

## REZUMATUL CARACTERISTICILOR PRODUSULUI

### 1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI

**Almacor 5 mg comprimate**

**Almacor 10 mg comprimate**

### 2. COMPOZIȚIA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ

**Almacor 5 mg comprimate**

Fiecare comprimat conține 5 mg amlodipină (sub formă de besilat de amlodipină).

**Almacor 10 mg comprimate**

Fiecare comprimat conține 10 mg amlodipină (sub formă de besilat de amlodipină).

Pentru lista tuturor excipienților, vezi. pct. 6.1.

### 3. FORMA FARMACEUTICĂ

Comprimat

**Almacor 5 mg comprimate**

Comprimate rotunde, plate, de culoare albă, cu diametrul de 7 mm.

**Almacor 10 mg comprimate**

Comprimate rotunde, plate, de culoare albă, marcate cu o linie de divizare pe una din fețe, cu diametrul de 10 mm.

Comprimatul poate fi divizat în doze egale.

### 4. DATE CLINICE

#### 4.1. Indicații terapeutice

- Hipertensiune arterială.
- Angină pectorală cronică stabilă
- Angină pectorală vasospastică (angina pectorală variantă sau Prinzmetal).

#### 4.2. Doze și mod de administrare

##### Doze

##### *Adulți:*

Atât pentru hipertensiunea arterială, cât și pentru angina pectorală, doza uzuală inițială de amlodipină este de 5 mg o dată pe zi, doză care poate fi crescută la maximum 10 mg în funcție de răspunsul terapeutic individual.

La pacienții hipertensivi, amlodipina a fost utilizată în asociere cu un diuretic tiazidic, un alfa-blocant, un beta-blocant sau un inhibitor al ECA. În angina pectorală, amlodipina poate fi utilizată în monoterapie sau în asociere cu alte medicamente antianginoase la pacienții cu angină pectorală refractară la tratamentul cu nitrați și/sau doze adecvate de beta-blocante.

Nu este necesară ajustarea dozei de amlodipină la administrarea concomitentă de diuretice tiazidice, beta-blocante și inhibitori de enzimă de conversie.

#### *Vârstnici*

Administrarea de doze similare de Almacor la pacienții vârstnici sau tineri este la fel de bine tolerată. La vârstnici se recomandă schema de administrare uzuală, dar creșterea dozei trebuie realizată cu precauție (vezi pct. 4.4 și 5.2).

#### *Insuficiență hepatică*

Nu au fost stabilite recomandări cu privire la doze pentru pacienții cu insuficiență hepatică ușoară până la moderată, ca urmare stabilirea dozelor trebuie realizată cu prudență și trebuie începută de la partea inferioară a intervalului de doze (vezi pct. 4.4 și 5.2). Farmacocinetica amlodipinei nu a fost studiată în insuficiența hepatică severă. La pacienții cu insuficiență hepatică severă, tratamentul cu amlodipină trebuie inițiat cu cea mai mică doză, care ulterior poate fi crescută lent.

#### *Insuficiență renală*

Modificările concentrației plasmatice ale amlodipinei nu sunt corelate cu gradul insuficienței renale, ca urmare, se recomandă dozele uzuale. Amlodipina nu este dializabilă.

#### *Copii și adolescenți*

##### *Copii și adolescenți cu hipertensiune arterială cu vârsta cuprinsă între 6 și 17 ani*

La copiii și adolescenții cu vârsta cuprinsă între 6 și 17 ani, pentru tratamentul hipertensiunii arteriale, se recomandă administrarea orală o dată pe zi a unei doze inițiale de 2,5 mg amlodipină, doză care poate fi crescută până la 5 mg o dată pe zi, dacă efectul antihipertensiv țintă nu este obținut după 4 săptămâni. Doze mai mari de 5 mg pe zi nu au fost studiate la copii și adolescenți (vezi pct. 5.1 și 5.2).

##### *Copii cu vârsta sub 6 ani*

Nu sunt date disponibile.

#### Mod de administrare

Almacor se administrează oral. Comprimatele se vor administra cu o cantitate suficientă de lichid, independent de orarul meselor.

