

## REZUMATUL CARACTERISTICILOR PRODUSULUI

### 1. DENUMIREA COMERCIALĂ A MEDICAMENTULUI

KARDATUXAN 20 mg comprimate filmate

### 2. COMPOZIȚIA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ

Fiecare comprimat filmat conține: rivaroxaban 20 mg.

#### Excipienți cu efect cunoscut:

Fiecare comprimat filmat conține lactoză (sub formă de monohidrat) 49,88 mg, vezi pct. 4.4.

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

Pentru lista tuturor excipienților, vezi pct. 6.1.

### 3. FORMA FARMACEUTICĂ

Comprimate filmate (comprimate).

Comprimate filmate rotunde, biconvexe, de culoare brun-roșiatică (cu diametrul de aproximativ 7 mm), marcate cu „D3” pe o față.

### 4. DATE CLINICE

#### 4.1 Indicații terapeutice

##### Adulți

Prevenirea accidentului vascular cerebral și a emboliei sistemice la pacienții adulți cu fibrilație atrială non-valvulară cu unul sau mai mulți factori de risc, cum sunt insuficiența cardiacă congestivă, hipertensiunea arterială, vârsta  $\geq 75$  ani, diabetul zaharat, accidentul vascular cerebral sau atacul ischemic tranzitoriu în antecedente.

Tratamentul trombozei venoase profunde (TVP) și al emboliei pulmonare (EP) și prevenirea recurenței TVP și a EP la adulți. (Vezi pct. 4.4. pentru pacienții cu EP instabili hemodinamic).

##### Copii și adolescenți

Tratamentul tromboemboliei venoase (TEV) și prevenirea recurenței TEV la copii și adolescenți cu vârsta mai mică de 18 ani și cu greutatea peste 50 kg după cel puțin 5 zile de la tratamentul anticoagulant parenteral inițial.

#### 4.2 Doze și mod de administrare

##### Doze

##### *Prevenirea accidentului vascular cerebral și a emboliei sistemice la adulți*

Doza recomandată este de 20 mg o dată pe zi, care este, de asemenea, doza maximă recomandată.

Tratamentul cu Kardatuxan trebuie continuat pe termen lung dacă beneficiul prevenirii accidentului vascular cerebral și a emboliei sistemice depășește riscul de sângerare (vezi pct. 4.4).

Dacă este omisă o doză, pacientul trebuie să ia imediat Kardatuxan și să continue în ziua următoare, administrarea comprimatului o dată pe zi, conform recomandărilor. Nu trebuie luată o doză dublă în aceeași zi pentru a compensa doza omisă.

#### *Tratamentul TVP, tratamentul EP și prevenirea recurenței TVP și a EP la adulți*

Doza recomandată pentru tratamentul inițial al TVP sau al EP acute este de 15 mg de două ori pe zi în primele trei săptămâni, urmate de 20 mg o dată pe zi pentru continuarea tratamentului și prevenirea recurenței TVP și a EP.

Trebuie avut în vedere tratamentul de scurtă durată (cel puțin 3 luni) la pacienții cu TVP sau EP provocată de factori de risc tranzitorii majori (adică intervenție chirurgicală majoră sau traumă recentă). Trebuie avut în vedere tratamentul de durată mai lungă la pacienții cu TVP sau EP provocată fără legătură cu factori de risc tranzitorii majori, TVP sau EP neprovocată sau TVP sau EP recurentă în antecedente.

Atunci când este indicată profilaxia prelungită a TVP sau a EP recurente (după finalizarea a cel puțin 6 luni de tratament pentru TVP sau EP), doza recomandată este de 10 mg o dată pe zi. La pacienții, la care riscul de TVP sau EP recurentă este considerat crescut, de exemplu cei cu comorbidități complicate sau cei la care s-a dezvoltat TVP sau EP recurentă în perioada de profilaxie extinsă cu Kardatuxan 10 mg o dată pe zi, trebuie avută în vedere administrarea Kardatuxan 20 mg o dată pe zi.

Durata tratamentului și alegerea dozei trebuie individualizate, după o evaluare atentă a beneficiului tratamentului față de riscul de hemoragie (vezi pct. 4.4).

	<b>Perioada</b>	<b>Schema de administrare</b>	<b>Doza zilnică totală</b>
Tratamentul TVP, al EP și prevenirea recurenței TVP și a EP	Zilele 1-21	15 mg de două ori pe zi	30 mg
	Începând cu Ziua 22	20 mg o dată pe zi	20 mg
Prevenirea recurenței TVP și a EP	După finalizarea a cel puțin 6 luni de tratament pentru TVP sau EP	10 mg o dată pe zi sau 20 mg o dată pe zi	10 mg sau 20 mg

Pentru a sprijini trecerea de la doza de 15 mg la doza de 20 mg după ziua 21 pentru tratamentul TVP/EP, este disponibil un pachet de inițiere a terapiei cu Kardatuxan pentru primele 4 săptămâni.

Dacă este omisă o doză în timpul fazei de tratament cu 15 mg de două ori pe zi (zilele 1-21), pacientul trebuie să ia imediat Kardatuxan pentru a se asigura administrarea a 30 mg de Kardatuxan pe zi. În acest caz pot fi luate concomitent două comprimate de 15 mg. Pacientul trebuie să continue în ziua următoare administrarea dozei obișnuite de 15 mg de două ori pe zi, conform recomandărilor.

Dacă este omisă o doză în timpul fazei de tratament cu administrare o dată pe zi, pacientul trebuie să ia imediat Kardatuxan și apoi să continue în ziua următoare administrarea comprimatului o dată pe zi, conform recomandărilor. Nu trebuie luată o doză dublă în aceeași zi pentru a compensa doza omisă.

#### *Tratamentul TEV și prevenirea recurenței TEV la copii și adolescenți*

Tratamentul cu Kardatuxan la copii și adolescenți cu vârsta mai mică de 18 ani trebuie inițiat după cel puțin 5 zile de la tratamentul anticoagulant parenteral inițial (vezi pct. 5.1).

*Doza pentru copii și adolescenți este calculată pe baza greutății corporale.*

- Greutatea de 50 kg sau peste:  
*se recomandă o doză de 20 mg de rivaroxaban o dată pe zi. Aceasta este doza zilnică maximă.*
- Greutatea cuprinsă între 30 și 50 kg:

- se recomandă o doză de 15 mg de rivaroxaban o dată pe zi. Aceasta este doza zilnică maximă.*
- Pentru pacienții cu greutate corporală mai mică de 30 kg nu este disponibilă o formulare adecvată a Kardatuxan. Ar trebui folosit un produs alternativ cu același ingredient.

Trebuie monitorizată greutatea copilului, iar doza trebuie ajustată regulat. Acest lucru este necesar pentru a asigura menținerea dozei terapeutice. Ajustările dozei trebuie făcute numai pe baza modificărilor de greutate corporală.

Tratamentul trebuie să continue timp de cel puțin 3 luni la copii și adolescenți. Tratamentul poate fi prelungit până la 12 luni atunci când este necesar din punct de vedere clinic. Nu sunt disponibile date la copii pentru a susține reducerea dozei după 6 luni de tratament. Raportul beneficiu-risc al continuării terapiei după 3 luni trebuie evaluat pe baza riscului individual, ținând cont de riscul de tromboză recurentă în comparație cu riscul potențial de sângerare.

Dacă se omite o doză, doza omisă trebuie luată cât mai curând posibil după ce se observă, însă numai în aceeași zi. Dacă nu este posibil acest lucru, pacientul trebuie să omită doza și să continue cu doza următoare, conform prescrierii. Pacientul nu trebuie să ia două doze pentru a compensa doza omisă.

#### *Trecerea de la antagoniști ai vitaminei K (AVK) la rivaroxaban*

- Prevenirea accidentului vascular cerebral și a emboliei sistemice: tratamentul cu AVK trebuie oprit și trebuie inițiată terapia cu Kardatuxan când valoarea Raportului Internațional Normalizat (INR) este  $\leq 3,0$ .
- Tratamentul pentru TVP, EP și prevenirea recurenței la adulți și tratamentul TEV și prevenirea recurenței la pacienți pediatrici: tratamentul cu AVK trebuie oprit și trebuie inițiată terapia cu Kardatuxan când valoarea INR este  $\leq 2,5$ .

La trecerea pacienților de la AVK la rivaroxaban, valorile INR vor fi fals crescute după administrarea rivaroxaban. Valoarea INR nu reprezintă un etalon de măsură a activității anticoagulante a rivaroxaban și, prin urmare, nu trebuie utilizată (vezi pct. 4.5).

#### *Trecerea de la rivaroxaban la antagoniști ai vitaminei K (AVK)*

Există posibilitatea unei anticoagulari neadecvate pe parcursul tranziției de la tratamentul cu rivaroxaban la cel cu AVK. Pe parcursul oricărei treceri la un medicament anticoagulant alternativ trebuie să se asigure o anticoagulare continuă adecvată. Trebuie reținut că rivaroxaban poate contribui la creșterea valorilor INR-ului.

