

## REZUMATUL CARACTERISTICILOR PRODUSULUI

### 1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI

PREDUCTAL MR 35 mg comprimate cu eliberare modificată

### 2. COMPOZIȚIA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ

Fiecare comprimat cu eliberare modificată conține diclorhidrat de trimetazidină 35 mg, ce corespunde la 27,47 mg trimetazidină.

Pentru lista tuturor excipienților, vezi pct. 6.1.

### 3. FORMA FARMACEUTICĂ

Comprimat cu eliberare modificată.

Comprimate filmate lenticulare, de culoare roz, cu diametru de 8 mm și înălțime de aproximativ 4 mm.

### 4. DATE CLINICE

#### 4.1 Indicații terapeutice

Trimetazidina este indicată la adulți ca terapie adăugată la tratamentul simptomatic al pacienților cu angină pectorală stabilă insuficient controlată terapeutic sau care prezintă intoleranță la tratamentele antianginoase de primă linie.

#### 4.2 Doze și mod de administrare

Administrare orală.

Doza recomandată este un comprimat care conține trimetazidină 35 mg de 2 ori pe zi, în timpul meselor.

#### Grupe speciale de pacienți

##### *Insuficiență renală*

La pacienții cu insuficiență renală moderată (clearance-ul creatininei 30-60 ml/min) (vezi punctele 4.4 și 5.2), doza recomandată este 1 comprimat a 35 mg dimineața, la micul dejun.

##### *Vârstnici*

Pacienții vârstnici pot prezenta o expunere crescută la trimetazidină, din cauza scăderii funcției renale în corelație cu vârsta (vezi punctul 5.2). La pacienții cu insuficiență renală moderată (clearance-ul creatininei 30-60 ml/min), doza recomandată este 1 comprimat a 35 mg dimineața, la micul dejun. Creșterea dozelor la pacienții vârstnici trebuie efectuată cu precauție (vezi punctul 4.4).

##### *Copii și adolescenți*

Siguranța și eficacitatea trimetazidinei la copii și adolescenți cu vârsta sub 18 ani nu au fost stabilite. Nu sunt disponibile date.

### **4.3 Contraindicații**

- Hipersensibilitate la substanța activă sau la oricare dintre excipienții enumerați la punctul 6.1
- Boală Parkinson, simptome parkinsoniene, tremor, sindromul picioarelor neliniștite și alte tulburări de mișcare
- Insuficiență renală severă (clearance-ul creatininei < 30 ml/min).

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

Acest medicament nu constituie un tratament curativ pentru crizele de angină pectorală și nici nu este indicat ca tratament inițial pentru angina instabilă sau infarctul miocardic acut. Nu se recomandă inițierea tratamentului în ambulator și nici în primele zile de spitalizare.

În cazul crizelor de angină pectorală, trebuie reevaluată boala coronariană și reconsiderat tratamentul (tratament medicamentos, eventual revascularizare).

Trimetazidina poate provoca sau agrava simptomele parkinsoniene (tremor, akinezie, hipertonie), care trebuie investigate în mod regulat, mai ales la pacienții vârstnici. În situațiile incerte, pacienții trebuie îndrumați către un medic neurolog pentru investigații adecvate.

Apariția tulburărilor de mișcare, cum sunt simptomele parkinsoniene, sindromul picioarelor neliniștite, tremorul și instabilitatea în mers, trebuie să ducă la întreruperea definitivă a tratamentului cu trimetazidină.

Aceste cazuri au o incidență scăzută și sunt de obicei reversibile după întreruperea tratamentului. Majoritatea pacienților s-a recuperat, în decurs de 4 luni după întreruperea administrării de trimetazidină. Dacă simptomele parkinsoniene persistă mai mult de 4 luni după întreruperea administrării medicamentului, trebuie solicitată opinia unui medic neurolog.

Pot apărea căderi, corelate cu instabilitatea în mers sau cu hipotensiunea arterială, în special la pacienții care urmează tratament antihipertensiv (vezi punctul 4.8).

Se recomandă precauție la prescrierea trimetazidinei la pacienții care prezintă expunere crescută:

- insuficiență renală moderată (vezi punctele 4.2 și 5.2)
- pacienți cu vârsta peste 75 de ani (vezi punctul 4.2).

Sportivi:

Acest medicament conține o substanță activă care poate da reacții pozitive la testele anti-doping.

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

Nu au fost identificate interacțiuni cu alte medicamente.

