate SF-36 comparativ cu placebo ($-0,20 \pm 8,14$, $p = 0,005$). Tratamentul cu ambrisentan a determinat o îmbunătățire semnificativă statistic a dispneei evaluată prin Indexul Borg al Dispneei (IBD) în săptămâna 12 (IBD ajustat cu placebo de $-1,1$ (ÎI 95%: $-1,8$ până la $-0,4$; $p = 0,019$; grupul care a primit doză combinată)).

Date provenite din studii pe termen lung

Pacienții înrolați în studiile ARIES-1 și 2 au fost considerați eligibili pentru a intra într-o extensie deschisă a unui studiu pe termen lung ARIES-E ($n = 383$). Expunerea medie cumulată a fost de aproximativ 145 ± 80 săptămâni, iar expunerea maximă a fost de aproximativ 295 săptămâni. Criteriile finale principale ale acestui studiu au fost incidența și severitatea reacțiilor adverse asociate cu expunerea pe termen lung la ambrisentan, incluzând teste serice pentru funcția hepatică. Observațiile referitoare la siguranța obținute în urma expunerii pe termen lung la ambrisentan în acest studiu au fost, în general, comparabile cu cele obținute în studiile controlate placebo cu durata de 12 săptămâni.

Probabilitatea de supraviețuire observată în cazul pacienților cărora li s-a administrat ambrisentan (grupul care a utilizat ambrisentan în doză combinată) a fost de 93% la 1 an, 85% la 2 ani și 79% la 3 ani.

Într-un studiu deschis (AMB222), ambrisentan a fost administrat la 36 pacienți pentru a evalua incidența creșterii concentrațiilor serice ale transaminazelor la pacienții care întrerupseseră anterior un tratament cu un alt ARE datorită anomaliilor valorilor transaminazelor. Pe parcursul tratamentului cu ambrisentan cu durata medie de 53 săptămâni, niciunul dintre pacienții incluși nu a prezentat o concentrație a ALT confirmată $>3 \times$ LSN, care să necesite întreruperea definitivă a tratamentului. În această perioadă de timp, cincizeci la sută dintre pacienți au crescut doza de ambrisentan de la 5 mg la 10 mg.

Incidența cumulată a valorilor anormale ale transaminazelor serice $>3 \times$ LSN, în toate studiile de fază 2 și 3 (inclusiv extensiile corespunzătoare ale studiilor deschise) a fost de 17 din 483 de pacienți pentru o durată de expunere medie de 79,5 săptămâni. Aceasta este o rată de 2,3 evenimente la 100 pacienți-ani de expunere la ambrisentan. În cadrul extensiei deschise a studiului de lungă durată ARIES-E, riscul de creștere în 2 ani a aminotransferazelor serice $>3 \times$ LSN la pacienții tratați cu ambrisentan a fost de 3,9%.

Alte informații clinice

Într-un studiu clinic de fază 2 (AMB220) efectuat la pacienți ($n = 29$) cu HTAP, a fost observată o ameliorare a parametrilor hemodinamici după 12 săptămâni de tratament. Tratamentul cu ambrisentan

a determinat o creștere a indexului cardiac mediu, o scădere a presiunii arteriale pulmonare medii și o scădere a rezistenței vasculare pulmonare medii.

În timpul tratamentului cu ambrisentan, a fost raportată scăderea tensiunii arteriale sistolice și a tensiunii arteriale diastolice. În studiile clinice controlate placebo cu durata de 12 săptămâni, scăderea medie a tensiunii arteriale sistolice și diastolice, de la valorile inițiale până la terminarea tratamentului, a fost de 3 mm Hg și, respectiv, 4,2 mm Hg. În cadrul extensiei deschise a studiului de lungă durată ARIES--E, scăderea medie a tensiunii arteriale sistolice și diastolice a persistat până la 4 ani de tratament cu ambrisentan.

Niciun efect semnificativ clinic cu privire la farmacocinetica ambrisentanului și sildenafilului nu a fost observat în cadrul unui studiu de interacțiune medicamentoasă efectuat la voluntari sănătoși, dar asocierea a fost bine tolerată. În studiile ARIES-E și AMB222, 22 pacienți (5,7%), respectiv 17 pacienți (47%) au primit tratament concomitent cu ambrisentan și sildenafil. În cazul acestor pacienți nu au fost identificate alte probleme de siguranță.

Eficacitatea clinică în cazul asocierii cu tadalafil

A fost efectuat un studiu clinic de fază 3, multicentric, dublu-orb, cu comparator activ, bazat pe evenimente (AMB112565/AMBITION) pentru a evalua eficacitatea asocierii inițiale de ambrisentan cu tadalafil versus administrarea în monoterapie fie a ambrisentan, fie a tadalafil, la 500 de pacienți cu HTAP la care nu se administrase tratament anterior, randomizați 2:1:1. La niciunul dintre pacienți nu s-a administrat doar placebo. Analiza principală a fost comparația între grupul la care s-a administrat asocierea de medicamente versus rezultatul global al grupurilor la care s-a administrat monoterapie. Au fost realizate, de asemenea, comparații între grupul la care s-a administrat asocierea de medicamente versus grupurile individuale la care s-a administrat monoterapie. Pacienții cu anemie semnificativă, retenție lichidiană sau afecțiuni rare ale retinei au fost excluși din studiu, conform criteriilor investigatorilor. Au fost excluși, de asemenea, pacienții cu valori ale ALT și AST $>2 \times$ LSN la înrolarea în studiu.

La înrolarea în studiu, la 96% dintre pacienți nu fusese administrat anterior niciun tratament specific pentru HTAP, iar timpul mediu de la diagnosticare la înrolarea în studiu a fost de 22 de zile. Pacienților li s-a administrat inițial o doză de 5 mg ambrisentan și 20 mg tadalafil, doza fiind crescută la 40 mg tadalafil în săptămâna 4 și la 10 mg ambrisentan în săptămâna 8, cu excepția cazurilor în care au fost probleme de tolerabilitate. Durata medie a tratamentului dublu-orb pentru tratamentul asociat a fost mai mare de 1,5 ani.

Criteriul primar final de evaluare a fost timpul până la prima apariție a unui eveniment de insuficiență cardiacă, definit ca:

- deces, sau
- spitalizare datorată agravării HTAP,
- progresia bolii,
- răspuns clinic nesatisfăcător pe termen lung.

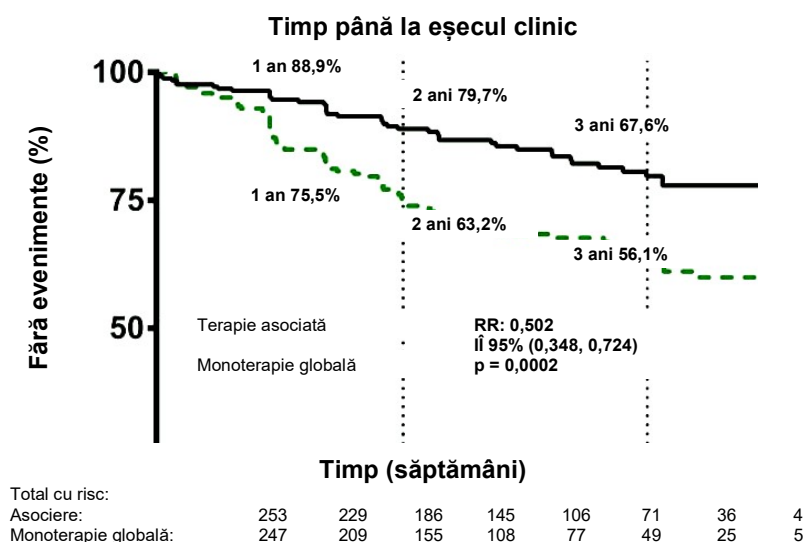
Vârsta medie pentru întreg lotul de pacienți a fost de 54 de ani (DS 15; vârste cuprinse între 18 și 75 ani). La înrolarea în studiu pacienții aveau HTAP clasa funcțională OMS II (31%) și HTAP clasa funcțională III (69%). HTAP idiopatică sau congenitală a fost cea mai frecventă etiologie la populația inclusă în studiu (56%), urmată de HTAP datorată tulburărilor de țesutul conjunctiv(37%), HTAP asociată cu medicamente și toxine (3%), HTAP asociată cu boală cardiacă congenitală simplă corectată (2%) și HIV (2%). La înrolarea în studiu pacienții cu HTAP clasele funcționale OMS II și III au avut o medie a DPM6 de 353 metri.