La pacienții la care se face trecerea de la rivaroxaban la AVK, trebuie să se administreze AVK concomitent, până când valoarea INR este  $\geq 2,0$ . În primele două zile ale perioadei de tranziție, se va administra doza inițială standard de AVK, urmată de administrarea dozei de AVK în funcție de valorile INR. În perioada în care pacienților li se administrează rivaroxaban concomitent cu AVK, valorile INR se vor determina nu mai devreme de 24 ore de la administrarea dozei anterioare, dar înainte de administrarea următoarei doze de rivaroxaban. Odată întrerupt tratamentul cu rivaroxaban, determinarea valorii INR se poate efectua după cel puțin 24 ore de la administrarea ultimei doze (vezi pct. 4.5 și 5.2).

#### *Copii și adolescenți:*

La copiii la care se efectuează trecerea de la Kardatuxan la AVK trebuie să continue administrarea Kardatuxan timp de 48 ore după prima doză de AVK. După 2 zile de administrare concomitentă trebuie determinat INR înainte de următoarea doză de Kardatuxan programată. Se recomandă ca administrarea concomitentă a Kardatuxan și AVK să continue până ce valoarea INR este  $\geq 2,0$ . După oprirea administrării Kardatuxan, testarea INR poate fi fiabilă după 24 ore de la ultima doză (vezi mai sus și pct. 4.5).

#### *Trecerea de la anticoagulante administrate parenteral la rivaroxaban*

La pacienții adulți și copii cărora li se administrează un anticoagulant pe cale parenterală, se va întrerupe administrarea anticoagulantului parenteral și se va începe administrarea rivaroxaban cu 0 până la 2 ore înaintea momentului la care este programată următoarea administrare de medicament pe cale parenterală (de exemplu heparine cu greutate moleculară mică) sau la momentul întreruperii

administrării continue de medicament pe cale parenterală (de exemplu heparină nefracționată administrată intravenos).

#### *Trecerea de la rivaroxaban la anticoagulante administrate parenteral*

Se va opri Kardatusan și se va administra prima doză de anticoagulant pe cale parenterală la momentul la care ar fi trebuit administrată următoarea doză de Kardatusan.

#### *Grupe speciale de pacienți*

##### *Insuficiență renală*

Adulți:

Datele clinice limitate la pacienții cu insuficiență renală severă (clearance-ul creatininei 15-29 ml/minut) indică faptul că rivaroxaban prezintă concentrații plasmatice crescute semnificativ la acest grup de pacienți. Prin urmare, Kardatusan trebuie utilizat cu precauție la acești pacienți. Nu se recomandă utilizarea la pacienții cu clearance-ul creatininei <15 ml/minut (vezi pct. 4.4 și 5.2).

La pacienții cu insuficiență renală moderată (clearance-ul creatininei 30-49 ml/minut) sau severă (clearance-ul creatininei 15-29 ml/minut) se aplică următoarele recomandări privind dozele:

- Pentru prevenirea accidentului vascular cerebral și a emboliei sistemice la pacienții cu fibrilație atrială non-valvulară, doza recomandată este de 15 mg o dată pe zi (vezi pct. 5.2).
- Pentru tratamentul TVP, tratamentul EP și prevenirea recurenței TVP și a EP: pacienții trebuie tratați cu 15 mg de două ori pe zi în primele 3 săptămâni. Ulterior, când doza recomandată este de 20 mg o dată pe zi și dacă riscul de sângerare evaluat la pacienți depășește riscul recurenței TVP și a EP, trebuie luată în considerare reducerea dozei de la 20 mg o dată pe zi la 15 mg o dată pe zi. Recomandarea de utilizare a 15 mg se bazează pe modelul FC și nu a fost evaluată în acest studiu clinic (vezi pct. 4.4, 5.1 și 5.2).  
Când doza recomandată este de 10 mg o dată pe zi, nu este necesară ajustarea dozei față de doza recomandată.

Nu este necesară ajustarea dozei la pacienții cu insuficiență renală ușoară (clearance-ul creatininei 50-80 ml/minut) (vezi pct. 5.2).

Copii și adolescenți:

- La copiii și adolescenții cu insuficiență renală ușoară (rata de filtrare glomerulară 50-80 ml/minut/1,73 m<sup>2</sup>): nu este necesară nicio ajustare a dozei, pe baza datelor de la adulți și a datelor limitate la pacienți pediatrici (vezi pct. 5.2).
- La copiii și adolescenții cu insuficiență renală moderată sau severă (rata de filtrare glomerulară <50 ml/minut/1,73 m<sup>2</sup>): rivaroxaban nu este recomandat, deoarece nu sunt disponibile date (vezi pct. 4.4).

##### *Insuficiență hepatică*

Kardatusan este contraindicat la pacienții cu afecțiuni hepatice asociate cu coagulopatie și risc hemoragic relevant din punct de vedere clinic, incluzând pacienții cu ciroză hepatică Child Pugh B și C (vezi pct. 4.3 și 5.2).

Nu sunt disponibile date clinice privind copiii cu insuficiență hepatică

##### *Pacienți vârstnici*

Nu sunt necesare ajustări ale dozei (vezi pct. 5.2).

##### *Greutate corporală*

Nu sunt necesare ajustări ale dozei pentru adulți (vezi pct. 5.2).

Pentru pacienții pediatrici, doza este stabilită pe baza greutății corporale.

##### *Diferențe legate de sex*

Nu sunt necesare ajustări ale dozei (vezi pct. 5.2).

### *Pacienții supuși cardioversiei*

Kardatuxan poate fi inițiat sau continuat la pacienții care necesită cardioversie. Pentru cardioversia ghidată prin echocardiografie transesofagiană (ETE) la pacienții netratați anterior cu anticoagulante, tratamentul cu Kardatuxan ar trebui început cu cel puțin 4 ore înainte de cardioversie pentru a asigura o anticoagulare adecvată (vezi pct. 5.1 și 5.2). Pentru toți pacienții, confirmarea că administrarea medicamentului Kardatuxan la pacient s-a realizat conform prescripției, trebuie verificată înainte de cardioversie. Deciziile de inițiere și cele referitoare la durata tratamentului trebuie să ia în considerare ghidurile existente de recomandare a tratamentului anticoagulant la pacienții supuși cardioversiei.

### *Pacienți cu fibrilație atrială non-valvulară care necesită angioplastie coronariană percutanată cu implantare de stent*

Există experiență limitată cu doza redusă de rivaroxaban 15 mg o dată pe zi (sau rivaroxaban 10 mg o dată pe zi la pacienții cu insuficiență renală moderată [clearance de creatinină 30-49 ml/minut]) în asociere cu un inhibitor P2Y12, pentru o perioadă de maxim 12 luni, la pacienții cu fibrilație atrială non-valvulară care necesită angioplastie coronariană percutanată cu implantare de stent. (vezi pct. 4.4 și 5.1).

### *Copii și adolescenți*

Siguranța și eficacitatea rivaroxaban la copii și adolescenți cu vârsta cuprinsă între 0 și <18 ani nu au fost stabilite în indicația de prevenire a accidentului vascular cerebral și a emboliei sistemice la pacienți cu fibrilație atrială non-valvulară. Nu sunt disponibile date. Prin urmare, nu este recomandat pentru utilizare la copii și cu vârsta sub 18 ani în alte indicații decât tratamentul TEV și prevenirea recurenței TEV.

### Mod de administrare

#### Adulți

Kardatuxan este destinat administrării orale.

Comprimatele trebuie administrate în timpul mesei (vezi pct. 5.2).

#### *Zdrobirea comprimatelor*

La pacienții care nu pot înghiți comprimate întregi, comprimatul Kardatuxan poate fi zdrobit și amestecat cu apă sau piure de mere, imediat înaintea utilizării și, administrat pe cale orală. După administrarea Kardatuxan 15 mg sau 20 mg comprimate filmate zdrobite, doza trebuie urmată imediat de alimente.

Comprimatul zdrobit poate fi administrat și prin sonde nazogastrice (vezi pct. 5.2 și 6.6).

#### Copii și adolescenți cu greutatea peste 50 kg

Kardatuxan este destinat administrării orale. Pacientul trebuie sfătuit să înghită comprimatul cu lichid. Trebuie luat, de asemenea, cu alimente (vezi pct. 5.2). Comprimatele trebuie luate la interval de aproximativ 24 ore.

În cazul în care pacientul scuipă imediat doza sau are vărsături în decurs de 30 minute după primirea dozei, trebuie administrată o doză nouă. Cu toate acestea, dacă pacientul are vărsături la mai mult de 30 minute după doză, doza nu trebuie administrată din nou și trebuie luată următoarea doză conform programării.

Comprimatul nu trebuie divizat în încercarea de a furniza o fracțiune dintr-o doză de comprimat.

#### *Zdrobirea comprimatelor*

Pentru pacienții care nu pot înghiți comprimatele întregi, trebuie utilizate granule pentru suspensie orală. Formularea adecvată a Kardatuxan nu este disponibilă. Ar trebui folosit un produs alternativ cu același ingredient.