#### **4.3. Contraindicații**

- hipersensibilitate la derivații de dihidropiridină, amlodipină sau la oricare dintre excipienții enumerați la pct. 6.1
- hipertensiune arterială severă
- șoc (incluzând șoc cardiogen)
- obstrucție a fluxului sanguin de la nivelul ventriculului stâng (de exemplu, stenoză aortică severă)
- insuficiență cardiacă instabilă hemodinamic, după un infarct miocardic acut (în primele 28 de zile).

#### **4.4. Atenționări și precauții speciale pentru utilizare**

Nu au fost evaluate siguranța și eficacitatea administrării amlodipinei în criza hipertensivă.

##### Utilizarea la pacienții cu insuficiență cardiacă

Pacienții cu insuficiență cardiacă trebuie tratați cu precauție. Într-un studiu pe termen lung, placebo controlat, efectuat la pacienți cu insuficiență cardiacă severă (clasele NYHA III-IV), incidența raportată a edemului pulmonar a fost mai mare în grupul tratat cu amlodipină, comparativ cu grupul la care s-a administrat placebo (vezi pct. 5.1). Blocantele canalelor de calciu, incluzând amlodipina,

trebuie utilizate cu precauție la pacienții cu insuficiență cardiacă severă, deoarece acestea pot crește riscul apariției altor evenimente cardiovasculare și mortalitatea.

#### Utilizarea la pacienții cu insuficiență hepatică

Timpul de înjumătățire plasmatică al amlodipinei este prelungit și valorile ASC sunt mai mari la pacienții cu insuficiență hepatică; nu au fost stabilite recomandări cu privire la doze. Ca urmare, tratamentul cu amlodipină trebuie inițiat utilizând doze începând de la partea inferioară a intervalului de doze și se recomandă prudență, atât la inițierea tratamentului, cât și la creșterea dozelor. La pacienții cu insuficiență hepatică severă poate fi necesară creșterea lentă a dozelor și monitorizarea atentă.

#### Utilizarea la vârstnici

La vârstnici se recomandă creșterea dozelor cu prudență (vezi pct. 4.2 și 5.2).

#### Utilizarea la pacienții cu insuficiență renală

La pacienții cu insuficiență renală, amlodipina poate fi administrată în dozele uzuale. Modificările concentrației plasmatice ale amlodipinei nu sunt corelate cu gradul insuficienței renale. Amlodipina nu este dializabilă.

#### Copii și adolescenți

Administrarea de amlodipină nu este recomandată la copii cu vârsta sub 6 ani.

### **4.5. Interacțiuni cu alte medicamente și alte forme de interacțiune**

#### Efecte ale altor medicamente asupra amlodipinei

Inhibitori ai CYP3A4: administrarea concomitentă a amlodipinei cu inhibitori CYP3A4 puternici sau moderați (inhibitori de protează, antifungice cu structură azolică, macrolide cum sunt eritromicina sau claritromicina, verapamil sau diltiazem) poate determina creșterea ușoară până la semnificativă a expunerii la amlodipină. Semnificația clinică a acestor variații ale farmacocineticii poate fi mai pronunțată la pacienții vârstnici. Astfel, pot fi necesare monitorizarea clinică și ajustarea dozelor.

Inductori ai CYP3A4: nu sunt disponibile date cu privire la efectul inductorilor CYP3A4 asupra amlodipinei. Administrarea concomitentă a inductorilor CYP3A4 (de exemplu, rifampicină, preparate pe bază din plante medicinale care conțin sunătoare - *Hypericum perforatum*) poate determina scăderea concentrației plasmatice de amlodipină. Amlodipina trebuie utilizată cu precauție în cazul asocierii cu inductori CYP3A4.

Nu se recomandă administrarea amlodipinei cu grapefruit sau suc de grapefruit, deoarece la unii pacienți poate fi crescută biodisponibilitatea, determinând creșterea efectelor de scădere a tensiunii arteriale.

Dantrolen (perfuzie): la animale, după administrarea de verapamil și administrarea intravenoasă de dantrolen, se observă cazuri de fibrilație ventriculară letală și colaps cardiovascular în asociere cu hiperpotasemie. Din cauza riscului de hiperpotasemie, la pacienți cu predispoziție pentru hipertermia malignă și tratați pentru hipertermie malignă, se recomandă evitarea administrării concomitente de blocante ale canalelor de calciu, cum este amlodipina.