Rezultatele evaluării

Tratamentul cu terapia asociată a condus la o scădere cu 50% a riscului (rata riscului [RR] 0,502; Î 95%: 0,348 până la 0,724; $p = 0,0002$) pentru criteriul compozit final de evaluare a insuficienței cardiace până la consultul final de evaluare atunci când a fost comparat cu rezultatul global în grupul

la care s-a administrat monoterapie [Figura 1 și Tabelul 1]. Efectul tratamentului a fost observat prin scăderea cu 63% a spitalizării în cazul administrării tratamentului asociat, s-a instalat precoce și a fost stabil. Eficacitatea tratamentului asociat în ceea ce privește criteriul primar final de evaluare a fost constantă comparativ cu monoterapia individuală și pentru toate subgrupele de vârstă, origine etnică, regiune geografică, etiologie (HTAP idiopatică/HTAP congenitală și HTAP-BTC). Efectul a fost semnificativ pentru pacienții cu HTAP din ambele clase funcționale OMS II și III.

Figura 1



Tabelul 1

	Ambrisentan + Tadalafil (N=253)	Rezultat global monoterapie (N=247)	Administrarea ambrisentan în monoterapie (N=126)	Monoterapie cu tadalafil (N=121)
Timpul până la prima apariție a unui eveniment de insuficiență cardiacă (Obiectiv atins)				
Insuficiență cardiacă, nr. (%)	46 (18%)	77 (31%)	43 (34)	34 (28)
Rata de risc (Î 95%)		0,502 (0,348; 0,724)	0,477 (0,314; 0,723)	0,528 (0,338; 0,827)
Valoarea p, testul Log-rank		0,0002	0,0004	0,0045
Prima apariție a unui eveniment de insuficiență cardiacă separat pe evenimente (Obiectiv atins)				
Deces (toate cauzele)	9 (4%)	8 (3%)	2 (2)	6 (5)
Spitalizare datorată agravării HTAP	10 (4%)	30 (12%)	18 (14)	12 (10)
Progresia bolii	10 (4%)	16 (6%)	12 (10)	4 (3)
Răspuns clinic nesatisfăcător pe termen lung	17 (7%)	23 (9%)	11 (9)	12 (10)
Timpul până la prima spitalizare datorată agravării HTAP (Obiectiv atins)				
Prima spitalizare, nr. (%)	19 (8%)	44 (18%)	27 (21%)	17 (14%)
Rata de risc (Î 95%)		0,372	0,323	0,442
Valoarea p, testul Log-rank		0,0002	<0,0001	0,0124

Criteriile secundare finale de evaluare

Criteriile secundare finale de evaluare testate:

Tabelul 2

Criteriile secundare finale de evaluare (modificare de la înrolare până în săptămâna 24)	Ambrisentan + Tadalafil	Rezultat global monoterapie	Diferență și interval de încredere	Valoarea p
NT-proBNP (% reducere)	-67,2	-50,4	% diferență -33,8; ÎI 95%: -44,8; -20,7	p < 0,0001
% pacienți care au avut un răspuns clinic satisfăcător la săptămâna 24	39	29	Raportul șanselor 1,56; ÎI 95%: 1,05; 2,32	p = 0,026
DPM6 (metri, modificare medie)	49,0	23,8	22,75 m; ÎI 95%: 12,00; 33,50	p < 0,0001

Fibroză pulmonară idiopatică

A fost inițiat un studiu în care au fost incluși 492 de pacienți (ambrisentan N = 329, placebo N = 163) cu fibroză pulmonară idiopatică (FPI), dintre care 11% aveau hipertensiune pulmonară secundară (Grupul 3 conform clasificării OMS), dar a fost discontinuat prematur în momentul în care s-a observat că obiectivul principal de evaluare a eficacității nu poate fi atins (studiul ARTEMIS-IPF). 90 de evenimente (27%) de progresie a FPI (inclusiv spitalizări datorită afecțiunilor respiratorii) sau deces, comparativ cu 28 de evenimente (17%) în grupul de pacienți la care s-a administrat placebo. Prin urmare, ambrisentan este contraindicat pentru utilizare la pacienți cu sau fără hipertensiune pulmonară secundară (vezi pct. 4.3).

5.2 Proprietăți farmacocinetice

Absorbție

Ambrisentan se absoarbe rapid la om. După administrarea pe cale orală, concentrațiile plasmatice maxime ale ambrisentan (C_{max}) au fost atinse, în general, după aproximativ 1,5 ore de la administrare, fie în condiții de repaus alimentar, fie după ingestia de alimente. C_{max} și aria de sub curbă a concentrației plasmatice în funcție de timp (ASC) cresc proporțional cu doza, pe întreg intervalul de doze terapeutice. Starea de echilibru este atinsă de obicei după 4 zile de administrare repetată.

Un studiu asupra efectului alimentelor, care a implicat administrarea de ambrisentan la voluntari sănătoși, în condiții de repaus alimentar și cu o masă bogată în lipide, a indicat că C_{max} a scăzut cu 12%, în timp ce ASC a rămas nemodificată. Această scădere a concentrației plasmatice maxime nu este semnificativă clinic și, prin urmare, ambrisentan poate fi administrat cu sau fără alimente.

Distributie

Ambrisentan se leagă în proporție mare de proteinele plasmatic. *In vitro*, ambrisentan se leagă în medie de 98,8% de proteinele plasmatic și independent de concentrație pentru valori ale acesteia cuprinse între 0,2 și 20 micrograme/ml.

Ambrisentan se leagă în principal de albumină (96,5%) și într-un procent mai mic, de glicoproteina acidă alfa₁.

Ambrisentan se distribuie puțin în interiorul hematiilor, având un raport mediu sânge: plasmă de 0,57 la bărbați, respectiv 0,61 la femei.

Metabolizare

Ambrisentan este un antagonist al receptorilor de endotelină (ARE) non-sulfonamidic (grupa acidului propionic).

Ambrisentanul este glucuroconjugat prin intermediul mai multor izoenzime UGT (UGT1A9S, UGT2B7S și UGT1A3S) la forma de ambrisentan glucuroconjugat (13%). De asemenea, ambrisentanul suferă o metabolizare oxidativă, în principal sub acțiunea CYP3A4 și mai puțin sub acțiunea CYP3A5 și CYP2C19 pentru a forma 4-hidroximetil ambrisentan (21%), care este în continuare glucuroconjugat la forma de 4-hidroximetil ambrisentan glucuroconjugat (5%). Afinitatea de legare a 4-hidroximetil ambrisentanului pentru receptorul endotelinic uman este de 65 ori mai scăzută comparativ cu cea a ambrisentanului. Prin urmare, la concentrațiile observate în plasmă (aproximativ 4% raportat la ambrisentanul parental), 4-hidroximetil ambrisentanul nu este de așteptat să contribuie la activitatea farmacologică a ambrisentanului.