Dacă suspensia orală nu este disponibilă imediat, atunci când se prescriu doze de rivaroxaban de 15 mg sau 20 mg, acestea pot fi furnizate prin zdrobirea comprimatului de 15 mg sau 20 mg și amestecarea sa cu apă sau piure de mere imediat înainte de utilizare și administrarea orală.

Comprimatul zdrobit poate fi administrat prin sondă nazogastrică sau de alimentare gastrică (vezi pct. 5.2 și 6.6).

### **4.3 Contraindicații**

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

Hemoragie activă, semnificativă din punct de vedere clinic.

Leziune sau afecțiune considerată a prezenta un risc semnificativ de sângerare majoră. Aceasta poate include ulcerarea gastrointestinală curentă sau recentă, prezența neoplasmelor maligne cu risc crescut de sângerare, leziune recentă la nivelul creierului sau măduvei spinării, intervenție chirurgicală recentă cerebrală, spinală sau oftalmică, hemoragie intracraniană recentă, varice esofagiene cunoscute sau suspectate, malformații arterio-venoase, anevrism vascular sau anomalii vasculare intraspinale sau intracerebrale majore.

Tratament concomitent cu orice alte medicamente anticoagulante, de exemplu, heparină nefracționată (HNF), heparină cu greutate moleculară mică (enoxaparina, dalteparina, etc.), derivate de heparină (fondaparina, etc.), anticoagulante orale (warfarina, dabigatran etexilat, apixaban etc.) exceptând situațiile specifice de schimbare a tratamentului anticoagulant (vezi pct. 4.2) sau în care se administrează HNF în dozele necesare pentru a menține deschis un cateter venos central sau arterial (vezi pct. 4.5).

Afecțiune hepatică asociată cu coagulopatie și risc hemoragic relevant din punct de vedere clinic, incluzând pacienții cu ciroză hepatică Child Pugh B și C (vezi pct. 5.2).

Sarcina și alăptarea (vezi pct. 4.6).

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

Se recomandă supravegherea din punct de vedere clinic, conform practicii referitoare la terapia anticoagulantă, pe toată durata perioadei de tratament.

#### Risc hemoragic

Similar utilizării altor anticoagulante, pacienții care utilizează rivaroxaban trebuie monitorizați cu atenție pentru semnele de sângerare. Se recomandă să fie utilizat cu precauție în condiții cu risc crescut de hemoragie. Administrarea Kardatuxan trebuie întreruptă dacă apare hemoragie severă (vezi pct. 4.9).

În studiile clinice, au fost observate hemoragii ale mucoaselor (de exemplu epistaxis, hemoragie gingivală, gastrointestinală, genito-urinară, inclusiv hemoragie vaginală anormală sau hemoragie menstruală crescută) și anemie mai frecvent în timpul tratamentului de lungă durată cu rivaroxaban comparativ cu tratamentul cu AVK. Astfel, pe lângă supravegherea clinică adecvată, testarea în laborator a hemoglobinei/hematocritului poate fi util pentru detectarea hemoragiilor oculte și cuantificarea relevanței clinice a hemoragiei evidente, dacă se consideră necesar.

Așa cum se detaliază în continuare, există câteva subgrupuri de pacienți cu risc crescut de sângerare. Acești pacienți trebuie monitorizați cu atenție în vederea identificării semnelor și simptomelor de complicații hemoragice și anemie, care pot apărea după inițierea tratamentului (vezi pct. 4.8). Orice scădere inexplicabilă a valorilor hemoglobinei sau a tensiunii arteriale necesită depistarea locului hemoragiei.

Cu toate că tratamentul cu rivaroxaban nu necesită monitorizare de rutină la expunere, determinarea concentrației de rivaroxaban printr-o analiză calibrată cantitativ de anti-factor Xa, poate fi utilă în situații excepționale, atunc când cunoașterea expunerii la rivaroxaban poate ajuta deciziile clinice, de exemplu, supradozarea și intervenția chirurgicală de urgență (vezi pct. 5.1 și 5.2).

### Copii și adolescenți

Există date limitate la copiii cu tromboză venoasă cerebrală și sinusală, care au o infecție la nivelul SNC (vezi pct. 5.1). Riscul de sângerare trebuie evaluat cu atenție înainte și în timpul tratamentului cu rivaroxaban.

### Insuficiență renală

La pacienții adulți cu insuficiență renală severă (clearance-ul creatininei <30 ml/minut), concentrațiile plasmatice ale rivaroxaban pot fi crescute semnificativ (de 1,6 ori în medie), ducând la creșterea riscului de sângerare. Kardatuxan trebuie utilizat cu precauție la pacienții cu clearance-ul creatininei <15-29 ml/minut. Nu se recomandă utilizarea la pacienții cu clearance al creatininei <15 ml/minut (vezi pct. 4.2 și 5.2).

Kardatuxan trebuie utilizat cu precauție la pacienții cu insuficiență renală care primesc concomitent alte medicamente care cresc concentrațiile plasmatice de rivaroxaban (vezi pct. 4.5).

Kardatuxan nu este recomandat la copii și adolescenți cu insuficiență renală moderată sau severă (rata de filtrare glomerulară <50 ml/minut/1,73 m<sup>2</sup>), deoarece nu sunt disponibile date clinice.

### Interacțiuni cu alte medicamente

Nu se recomandă utilizarea rivaroxaban la pacienții la care se administrează tratament sistemic concomitent cu antimicotice azolice (cum sunt ketoconazol, itraconazol, voriconazol și posaconazol) sau inhibitori ai proteazei HIV (de exemplu ritonavir). Aceste substanțe active sunt inhibitori puternici atât ai CYP3A4 cât și ai glicoproteinei P (gp-P) și astfel pot crește concentrațiile plasmatice ale rivaroxaban până la valori semnificative din punct de vedere clinic (de 2,6 ori în medie), care pot duce la creșterea riscului de sângerare. Nu sunt disponibile date clinice pentru copiii cărora li se administrează tratament sistemic concomitent cu inhibitori puternici ai CYP3A4 și ai gp-P (vezi pct. 4.5).

Se recomandă precauție deosebită dacă pacienții sunt tratați concomitent cu medicamente care afectează hemostaza, cum sunt medicamentele antiinflamatoare nesteroidiene (AINS), acid acetilsalicilic (AAS) și inhibitori ai agregării plachetare sau inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei (ISRS) și inhibitori ai recaptării serotoninei și norepinefrinei (IRSN). Pentru pacienții cu risc de boală ulceroasă gastrointestinală poate fi luat în considerare un tratament profilactic adecvat (vezi pct. 4.5).

### Alți factori de risc hemoragic

Similar altor medicamente antitrombotice, rivaroxaban nu este recomandat la pacienți cu risc crescut de sângerare, precum:

- sindroame hemorragice congenitale sau dobândite
- hipertensiune arterială severă necontrolată
- altă afecțiune gastrointestinală fără ulceratie activă, care poate determina potențiale complicații hemorragice (de exemplu boală inflamatorie intestinală, esofagită, gastrită și reflux gastroesofagian)
- retinopatie vasculară
- bronșiectazie sau antecedente de hemoragie pulmonară.

### Pacienți cu cancer

Pacienții cu afecțiuni maligne pot prezenta simultan un risc mai mare de sângerare și tromboză.

Beneficiul individual al tratamentului antitrombotic ar trebui cântărit față de riscul de sângerare la pacienții cu cancer activ dependent de localizarea tumorii, tratamentul antineoplazic și stadiul bolii.

Tumorile cu localizare în tractul gastrointestinal sau genito-urinar au fost asociate cu un risc crescut de sângerare în timpul tratamentului cu rivaroxaban.

La pacienții cu neoplasme maligne cu risc crescut de sângerare, utilizarea rivaroxaban este contraindicată (vezi pct. 4.3).

### Pacienți cu proteze valvulare

Rivaroxaban nu trebuie utilizat pentru tromboprofilaxie la pacienții care au trecut recent printr-o înlocuire percutanată de valvă aortică (TAVI). Siguranța și eficacitatea rivaroxaban nu au fost studiate la pacienții cu proteze valvulare cardiace; prin urmare, nu există date care să susțină că rivaroxaban

oferă activitate anticoagulantă adecvată la această categorie de pacienți. Nu se recomandă utilizarea Kardatuxan la acești pacienți.

#### Pacienți cu sindrom antifosfolipidic

Anticoagulatele orale cu acțiune directă (AOAD) inclusiv rivaroxaban nu sunt recomandate la pacienții cu antecedente de tromboză, care sunt diagnosticați cu sindrom antifosfolipidic. În special la pacienții care sunt triplu pozitivi (pentru lupus anticoagulant, anticorpi anticardiolipină și anticorpi anti-beta-glicoproteină I), tratamentul cu AOAD poate fi asociat cu rate crescute de recurență a evenimentelor trombotice comparativ cu terapia cu un antagonist al vitaminei K.