#### Efectul amlodipinei asupra altor medicamente

Efectele de scădere a tensiunii arteriale ale amlodipinei se cumulează cu efectele de scădere a tensiunii arteriale ale altor medicamente cu proprietăți antihipertensive.

În studiile clinice de interacțiune, amlodipina nu a influențat farmacocinetica atorvastatinei, digoxinei, warfarinei sau ciclosporinei.

Simvastatina: co-administrarea unor doze multiple de 10 mg de amlodipină cu 80 mg simvastatină crește expunerea cu 77 % la simvastatină, comparativ cu administrarea simvastatinei în monoterapie. Doza limită de simvastatină la pacienții cărora li se administrează amlodipină este de 20 mg/zi.

### **4.6. Fertilitatea, sarcina și alăptarea**

### Sarcina

Nu există studii adecvate și bine controlate privind utilizarea amlodipinei în timpul sarcinii. În studiile de reproducere la animale s-a demonstrat o toxicitate asupra reproducerii la doze mari (vezi pct. 5.3). Amlodipina va fi administrată în timpul sarcinii doar când nu există alternativă terapeutică mai sigură și când boala în sine reprezintă un risc major pentru mamă și făt.

### Alăptarea

Nu se cunoaște dacă amlodipina se excretă în laptele matern. O decizie privind continuarea/întreruperea alăptării sau a tratamentului trebuie luată ținând cont de beneficiile alăptării sugarului și de beneficiile tratamentului pentru mamă.

### Fertilitatea

La unii pacienți tratați cu blocante ale canalelor de calciu au fost raportate modificări biochimice reversibile la nivelul capului spermatozoizilor. Datele clinice cu privire la efectul potențial al amlodipinei asupra fertilității sunt insuficiente. Într-un studiu efectuat la șobolani s-au înregistrat reacții adverse asupra fertilității la mascul. (vezi pct. 5.3).

## **4.7. Efecte asupra capacității de a conduce vehicule și de a folosi utilaje**

Amlodipina poate avea o influență mică sau moderată asupra capacității de a conduce vehicule sau de a folosi utilaje. Dacă pacienții tratați cu amlodipină prezintă amețeli, cefalee, fatigabilitate sau greață, capacitatea de reacție poate fi afectată. Se recomandă precauție, în special la începutul tratamentului.

## **4.8. Reacții adverse**

Reacțiile adverse ale amlodipinei sunt enumerate mai jos, clasificate pe aparate, sisteme și organe, și în funcție de frecvență. Frecvențele sunt definite astfel: foarte frecvente ( $\geq 1/10$ ), frecvente ( $\geq 1/100$  și  $<1/10$ ), mai puțin frecvente ( $\geq 1/1.000$  și  $<1/100$ ), rare ( $\geq 1/10.000$  și  $<1/1.000$ ), foarte rare ( $<1/10.000$ ), cu frecvență necunoscută (care nu poate fi estimată din datele disponibile).

### *Tulburări hematologice și limfatice:*

-foarte rare: leucocitopenie, trombocitopenie.

### *Tulburări ale sistemului imunitar:*

-foarte rare: reacții alergice. Orice respirație zgomotoasă, dificultăți în respirație, umflare a pleoapelor, feței sau buzelor, erupție cutanată sau senzație de mâncărime a pielii (mai ales pe toată suprafața corpului), apărute brusc, trebuie imediat raportate medicului.

### *Tulburări metabolice și de nutriție:*

- foarte rare: hiperglicemie.

### *Tulburări psihice*

-mai puțin frecvente: insomnie, tulburări ale dispoziției (inclusiv anxietate), depresie,  
-rare: confuzie.

### *Tulburări ale sistemului nervos:*

-frecvente: cefalee, somnolență, amețeli, (în special la începutul tratamentului),  
-mai puțin frecvente: tremor, tulburări ale gustului, sincopă, hipoestezie, parestezie,  
-foarte rare: hipertonie, neuropatie periferică,  
-cu frecvență necunoscută: sindrom extrapiramidal.

