

## REZUMATUL CARACTERISTICILOR PRODUSULUI

### 1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI

Betahistină Atb 8 mg comprimate

Betahistină Atb 24 mg comprimate

### 2. COMPOZIȚIA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ

**Betahistină Atb 8 mg comprimate**

Fiecare comprimat conține diclorhidrat de betahistină 8 mg.

**Betahistină Atb 24 mg comprimate**

Fiecare comprimat conține diclorhidrat de betahistină 24 mg.

Pentru lista tuturor excipienților, vezi pct. 6.1.

### 3. FORMA FARMACEUTICĂ

Comprimat

**Betahistină Atb 8 mg comprimate**

Comprimate rotunde, biconvexe, de culoare albă până la aproape albă, cu diametrul de 7 mm.

**Betahistină Atb 24 mg comprimate**

Comprimate rotunde, biconvexe, de culoare albă până la aproape albă, cu diametrul de 11 mm.

### 4. DATE CLINICE

#### 4.1 Indicații terapeutice

Betahistina este indicată în:

- tratamentul simptomatic al sindromului Ménière, definit prin următoarele simptome: vertij (cu greață/vărsături), pierderea auzului (dificultate în a auzi), tinitus;
- tratamentul simptomatic al vertijului vestibular.

## 4.2 Doze și mod de administrare

### Doze

#### *Adulți*

Tratamentul oral inițial este de 8 mg până la 16 mg diclorhidrat de betahistină de trei ori pe zi. În general, dozele de întreținere sunt cuprinse în intervalul 24 - 48 mg diclorhidrat de betahistină pe zi, administrate în 2 - 3 prize. Doza zilnică nu trebuie să depășească 48 mg.

Dozele trebuie ajustate pentru fiecare pacient în funcție de răspunsul terapeutic. Ameliorarea stării clinice poate fi observată uneori numai după câteva săptămâni de tratament, iar efectul terapeutic maxim se obține uneori după câteva luni. Există date conform cărora inițierea tratamentului de la debutul bolii împiedică progresia acesteia și/sau pierderea auzului în fazele tardive ale afecțiunii.

#### *Copii și adolescenți*

Siguranța și eficacitatea administrării betahistinei la copii și adolescenți (cu vârsta sub 18 ani) nu au fost încă stabilite.

#### *Vârstnici*

Deși există date limitate din studii clinice, experiența de după punerea pe piață a acestui medicament sugerează că nu este necesară ajustarea dozei la acest grup de pacienți.

#### *Insuficiență renală*

Nu există studii clinice specifice disponibile la acest grup de pacienți, dar în funcție de experiența de după punerea pe piață, ajustarea dozei nu este necesară.

#### *Insuficiență hepatică*

Nu există studii clinice specifice disponibile la acest grup de pacienți, dar în funcție de experiența de după punerea pe piață, ajustarea dozei nu este necesară.

#### Mod și durată de administrare:

Betahistină Atb trebuie administrat în timpul mesei sau după masă, cu o cantitate suficientă de lichid.

Durata tratamentului depinde de starea clinică a pacientului și de evoluția bolii.

În mod obișnuit, tratamentul este unul de lungă durată.

## 4.3 Contraindicații

- Hipersensibilitate la substanța activă sau la oricare dintre excipienții enumerați la pct. 6.1;
- La pacienții cu feocromocitom. Deoarece betahistina este un analog sintetic al histaminei poate determina eliberarea de catecolamină din celulele tumorale și poate cauza hipertensiune arterială severă.

## 4.4 Atenționări și precauții speciale pentru utilizare

Se recomandă prudență în tratamentul pacienților cu ulcer peptic sau cu antecedente de ulcer peptic, din cauza dispepsiei ocazionale manifestate la pacienții tratați cu betahistină.

Pacienții cu astm bronșic trebuie să fie monitorizați cu atenție pe durata terapiei cu betahistină. La acești pacienți poate apărea intoleranță la betahistină (vezi pct. 4.5 și 4.8).

La pacienții cu urticarie, erupții cutanate tranzitorii sau rinită alergică se recomandă prudență în prescrierea betahistinei din cauza posibilității de agravare a acestor simptome.

Se recomandă prudență la administrarea de betahistină la pacienții cu hipertensiune arterială severă.