#### Pacienți cu fibrilație atrială non-valvulară care necesită angioplastie coronariană percutanată cu implantare de stent

Datele clinice sunt disponibile dintr-un studiu intervențional, ce a avut drept obiectiv principal, să evalueze siguranța la pacienții cu fibrilație atrială non-valvulară care necesită angioplastie coronariană percutanată cu implantare de stent. Datele de eficacitate la această populație de pacienți sunt limitate (vezi pct. 4.2 și 5.1). Nu există date disponibile pentru pacienții cu accident vascular cerebral (AVC)/atac ischemic tranzitoriu (AIT) în antecedente.

#### Pacienții cu EP instabili hemodinamic sau pacienții care necesită tromboliză sau embolectomie pulmonară

Kardatuxan nu este recomandat ca alternativă la heparina nefracționată la pacienții cu embolie pulmonară care sunt instabili hemodinamic sau care pot beneficia de tromboliză sau embolectomie pulmonară, deoarece siguranța și eficacitatea rivaroxaban nu au fost stabilite în aceste situații clinice.

#### Puncție sau anestezie spinală/epidurală

Realizarea rahianesteziei (anestezia spinală/epidurală) sau a puncției spinale/epidurale la pacienții tratați cu medicamente antitrombotice pentru prevenția complicațiilor tromboembolice reprezintă un risc de apariție a unui hematom epidural sau spinal, care poate determina paralizie de lungă durată sau permanentă. Riscul acestor evenimente poate fi crescut prin utilizarea post-operatorie a cateterelor epidurale sau prin utilizarea concomitentă a medicamentelor care afectează hemostaza. Riscul poate fi de asemenea crescut, prin puncția epidurală sau spinală, traumatică sau repetată. Pacienții trebuie monitorizați frecvent pentru identificarea semnelor și simptomelor de afectare neurologică (de exemplu, senzație de amorțeală sau de slăbiciune la nivelul membrelor inferioare, disfuncție la nivelul intestinului sau vezicii urinare). Dacă se observă tulburări neurologice, se impune diagnosticul și tratamentul de urgență. Înaintea intervenției la nivelul canalului rahidian, medicul trebuie să ia în considerare potențialul beneficiu raportat la risc, la pacienții care utilizează tratament anticoagulant sau la pacienții ce urmează să utilizeze tratament anticoagulant, pentru tromboprofilaxie. Nu există experiență clinică, în aceste situații, privind utilizarea de rivaroxaban 20 mg.

Se ia în considerare profilul farmacocinetic al rivaroxaban pentru a reduce riscul potențial de sângerare asociat cu utilizarea concomitentă a rivaroxaban și realizarea rahianesteziei (epidurală/spinală) sau a puncției spinale. Plasarea sau îndepărtarea unui cateter epidural sau puncția lombară se realizează cel mai bine atunci când efectul anticoagulant al rivaroxaban este estimat a fi scăzut. Cu toate acestea, momentul exact pentru fiecare pacient de a ajunge la un efect anticoagulant suficient de scăzut nu este cunoscut și trebuie pus în balanță cu gradul de urgență al procedurii de diagnostic.

Pe baza caracteristicilor generale FC, pentru înlăturarea unui cateter epidural trebuie să treacă cel puțin de 2x timpul de înjumătățire plasmatică, adică cel puțin 18 ore la pacienții adulți tineri și 26 ore la pacienții vârstnici de la ultima administrare de rivaroxaban (vezi pct. 5.2). Trebuie să treacă cel puțin 6 ore de la îndepărtarea cateterului înainte de a administra următoarea doză de rivaroxaban.

Dacă se produce puncția traumatică, administrarea rivaroxaban trebuie amânată timp de 24 ore.

Nu sunt disponibile date privind momentul plasării sau eliminării unui cateter neuraxial la copiii care se află sub tratament cu Kardatuxan. În astfel de cazuri, întrerupeți administrarea rivaroxaban și luați în considerare un anticoagulant parenteral cu durată scurtă de acțiune.

#### Recomandări privind dozele înainte și după proceduri invazive și intervenții chirurgicale

Dacă este necesară o procedură invazivă sau o intervenție chirurgicală, trebuie oprită administrarea Kardatuxan 20 mg cu cel puțin 24 ore înainte de intervenție, dacă este posibil, precum și în funcție de



opinia clinică a medicului. Dacă procedura nu poate fi amânată, trebuie evaluat riscul de sângerare comparativ cu gradul de urgență al intervenției.

Administrarea Kardatuxan trebuie reluată cât mai curând posibil după procedura invazivă sau după intervenția chirurgicală, dacă starea clinică permite acest lucru și a fost restabilită hemostaza, conform aprecierii medicului curant (vezi pct. 5.2).

#### Pacienți vârstnici

Înaintarea în vârstă poate duce la creșterea riscului hemoragic (vezi pct. 5.2).

#### Reacții dermatologice

În timpul supravegherii după punerea pe piață, au fost raportate reacții cutanate grave, inclusiv sindromul Stevens-Johnson/necroliză epidermică toxică și sindromul DRESS, în asociere cu utilizarea rivaroxaban (vezi pct. 4.8). Pacienții prezintă cel mai mare risc la aceste reacții adverse la începutul tratamentului: debutul reacțiilor are loc în majoritatea cazurilor în timpul primelor săptămâni de tratament. Administrarea de rivaroxaban trebuie oprită la prima apariție a unei erupții cutanate severe (de exemplu, erupție care se extinde, intensă și/sau formare de vezicule), sau în caz de orice alte semne de hipersensibilitate asociate cu leziuni ale mucoaselor.

#### Excipienți

Kardatuxan 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 utilizeze acest medicament.

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

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

Nu se cunoaște nivelul interacțiunilor la copii și adolescenți. Interacțiunile menționate mai jos au fost obținute de la adulți și atenționările de la pct. 4.4, trebuie luate în considerare pentru copii și adolescenți.

#### Inhibitori ai CYP3A4 și ai glicoproteinei-P

Administrarea concomitentă de rivaroxaban și ketoconazol (400 mg o dată pe zi) sau ritonavir (600 mg de două ori pe zi) a determinat o creștere de 2,6 ori/2,5 ori a valorilor medii ale ASC pentru rivaroxaban și o creștere de 1,7 ori/1,6 ori a  $C_{max}$  medie a rivaroxaban, cu o creștere semnificativă a efectelor farmacodinamice, care pot duce la creșterea riscului de sângerare. Prin urmare, utilizarea Kardatuxan nu este recomandată la pacienții la care se administrează tratament sistemic concomitent cu antimicotice azolice, cum sunt ketoconazol, itraconazol, voriconazol și posaconazol sau inhibitori ai proteazei HIV. Aceste substanțe active sunt inhibitori puternici atât ai CYP3A4, cât și ai gp-P (vezi pct. 4.4).

Este de așteptat ca substanțele active, care inhibă puternic numai una din căile de eliminare a rivaroxaban, fie CYP3A4, fie gp-P, să crească mai puțin concentrațiile plasmatice ale rivaroxaban. De exemplu, claritromicina (500 mg de două ori pe zi) considerat un inhibitor puternic al CYP3A4 și un inhibitor moderat al gp-P, a determinat o creștere de 1,5 ori a valorilor medii ale ASC și o creștere de 1,4 ori a  $C_{max}$ . Interacțiunea cu claritromicină este puțin probabil relevantă din punct de vedere clinic la majoritatea pacienților, dar poate fi potențial semnificativă la pacienții cu risc crescut (Pentru pacienții cu insuficiență renală: vezi pct. 4.4).

Eritromicina (500 mg de trei ori pe zi), un inhibitor moderat al CYP3A4 și gp-P, a determinat o creștere de 1,3 ori a valorilor medii ale ASC și  $C_{max}$  pentru rivaroxaban. Interacțiunea cu eritromicină este puțin probabil relevantă din punct de vedere clinic la majoritatea pacienților, dar poate fi potențial semnificativă la pacienții cu risc crescut.

La subiecții cu insuficiență renală ușoară, eritromicina (500 mg de trei ori pe zi) a determinat o creștere de 1,8 ori a valorilor medii ale ASC și de 1,6 ori  $C_{max}$ , comparativ cu subiecții cu funcție renală normală. La subiecții cu insuficiență renală moderată, eritromicina a determinat o creștere de

2,0 ori a valorilor medii ale ASC și de 1,6 ori a  $C_{max}$ , comparativ cu la subiecții cu funcție renală normală. Efectul eritromicinei este suplimentar celui cauzat de insuficiența renală (vezi pct. 4.4).

Fluconazolul (400 mg o dată pe zi), considerat un inhibitor moderat al CYP3A4, a determinat o creștere de 1,4 ori a valorilor medii ale ASC pentru rivaroxaban și o creștere de 1,3 ori a valorilor medii ale  $C_{max}$ . Interacțiunea cu fluconazol este puțin probabil relevantă din punct de vedere clinic la majoritatea pacienților, dar poate fi potențial semnificativă la pacienții cu risc crescut (Pentru pacienții cu insuficiență renală: vezi pct. 4.4).