Datele obținute *in vitro* indică faptul că ambrisentan la 300 μM a cauzat o inhibiție mai mică de 50% a UGT1A1, UGT1A6, UGT1A9, UGT2B7 (până la 30%) sau a enzimelor citocromului P450 1A2, 2A6, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1 și 3A4 (până la 25%). *In vitro*, ambrisentanul nu are efect inhibitor asupra transportorilor de origine umană la concentrații relevante din punct de vedere clinic, incluzând gpP, BCRP, MRP2, BSEP, OATP1B1, OATP1B3 și NTCP. Mai mult, ambrisentan nu induce expresia proteinelor MRP2, gpP sau a BSEP în hepatocitele de șobolani. Luate împreună, datele obținute *in vitro* sugerează faptul că administrarea ambrisentanului în concentrații relevante clinic (C_{max} plasmatică până la 3,2 μM) nu se așteaptă să aibă un efect asupra enzimelor UGT1A1, UGT1A6, UGT1A9, UGT2B7 sau a enzimelor citocromului P450 1A2, 2A6, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1, 3A4 sau asupra transportului prin intermediul BSEP, BCRP, gpP, MRP2, OATP1B1/3 sau NTCP.

Efectele ambrisentan la starea de echilibru (10 mg în priză unică zilnică) asupra farmacocineticii și farmacodinamiei unei singure doze de warfarină (25 mg), măsurate prin intermediul Timpului de Protrombină (TP) și Raportului Normalizat Internațional (INR), au fost investigate la 20 de voluntari sănătoși. Ambrisentanul nu a prezentat nici un efect semnificativ clinic asupra farmacocineticii sau farmacodinamiei warfarinei. În mod similar, administrarea concomitentă de warfarină nu a afectat farmacocinetica ambrisentanului (vezi pct. 4.5).

Efectul administrării de sildenafil (20 mg de trei ori pe zi) timp de 7 zile asupra farmacocineticii unei singure doze de ambrisentan și efectele administrării de ambrisentan (10 mg în priză unică zilnică) timp de 7 zile asupra farmacocineticii unei singure doze de sildenafil, au fost investigate la 19 voluntari sănătoși. Cu excepția unei creșteri de 13% a C_{max} pentru sildenafil ca urmare a administrării concomitente de ambrisentan, nu au existat alte modificări ale parametrilor farmacocinetici ai sildenafilului, N-des-metil-sildenafilului și ambrisentanului. Această ușoară creștere a C_{max} a sildenafilului nu este considerată relevantă clinic (vezi pct. 4.5).

Efectele ambrisentanului la starea de echilibru (10 mg în priză unică zilnică) asupra farmacocineticii unei singure doze de tadalafil și efectele tadalafilului la starea de echilibru (40 mg în priză unică zilnică) asupra farmacocineticii unei singure doze de ambrisentan, au fost investigate la 23 voluntari sănătoși. Ambrisentanul nu a prezentat niciun efect semnificativ clinic asupra farmacocineticii

tadalafilului. În mod similar, administrarea concomitentă de tadalafil nu a afectat farmacocinetica ambrisentanului (vezi pct. 4.5).

Efectele administrării repetate de ketoconazol (400 mg în priză unică zilnică) asupra farmacocineticii unei singure doze de 10 mg de ambrisentan au fost investigate la 16 voluntari sănătoși. Expunerile la ambrisentan măsurate prin $ASC_{(0-inf)}$ și C_{max} au crescut cu 35%, respectiv 20%. Această modificare a expunerii este puțin probabil să fie relevantă clinic și, prin urmare, ambrisentan poate fi administrat concomitent cu ketoconazol.

Efectele administrării repetate de ciclosporină A (100 – 150 mg de două ori pe zi) asupra farmacocineticii ambrisentan (5 mg în priză unică zilnică) la starea de echilibru și efectele administrării repetate de ambrisentan (5 mg în priză unică zilnică) asupra farmacocineticii ciclosporinei A (100 – 150 mg de două ori pe zi) la starea de echilibru, au fost investigate la voluntari sănătoși. Valorile C_{max} și $ASC_{(0-\tau)}$ ale ambrisentanului au crescut (48% și, respectiv, 121%) în prezența dozelor multiple de ciclosporină A. Pe baza acestor schimbări, doza de ambrisentan trebuie să fie scăzută la 5 mg în priză unică zilnică când este administrată concomitent cu ciclosporină A (vezi pct. 4.2). Totuși, doze multiple de ambrisentan nu au avut niciun efect relevant din punct de vedere clinic asupra expunerii la ciclosporină A, și nu este justificată nicio ajustare a dozei de ciclosporină A.

Efectele administrării acute și repetate de rifampicină (600 mg în priză unică zilnică) asupra farmacocineticii ambrisentan (10 mg în priză unică zilnică) la starea de echilibru au fost investigate la voluntari sănătoși. În urma administrării dozelor inițiale de rifampicină, a fost observată o creștere tranzitorie a $ASC_{(0-\tau)}$ (121% și 116% după administrarea primei doze și respectiv, a celei de a doua doze de rifampicină) probabil datorită unei inhibări a OATP mediate de rifampicină. Totuși, în urma administrării de doze multiple de rifampicină, nu s-a observat niciun efect relevant din punct de vedere clinic asupra expunerii la ambrisentan până la ziua 8. Pacienții care primesc tratament cu ambrisentan trebuie monitorizați atent când încep tratamentul cu rifampicină (vezi pct. 4.4 și 4.5).

Efectele administrării repetate de ambrisentan (10 mg) asupra farmacocineticii unei singure doze de digoxină au fost studiate la 15 voluntari sănătoși. Administrarea de doze repetate de ambrisentan a determinat creșterea ușoară a $ASC_{0-sfârșit}$ a digoxinei și a concentrațiilor minime ale digoxinei, și o creștere de 29% a C_{max} a digoxinei. Creșterea expunerii la digoxină observată în prezența unor doze repetate de ambrisentan, nu a fost considerată relevantă clinic, și, prin urmare, nu este necesară ajustarea dozei de digoxină (vezi pct. 4.5).

Efectele administrării timp de 12 zile de ambrisentan (10 mg în priză unică zilnică) asupra farmacocineticii unei singure doze de contraceptiv oral conținând etinilestradiol (35 μg) și noretindronă (1 mg), au fost studiate la voluntari sănătoși de sex feminin. Valorile medii plasmatice ale C_{max} și $ASC_{(0-\infty)}$ au fost ușor scăzute pentru etinilestradiol (8% și, respectiv, 4%) și ușor crescute pentru noretindronă (13% și, respectiv, 14%). Aceste modificări în expunerea la etinilestradiol sau noretindronă au fost mici și este puțin probabil să fie semnificative clinic (vezi pct. 4.5).

Eliminare

Ambrisentan și metaboliții săi sunt eliminați în principal pe cale biliară, după metabolizare hepatică și/sau extrahepatică. După administrare orală, aproximativ 22% din doza administrată se regăsește în urină, din care 3,3% este reprezentat de ambrisentan nemodificat. La om, timpul de înjumătățire plasmatică prin eliminare variază între 13,6 și 16,5 ore.

Grupuri speciale de pacienți

Pe baza rezultatelor unei analize farmacocinetice populaționale efectuată la voluntari sănătoși și la pacienți cu HTAP, farmacocinetica ambrisentanului nu a fost influențată semnificativ de sex sau vârstă (vezi pct. 4.2).