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

Nu s-au efectuat studii privind interacțiunile *in vivo*. Pe baza datelor obținute *in vitro* nu se așteaptă inhibarea *in vivo* a enzimelor citocromului P450.

Datele obținute *in vitro* arată că metabolismul betahistinei este inhibat de medicamentele inhibitoare ale monoaminoxidazei (MAO) incluzând subtipul B al MAO (de exemplu selegilină). Se recomandă

precauție la administrarea în asociere a betahistinei cu inhibitori MAO (incluzând inhibitori selectivi MAO de tip B).

Cu toate că din punct de vedere teoretic este de așteptat un antagonism între betahistină și antihistaminice, nu au fost raportate astfel de interacțiuni. Există un raport de caz al unei interacțiuni cu alcool etilic și un compus care conține pirimetamină cu dapsonă și altul de potențare a betahistinei cu salbutamol.

Betahistina este un analog al histaminei, administrarea în asociere cu antagoniști H<sub>1</sub> le poate afecta eficacitatea.

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

##### *Sarcina*

Nu există date suficiente privind administrarea acestui medicament în timpul sarcinii. Datele obținute din studiile efectuate la animale cu privire la efectele asupra sarcinii, dezvoltării embrionare/fetale, parturii și dezvoltării post-natale sunt insuficiente (vezi pct. 5.3).

Riscul potențial pentru om nu este cunoscut. Betahistina nu trebuie administrată în timpul sarcinii decât dacă este absolut necesar.

##### *Alăptarea*

Nu sunt disponibile date privind excreția betahistinei în laptele matern. Nu există studii efectuate la animale privind excreția betahistinei în lapte. Importanța administrării medicamentului la mamă trebuie pusă în balanță cu beneficiul alăptării și riscul potențial pentru făt.

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

Betahistina este indicată în sindrom Ménière și vertij. Ambele afecțiuni pot influența negativ capacitatea de a conduce vehicule și de a folosi utilaje. În studiile clinice special concepute pentru a investiga capacitatea de a conduce vehicule și de a folosi utilaje, s-a constatat că betahistina nu are nicio influență sau are influență neglijabilă asupra capacității de a conduce vehicule și de a folosi utilaje.

#### **4.8 Reacții adverse**

Reacțiile adverse raportate în studiile clinice controlate, la pacienți cărora li s-a administrat betahistină comparativ cu placebo, au fost ordonate în funcție de frecvență, folosind următoarea convenție: 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 ( $< 1/10000$ ); cu frecvență necunoscută (care nu poate fi estimată din datele disponibile).

##### *Tulburări ale sistemului imunitar*

Cu frecvență necunoscută: reacții de hipersensibilitate, de exemplu reacții anafilactice.

##### *Tulburări ale sistemului nervos*

Frecvente: cefalee, ocazional somnolență.

##### *Tulburări cardiace*

Cu frecvență necunoscută: palpitații.

##### *Tulburări respiratorii, toracice și mediastinale*

Cu frecvență necunoscută: poate apărea bronhospasm la pacienții cu astm bronșic (vezi pct. 4.4).

##### *Tulburări gastro-intestinale*

Frecvente: greață și dispepsie\*.

##### *Afecțiuni cutanate și ale țesutului subcutanat*

Cu frecvență necunoscută: reacții de hipersensibilitate cutanată și subcutanată, în special edem angioneurotic, urticarie, erupție cutanată tranzitorie și prurit.

\*Au fost observate ușoare tulburări gastrice (de exemplu vărsături, durere gastro-intestinală, distensie abdominală și meteorism).

În mod normal, acestea pot fi rezolvate prin administrarea dozei de betahistină în timpul mesei sau prin reducerea dozei.

#### 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**

Au fost raportate câteva cazuri de supradozaj. Unii pacienți au prezentat simptome ușoare până la moderate, la doze de până la 640 mg (de exemplu greață, somnolență, dureri abdominale). Alte simptome ale supradozajului cu betahistină sunt vărsături, dispepsie, ataxie și convulsii. Simptome mai grave (de exemplu convulsii, complicații pulmonare și cardiace) au fost observate în cazurile de supradozaj voluntar cu betahistină, în special asociat supradozajului cu alte medicamente. Nu există antidot specific. Tratamentul supradozajului include măsuri generale și de susținere a funcțiilor vitale. Se recomandă lavaj gastric și tratament simptomatic la mai puțin de o oră de la ingerare.