Datorită datelor clinice limitate existente pentru dronedaronă, administrarea concomitentă cu rivaroxaban trebuie evitată.

#### Anticoagulante

După administrarea concomitentă de enoxaparină (40 mg în doză unică) și rivaroxaban (10 mg în doză unică) s-a observat un efect suplimentar asupra activității anti-factor Xa, fără niciun efect suplimentar asupra testelor de coagulare (timpul de protrombină (TP), timpul de tromboplastină parțial activată (aPTT)). Enoxaparina nu a influențat farmacocinetica rivaroxaban.

Din cauza riscului crescut de sângerare, este necesară prudență în cazul tratamentului concomitent cu orice alte medicamente anticoagulante (vezi pct. 4.3 și 4.4).

#### AINS/inhibitori ai agregării plachetare

Nu s-a observat o prelungire a timpului de sângerare, semnificativă din punct de vedere clinic, după administrarea concomitentă de rivaroxaban (15 mg) și naproxen 500 mg. Cu toate acestea, răspunsul farmacodinamic poate fi mai intens la anumite persoane.

Nu s-au observat interacțiuni farmacocinetice sau farmacodinamice semnificative din punct de vedere clinic, la administrarea concomitentă a rivaroxaban cu acid acetilsalicilic 500 mg.

Clopidogrel (doză de încărcare de 300 mg urmată de o doză de menținere de 75 mg) nu a prezentat interacțiuni farmacocinetice cu rivaroxaban (15 mg), dar s-a observat o creștere semnificativă a timpului de sângerare la un subgrup de pacienți, care nu a fost corelată cu agregarea plachetară, cu nivelurile de selectină-P sau de nivelul receptorilor GPIIb/IIIa.

Este necesară prudență în cazul în care pacienții sunt tratați concomitent, cu AINS (inclusiv acid acetilsalicilic) și inhibitori ai agregării plachetare, deoarece aceste medicamente cresc de obicei riscul de sângerare (vezi pct. 4.4).

#### ISRS/IRSN

Similar altor anticoagulante, poate exista posibilitatea ca pacienții să prezinte un risc crescut de hemoragie în cazul utilizării concomitente cu ISRS sau IRSN, din cauza efectului raportat al acestora asupra trombocitelor. În cazul utilizării concomitente în cadrul programului clinic cu rivaroxaban, au fost observate incidențe mai crescute numeric de hemoragii majore sau non-majore relevante clinic, în toate grupurile de tratament.

#### Warfarină

Trecerea pacienților de la tratament cu warfarină, antagonist al vitaminei K, (INR 2,0 până la 3,0) la rivaroxaban (20 mg) sau de la tratament cu rivaroxaban (20 mg) la warfarină (INR 2,0 până la 3,0) a crescut timpul de protrombină/INR (Neoplastin) peste valoarea atinsă în cazul în care cele două sunt administrate concomitent (pot fi observate valori individuale ale INR de până la 12), iar efectele asupra aPTT, inhibării activității factorului Xa și potențialului trombinic endogen au fost egale cu valoarea atinsă în cazul în care cele două sunt administrate concomitent.

În cazul în care se dorește testarea efectelor farmacodinamice ale rivaroxaban pe parcursul acestei schimbări de tratament, pot fi utilizate activitatea anti-factor Xa, PiCT și Heptest, deoarece rezultatele acestor teste nu au fost influențate de warfarină. În a patra zi după ultima doză de warfarină, toate testele (incluzând TP, aPTT, inhibarea activității factorului Xa și PTE) au reflectat numai efectul rivaroxaban.

În cazul în care se dorește testarea efectelor farmacodinamice ale warfarinei pe parcursul acestei schimbări de tratament, se poate utiliza măsurarea INR la  $C_{min}$  de rivaroxaban (la 24 ore după administrarea precedentă a rivaroxaban), deoarece rezultatele la acest test sunt influențate într-o mică măsură de rivaroxaban în acest moment.

Nu s-au observat interacțiuni farmacocinetice între warfarină și rivaroxaban.

#### Inductori ai CYP3A4

Administrarea concomitentă de rivaroxaban și rifampicină, un inductor puternic al CYP3A4, a determinat scăderea cu aproximativ 50% a valorilor medii ale ASC pentru rivaroxaban, în paralel cu scăderea efectelor farmacodinamice ale acestuia. De asemenea, utilizarea concomitentă de rivaroxaban și alți inductori puternici ai CYP3A4 (de exemplu, fenitoină, carbamazepină, fenobarbital sau sunătoare (*Hypericum perforatum*)) poate duce la scăderea concentrațiilor plasmatice ale rivaroxaban. Așadar, administrarea de inductori puternici ai CYP3A4 trebuie evitată, dacă pacientul nu este monitorizat îndeaproape pentru semne și simptome de tromboză.

#### Alte tratamente concomitente

Nu s-au observat interacțiuni farmacocinetice sau farmacodinamice semnificative din punct de vedere clinic la administrarea concomitentă a rivaroxaban cu midazolam (substrat al CYP3A4), digoxină (substrat al gp-P), atorvastatină (substrat al CYP3A4 și gp-P) sau omeprazol (inhibitor de pompă de protoni). Rivaroxaban nu inhibă și nu induce nicio izoformă majoră CYP cum este CYP3A4.

#### Parametrii de laborator

Parametrii de coagulare (de exemplu TP, aPTT, Hep Test (testul heparinei)) sunt modificați conform așteptărilor, datorită modului de acțiune al rivaroxaban (vezi pct. 5.1).

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

#### Sarcina

Siguranța și eficacitatea rivaroxaban la femeile gravide nu au fost stabilite. Studiile la animale au evidențiat efecte toxice asupra funcției de reproducere (vezi pct. 5.3). Din cauza potențialei toxicități asupra funcției de reproducere, riscului intrinsec de sângerare și dovezilor cu privire la faptul că rivaroxaban traversează bariera fetoplacentară, Kardatuxan este contraindicat în timpul sarcinii (vezi pct. 4.3).

Femeile aflate la vârsta fertilă trebuie să evite apariția sarcinii în timpul tratamentului cu rivaroxaban.

#### Alăptarea

Siguranța și eficacitatea rivaroxaban la femeile care alăptează nu au fost stabilite. Datele la animale indică faptul că rivaroxaban se secretă în lapte. Prin urmare, Kardatuxan este contraindicat în timpul alăptării (vezi pct. 4.3). Trebuie luată decizia fie de a întrerupe alăptarea, fie de a întrerupe/de a se abține de la tratament.

#### Fertilitatea

Nu s-au efectuat studii specifice cu rivaroxaban la om pentru evaluarea efectelor asupra fertilității. În cadrul unui studiu efectuat la masculi și femele de șobolan, nu s-au observat efecte asupra fertilității (vezi pct. 5.3).

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

Rivaroxaban are influență minoră asupra capacității de a conduce vehicule sau de a folosi utilaje. S-au raportat reacții adverse cum sunt sincopa (frecvența: mai puțin frecvente) și amețelile (frecvența: frecvente) (vezi pct. 4.8).

Pacienții care prezintă aceste reacții adverse nu trebuie să conducă vehicule sau să folosească utilaje.

### **4.8 Reacții adverse**

#### Rezumatul profilului de siguranță

Siguranța utilizării rivaroxaban a fost evaluată în treisprezece studii pivot de fază III (vezi Tabelul 1). Cumulativ, au fost expuși la rivaroxaban 69608 pacienți adulți în nouăsprezece studii de fază III și 412 pacienți copii și adolescenți în două studii de fază II și un studiu de fază III.

**Tabelul 1: Numărul de pacienți studiați, doza zilnică totală și durata maximă a tratamentului în studiile de fază III pediatrice și la adulți**

Indicație	Număr de pacienți*	Doza zilnică totală	Durata maximă de tratament
Prevenirea tromboembolismului venos (TEV) la pacienții adulți la care se efectuează intervenții chirurgicale de elecție pentru substituția șoldului sau a genunchiului	6097	10 mg	39 zile
Prevenirea tromboembolismului venos (TEV) la pacienții cu afecțiuni medicale	3997	10 mg	39 zile
Tratamentul trombozei venoase profunde (TVP), emboliei pulmonare (EP) și prevenirea recurenței	6790	Zilele 1-21: 30 mg Începând cu ziua 22: 20 mg După cel puțin 6 luni: 10 mg sau 20 mg	21 luni
Tratamentul TEV și prevenirea recurenței TEV la nou-născuții la termen și copiii cu vârsta sub 18 ani după inițierea tratamentului anticoagulant standard	329	Doză ajustată cu greutatea corporală pentru a atinge o expunere similară cu cea observată la adulții tratați pentru TVP cu rivaroxaban 20 mg o dată pe zi	12 luni
Prevenirea accidentului vascular cerebral și a emboliei sistemice la pacienții cu fibrilație atrială non-valvulară	7750	20 mg	41 luni
Prevenirea evenimentelor aterotrombotice la pacienți după un un sindrom coronarian acut (SCA)	10225	5 mg sau respectiv 10 mg, administrat concomitent fie cu AAS sau cu AAS plus clopidogrel sau ticlopidină	31 luni
Prevenirea evenimentelor aterotrombotice la pacienți cu BAC/BAP	18244	5 mg administrate concomitent cu AAS sau 10 mg în monoterapie	47 luni
	3256**	5 mg administrate concomitent cu AAS	42 luni

\* Pacienți la care s-a administrat cel puțin o doză de rivaroxaban

\*\* Din studiul VOYAGER PAD

Reacțiile adverse raportate cel mai frecvent la pacienții la care se administrează rivaroxaban au fost hemoragiile (vezi pct. 4.4 și „Descrierea reacțiilor adverse selectate” de mai jos) (Tabelul 2). Hemoragiile raportate cel mai frecvent au fost epistaxisul (4,5%) și hemoragia de tract gastrointestinal (3,8%).