Insuficiență renală

Metabolizarea sau eliminarea (clearance) renală a ambrisentanului nu sunt semnificative. Într-o analiză farmacocinetică populațională, clearance-ul creatininei a fost descoperit a fi o co-variantă semnificativă statistic care afectează clearance-ul oral al ambrisentanului. Amplitudinea scăderii clearance-ului oral este modestă (20 – 40%) la pacienții cu insuficiență renală moderată și, prin urmare, este puțin probabil să aibă vreo relevanță clinică. Cu toate acestea, la pacienții cu insuficiență renală severă trebuie luate măsuri de precauție (vezi pct. 4.2).

Insuficiență hepatică

Principalele căi de metabolizare ale ambrisentanului sunt glucuronoconjugarea și oxidarea, cu eliminarea ulterioară pe cale biliară, astfel încât ar putea fi de așteptat ca insuficiența hepatică să crească expunerea (C_{max} și ASC) la ambrisentan. Într-o analiză farmacocinetică populațională, s-a demonstrat că scăderea clearance-ului oral a fost corelată cu o creștere a concentrațiilor plasmatice de bilirubină. Cu toate acestea, amplitudinea efectului bilirubinei este minoră (comparativ cu un pacient standard cu o concentrație a bilirubinei de 0,6 mg/dl, un pacient cu o concentrație mare a bilirubinei de 4,5 mg/dl ar avea un clearance oral al ambrisentanului cu aproximativ 30% mai scăzut). Farmacocinetica ambrisentanului la pacienții cu insuficiență hepatică (cu sau fără ciroză hepatică) nu a fost studiată. Prin urmare, tratamentul cu ambrisentan nu trebuie inițiat la pacienții cu insuficiență hepatică severă sau cu valori ale transaminazelor hepatice crescute ($>3 \times LSN$) semnificativ clinic (vezi pct. 4.3 și 4.4).

5.3 Date preclinice de siguranță

Datorită efectului farmacologic primar de clasă, o doză unică mare de ambrisentan (de exemplu o supradoză) poate scădea tensiunea arterială și poate determina hipotensiune arterială și simptome legate de vasodilatație.

Ambrisentan nu s-a dovedit a avea un efect inhibitor al transportului acizilor biliari sau un efect hepatotoxic evident.

La rozătoare, după administrarea cronică de ambrisentan la valori de expuneri mai mici decât dozele terapeutice utilizate la om, s-au observat inflamație și modificări ale epitelului cavității nazale. La câini, au fost observate răspunsuri de natură inflamatorie de intensitate mică, în urma administrării cronice de ambrisentan în doze mari, la expuneri de 20 de ori mai mari decât cele observate la pacienții umani.

În cavitatea nazală a șobolanilor tratați cu ambrisentan s-a observat hiperplazia osoasă a cornetelor etmoidale, la valori de expunere de 3 ori mai mari decât ASC clinică. Hiperplazia osului nazal nu a fost observată la administrarea ambrisentan la șoareci sau câini. La șobolan, hiperplazia osoasă a cornetelor etmoidale este recunoscută ca o consecință a inflamației nazale, pe baza experienței cu alte substanțe.

Ambrisentan a avut efect clastogen atunci când a fost testat în concentrații mari pe celule de mamifere *in vitro*. Ambrisentan nu a prezentat efecte mutagene la bacterii și nici genotoxicitate la rozătoare în două studii *in vivo*.

Nu au existat dovezi ale potențialului carcinogen în urma administrării orale în cadrul unor studii cu durată de 2 ani, efectuate la șobolani și șoareci. A fost observată o ușoară creștere a incidenței fibroadenomului mamar, o tumoră benignă, la șobolonii masculi doar în urma administrării celei mai mari doze. Expunerea sistemică la ambrisentan la șobolonii masculi pentru această doză (pe baza ASC la starea de echilibru) a fost de 6 ori mai mare decât cea obținută cu doza clinică de 10 mg/zi.

S-a observat atrofie testiculară tubulară, asociată ocazional cu aspermie, în cadrul unor studii de toxicitate și fertilitate, efectuate cu doze orale repetate, fără marjă de siguranță, la masculii de șobolani și șoareci. Modificările testiculare nu au fost întotdeauna complet reversibile în timpul perioadelor de

evaluare fără tratament. Cu toate acestea, nu s-au observat modificări testiculare în cadrul studiilor efectuate la câini, cu o durată a expunerii de până la 39 săptămâni și un nivel de expunere de 35 ori mai mare decât cel observat la om, pe baza ASC. La șobolonii masculi, nu s-a observat niciun efect al ambrisentan asupra motilității spermei în cazul tuturor dozelor testate (până la 300 mg/kg și zi). S-a observat o ușoară scădere (<10%) a procentului de spermă normală din punct de vedere morfologic în urma administrării dozelor de 300 mg/kg și zi, dar aceasta nu a fost observată în cazul dozelor de 100 mg/kg și zi (expunere >9 ori decât expunerea clinică în cazul dozei de 10 mg/zi). La om, nu se cunoaște efectul ambrisentanului asupra fertilității masculine.

S-a evidențiat că ambrisentanul are efect teratogen la șobolani și iepuri. Anomaliile ale mandibulei, limbii și/sau palatului au fost observate la toate dozele testate. În plus, în cadrul studiului efectuat la șobolani a fost observată o incidență crescută a defectelor septale interventriculare, defectelor trunchiurilor vasculare, anomaliilor tiroidei și timusului, osificării bazi-sfenoidale și localizarea arterei ombilicale în partea stângă a vezicii urinare în loc de localizare pe partea dreaptă. Efectul teratogen este suspiciat a fi un efect de clasă al ARE.

Administrarea ambrisentanului la femele de șobolan aflate în faze târzii ale gestației sau care alăptează a determinat reacții adverse asupra comportamentului matern, scăderea ratei de supraviețuire a puilor și scăderea capacității de reproducere a descendenților (cu observarea unor fragmente mici la necropsie), la o expunere de 3 ori ASC la doza maximă recomandată la om.

La șobolonii tineri la care li s-a administrat ambrisentan pe cale orală o dată pe zi în timpul zilei postnatale de la 7 până la 26, 36 sau 62, s-a observat o scădere a greutateii creierului (-3% până la -8%), fără modificări morfologice sau neurocomportamentale după sunete de respirație, apnee și hipoxie. Aceste efecte au apărut la expuneri de aproximativ 1,8 până la 7 ori expuneri pediatrice la om la 10 mg (cu vârsta cuprinsă între 9 și 15 ani), pe baza ASC. Relevanța clinică a acestei constatări la populația pediatrică nu este pe deplin înțeleasă.

6. PROPRIETĂȚI FARMACEUTICE

6.1 Lista excipienților

Nucleu

Lactoză

Celuloză microcristalină (E460i)

Croscarmeloză sodică

Stearat de magneziu (E570)

Film

Poli(vinil alcool) (parțial hidrolizat)

Dioxid de titan (E171)

Macrogol

Talc (E553b)

Lac de aluminiu roșu Allura AC (E129)

Lac de aluminiu carmin indigo (E132).

6.2 Incompatibilități

Nu este cazul.

6.3 Perioada de valabilitate

3 ani

6.4 Precauții speciale pentru păstrare

Acest medicament nu necesită condiții speciale de păstrare.

6.5 Natura și conținutul ambalajului

Cutii cu blistere din PVC/PVdC

Ambalaje ce conțin 30 comprimate filmate și blistere perforate pentru eliberarea unei unități dozate a câte 30×1 sau 60×1 comprimate filmate

Este posibil ca nu toate mărimile de ambalaj să fie comercializate.

6.6 Precauții speciale privind eliminarea reziduurilor și alte manipulări

Orice medicament neutilizat sau material rezidual trebuie eliminat în conformitate cu reglementările locale.