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

#### *Sarcina*

Nu există date privind utilizarea trimetazidinei la femeile gravide. Studiile la animale nu au indicat efecte nocive directe sau indirecte privind toxicitatea asupra funcției de reproducere (vezi pct. 5.3). Ca măsură de precauție, este de preferat să se evite utilizarea PREDUCTAL MR în timpul sarcinii.

#### *Alăptarea*

Nu se cunoaște dacă trimetazidina sau metaboliții săi se excretă în laptele uman. Nu poate fi exclus un oarecare risc asupra nou-născuților/sugarilor. PREDUCTAL MR nu trebuie utilizat în timpul alăptării.

### Fertilitatea

Studiile privind toxicitatea asupra funcției de reproducere nu au evidențiat efecte asupra fertilității la sobolanii de ambele sexe (vezi pct. 5.3).

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

Trimetazidina nu a avut efecte hemodinamice în studiile clinice; cu toate acestea, pe baza experienței după punerea pe piață, au fost observate cazuri de amețeli sau somnolență (vezi punctul 4.8) care pot influența capacitatea de a conduce vehicule și de a folosi utilaje.

### 4.8 Reacții adverse

Reacțiile adverse, definite ca evenimentele adverse a fi cel puțin posibil datorate tratamentului cu trimetazidină, sunt clasificate după frecvență folosind următoarea convenție :

foarte frecvente (>1/10),  
frecvente (>1/100, <1/10),  
mai puțin frecvente (>1/1000, <1/100),  
rare (>1/10000, 1/1000),  
foarte rare (<1/10000),  
cu frecvență necunoscută (care nu poate fi estimată din datele disponibile).

Clasificare pe aparate, sisteme și organe	Frecvență	Termen utilizat
Tulburări ale sistemului nervos	Frecvente	Amețeli, cefalee
	Cu frecvență necunoscută	Simptome parkinsoniene (tremor, akinezie, hipertonie), instabilitate în mers, sindromul picioarelor neliniștite, alte tulburări de mișcare, de obicei reversibile după întreruperea tratamentului
	Cu frecvență necunoscută	Tulburări ale somnului (insomnie, somnolență)
Tulburări acustice și vestibulare	Cu frecvență necunoscută	Vertij
Tulburări cardiace	Rare	Palpitații, extrasistole, tahicardie
Tulburări vasculare	Rare	Hipotensiune arterială, hipotensiune arterială ortostatică ce poate fi asociată cu stare generală de rău, amețeli sau căderi, în special la pacienții care utilizează tratament antihipertensiv, hiperemie tranzitorie la nivelul feței și gâtului
Tulburări gastro-intestinale	Frecvente	Dureri abdominale, diaree, dispepsie, greață, vărsături
	Cu frecvență necunoscută	Constipație
Afecțiuni cutanate și ale țesutului subcutanat	Frecvente	Erupție cutanată tranzitorie, prurit, urticarie
	Cu frecvență necunoscută	Pustuloză exentematoasă acută generalizată (PEAG), angioedem
Tulburări generale și la nivelul locului de administrare	Frecvente	Astenie
Tulburări hematologice și limfatice	Cu frecvență necunoscută	Agranulocitoză Trombocitopenie Purpură trombocitopenică
Tulburări hepatobiliare	Cu frecvență necunoscută	Hepatită


#### 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 la Agenția Națională a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale din România  
Str. Aviator Sănătescu nr. 48, sector 1  
București 011478- RO  
e-mail: [adr@anm.ro](mailto:adr@anm.ro)  
Website: [www.anm.ro](http://www.anm.ro)

#### **4.9 Supradozaj**

Sunt disponibile informații foarte limitate privind supradozajul la trimetazidină; tratamentul este simptomatic.

### **5. PROPRIETĂȚI FARMACOLOGICE**

#### **5.1 Proprietăți farmacodinamice**

*Grupa farmacoterapeutică:* alte medicamente pentru afecțiuni cardiace.  
Cod ATC: C01EB15

#### Mecanism de acțiune

Prin protejarea metabolismului energetic în celulele expuse la hipoxie sau ischemie, trimetazidina previne scăderea concentrației intracelulare de ATP, asigurând astfel funcționarea corectă a pompelor ionice și a fluxului transmembranar de sodiu-potasiu, menținând astfel homeostazia celulară. Trimetazidina inhibă  $\beta$ -oxidarea acizilor grași prin blocarea 3-cetoacil-CoA-tiolazei cu lanț lung, ceea ce duce la creșterea oxidării glucozei. În celula ischemică, energia rezultată în timpul oxidării glucozei necesită un consum mai mic de oxigen comparativ cu cel necesar în cursul procesului de  $\beta$ -oxidare. Potențarea oxidării glucozei optimizează procesele energetice celulare, menținând astfel un metabolism energetic adecvat în caz de ischemie. În același timp, trimetazidina favorizează producția fosfolipidelor membranare și încorporarea lor în membrană, protejând-o împotriva agresiunilor. Schimbarea substratului energetic, de la oxidarea acizilor grași către oxidarea glucozei, poate explica proprietățile antianginoase ale trimetazidinei.