## **5. PROPRIETĂȚI FARMACOLOGICE**

### **5.1 Proprietăți farmacodinamice**

Grupa farmacoterapeutică: medicamente antivertiginoase, codul ATC: N07CA01.

Mecanismul de acțiune al betahistinei este parțial cunoscut.

Sunt cunoscute câteva ipoteze plauzibile susținute de studiile la animale și de date obținute din studii clinice.

Betahistina influențează sistemul histaminergic:

Betahistina acționează atât ca agonist parțial pe receptorii H<sub>1</sub> cât și ca antagonist pe receptorii H<sub>3</sub> la nivelul țesutului neuronal și are activitate neglijabilă asupra receptorilor H<sub>2</sub>. Betahistina crește turn-over-ul și eliberarea histaminei prin blocarea receptorilor presinaptici H<sub>3</sub> și prin inducerea fenomenului de down-regulation la nivelul receptorilor H<sub>3</sub>.

Betahistina poate crește fluxul de sânge atât în zona cohleară cât și la nivelul întregii regiuni a creierului: Testele farmacologice la animale au arătat că circulația sanguină la nivelul striei vasculare de la nivelul urechii interne se îmbunătățește, probabil prin relaxarea sfincterelor precapilare ale microcirculației urechii interne. La om, s-a demonstrat, de asemenea, că betahistina crește fluxul sanguin cerebral.

Betahistina facilitează compensarea vestibulară:

Betahistina accelerează recuperarea vestibulară după neurectomie unilaterală la animale, prin susținerea și facilitarea compensării vestibulare centrale; acest efect caracterizat prin fenomenul de up-regulation a turn-over-ului și eliberării histaminei, este mediat prin intermediul antagonistilor pe receptorii H<sub>3</sub>.

La subiecți umani tratați cu betahistină, timpul de recuperare după neurectomie vestibulară a fost de asemenea, redus.

Betahistina modifică reacțiile neuronale la nivelul nucleilor vestibulari:

De asemenea, s-a constatat că betahistina are un efect inhibitor dependent de doză, asupra generării de impulsuri rapide la nivelul neuronilor nucleilor vestibulari laterali și mediani.

Proprietățile farmacodinamice, așa cum s-a demonstrat la animale, pot contribui la beneficiile terapeutice ale betahistinei asupra sistemului vestibular.

Eficacitatea betahistinei a fost dovedită în studii la pacienți diagnosticați cu vertij vestibular și cu sindrom Ménière, prin ameliorarea severității și scăderea frecvenței cu care apar crizele vertiginose.

## 5.2 Proprietăți farmacocinetice

### *Absorbție*

După administrare orală, betahistina este absorbită rapid și aproape complet din toate segmentele tractului gastro-intestinal. După absorbție, substanța activă este metabolizată rapid și aproape complet în acid 2-piridilacetic (inactiv farmacologic). Nivelele plasmatică de betahistină sunt foarte scăzute (de ex. sub limita de detecție de 100 pg/mL). Din acest motiv, toate evaluările farmacocinetice se bazează pe dozarea acidului 2-piridilacetic din plasmă și urină.

$C_{max}$  atinsă după administrarea medicamentului cu alimente este mai mică comparativ cu cea atinsă la administrarea medicamentului în condiții de repaus alimentar. Cu toate acestea, absorbția totală a betahistinei este similară în ambele situații, indicând doar că administrarea betahistinei concomitent cu alimente încetinește absorbția acesteia.

### *Distribuție*

Betahistina se leagă de proteinele plasmatică într-un procent mai mic de 5 %.

### *Metabolizare*

După absorbție, betahistina este metabolizată rapid și aproape complet în acid 2-piridilacetic (care nu are nicio activitate farmacologică). După administrarea pe cale orală a betahistinei, concentrația plasmatică (și în urină) de acid 2-piridilacetic atinge maximum la o oră după administrare și scade cu un timp de înjumătățire plasmatică de aproximativ 3,5 ore.

### *Eliminare*

Acidul 2-piridilacetic se excretă rapid în urină. În intervalul terapeutic 8 - 48 mg, aproximativ 85 % din doza inițială se regăsește în urină. Eliminarea urinară sau prin materiile fecale a betahistinei nemetabolizate este nesemnificativă.