7. DEȚINĂTORUL AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

Mylan Pharmaceuticals Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Irlanda

8. NUMĂRUL(ELE) AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

EU/1/19/1368/003

EU/1/19/1368/004

EU/1/19/1368/006

9. DATA PRIMEI AUTORIZĂRI SAU A REÎNNOIRII AUTORIZAȚIEI

Data primei autorizări: 20 iunie 2019

Data ultimei reînnoiri a autorizației:

10. DATA REVIZUIRII TEXTULUI

Informații detaliate privind acest medicament sunt disponibile pe site-ul Agenției Europene pentru Medicamente <http://www.ema.europa.eu>.

ANEXA II

- A. FABRICANȚII RESPONSABILII PENTRU ELIBERAREA SERIEI**
- B. CONDIȚII SAU RESTRICȚII PRIVIND FURNIZAREA ȘI UTILIZAREA**
- C. ALTE CONDIȚII ȘI CERINȚE ALE AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE
PIAȚĂ**
- D. CONDIȚII SAU RESTRICȚII CU PRIVIRE LA UTILIZAREA SIGURĂ ȘI
EFICACE A MEDICAMENTULUI**

A. FABRICANȚII RESPONSABILII PENTRU ELIBERAREA SERIEI

Numele și adresa fabricantului (fabricanților) responsabil(i) pentru eliberarea seriei

McDermott Laboratories t/a Gerard Laboratories,
35/36 Baldoyle Industrial Estate,
Grange Road,
Dublin 13,
Irlanda

sau

Mylan Hungary Kft, Mylan utca 1,
2900 Komárom,
Ungaria

sau

Mylan Germany GmbH,
Zweigniederlassung Bad Homburg v. d., Hoeh, Benzstrasse 1,
61352 Bad Homburg v. d. Hoehe,
Germania

Prospectul tipărit al medicamentului trebuie să menționeze numele și adresa fabricantului responsabil pentru eliberarea seriei respective.

B. CONDIȚII SAU RESTRICȚII PRIVIND FURNIZAREA ȘI UTILIZAREA

Medicament eliberat pe bază de prescripție medicală restrictivă (vezi Anexa I: Rezumatul caracteristicilor produsului, pct. 4.2)

C. ALTE CONDIȚII ȘI CERINȚE ALE AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

• Rapoartele periodice actualizate privind siguranța

Cerințele pentru depunerea rapoartelor periodice actualizate privind siguranța pentru acest medicament sunt prezentate în lista de date de referință și frecvențe de transmitere la nivelul Uniunii (lista EURD), menționată la articolul 107c alineatul (7) din Directiva 2001/83/CE și orice actualizări ulterioare ale acesteia publicată pe portalul web european privind medicamentele.

D. CONDIȚII SAU RESTRICȚII CU PRIVIRE LA UTILIZAREA SIGURĂ ȘI EFICACE A MEDICAMENTULUI

• Planul de management al riscului (PMR)

DAPP trebuie să efectueze activitățile și intervențiile de farmacovigilență necesare detaliate în PMR-ul aprobat și prezentat în modulul 1.8.2 al autorizației de punere pe piață și orice actualizări ulterioare aprobate ale PMR-ului.

O versiune actualizată a PMR trebuie depusă:

- la cererea Agenției Europene pentru Medicamente;
- la modificarea sistemului de management al riscului, în special ca urmare a primirii de informații noi care pot duce la o schimbare semnificativă a raportului beneficiu/risc sau ca

urmare a atingerii unui obiectiv important (de farmacovigilență sau de reducere la minimum a riscului).

- **Măsuri suplimentare de reducere la minimum a riscului**

DAPP se angajează să efectueze activitățile și intervențiile de farmacovigilență necesare detaliate în PMR ul aprobat și prezentat în modulul 1.8.2 al autorizației de punere pe piață și orice actualizări ulterioare aprobate ale PMR-ului.

- Card de reamintire pentru pacient

Cardul de reamintire pentru pacient trebuie să includă următoarele mesaje

- Ambrisentan Mylan este teratogen la animale
- Femeile gravide nu trebuie să ia Ambrisentan Mylan
- Femeile cu potențial de reproducere trebuie să utilizeze o metodă contraceptivă eficace
- Necesitatea testelor lunare de sarcină
- Necesitatea monitorizării periodice a funcției hepatice deoarece Ambrisentan Mylan poate provoca leziuni hepatice.

ANEXA III
ETICHETAREA ȘI PROSPECTUL

A. ETICHETAREA

INFORMAȚII CARE TREBUIE SĂ APARĂ PE AMBALAJUL SECUNDAR

CUTIE

1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI

Ambrisentan Mylan 5 mg comprimate filmate

ambrisentan

2. DECLARAREA SUBSTANȚEI(SUBSTANȚELOR) ACTIVE

Fiecare comprimat conține 5 mg ambrisentan

3. LISTA EXCIPIENȚILOR

Conține lactoză și lac de aluminiu roșu Allura AC (E129). Vezi prospectul pentru informații suplimentare.

4. FORMA FARMACEUTICĂ ȘI CONȚINUTUL

30 comprimate filmate.

30×1 comprimate filmate.

60×1 comprimate filmate.

5. MODUL ȘI CALEA(CĂILE) DE ADMINISTRARE

A se citi prospectul înainte de utilizare.

Administrare orală.

6. ATENȚIONARE SPECIALĂ PRIVIND FAPTUL CĂ MEDICAMENTUL NU TREBUIE PĂSTRAT LA VEDEREA ȘI ÎNDEMÂNA COPIILOR

A nu se lăsa la vederea și îndemâna copiilor.

7. ALTĂ(E) ATENȚIONARE(ĂRI) SPECIALĂ(E), DACĂ ESTE(SUNT) NECESARĂ(E)

8. DATA DE EXPIRARE

EXP

9. CONDIȚII SPECIALE DE PĂSTRARE

10. PRECAUȚII SPECIALE PRIVIND ELIMINAREA MEDICAMENTELOR NEUTILIZATE SAU A MATERIALELOR REZIDUALE PROVENITE DIN ASTFEL DE MEDICAMENTE, DACĂ ESTE CAZUL

11. NUMELE ȘI ADRESA DEȚINĂTORULUI AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

Mylan Pharmaceuticals Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Irlanda

12. NUMĂRUL(ELE) AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

EU/1/19/1368/001
EU/1/19/1368/002
EU/1/19/1368/005

13. SERIA DE FABRICAȚIE

Lot

14. CLASIFICARE GENERALĂ PRIVIND MODUL DE ELIBERARE

15. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

16. INFORMAȚII ÎN BRAILLE

Ambrisentan Mylan 5 mg comprimate filmate

17. IDENTIFICATOR UNIC – COD DE BARE BIDIMENSIONAL

Cod de bare bidimensional care conține identificatorul unic.

18. IDENTIFICATOR UNIC – DATE LIZIBILE PENTRU PERSOANE

PC:
SN:
NN:

INFORMAȚII CARE TREBUIE SĂ APARĂ PE AMBALAJUL SECUNDAR

CUTIE

1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI

Ambrisentan Mylan 10 mg comprimate filmate

ambrisentan

2. DECLARAREA SUBSTANȚEI(SUBSTANȚELOR) ACTIVE

Fiecare comprimat conține 10 mg ambrisentan

3. LISTA EXCIPIENȚILOR

Conține lactoză și lac de aluminiu roșu Allura AC (E129). Vezi prospectul pentru informații suplimentare.

4. FORMA FARMACEUTICĂ ȘI CONȚINUTUL

30 comprimate filmate.

30×1 comprimate filmate.

60×1 comprimate filmate.

5. MODUL ȘI CALEA(CĂILE) DE ADMINISTRARE

A se citi prospectul înainte de utilizare.