**Tabelul 2: Incidența evenimentelor hemoragice\* și a anemiei la pacienții expuși la rivaroxaban în cadrul studiilor de fază III pediatrice și la adulți finalizate**

Indicație	Orice hemoragie	Anemie
Prevenirea tromboembolismului venos (TEV) la pacienții adulți la care se efectuează intervenții chirurgicale de elecție pentru substituția șoldului sau a genunchiului	6,8% dintre pacienți	5,9% dintre pacienți
Prevenirea tromboembolismului venos (TEV) la pacienții cu afecțiuni medicale	12,6% dintre pacienți	2,1% dintre pacienți

Tratamentul TVP, EP și prevenirea recurenței	23% dintre pacienți	1,6% dintre pacienți
Tratamentul TEV și prevenirea recurenței TEV la nou-născuții la termen și copiii cu vârsta sub 18 ani după inițierea tratamentului anticoagulant standard	39,5% dintre pacienți	4,6% dintre pacienți
Prevenirea accidentului vascular cerebral și a emboliei sistemice la pacienții cu fibrilație atrială non-valvulară	28 la 100 pacienți-ani	2,5 la 100 pacienți-ani
Prevenirea evenimentelor aterotrombotice la pacienți după un SCA	22 la 100 pacienți-ani	1,4 la 100 pacienți-ani
Prevenirea evenimentelor aterotrombotice la pacienți cu BAC/BAP	6,7 la 100 pacienți-ani	0,15 la 100 pacienți-ani**
	8,38 la 100 pacienți-ani <sup>#</sup>	0,74 la 100 pacienți-ani*** <sup>#</sup>

\* Pentru toate studiile efectuate cu rivaroxaban se colectează, raportează și evaluează toate evenimentele hemoragice.

\*\* În studiul COMPASS există o incidență redusă a anemiei, deoarece s-a aplicat o abordare selectivă pentru colectarea evenimentelor adverse.

\*\*\* S-a aplicat o abordare selectivă a colectării evenimentelor adverse.

# Din studiul VOYAGER PAD.

#### Lista reacțiilor adverse sub formă de tabel

În Tabelul 3 de mai jos sunt rezumate frecvențele reacțiilor adverse raportate la utilizarea rivaroxaban la pacienți adulți și pacienți pediatrici, în funcție de clasificarea pe aparate, sisteme și organe (MedDRA) și în funcție de frecvență.

Frecvențele sunt definite astfel:

foarte frecvente ( $\geq 1/10$ )

frecvente ( $\geq 1/100$  și  $< 1/10$ )

mai puțin frecvente ( $\geq 1/1000$  și  $< 1/100$ )

rare ( $\geq 1/10.000$  și  $< 1/1000$ )

foarte rare ( $< 1/10.000$ )

cu frecvență necunoscută (care nu poate fi estimată din datele disponibile)

**Tabelul 3: Toate reacțiile adverse raportate la pacienții adulți din studiile clinice de fază III sau în timpul utilizării după punerea pe piață\* și în două studii clinice de fază II și un studiu clinic de fază III la pacienți copii și adolescenți**

Frecvențe	Mai puțin frecvente	Rare	Foarte rare	Cu frecvență necunoscută
<b>Tulburări hematologice și limfatice</b>				
Anemie (inclusiv parametri de laborator corespunzători)	Trombocitoză (inclusiv creșterea numărului de trombocite) <sup>A</sup> , trombocitopenie			
<b>Tulburări ale sistemului imunitar</b>				
	Reacții alergice, dermatită alergică, angioedem și edem alergic		Reacții anafilactice, inclusiv șoc anafilactic	
<b>Tulburări ale sistemului nervos</b>				

<b>Frecvente</b>	<b>Mai puțin frecvente</b>	<b>Rare</b>	<b>Foarte rare</b>	<b>Cu frecvență necunoscută</b>
Amețeli, cefalee	Hemoragie cerebrală și intracraniană, sincopă			
<b>Tulburări oculare</b>				
Hemoragie oculară (inclusiv hemoragie conjunctivală)				
<b>Tulburări cardiace</b>				
	Tahicardie			
<b>Tulburări vasculare</b>				
Hipotensiune arterială, hematom				
<b>Tulburări respiratorii, toracice și mediastinale</b>				
Epistaxis, hemoptizie				
<b>Tulburări gastrointestinale</b>				
Sângerare gingivală, hemoragie la nivelul tractului gastrointestinal (inclusiv hemoragie rectală), dureri gastrointestinale și abdominale, dispepsie, greață, constipație <sup>A</sup> , diaree, vărsături <sup>A</sup>	Xerostomie			
<b>Tulburări hepatobiliare</b>				
Creștere a valorilor serice ale transaminazelor	Insuficiență hepatică, creștere a valorilor bilirubinemiei, creștere a valorilor plasmaticice ale fosfatazei alcaline <sup>A</sup> , creștere a valorilor plasmaticice ale GGT <sup>A</sup>	Icter, creștere a valorilor bilirubinemiei conjugate (cu sau fără creștere concomitentă a ALT), colestază, hepatită (inclusiv leziuni hepatocelulare )		
<b>Afecțiuni cutanate și ale țesutului subcutanat</b>				
Prurit (inclusiv cazuri mai puțin frecvente de prurit generalizat), erupție cutanată tranzitorie, echimoză, hemoragie cutanată și subcutanată	Urticarie		Sindrom Stevens-Johnson /Necroliză epidermică toxică, Sindrom DRESS	
<b>Tulburări musculo-scheletice și ale țesutului conjunctiv</b>				

<b>Frecvente</b>	<b>Mai puțin frecvente</b>	<b>Rare</b>	<b>Foarte rare</b>	<b>Cu frecvență necunoscută</b>
Dureri la nivelul extremităților <sup>A</sup>	Hemartroză	Hemoragie musculară		Sindrom de compartiment, secundar hemoragiei
<b>Tulburări renale și ale căilor urinare</b>				
Hemoragie la nivelul tractului urogenital (inclusiv hematurie și menoragie <sup>B</sup> ), insuficiență renală (inclusiv creșterea creatininei serice, creșterea ureei serice)				Insuficiență renală/insuficiență renală acută, secundară unei hemoragii suficient de extinse încât să determine hipoperfuzie
<b>Tulburări generale și la nivelul locului de administrare</b>				
Febră <sup>A</sup> , edem periferic, scădere a tonusului general și a energiei (inclusiv fatigabilitate și astenie)	Indispoziție (inclusiv stare generală de rău)	Edem localizat <sup>A</sup>		
<b>Investigații diagnostice</b>				
	Creștere a valorilor LDH <sup>A</sup> , creștere a valorilor lipazei <sup>A</sup> , creștere a valorilor amilazei <sup>A</sup>			
<b>Leziuni, intoxicații și complicații legate de procedurile utilizate</b>				
Hemoragie după o procedură (inclusiv anemie postoperatorie și hemoragie la nivelul plăgii), contuzie, secreții la nivelul plăgii <sup>A</sup>		Pseudoanevrism vascular <sup>C</sup>		

- A: observate în cazul prevenției TEV la pacienții adulți cărora li se efectuează intervenții chirurgicale de elecție pentru substituția șoldului sau a genunchiului
- B: observate în cazul tratamentului TVP, EP și prevenirea recurenței foarte frecvent la femeile cu vârsta <55 ani
- C: observate mai puțin frecvent în cazul prevenției evenimentelor aterotrombotice la pacienți după un SCA (urmare a unei intervenții coronariene percutanate)
- \* S-a aplicat o abordare selectivă pre-specificată pentru colectarea evenimentelor adverse în studiile de fază III selectate. Incidența reacțiilor adverse nu a crescut și nu a fost identificată nicio reacție adversă nouă la medicament după analiza acestor studii.