### *Tulburări oculare*

-mai puțin frecvente: tulburări de vedere (inclusiv diplopie).

### *Tulburări acustice și vestibulare*

-mai puțin frecvente: tinitus.

*Tulburări cardiace:*

-frecvente: palpitații,  
-foarte rare: infarct miocardic, tulburări de ritm (inclusiv bradicardie, tahicardie ventriculară și fibrilație atrială).

*Tulburări vasculare:*

-frecvente: eritem facial tranzitoriu,  
-mai puțin frecvente: hipotensiune arterială,  
-foarte rare: vasculită.

*Tulburări respiratorii:*

-mai puțin frecvente: dispnee, rinită,  
-foarte rare: tuse.

*Tulburări gastro-intestinale:*

-frecvente: greață, dureri abdominale,  
-mai puțin frecvente: vărsături, dispepsie, tulburări de tranzit intestinal (incluzând diaree și constipație), xerostomie,  
-foarte rare: gastrită, pancreatită, hiperplazie gingivală.

*Tulburări hepatobiliare:*

-foarte rare: creștere a valorilor serice ale enzimelor hepatice (în special cele asociate cu coleastăză), hepatită, icter.

*Afecțiuni cutanate și ale țesutului subcutanat:*

-mai puțin frecvente: alopecie, purpură, modificări de culoare ale pielii, hiperhidroză, prurit, erupție cutanată tranzitorie, exantem,  
- foarte rare: angioedem, eritem polimorf, urticarie, dermatită exfoliativă, sindrom Stevens Johnson, edem Quincke, fotosensibilitate.

*Tulburări musculo-scheletice și ale țesutului conjunctiv:*

-frecvente: tumefiere la nivel maleolar,  
-mai puțin frecvente: artralgie, mialgie, crampe musculare, dorsalgii.

*Tulburări renale și ale căilor urinare:*

-mai puțin frecvente: tulburări ale micțiunii, nicturie, creștere a frecvenței micțiunilor.

*Tulburări ale aparatului genital și ale sânului:*

-mai puțin frecvente: ginecomastie, impotență.

*Tulburări generale și la nivelul locului de administrare:*

-frecvente: edeme, fatigabilitate,  
-mai puțin frecvente: dureri toracice, astenie, stare generală de rău.

*Investigații diagnostice:*

-mai puțin frecvente: creștere în greutate, scădere în greutate.

Raportarea reacțiilor adverse suspectate

Raportarea reacțiilor adverse suspectate după autorizarea medicamentului este importantă. Acest lucru permite monitorizarea continuă a raportului beneficiu/risc al medicamentului. Profesioniștii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacție adversă suspectată prin intermediul sistemului național de raportare, ale cărui detalii sunt publicate pe web-site-ul Agenției Naționale a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale <http://www.anm.ro>.

#### **4.9. Supradozaj**

Datele privind supradozajul intenționat la om sunt limitate.

#### *Simptome*

Supradozajul masiv poate determina vasodilatație periferică marcată și, posibil, o tahicardie reflexă. A fost raportată hipotensiune arterială sistemică marcată și posibil prelungită, cu evoluție până la șoc și deces.

#### *Tratament*

Hipotensiunea arterială semnificativă clinic determinată de supradozajul cu amlodipină necesită măsuri de susținere activă cardiovasculară, incluzând monitorizarea frecvență a funcției cardiace și respiratorii, poziționarea pacientului în decubit dorsal cu membrele inferioare ridicate și monitorizarea volumului circulator și a diurezei.

Poate fi utilă administrarea unui vasoconstrictor pentru refacerea tonusului vascular și a tensiunii arteriale, dacă nu există nici o contradicție pentru utilizarea acestuia. Administrarea intravenoasă de gluconat de calciu poate fi benefică pentru antagonizarea efectelor determinate de blocarea canalelor de calciu.

Lavajul gastric poate fi util în unele cazuri. S-a demonstrat că administrarea de cărbune activat la voluntarii sănătoși în primele 2 ore de la ingestia unei doze de 10 mg amlodipină, determină scăderea vitezei de absorbție a amlodipinei.

Deoarece amlodipina se leagă în proporție mare de proteinele plasmatiche, este puțin probabil ca dializa să fie eficace.