#### Efecte farmacodinamice

La pacienții cu boală cardiacă ischemică, trimetazidina acționează ca substanță implicată în metabolism, menținând la nivelul miocardului concentrații intracelulare ale fosfatului ce asigură o valoare energetică crescută. Efectele anti-ischemice sunt obținute fără efecte hemodinamice concomitente.

#### Eficacitate și siguranță clinică

Studiile clinice au demonstrat eficacitatea și siguranța trimetazidinei în tratamentul pacienților cu angină pectorală cronică, fie în cazul administrării în monoterapie, fie în cazul în care beneficiul tratamentului cu alte medicamente antiangioplastice nu a fost suficient.

Într-un studiu randomizat, dublu-orb, controlat cu placebo, care a inclus 426 pacienți (TRIMPOL-II), trimetazidina (60 mg pe zi), adăugată la tratamentul zilnic cu metoprolol 100 mg (50 mg de două ori pe zi) timp de 12 săptămâni, a îmbunătățit semnificativ statistic parametrii probelor de efort și simptomele clinice, comparativ cu placebo: durata totală a efortului +20,1 s,  $p=0,023$ ; capacitatea totală de efort +0,54 METs,  $p=0,001$ ; timpul până la apariția subdenivelării cu 1 mm a segmentului ST +33,4 s,  $p=0,003$ ; timpul până la debutul episodului de angină pectorală +33,9 s,  $p<0,001$ ; episoade de angină pectorală per săptămână -0,73,  $p=0,014$ ; utilizare de nitrați cu acțiune de scurtă durată per săptămână -0,63,  $p=0,032$ , fără modificări hemodinamice.

Într-un studiu randomizat, dublu-orb, controlat cu placebo, care a inclus 223 pacienți (Sellier), un comprimat cu eliberare modificată care conține trimetazidină 35 mg (administrat de două ori pe zi), adăugat la tratamentul cu atenolol 50 mg (o dată pe zi) timp de 8 săptămâni, a determinat la un subgrup de pacienți ( $n=173$ ), la 12 ore de la administrarea medicamentului, o creștere semnificativă (+34,4 s,  $p=0,03$ ) a timpului până la apariția subdenivelării cu 1 mm a segmentului ST la probele de efort, comparativ cu placebo. O diferență semnificativă a fost dovedită și în ceea ce privește timpul până la debutul episodului de angină pectorală ( $p=0,049$ ). Nu s-au evidențiat diferențe semnificative între grupuri pentru celelalte criterii de evaluare secundare (durata totală a efortului, capacitatea totală de efort și criteriile de privire la simptomatologia clinică).

Într-un studiu randomizat, dublu-orb, cu durata de trei luni, care a inclus 1962 pacienți (studiul Vasco), au fost evaluate două doze de trimetazidină (70 mg pe zi și 140 mg pe zi) adăugate la tratamentul cu atenolol 50 mg pe zi, comparativ cu placebo. În populația generală, care a inclus atât pacienți asimptomatici cât și pacienți simptomatici, administrarea de trimetazidină nu a reușit să demonstreze un beneficiu în ceea ce privește atât rezultatele ergometrice (durata totală a efortului, timpul până la apariția subdenivelării cu 1 mm a segmentului ST, timpul până la debutul episodului de angină pectorală) cât și rezultatele clinice. Cu toate acestea, în subgrupul pacienților simptomatici ( $n=1574$ ) stabilit ca urmare a unei analize post-hoc, trimetazidina (140 mg) a îmbunătățit semnificativ durata totală a efortului (+23,8 s, comparativ cu +13,1 s pentru placebo);  $p=0,001$  și timpul până la debutul episodului de angină pectorală (+46,3 s, comparativ cu +32,5 s pentru placebo;  $p=0,005$ ).

## 5.2 Proprietăți farmacocinetice

După administrarea orală, concentrația plasmatică maximă se atinge, în medie, după 5 ore. În decurs de 24 ore, concentrația plasmatică se păstrează la nivele egale sau peste 75% din concentrația plasmatică maximă pentru 11 ore.