### *Linearitate/Non-linearitate*

Rata de eliminare este constantă în intervalul dozelor orale de 8 - 48 mg, indicând faptul că farmacocinetica betahistinei este liniară, iar calea metabolică implicată nu este saturată.

## 5.3 Date preclinice de siguranță

### *Toxicitate cronică*

La câini și babuini, după administrarea intravenoasă de doze  $\geq 120$  mg/kg s-au observat reacții adverse la nivelul sistemului nervos. S-au efectuat studii privind toxicitatea cronică după administrarea orală a diclorhidratului de betahistină la șobolani timp de peste 18 luni și la câini timp de peste 6 luni. Dozele de 500 mg/kg la șobolani și 25 mg/kg la câini au fost tolerate fără să apară modificări ale parametrilor clinici, chimici și hematologici. Nu există raportări anterioare cu privire la tratamentul cu aceste doze. După creșterea dozei la 300 mg/kg, la câini au apărut vărsături.

Datele din literatură arată că într-un studiu investigațional cu betahistină efectuat la șoareci timp de peste 6 luni, cu doze de betahistină de 39 mg/kg și peste, s-a raportat hiperemie la nivelul unor țesuturi. Datele prezentate în articol sunt limitate. De aceea, impactul raportării din studiul anterior menționat nu este clar.

### *Potențial mutagenic și carcinogenic*

Betahistina nu are potențial mutagenic. Nu s-au efectuat studii specifice privind carcinogenicitatea diclorhidratului de betahistină. Totuși, în studiile privind toxicitatea cronică, efectuate pe o perioadă de 18 luni la șobolani, la examenul histopatologic nu s-a pus în evidență nicio formațiune tumorală, cancer sau hiperplazie. Prin urmare, în acest studiu limitat de 18 luni, nu s-a pus în evidență un potențial carcinogenic al diclorhidratului de betahistină, administrat în doze de până la 500 mg/kg.

### *Toxicitatea asupra reproducerii*

Sunt disponibile date limitate privind toxicitatea betahistinei asupra reproducerii. Într-un studiu efectuat pe o generație de șobolani, o doză de 250 mg/kg și zi de betahistină administrată pe cale orală nu a determinat niciun efect advers asupra fertilității femelelor sau masculilor, implantării fetale, sarcinii și viabilității puilor în timpul lactației. Nu s-au observat anomalii la șobolani înfărcați.

La iepuroaicele gestante tratate cu doze orale de 10 sau 100 mg/kg betahistină, nu s-au observat efecte adverse asupra implantării, viabilității sau greutateii fătului și nu s-au observat anomalii ale scheletului sau ale țesutului moale la făt. Din studiile descrise anterior, se poate concluziona că betahistina nu are efecte detectabile asupra parametrilor relevanți ai reproducerii la șobolan și iepuri. Betahistina nu are efect teratogen. Totuși, ca urmare a caracterului experimental al studiilor, riscul nu poate fi complet exclus.

## **6. PROPRIETĂȚI FARMACEUTICE**

### **6.1 Lista excipienților**

Celuloză microcristalină tip 101  
Povidonă K25  
Acid citric monohidrat  
Manitol (E 421)  
Dioxid de siliciu coloidal anhidru  
Talc

### **6.2 Incompatibilități**

Nu este cazul.

### **6.3 Perioada de valabilitate**

3 ani

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

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

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

Cutie cu 2 blistere din PVC/PVDC/Al a câte 10 comprimate.  
Cutie cu 3 blistere din PVC/PVDC/Al a câte 10 comprimate.  
Cutie cu 5 blistere din PVC/PVDC/Al a câte 10 comprimate.  
Cutie cu 6 blistere din PVC/PVDC/Al a câte 10 comprimate.  
Cutie cu 9 blistere din PVC/PVDC/Al a câte 10 comprimate.  
Cutie cu 10 blistere din PVC/PVDC/Al a câte 10 comprimate.

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

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

Fără cerințe speciale,

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

Antibiotice SA  
Str. Valea Lupului nr. 1, 707410 Iași,  
România

**8. NUMĂRUL(ELE) AUTORIZAȚIEI DE PUNERE PE PIAȚĂ**

14327/2022/01-06

14328/2022/01-06

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

Data ultimei reînnoiri a autorizației: Martie 2022

**10. DATA REVIZUIRII TEXTULUI**

Martie 2022

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