## **5. PROPRIETĂȚI FARMACOLOGICE**

### **5.1. Proprietăți farmacodinamice**

*Grupa farmacoterapeutică:* blocante selective ale canalelor de calciu cu efect preponderent vascular; dihidropiridine, codul ATC: C08CA01

#### Mecanism de acțiune

Amlodipina este un inhibitor al fluxului de ioni de calciu, din grupa dihidropiridinelor (blocant al canalelor lente de calciu sau antagonist al ionilor de calciu) care inhibă influxul transmembranar de ioni de calciu la nivelul musculaturii netede cardiace și vasculare.

Mecanismul acțiunii antihipertensive al amlodipinei este determinat de efectul relaxant direct asupra musculaturii netede vasculare.

Mecanismul exact prin care amlodipina își exercită efectul antianginos nu este în întregime elucidat, dar amlodipina reduce ischemia prin două acțiuni:

-Dilată arteriolele periferice și astfel scade rezistența periferică sistemică (post-sarcina). Deoarece alura ventriculară rămâne constantă, scăderea post-sarcinii determină scăderea consumului de energie și a necesarului de oxigen la nivelul miocardului.

-Mecanismul de acțiune al amlodipinei implică probabil și dilatarea arterelor coronare principale și a arteriolelor coronare, atât în zonele miocardice indemne, cât și în zonele cu ischemie. Această vasodilatație crește aportul de oxigen la nivel miocardic la pacienții cu spasm coronarian (angina Prinzmetal sau angina pectorală vasospastică).

#### Eficacitate și siguranță clinică

La pacienții cu hipertensiune arterială, administrarea amlodipinei în doză unică zilnică determină reducerea semnificativă clinic a tensiunii arteriale în clino - și ortostatism, pe parcursul a 24 de ore. Datorită instalării lente a acțiunii, administrarea de amlodipină nu determină hipotensiune arterială acută.

La pacienții cu angină pectorală, administrarea amlodipinei în doză unică zilnică crește durata totală a efortului fizic, durata de timp până la apariția episodului de durere anginoasă, timpul până la apariția unei subdenivelări de 1 mm a segmentului ST și scade atât frecvența episoadelor de durere anginoasă cât și necesarul de nitroglicerină.

Administrarea de amlodipină nu a fost asociată cu reacții adverse metabolice sau modificări ale valorilor concentrațiilor plasmatică ale lipidelor; ca urmare, poate fi utilizată la pacienți cu astm bronșic, diabet zaharat și gută.

#### Utilizare la pacienții cu boală coronariană

Eficacitatea amlodipinei în prevenirea evenimentelor clinice la pacienții cu boală coronariană a fost evaluată într-un studiu independent, multicentric, randomizat, dublu-orb, controlat placebo, care a inclus 1997 de pacienți numit “Compararea amlodipinei cu enalaprilul în limitarea apariției trombozelor” (Comparison of Amlodipine vs Enalapril to Limit Occurrences of Thrombosis – CAMELOT). 663 dintre acești pacienți au fost tratați cu amlodipină 5-10 mg, 673 au fost tratați cu enalapril 10-20 mg, iar 655 de pacienți au fost incluși în grupul la care s-a administrat placebo, toate acestea adăugate la tratamentul standard cu statine, beta-blocante, diuretice și acid acetilsalicilic, timp de 2 ani. Principalele rezultate privind eficacitatea sunt prezentate în Tabelul 1. Rezultatele indică faptul că tratamentul cu amlodipină a fost asociat cu un număr mai mic de spitalizări pentru angină pectorală și de intervenții pentru revascularizare la pacienții cu boală coronariană.