Administrare orală.

6. ATENȚIONARE SPECIALĂ PRIVIND FAPTUL CĂ MEDICAMENTUL NU TREBUIE PĂSTRAT LA VEDEREA ȘI ÎNDEMÂNA COPIILOR

A nu se lăsa la vederea și îndemâna copiilor.

7. ALTĂ(E) ATENȚIONARE(ĂRI) SPECIALĂ(E), DACĂ ESTE(SUNT) NECESARĂ(E)

8. DATA DE EXPIRARE

EXP

9. CONDIȚII SPECIALE DE PĂSTRARE

10. PRECAUȚII SPECIALE PRIVIND ELIMINAREA MEDICAMENTELOR NEUTILIZATE SAU A MATERIALELOR REZIDUALE PROVENITE DIN ASTFEL DE MEDICAMENTE, DACĂ ESTE CAZUL

11. NUMELE ȘI ADRESA DEȚINĂTORULUI AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

Mylan Pharmaceuticals Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Irlanda

12. NUMĂRUL(ELE) AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

EU/1/19/1368/003
EU/1/19/1368/004
EU/1/19/1368/006

13. SERIA DE FABRICAȚIE

Lot

14. CLASIFICARE GENERALĂ PRIVIND MODUL DE ELIBERARE

15. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

16. INFORMAȚII ÎN BRAILLE

Ambrisentan Mylan 10 mg comprimate filmate

17. IDENTIFICATOR UNIC – COD DE BARE BIDIMENSIONAL

Cod de bare bidimensional care conține identificatorul unic.

18. IDENTIFICATOR UNIC – DATE LIZIBILE PENTRU PERSOANE

PC:
SN:
NN:

**MINIMUM DE INFORMAȚII CARE TREBUIE SĂ APARĂ PE BLISTER SAU PE FOLIE
TERMOSUDATĂ**

Blistere

1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI

Ambrisentan Mylan 5 mg comprimate filmate

ambrisentan

2. NUMELE DEȚINĂTORULUI AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

Mylan Pharmaceuticals Limited

3. DATA DE EXPIRARE

EXP

4. SERIA DE FABRICAȚIE

Lot

5. ALTE INFORMAȚII

**MINIMUM DE INFORMAȚII CARE TREBUIE SĂ APARĂ PE BLISTER SAU PE FOLIE
TERMOSUDATĂ**

Blistere

1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI

Ambrisentan Mylan 10 mg comprimate filmate

ambrisentan

2. NUMELE DEȚINĂTORULUI AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ

Mylan Pharmaceuticals Limited

3. DATA DE EXPIRARE

EXP

4. SERIA DE FABRICAȚIE

Lot

5. ALTE INFORMAȚII

B. PROSPECTUL

Prospect: Informații pentru utilizator

Ambrisentan Mylan 5 mg comprimate filmate Ambrisentan Mylan 10 mg comprimate filmate

ambrisentan

Citiți cu atenție și în întregime acest prospect înainte de a începe să luați acest medicament deoarece conține informații importante pentru dumneavoastră.

- Păstrați acest prospect. S-ar putea să fie necesar să-l recitiți.
- Dacă aveți orice întrebări suplimentare, adresați-vă medicului dumneavoastră, farmacistului sau asistentei medicale.
- Acest medicament a fost prescris numai pentru dumneavoastră. Nu trebuie să-l dați altor persoane. Le poate face rău, chiar dacă au aceleași semne de boală ca dumneavoastră.
- Dacă manifestați orice reacții adverse, adresați-vă medicului dumneavoastră, farmacistului sau asistentei medicale. Acestea includ orice posibile reacții adverse nementionate în acest prospect. Vezi pct. 4.

Ce găsiți în acest prospect

1. Ce este Ambrisentan Mylan și pentru ce se utilizează
2. Ce trebuie să știți înainte să luați Ambrisentan Mylan
3. Cum să luați Ambrisentan Mylan
4. Reacții adverse posibile
5. Cum se păstrează Ambrisentan Mylan
6. Conținutul ambalajului și alte informații

1. Ce este Ambrisentan Mylan și pentru ce se utilizează

Ambrisentan Mylan conține substanța activă ambrisentan. Aparține unui grup de medicamente denumite alte antihipertensive (utilizate pentru tratamentul tensiunii arteriale mari).

Este utilizat pentru a trata hipertensiunea arterială pulmonară (HTAP) la adulți. HTAP este tensiune arterială crescută în vasele de sânge (arterele pulmonare) care duc sânge de la inimă la plămâni. În cazul persoanelor care au HTAP, aceste artere se îngustează, astfel că inima trebuie să muncească mai mult pentru a pompa sângele prin ele. Din această cauză, pacienții încep să se simtă oboseți, amețiți sau cu lipsă de aer.

Ambrisentan Mylan lărgeste arterele pulmonare, ușurând astfel activitatea inimii de a pompa sângele prin aceste artere.

Acest efect duce la scăderea presiunii arteriale și ameliorează simptomele.

Ambrisentan Mylan poate fi utilizat, de asemenea, împreună cu alte medicamente folosite pentru tratamentul HTAP.

2. Ce trebuie să știți înainte să luați Ambrisentan Mylan

Nu luați Ambrisentan Mylan:

- dacă sunteți **alergic** la ambrisentan sau la oricare dintre celelalte componente ale acestui medicament (enumerat la punctul 6).
- **dacă sunteți gravidă**, dacă **plănuți să rămâneți gravidă** sau dacă **puteți rămâne gravidă** deoarece nu utilizați metode contraceptive de încredere. Vă rugăm să citiți informațiile prezentate la „Sarcina”
- dacă **alăptați**. Citiți informațiile prezentate la „Alăptarea”

- dacă aveți o **boală hepatică**. Discutați cu medicul dumneavoastră, care va decide dacă acest medicament este potrivit pentru dumneavoastră
- dacă aveți **cicatrici la nivelul plămânilor** de cauză necunoscută (fibroză pulmonară idiopatică).

Atenționări și precauții

Adresați-vă medicului dumneavoastră, farmacistului sau asistentei medicale dacă aveți:

- probleme cu ficatul
- anemie (un număr scăzut de globule roșii în sânge)
- umflare la nivelul mâinilor, gleznelor sau picioarelor cauzate de lichide (*edeme periferice*)
- afectare a plămânilor în care venele din plămâni sunt blocate (*boală pulmonară veno-ocluzivă*).

Medicul dumneavoastră va decide dacă Ambrisentan Mylan este un medicament potrivit pentru dumneavoastră.

Va trebui să faceți teste de sânge la intervale regulate de timp

Înainte de a începe să luați Ambrisentan Mylan și la intervale regulate de timp pe parcursul tratamentului cu acesta, medicul dumneavoastră vă va face teste de sânge pentru a verifica:

- dacă aveți anemie
- dacă ficatul dumneavoastră funcționează bine.

→ Este important să vi se facă aceste teste la intervale regulate de timp, pe toată perioada în care veți primi tratamentul cu Ambrisentan Mylan.

Semnele că ficatul dumneavoastră ar putea să nu funcționeze bine, includ:

- pierdere a poftei de mâncare
- senzație de rău (greață)
- stare de rău (vărsături)
- temperatură crescută (febră)
- dureri de stomac (abdomen)
- colorare în galben a pielii sau a albului ochilor (icter)
- urină închisă la culoare
- mâncărimi la nivelul pielii.

Dacă observați oricare dintre aceste semne:

→ **Spuneți imediat medicului dumneavoastră.**

Copii și adolescenți

Ambrisentan Mylan nu este recomandat la copii și adolescenți cu vârsta sub 18 ani, deoarece siguranța și eficacitatea nu sunt cunoscute la această grupă de vârstă.