#### Descrierea reacțiilor adverse selectate

Datorită mecanismului farmacologic de acțiune, utilizarea rivaroxaban poate fi asociată cu un risc crescut de sângerare ocultă sau evidentă din orice țesut sau organ, care poate determina o anemie posthemoragică. Semnele, simptomele și severitatea (inclusiv un final letal) variază în funcție de localizarea, intensitatea sau gradul de extindere al hemoragiei și/sau anemiei (vezi pct. 4.9 „Controlul sângerării”). În studiile clinice, au fost observate sângerări la nivelul mucoaselor (de exemplu epistaxis, sângerări gingivale, gastrointestinale, genito-urinare, inclusiv hemoragie vaginală anormală sau hemoragie menstruală crescută) și anemie, mai frecvent în timpul tratamentului de lungă durată cu

rivaroxaban, comparativ cu tratamentul cu AVK. Prin urmare, pe lângă supravegherea clinică adecvată, testarea în laborator a hemoglobinei/hematocritului poate fi utilă pentru detectarea hemoragiilor oculte și cuantificarea relevanței clinice a hemoragiei evidente, dacă se consideră necesar. Riscul de sângerări poate fi crescut la anumite categorii de pacienți, de exemplu acei pacienți cu hipertensiune arterială severă necontrolată și/sau sub tratament combinat care influențează hemostaza (vezi pct. 4.4 „Risc hemoragic”). Sângerarea menstruală poate fi intensificată și/sau prelungită. Complicațiile hemoragice se pot prezenta sub formă de slăbiciune, paloare, amețeală, cefalee sau edeme inexplicabile, dispnee și șoc inexplicabilă. În unele cazuri, ca și consecință a anemiei, s-au observat simptome ale cardiopatiei ischemice cum sunt angina pectorală sau durerea precordială.

Complicații cunoscute secundare sângerării severe cum sunt sindromul de compartiment și insuficiența renală cauzate de hipoperfuzie, au fost raportate pentru rivaroxaban. Prin urmare, la evaluarea stării oricărui pacient aflat sub terapie anticoagulantă trebuie luată în considerare posibilitatea de hemoragie.

#### Copii și adolescenți

Evaluarea siguranței la copii și adolescenți se bazează pe datele privind siguranța din două studii de fază II și un studiu de fază III, în regim deschis, controlate cu comparator activ, la copii și adolescenți cu vârsta de la naștere până la mai puțin de 18 ani. Constatările privind siguranța au fost în general similare între rivaroxaban și comparator la diferite grupe de vârstă pediatrică. În general, profilul de siguranță la 412 copii și adolescenți tratați cu rivaroxaban a fost similar cu cel observat la populația adultă și consecvent la grupele de vârstă, însă evaluarea este limitată de numărul mic de pacienți. La copii și adolescenți s-au raportat mai frecvent cefalee (foarte frecventă, 16,7%), febră (foarte frecventă, 11,7%), epistaxis (foarte frecvent, 11,2%), vărsături (foarte frecvente, 10,7%), tahicardie (frecventă, 1,5%), creștere a bilirubinei (frecventă, 1,5%) și creștere a bilirubinei conjugate (mai puțin frecventă, 0,7%) în comparație cu adulții. În concordanță cu populația adultă, s-a observat menoragie la 6,6% (frecvent) la adolescente după menarhă. Trombocitopenia, observată în cadrul experienței ulterioare punerii pe piață la populația adultă, a fost frecventă (4,6%) în studiile clinice pediatrică. Reacțiile adverse la medicament la pacienții pediatrici au avut în principal severitate ușoară până la moderată.

#### 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. Mr. Ștefan 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**

La adulți, s-au raportat cazuri rare de supradozaj cu doze de până la 1960 mg. În caz de supradozaj, pacientul trebuie monitorizat cu atenție pentru complicații hemoragice sau alte reacții adverse (vezi pct. “Abordarea terapeutică a sângerării”). Datele disponibile provenite de la copii sunt limitate. Datorită absorbției limitate, la doze supraterapeutice de rivaroxaban 50 mg sau mai mult se așteaptă un efect de limitare la adulți, fără creșterea suplimentară a expunerii plasmatice medii, cu toate acestea, nu sunt disponibile date pentru doze supraterapeutice la copii.

Este disponibil un agent de inversare specific (andexanet alfa) care antagonizează efectul farmacodinamic al rivaroxaban la adulți, însă nu s-a stabilit la copii (vezi Rezumatul Caracteristicilor Produsului pentru andexanet alfa).

În cazul supradozajului cu rivaroxaban poate fi luată în considerare utilizarea cărbunelui activat, pentru a reduce absorbția.

#### Abordarea terapeutică a sângerării



În cazul în care apare o complicație hemoragică la un pacient la care se administrează rivaroxaban, trebuie amânată administrarea dozei următoare de rivaroxaban sau dacă este necesar, trebuie întrerupt tratamentul. Timpul de înjumătățire al rivaroxaban este de aproximativ 5-13 ore la adulți. Timpul de înjumătățire la copii estimat utilizând modelarea de farmacocinetică populațională (popPK) este mai scurt (vezi pct. 5.2). Modalitatea de gestionare trebuie adaptată în mod individual, în funcție de severitatea și localizarea hemoragiei. Poate fi utilizat tratament simptomatic dacă este necesar, cum sunt compresia mecanică (de exemplu pentru epistaxis sever), hemostaza chirurgicală cu proceduri de control al sângerării, substituția de lichide și suport hemodinamic, utilizarea de produse din sânge (masă eritocitară sau plasmă proaspătă congelată, în funcție de anemia sau coagulopatia asociată) sau trombocite.

În cazul în care sângerarea nu poate fi controlată prin măsurile descrise mai sus, trebuie luată în considerare administrarea fie a unui agent de inversare specific pentru inhibitorii factorului Xa (andexanet alfa), care antagonizează efectul farmacodinamic al rivaroxaban, fie a unui agent de inversare procoagulant specific, cum sunt concentratul de complex protrombinic (CCP), concentratul de complex protrombinic activat (CCPA) sau factorul recombinat VIIa (r-FVIIa). Cu toate acestea, în prezent există experiență clinică limitată privind utilizarea acestor medicamente la pacienții adulți și copii cărora li se administrează rivaroxaban. Recomandările sunt bazate, de asemenea, pe date non-clinice limitate. Trebuie luată în considerare repetarea administrării de factor recombinat VIIa, și dozarea acestuia în funcție de ameliorarea sângerării. În funcție de disponibilitatea locală, în caz de hemoragii majore trebuie luat în considerare un consult din partea unui medic specialist în coagulare (vezi pct. 5.1).

Nu este de așteptat ca sulfatul de protamină și vitamina K să influențeze activitatea anticoagulantă a rivaroxaban. Există o experiență limitată cu acid tranexamic și nu există experiență cu acid aminocaproic și aprotinină la adulții cărora li se administrează rivaroxaban. Experiența provenită din utilizarea acestor medicamente la copiii cărora li se administrează rivaroxaban este inexistentă. Nu există nici justificare științifică de beneficii și nici experiență cu utilizarea hemostaticului sistemic desmopresină la persoane cărora li se administrează rivaroxaban. Din cauza legării puternice de proteinele plasmatică, nu este de așteptat ca rivaroxabanul să se elimine prin dializă.

## **5. PROPRIETĂȚI FARMACOLOGICE**

### **5.1 Proprietăți farmacodinamice**

Grupa farmacoterapeutică: Agenți antitrombotici, inhibitori direcți ai factorului Xa, codul ATC: B01AF01

#### Mecanism de acțiune

Rivaroxaban este un inhibitor direct, cu selectivitate crescută, al factorului Xa, cu biodisponibilitate orală. Inhibarea factorului Xa întrerupe calea intrinsecă și extrinsecă a cascadei coagulării sângelui, inhibând atât formarea trombinei cât și dezvoltarea trombilor. Rivaroxaban nu inhibă trombina (factorul II activat) și nu s-au demonstrat efecte asupra trombocitelor.

#### Efecte farmacodinamice

S-a observat inhibarea dependentă de doză a activității factorului Xa la om. Rivaroxaban influențează timpul de protrombină (TP) într-un mod dependent de doză, în strânsă corelație cu concentrațiile plasmatică (valoarea r este egală cu 0,98) dacă Neoplastin este utilizat pentru determinare. Alți reactivi ar putea furniza rezultate diferite. Citirea timpului de protrombină trebuie efectuată în secunde, deoarece INR este calibrat și validat numai pentru anticoagulante cumarinice și nu poate fi utilizat pentru niciun alt anticoagulant.

La pacienții cărora li s-a administrat rivaroxaban pentru tratamentul TVP și al EP și prevenirea recurenței, cele 5/95 percentile pentru TP (Neoplastin) la 2-4 ore după administrarea unui comprimat (adică, momentul efectului maxim) s-au situat în intervalul 17-32 secunde la administrarea a 15 mg de rivaroxaban de două ori pe zi și în intervalul 15-30 secunde la administrarea de 20 mg de rivaroxaban o dată pe zi. La concentrații minime (8-16 ore după administrarea comprimatului), cele 5/95 percentile

variază între 14-24 secunde pentru doza de 15 mg de două ori pe zi și pentru doza de 20 mg o dată pe zi (18-30 ore după administrarea comprimatului), între 13-20 secunde.