<b>Tabel 1. Incidența rezultatelor clinic semnificative în studiul CAMELOT</b>					
<u>Incidența evenimentelor cardiovasculare, număr (%)</u>					<u>Amlodipină comparativ cu placebo</u>
Rezultate	Amlodipină	Placebo	Enalapril	Risc relativ (Î 95%)	Valoarea p
<u>Criteriul final principal de evaluare</u>					
Evenimente adverse cardiovasculare	110 (16,6)	151 (23,1)	136 (20,2)	0,69 (0,54-0,88)	,003
<u>Componente individualizate</u>					
Revascularizare coronariană	78 (11,8)	103 (15,7)	95 (14,1)	0,73 (0,54-0,98)	,03
Spitalizare pentru angina pectorală	51 (7,7)	84 (12,8)	86 (12,8)	0,58 (0,41-0,82)	,002
IM non-letal	14 (2,1)	19 (2,9)	11 (1,6)	0,73 (0,37-1,46)	,37
Accident vascular cerebral sau AIT	6 (0,9)	12 (1,8)	8 (1,2)	0,50 (0,19-1,32)	,15
Deces de cauză cardiovasculară	5 (0,8)	2 (0,3)	5 (0,7)	2,46 (0,48-12,7)	,27
Spitalizare pentru ICC	3 (0,5)	5 (0,8)	4 (0,6)	0,59 (0,14-2,47)	,46
Stop cardiac resuscitat	0	4(0,6)	1(0,1)	NA	,04
Boală vasculară periferică nou diagnosticată	5(0,8)	2(0,3)	8(1,2)	2,6(0,50-13,5)	,24

Abrevieri: ICC - insuficiență cardiacă congestivă; Î - interval de încredere; IM - infarct miocardic; AIT - atac ischemic tranzitoriu.

#### Utilizarea la pacienții cu insuficiență cardiacă

Studiile de hemodinamică și studiile clinice controlate, care au inclus probă de efort, efectuate la pacienți cu insuficiență cardiacă clasele NYHA II-IV, au arătat că amlodipina nu a determinat deteriorarea stării clinice evaluate prin toleranța la proba de efort, fracția de ejeție a ventriculului stâng și simptomatologia clinică.

Un studiu clinic, controlat placebo (PRAISE), pentru evaluarea pacienților cu insuficiență cardiacă clasele NYHA III-IV și care urmau tratament cu digoxină, diuretice și inhibitori ai ECA, a arătat faptul

că amlodipina nu crește riscul de mortalitate sau riscul combinat, mortalitate și morbiditate la pacienții cu insuficiență cardiacă.

Într-un studiu de urmărire a rezultatelor pe termen lung, placebo controlat (PRAISE-2), efectuat la pacienți cu insuficiență cardiacă clasele NYHA III-IV, fără simptome sau semne obiective sugestive pentru boală ischemică preexistentă, tratați cu doze constante de inhibitori ai ECA, medicamente digitale și diuretice, s-a demonstrat că administrarea de amlodipină nu influențează mortalitatea totală de cauză cardiovasculară. La acești pacienți, administrarea de amlodipină a fost asociată cu creșterea raportărilor de edem pulmonar.

#### Tratamentul profilactic al ischemiei miocardice acute (ALLHAT)

Un studiu dublu-orb, randomizat, pentru investigarea morbidității-mortalității, denumit Studiul privind Prevenirea Ischemiei Miocardice Acute prin Tratament Antihipertensiv și Hipolipemiant (Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial - ALLHAT) a fost efectuat pentru a compara tratamentul cu medicamente noi, și anume amlodipina 2,5-10 mg pe zi (blocant al canalelor de calciu) sau lisinoprilul 10-40 mg pe zi (inhibitor al ECA) ca tratamente de primă intenție, cu administrarea unui diuretic tiazidic, clortalidona 12,5-25 mg pe zi, în hipertensiunea arterială ușoară și moderată.

A fost randomizat un număr total de 33357 de pacienți cu hipertensiune arterială, cu vârsta peste 55 de ani, urmăriți pe o perioadă medie de 4,9 ani. Pacienții au prezentat cel puțin un factor de risc adițional pentru boala coronariană: infarct miocardic sau accident vascular cerebral în antecedente (> 6 luni înaintea înrolării în studiu) sau altă boală cardiovasculară aterosclerotică confirmată (un total de 51,5%), diabet zaharat tip 2 (36,1%), valoarea HDL colesterol < 35 mg/dl (11,6%), hipertrofie ventriculară stângă diagnosticată electrocardiografic sau ecocardiografic (20,9%), statut de fumător în momentul includerii în studiu (21,9%).