Ambrisentan Mylan împreună cu alte medicamente

Spuneți medicului dumneavoastră sau farmacistului dacă luați, ați luat recent sau s-ar putea să luați orice alte medicamente.

Medicul dumneavoastră vă va ajusta doza de Ambrisentan Mylan dacă începeți să luați ciclosporină A (un medicament folosit după transplant sau pentru a trata psoriazis).

Dacă luați rifampicină (un antibiotic utilizat pentru a trata infecțiile grave), medicul dumneavoastră vă va monitoriza când începeți să luați Ambrisentan Mylan pentru prima dată.

Dacă luați alte medicamente utilizate pentru a trata HTAP (de exemplu iloprost, epoprostenol, sildenafil), ar putea fi nevoie ca medicul dumneavoastră să vă monitorizeze.

→ **Spuneți medicului dumneavoastră sau farmacistului** dacă luați oricare dintre aceste medicamente.

Sarcina

Ambrisentan Mylan poate afecta copiii nenăscuți concepuți înainte, pe parcursul sau curând după tratament.

→ **Dacă este posibil să rămâneți gravidă, utilizați o metodă contraceptivă de încredere** cât timp luați Ambrisentan Mylan. Discutați cu medicul dumneavoastră în această privință.

→ **Nu luați Ambrisentan Mylan dacă sunteți gravidă sau plănuiți să rămâneți gravidă.**

→ **Dacă sunteți gravidă sau credeți că ați putea rămâne gravidă** în timp ce luați Ambrisentan Mylan, **adresați-vă imediat medicului dumneavoastră.**

Dacă sunteți o femeie care ar putea rămâne gravidă, medicul dumneavoastră vă va ruga să faceți un test de sarcină înainte de a începe tratamentul cu Ambrisentan Mylan și apoi în mod regulat în timpul tratamentului cu acest medicament.

Alăptarea

Nu se cunoaște dacă Ambrisentan Mylan se elimină prin laptele matern.

→ **Nu alăptați în timp ce luați** Ambrisentan Mylan. Discutați cu medicul dumneavoastră în această privință.

Fertilitatea

Dacă sunteți un bărbat care Ambrisentan Mylan, este posibil ca acest medicament să scadă numărul spermatozoizilor din spermă. Discutați cu medicul dumneavoastră dacă aveți orice întrebări sau dacă sunteți îngrijorat în legătură cu acest lucru.

Conducerea vehiculelor și folosirea utilajelor

Ambrisentan Mylan poate provoca reacții adverse, cum sunt hipotensiune arterială, amețeli, oboseală (vezi pct. 4), care ar putea să vă afecteze capacitatea de a conduce vehicule sau de a folosi utilaje. Simptomele bolii dumneavoastră pot, de asemenea, să vă scadă capacitatea de a conduce vehicule sau de a folosi utilaje.

→ **Nu conduceți vehicule și nu folosiți utilaje dacă vă simțiți rău.**

Ambrisentan Mylan comprimate conține lactoză și roșu Allura (E129)

Ambrisentan Mylan comprimate conține cantități mici dintr-un glucid numit lactoză. Dacă vi s-a spus de către medicul dumneavoastră că aveți intoleranță la anumite glucide:

→ **Adresați-vă medicului dumneavoastră** înainte de a lua acest medicament.

Ambrisentan Mylan comprimate conține un colorant denumit lac de aluminiu roșu Allura AC (E129), care poate determina reacții alergice.

Acest medicament conține sodiu mai puțin de 1 mmol (23 mg) per comprimat, adică practic „nu conține sodiu”.

3. Cum să luați Ambrisentan Mylan

Luați întotdeauna acest medicament exact așa cum v-a spus medicul dumneavoastră sau farmacistul. Dacă nu sunteți sigur, întrebați medicul dumneavoastră sau farmacistul.

Cât de mult Ambrisentan Mylan să luați

Doza obișnuită de Ambrisentan Mylan este de un comprimat de 5 mg o dată pe zi. Medicul dumneavoastră poate decide să vă crească doza la 10 mg o dată pe zi.

Dacă luați ciclosporină A, nu luați mai mult de un comprimat de 5 mg Ambrisentan Mylan o dată pe zi.

Cum să luați Ambrisentan Mylan

Cel mai bine este să luați comprimatul la aceeași oră în fiecare zi. Comprimatul trebuie înghițit întreg, cu o cantitate suficientă de apă, fără a fi fragmentat, zdrobit sau mestecat. Puteți lua Ambrisentan Mylan cu sau fără alimente.

Dacă luați mai mult Ambrisentan Mylan decât trebuie

Dacă luați prea multe comprimate este mai probabil să aveți reacții adverse, cum sunt durere de cap, înroșire a pielii, amețală, greață (senzație de rău) sau hipotensiune arterială care ar putea cauza stare de amețală:

→ **Cereți sfatul medicului sau farmacistului** dacă luați mai multe comprimate decât doza recomandată.

Dacă uitați să luați Ambrisentan Mylan

Dacă uitați să luați o doză de Ambrisentan Mylan, luați-o de îndată ce vă amintiți și apoi continuați modul de administrare obișnuit.

→ **Nu luați o doză dublă pentru a compensa doza uitată**

Nu întrerupeți tratamentul cu Ambrisentan Mylan fără să vă fi consultat medicul

Ambrisentan Mylan este un medicament pe care va trebui să-l luați permanent pentru a vă controla HTAP.

→ **Nu opriți administrarea de Ambrisentan Mylan decât dacă ați stabilit aceasta cu medicul dumneavoastră.**

Dacă aveți orice întrebări suplimentare cu privire la acest medicament, adresați-vă medicului dumneavoastră sau farmacistului.

4. Reacții adverse posibile

Ca toate medicamentele, acest medicament poate provoca reacții adverse, cu toate că nu apar la toate persoanele.

Afecțiuni cărora trebuie să le acordați o atenție deosebită:

Reacții alergice

Aceasta este o reacție adversă frecventă care poate afecta **până la 1 din 10** persoane. S-ar putea să observați o erupție la nivelul pielii însoțită de mâncărime și umflare (de obicei la nivelul feței, buzelor, limbii sau gâtului), care poate determina dificultate la respirație sau la înghițit..

Umflare (edeme), în special la nivelul gleznelor și picioarelor

Aceasta este o reacție adversă foarte frecventă care poate afecta **mai mult de 1 din 10** persoane.

Insuficiență cardiacă

Aceasta se datorează faptului că inima nu pompează suficient sânge, cauzând scurtarea respirației, oboseală extremă și umflare la nivelul gleznelor și picioarelor. Aceasta este o reacție adversă frecventă care poate afecta **până la 1 din 10** persoane.

Anemie (număr scăzut de globule roșii în sânge)

Aceasta este o afecțiune a sângelui care poate cauza oboseală, slăbiciune, lipsă de aer și o stare generală proastă. Uneori aceasta necesită o transfuzie de sânge. Aceasta este o reacție adversă foarte frecventă care poate afecta **mai mult de 1 din 10** persoane.

Hipotensiune arterială (tensiune arterială mică)

Aceasta poate cauza stare de amețală. Aceasta este o reacție adversă frecventă care poate afecta **până la 1 din 10** persoane.

→ **Spuneți-i imediat medicului dumneavoastră** dacă vă apar oricare dintre aceste efecte sau dacă ele apar brusc după utilizarea de Ambrisentan Mylan.

Este important să faceți teste de sânge la intervale regulate de timp pentru a verifica apariția anemiei sau pentru a verifica dacă ficatul dumneavoastră funcționează bine. **Asigurați-vă că ați citit și informațiile prezentate la punctul 2** din secțiunea „Va trebui să faceți teste de sânge la intervale regulate de timp” și „Semnele că ficatul dumneavoastră ar putea să nu funcționeze bine”.