Concentrația plasmatică constantă este atinsă după cel puțin 60 de ore.

Caracteristicile farmacocinetice ale PREDUCTAL MR nu sunt influențate de mesele zilnice.

Volumul aparent de distribuție este de 4,8 l pe kg; trimetazidina se leagă de proteinele plasmatică în proporție mică: *in vitro* valorile sunt de 16%.

Trimetazidina se elimină în principal în urină, în special sub formă nemodificată.

Timpul de înjumătățire plasmatică al PREDUCTAL MR este în medie de 7 ore la voluntarii tineri sănătoși și de 12 ore la subiecții de peste 65 ani. Clearance-ul total al trimetazidinei este rezultatul clearance-ului renal major, care este direct corelat cu clearance-ul creatininei și, într-o măsură mai mică, cu clearance-ul hepatic (care scade cu vârsta).

Grupe speciale de pacienți

### Vârstnici

Vârstnicii pot prezenta o expunere crescută la trimetazidină, din cauza scăderii funcției renale în corelație cu vârsta. Un studiu de farmacocinetică dedicat, efectuat la participanți vârstnici (75-84 ani) sau foarte vârstnici ( $\geq 85$  ani), a demonstrat că insuficiența renală moderată (clearance-ul creatininei

30-60 ml/min) a crescut expunerea la trimetazidină de 1,0 ori și, respectiv, 1,3 ori comparativ cu participanții mai tineri (30-65 ani) cu insuficiență renală moderată.

Un studiu clinic specific, efectuat la pacienți vârstnici (peste 75 ani) cărora li s-au administrat 2 comprimate trimetazidină MR 35 mg pe zi, în 2 prize și care au fost testați printr-o metodă de cinetică populațională, a demonstrat o creștere medie de 2 ori a expunerii plasmatice la pacienții cu insuficiență renală severă (clearance-ul creatininei < 30 ml/min), comparativ cu cei cu clearance-ul creatininei > 60 ml/min.

Nu au fost identificate aspecte privind siguranța la pacienții vârstnici, comparativ cu populația generală.

#### *Insuficiență renală*

Expunerea la trimetazidină crește în medie de 1,7 ori la pacienții cu insuficiență renală moderată (clearance-ul creatininei 30-60 ml/min) și de 3,1 ori la pacienții cu insuficiență renală severă (clearance-ul creatininei < 30 ml/min), comparativ cu voluntarii sănătoși cu funcție renală normală. Nu au fost identificate aspecte privind siguranța la acest grup de pacienți, comparativ cu populația generală.

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

Administrarea orală de doze repetate la câini, până la doze de 40 de ori mai mari decât doza terapeutică și la șobolani până la doze de 200 de ori mai mari, nu a indus nici un deces și nici modificări fizice, biologice, anatomo-biologice sau comportamentale.

Administrarea orală a unei doze de 100 de ori mai mare decât doza terapeutică la om nu a modificat funcția de reproducere (fertilitatea, fertilizarea, sarcina, embriogeneza, alăptarea, dezvoltarea peri- și post-natală și performanțele reproductive ale animalelor).

În studiile in vitro și in vivo nu s-au observat efecte mutagene.

## **6. PROPRIETĂȚI FARMACEUTICE**

### **6.1 Lista excipienților**

Nucleu:

Hidrogenofosfat de calciu dihidrat,

Hipromeloză,

Povidonă,

Dioxid de siliciu coloidal anhidru,

Stearat de magneziu.

Film:

Dioxid de titan (E 171),

Glicerol,

Hipromeloză,

Macrogol 6000,

Oxid roșu de fer (E 172),

Stearat de magneziu.

### **6.2 Incompatibilități**

Nu este cazul.

### **6.3 Perioada de valabilitate**

3 ani

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

Nu sunt necesare condiții speciale de păstrare.

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

Cutie cu 2 blistere din PVC/Al a câte 30 comprimate cu eliberare modificată

Cutie cu 50 blistere din PVC/Al a câte 10 comprimate cu eliberare modificată

Cutie cu 100 blistere din PVC/Al a câte 10 comprimate cu eliberare modificată

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

Fără cerințe speciale.

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

LES LABORATOIRES SERVIER  
50 Rue Carnot, 92284 Suresnes Cedex,  
Franța

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

670/2008/01-03

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

Data primei autorizări : 23/07/2002

Data reînnoirii autorizației : 21/04/2008

### **10. DATA REVIZUIRII TEXTULUI**

Octombrie 2022