Criteriul final principal de evaluare al studiului a fost unul combinat, incluzând boală coronariană cu evoluție letală sau infarct miocardic non-letal. Între grupul tratat cu amlodipină și cel la care s-a administrat clortalidonă nu au fost diferențe semnificative privind criteriul final principal de evaluare: RR (risc relativ) 0,98 cu Î (interval de încredere) 95% [0,90-1,07], p=0,65. Dintre criteriile finale secundare de evaluare, incidența insuficienței cardiace (componentă a unui criteriu final de evaluare, cardiovascular combinat) a fost semnificativ mai mare în grupul tratat cu amlodipină comparativ cu grupul tratat cu clortalidonă (10,2% comparativ cu 7,7%, RR 1,38 cu Î 95% [1,25-1,52], p<0,001). Totuși, nu au fost înregistrate diferențe privind mortalitatea de orice cauză între grupul tratat cu amlodipină și cel la care s-a administrat clortalidonă: RR 0,96 cu Î 95% [0,89-1,02], p=0,20.

#### Utilizarea la copii și adolescenți (cu vârsta de 6 ani sau mai mare)

În cadrul unui studiu în care au fost incluși 268 de copii și adolescenți cu vârsta cuprinsă între 6 și 17 ani cu hipertensiune arterială predominant secundară, compararea administrării unor doze de amlodipină de 2,5 mg și 5,0 mg cu placebo, a arătat că ambele doze de amlodipină scad tensiunea arterială sistolică semnificativ mai mult față de placebo. Diferența între cele două doze nu a fost semnificativă statistic.

Nu au fost studiate efectele pe termen lung ale administrării amlodipinei asupra creșterii, pubertății și dezvoltării generale. De asemenea, nu a fost stabilită eficacitatea amlodipinei, utilizată ca terapie în perioada copilăriei, asupra scăderii morbidității și mortalității de cauză cardiovasculară la vârsta adultă.

## **5.2. Proprietăți farmacocinetice**

### *Absorbție*

După administrarea orală a dozelor terapeutice, amlodipina este bine absorbită și atinge concentrația sanguină maximă la 6-12 ore. Biodisponibilitatea a fost estimată a fi între 64% și 80%. Absorbția de amlodipină nu este influențată de aportul de alimente. Nivelul maxim plasmatic este atins în 6-12 ore după administrare.

### *Distribuție*

Volumul de distribuție este de aproximativ 21l/kg.

Studiile *in vitro* au demonstrat că aproximativ 97,5% din amlodipina circulantă este legată de proteinele plasmatic.



#### *Metabolizare:*

Amlodipina este în mare parte (aproximativ 90%) metabolizată de ficat, în metaboliți inactivi.

#### *Eliminare*

Timpul de înjumătățire plasmatic este de 35-50 de ore, în urma administrării unei doze unice zilnice. Amlodipina se excretă în urină 10% sub formă de substanță nemetabolizată și 60% sub formă de metaboliți.

#### *Utilizare în insuficiență hepatică*

Datele privind administrarea amlodipinei la pacienți cu insuficiență hepatică sunt foarte limitate. Pacienții cu insuficiență hepatică au un clearance al amlodipinei scăzut, ceea ce determină un timp de înjumătățire plasmatică prin eliminare mai lung și o creștere a ASC de aproximativ 40-60%.

#### *Utilizarea la vârstnici*

Timpul în care este atinsă concentrația plasmatică maximă de amlodipină este similar la vârstnici și tineri. La vârstnici, clearance-ul amlodipinei are tendința de a fi scăzut, rezultând creșteri ale ASC (aria de sub curba concentrației plasmatice în funcție de timp) și ale timpului de înjumătățire plasmatică prin eliminare. La pacienții cu insuficiență cardiacă congestivă, creșterile ASC și ale timpului de înjumătățire plasmatică au fost cele așteptate pentru grupa de vârstă studiată.