Alte reacții adverse includ

Reacții adverse foarte frecvente:

- durere de cap
- amețeli
- palpitații (bătăi rapide sau neregulate ale inimii)
- agravarea senzației de lipsă de aer, la scurt timp după începerea tratamentului cu Ambrisentan Mylan
- nas înfundat sau cu secreții, congestie sau durere la nivelul sinusurilor
- senzație de rău (greață)
- diaree
- senzație de oboseală

În asociere cu tadalafil (alt medicament pentru HTAP) în plus față de reacțiile de mai sus:

- înroșire a pielii
- stare de rău (vărsături)
- dureri în piept/disconfort

Reacții adverse frecvente:

- vedere încetșată sau alte modificări ale vederii
- leșin
- rezultate anormale ale testelor de sânge pentru funcția hepatică
- secreții nazale
- constipație
- dureri de stomac (abdomen)
- dureri în piept sau disconfort
- înroșire a pielii
- stare de rău (vărsături)
- senzație de slăbiciune
- sângerări nazale
- erupție trecătoare pe piele

În asociere cu tadalafil

În plus față de reacțiile de mai sus, cu excepția rezultatelor anormale ale testelor de sânge pentru funcția hepatică:

- zgomote persistente în urechi (*tinitus*) doar atunci când cele 2 medicamente sunt luate împreună.

Reacții adverse mai puțin frecvente:

- afectare hepatică
- inflamare a ficatului, provocată de sistemul propriu de apărare al organismului (*hepatită autoimună*)

În asociere cu tadalafil

- pierdere bruscă a auzului.

Raportarea reacțiilor adverse

Dacă manifestați orice reacții adverse, adresați-vă medicului dumneavoastră, farmacistului sau asistentei medicale. Acestea includ orice posibile reacții adverse nementionate în acest prospect. De asemenea, puteți raporta reacțiile adverse direct prin intermediul sistemului național de raportare, astfel cum este menționat în [Anexa V](#). Raportând reacțiile adverse, puteți contribui la furnizarea de informații suplimentare privind siguranța acestui medicament.

5. Cum se păstrează Ambrisentan Mylan

Nu lăsați acest medicament la vederea și îndemâna copiilor.

Nu utilizați acest medicament după data de expirare înscrisă pe cutie după EXP.

Data de expirare se referă la ultima zi a lunii respective.

Nu aruncați niciun medicament pe calea apei sau a reziduurilor menajere. Întrebați farmacistul cum să aruncați medicamentele pe care nu le mai folosiți. Aceste măsuri vor ajuta la protejarea mediului.

6. Conținutul ambalajului și alte informații

Ce conține Ambrisentan Mylan

Substanța activă este ambrisentan.
Fiecare comprimat filmat conține 5 mg sau 10 mg.

Celelalte componente sunt lactoză, vezi pct. 2, „Ambrisentan Mylan conține lactoză”, celuloză microcristalină (E460i), croscarmeloză sodică, stearat de magneziu (E570), polivinil alcool parțial hidrolizat, dioxid de titan (E171), macrogol/PEG, talc (E553b), roșu Allura (E129), vezi pct. 2, „Ambrisentan Mylan conține roșu Allura (E129)”, carmin indigo (E132)

Cum arată Ambrisentan Mylan și conținutul ambalajului

Ambrisentan Mylan 5 mg comprimat filmat (comprimat) este un comprimat roz, rotund, biconvex, având inscripționat „M” pe o față și „AN” pe cealaltă față.

Ambrisentan Mylan 10 mg comprimat filmat (comprimat) este un comprimat roz, în formă de capsulă, având inscripționat „M” pe o față și „AN1” pe cealaltă față.

Ambrisentan Mylan este furnizat sub formă de comprimate filmate de 5 mg și 10 mg în ambalaje cu blistere a câte 30 comprimate și blistere unidoză a câte 30×1 comprimate sau 60×1 comprimate.

Este posibil ca nu toate mărimile de ambalaj să fie comercializate.

Deținătorul autorizației de punere pe piață

Mylan Pharmaceuticals Limited
Damastown Industrial Park,
Mulhuddart, Dublin 15,
DUBLIN
Irlanda

Fabricantul

McDermott Laboratories t/a Gerard Laboratories, 35/36 Baldoyle Industrial Estate, Grange Road,
Dublin 13, Irlanda

Mylan Germany GmbH, Zweigniederlassung Bad Homburg v. d., Hoeh, Benzstrasse 1, 61352 Bad
Homburg v. d. Hoehe, Germania

Mylan Hungary Kft, Mylan utca 1, 2900 Komárom, Ungaria

Pentru orice informații referitoare la acest medicament, vă rugăm să contactați reprezentanța locală a deținătorului autorizației de punere pe piață:

België/Belgique/Belgien

Mylan bvba/sprl
Tél/Tel: + 32 (0)2 658 61 00

Lietuva

Mylan Healthcare UAB
Tel: +370 5 205 1288

България

Майлан ЕООД
Тел: +359 2 44 55 400

Luxembourg/Luxemburg

Mylan bvba/sprl
Tel: + 32 (0)2 658 61 00
(Belgique/Belgien)

Česká republika

Mylan Healthcare CZ s.r.o.
Tel: + 420 222 004 400

Danmark

Viatriis ApS
Tlf: + 45 28116932

Deutschland

Viatriis Healthcare GmbH
Tel: + 49 800 0700 800

Eesti

BGP Products Switzerland GmbH Eesti filiaal
Tel: + 372 6363 052

Ελλάδα

Generics Pharma Hellas EPE
Τηλ: +30 210 993 6410

España

Viatriis Pharmaceuticals, S.L.U.
Tel: + 34 900 102 712

France

Mylan S.A.S
Tél: +33 4 37 25 75 00

Hrvatska

Mylan Hrvatska d.o.o.
Tel: +385 1 23 50 599

Ireland

Mylan Ireland Limited
Tel: +353 1 8711600

Ísland

Icepharma hf
Sími: +354 540 8000

Italia

Mylan Italia S.r.l.
Tel: + 39 02 612 46921

Κύπρος

Varnavas Hadjipanayis Ltd
Τηλ: +357 2220 7700

Latvija

Mylan Healthcare SIA
Tel: +371 676 055 80

Magyarország

Mylan EPD Kft
Tel: + 36 1 465 2100

Malta

V.J. Salomone Pharma Ltd
Tel: + 356 21 22 01 74

Nederland

Mylan BV
Tel: +31 (0)20 426 3300

Norge

Viatriis AS
Tlf: + 47 66 75 33 00

Österreich

Arcana Arzneimittel GmbH
Tel: +43 1 416 2418

Polska

Mylan Healthcare Sp. z.o.o.
Tel: + 48 22 546 64 00

Portugal

Mylan, Lda.
Tel: + 351 21 412 72 56

România

BGP Products SRL
Tel: +40 372 579 000

Slovenija

Mylan Healthcare d.o.o.
Tel: + 386 1 236 31 80

Slovenská republika

Viatriis Slovakia s.r.o.
Tel: +421 2 32 199 100

Suomi/Finland

Viatriis Oy
Puh/Tel: +358 20 720 9555

Sverige

Viatriis AB
Tel: (0)8 630 19 00

United Kingdom (Northern Ireland)

Mylan IRE Healthcare Limited
Tel: +353 18711600

Acest prospect a fost revizuit în.

Informații detaliate despre acest medicament sunt disponibile pe site-ul web al Agenției Europene pentru Medicamente: <http://www.ema.europa.eu>.