#### *Utilizarea la copii și adolescenți*

A fost efectuat un studiu populațional de farmacocinetică la 74 de copii și adolescenți cu hipertensiune arterială, cu vârsta cuprinsă între 12 luni și 17 ani (din care 34 de pacienți cu vârsta cuprinsă între 6 și 12 ani și 28 de pacienți cu vârsta cuprinsă între 13 și 17 ani) cărora li s-a administrat amlodipină în doze de 1,25 mg până la 20 mg, în una sau două prize. La copiii cu vârsta cuprinsă între 6 și 12 ani și adolescenții cu vârsta cuprinsă între 13 și 17 ani, clearance-ul caracteristic după administrarea orală (Cl/F) a fost de 22,5 l/oră, respectiv 27,4 l/oră la pacienții de sex masculin și de 16,4 l/oră, respectiv 21,3 l/oră la pacienții de sex feminin. A fost observată o mare variabilitate interindividuală în ceea ce privește expunerea. La copiii cu vârsta sub 6 ani datele raportate sunt limitate.

### **5.3. Date preclinice de siguranță**

#### Toxicitate asupra funcției de reproducere

Studiile cu privire la toxicitatea asupra funcției de reproducere efectuate la șobolani și șoareci au arătat întârzierea nașterii, prelungirea duratei travaliului și scăderea ratei de supraviețuire a puilor în cazul administrării unor doze de aproximativ 50 de ori mai mari decât doza maximă recomandată la om, exprimată în mg/kg.

#### Afectarea fertilității

La șobolani cărora li s-a administrat amlodipină (64 de zile în cazul masculilor și 14 zile în cazul femelelor, înainte de împerechere) în doze de 10 mg/kg/zi (de 8 ori\* doza maximă recomandată la om, exprimată în mg/m<sup>2</sup>) nu a fost observată afectarea fertilității. Într-un alt studiu efectuat la șobolani, în cadrul căruia masculii de șobolan au fost tratați cu besilat de amlodipină timp de 30 zile, la o doză comparabilă cu doza administrată la om, exprimată în mg/kg, s-au înregistrat concentrații plasmatice scăzute ale hormonului foliculostimulant și testosteronului și, de asemenea, scăderi ale densității spermei și ale numărului de spermatozoide mature și celule Sertoli.

#### Carcinogenitate, mutagenitate

La șobolani și șoareci cărora li s-a administrat amlodipină pe cale orală timp de doi ani, în doze zilnice de 0,5, 1,25 sau 2,5 mg/kg și zi, nu au fost observate efecte carcinogene.

Cea mai mare doză administrată (la șoareci doză similară cu doza zilnică maximă recomandată la om de 10 mg, iar la șobolani o doză de două ori mai mare\*, exprimată în mg/m<sup>2</sup>) a fost apropiată de doza maximă tolerată pentru șoareci, dar nu și pentru șobolani.

Studiile de mutagenitate nu au pus în evidență efecte ale amlodipinei la nivelul genelor sau la nivel cromozomial.

\*Raportat la pacienți cu greutatea de 50 kg.

## **6. PROPRIETĂȚI FARMACEUTICE**

### **6.1. Lista excipienților**

Celuloză microcristalină + dioxid de siliciu coloidal  
Manitol (E 421)  
Amidonglicolat de sodiu, tip A  
Dibehenat de glicerol  
Stearat de magneziu

### **6.2. Incompatibilități**

Nu este cazul.

### **6.3. Perioada de valabilitate**

4 ani.

### **6.4. Precauții speciale pentru păstrare**

A se păstra la temperaturi sub 25°C, în ambalajul original pentru a fi protejat de lumină.

### **6.5. Natura și conținutul ambalajului**

Cutie cu 3 blistere din PVC/Al a câte 10 comprimate

### **6.6. Precauții speciale pentru eliminarea reziduurilor**

Fără cerințe speciale.

## **7. DEȚINĂTORUL AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ**

Antibiotice S.A.  
Str. Valea Lupului nr.1, 707410 Iași,  
România

## **8. NUMĂRUL AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ**

**Almacor 5 mg comprimate**  
8704/2016/01

**Almacor 10 mg comprimate**  
8705/2016/01

## **9. DATA PRIMEI AUTORIZĂRI SAU A REÎNNOIRII AUTORIZAȚIEI**

Data ultimei reînnoiri a autorizației: Martie 2016

## **10. DATA REVIZUIRII TEXTULUI**

Noiembrie, 2018

Informații detaliate privind acest medicament sunt disponibile pe web-site-ul Agenției Naționale a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale <http://www.anm.ro/>