La pacienții cu fibrilație atrială non-valvulară cărora li s-a administrat rivaroxaban pentru prevenirea accidentului vascular cerebral și a emboliei sistemice, cele 5/95 percentile pentru TP (Neoplastin) la 1-4 ore după administrarea unui comprimat (adică, momentul efectului maxim) s-au situat în intervalul 14-40 secunde la pacienții tratați cu 20 mg o dată pe zi și în intervalul 10-50 secunde la pacienții cu insuficiență renală moderată tratați cu 15 mg o dată pe zi. La concentrații minime (16-36 ore după administrarea comprimatului) cele 5/95 percentile au variat la pacienții tratați cu 20 mg o dată pe zi între 12-26 secunde și la pacienții cu insuficiență renală moderată tratați cu 15 mg o dată pe zi între 12-26 secunde.

Într-un studiu clinic farmacologic, de inversare a farmacodinamicii rivaroxaban la subiecții adulți sănătoși (n=22), au fost evaluate efectele dozelor unice (50 UI/kg) a două tipuri diferite de CCP, un CCP de 3 factori (factorii II, IX și X) și un CCP de 4 factori (factorii II, VII, IX și X). CCP de 3 factori a redus valorile medii ale TP cu Neoplastin cu aproximativ 1,0 secunde în 30 de minute, comparativ cu reducerile de aproximativ 3,5 secunde observate cu CCP de 4 factori. În contrast, CCP de 3 factori a avut un efect global mai important și mai rapid de inversare în generarea trombinei endogene, față de CCP de 4 factori (vezi pct. 4.9).

Timpul de tromboplastină parțial activată (aPTT) și Heptest sunt de asemenea prelungite în funcție de doză; cu toate acestea, ele nu sunt recomandate pentru evaluarea efectului farmacodinamic al rivaroxaban. Nu este necesară monitorizarea parametrilor de coagulare în timpul tratamentului cu rivaroxaban în practica clinică. Cu toate acestea, dacă este indicat din punct de vedere clinic, concentrațiile de rivaroxaban pot fi măsurate prin utilizarea testelor anti-factor Xa cantitative calibrate (vezi pct. 5.2).

#### Copii și adolescenți

TP (reactiv neoplastin), aPTT și testul anti-Xa (cu test cantitativ calibrat) indică o corelație strânsă cu concentrațiile plasmatiche la copii. Corelația dintre anti-Xa și concentrațiile plasmatiche este liniară, cu o pantă aproape de 1. Pot apărea discrepante individuale, cu valori anti-Xa mai crescute sau mai scăzute, în comparație cu concentrațiile plasmatiche corespunzătoare. Nu există necesitatea monitorizării de rutină a parametrilor de coagulare în timpul tratamentului clinic cu rivaroxaban. Cu toate acestea, dacă este indicat din punct de vedere clinic, concentrațiile de rivaroxaban pot fi măsurate prin teste anti-factor Xa cantitative calibrate, exprimate în  $\mu\text{g/l}$  (vezi tabelul 13 de la pct. 5.2 pentru intervalele de concentrații plasmatiche observate pentru rivaroxaban la copii). Trebuie luată în considerare limita inferioară a cuantificărilor atunci când se utilizează testul anti-Xa pentru a cuantifica concentrațiile plasmatiche de rivaroxaban la copii. Nu s-a stabilit niciun prag pentru eficacitate sau evenimente privind siguranța.

#### Eficacitate și siguranță clinică

##### *Prevenirea accidentului vascular cerebral și a emboliei sistemice la pacienții cu fibrilație atrială non-valvulară*

Programul clinic al rivaroxaban a fost conceput pentru a demonstra eficacitatea rivaroxaban pentru prevenirea accidentului vascular cerebral și a emboliei sistemice la pacienții cu fibrilație atrială non-valvulară.

În studiul pivot dublu-orb ROCKET AF, 14264 pacienți au fost tratați fie cu rivaroxaban 20 mg o dată pe zi (15 mg o dată pe zi la pacienții cu clearance-ul creatininei 30-49 ml/minut), fie cu warfarină titrată până la o valoare țintă a INR de 2,5 (intervalul terapeutic 2,0 până la 3,0). Valoarea medie a duratei de tratament a fost de 19 luni, iar durata globală a tratamentului a fost de până la 41 luni.

Un procent de 34,9% dintre pacienți au fost tratați cu acid acetilsalicilic, iar 11,4% au fost tratați cu antiaritmice de clasa III, inclusiv amiodaronă.

Rivaroxaban a fost non-inferior comparativ cu warfarina pentru criteriul de evaluare principal compus din accidentul vascular cerebral și embolia sistemică non-SNC. În populația per-protocol aflată sub tratament, accidentul vascular cerebral sau embolia sistemică au apărut la 188 pacienți tratați cu rivaroxaban (1,71% pe an) și la 241 tratați cu warfarină (2,16% pe an) (RR 0,79; 95% ÎI, 0,66-0,96;  $P < 0,001$  pentru non-inferioritate). Dintre toți pacienții randomizați analizați în conformitate cu ITT, evenimentele primare au avut loc la 269 pacienți cu rivaroxaban (2,12% pe an) și 306 cu warfarină (2,42% pe an) (RR 0,88; 95% ÎI, 0,74-1,03;  $P < 0,001$  pentru non-inferioritate;  $P = 0,117$  pentru

superioritate). Rezultatele pentru criteriile de evaluare secundare, testate în ordine ierarhică în cadrul analizei ITT, sunt afișate în Tabelul 4.

La pacienții din grupul warfarină, valorile INR au fost în intervalul terapeutic (2,0-3,0), o medie de 55% din timp (în medie 58%; interval intercuartilic, 43-71). Efectul rivaroxaban nu diferă în funcție de TTR (timpul în interval terapeutic de 2,0-3,0) în cele patru intervale egale ( $P = 0,74$  pentru interacțiune). În pătrea cea mai mare față de centru, raportul de risc (RR) cu rivaroxaban, comparativ cu warfarina a fost 0,74 (95% ÎI, 0,49-1,12).

Ratele de incidență pentru criteriul de evaluare principal de siguranță (evenimente hemoragice majore și non-majore semnificative clinic) au fost similare pentru ambele grupuri de tratament (vezi Tabelul 5).

**Tabelul 4: Rezultatele de eficacitate din studiul de fază III ROCKET AF**

Populația de studiu	Analize ITT de eficacitate la pacienții cu fibrilație atrială non valvulară		
	Dozele de tratament	Rivaroxaban 20 mg o dată pe zi (15 mg o dată pe zi la pacienții cu insuficiență renală moderată) Frecvența evenimentelor (100 pacient-ani)	Warfarină titrată până la o valoare țintă a INR de 2,5 (intervalul terapeutic 2,0 până la 3,0) Frecvența evenimentelor (100 pacient-ani)
Accident vascular cerebral și embolie sistemică non-SNC	269 (2,12)	306 (2,42)	0,88 (0,74-1,03) 0,117
Accident vascular cerebral, embolie sistemică non-SNC și deces de cauză vasculară	572 (4,51)	609 (4,81)	0,94 (0,84-1,05) 0,265
Accident vascular cerebral, embolie sistemică non-SNC, deces de cauză vasculară și infarct miocardic	659 (5,24)	709 (5,65)	0,93 (0,83-1,03) 0,158
Accident vascular cerebral	253 (1,99)	281 (2,22)	0,90 (0,76-1,07) 0,221
Embolie sistemică non-SNC	20 (0,16)	27 (0,21)	0,74 (0,42-1,32) 0,308
Infarct miocardic	130 (1,02)	142 (1,11)	0,91 (0,72-1,16) 0,464

**Tabelul 5: Rezultatele de siguranță din studiul de fază III ROCKET AF**

Populația de studiu	Pacienți cu fibrilație atrială non-valvulară <sup>a)</sup>		
	Dozele de tratament	Rivaroxaban 20 mg o dată pe zi (15 mg o dată pe zi la pacienții cu insuficiență renală moderată) Frecvența evenimentelor (100 pacient-ani)	Warfarină titrată până la o valoare țintă a INR de 2,5 (intervalul terapeutic 2,0 până la 3,0) Frecvența evenimentelor (100 pacient-ani)
Evenimente	1475	1449	1,03 (0,96-1,11)

hemoragice majore și non-majore relevante clinic	(14,91)	(14,52)	0,442
Evenimente hemoragice majore	395 (3,60)	386 (3,45)	1,04 (0,90-1,20) 0,576
Deces datorat hemoragiei*	27 (0,24)	55 (0,48)	0,50 (0,31-0,79) 0,003
Hemoragie la nivelul unui organ vital*	91 (0,82)	133 (1,18)	0,69 (0,53-0,91) 0,007
Hemoragie intracraniană*	55 (0,49)	84 (0,74)	0,67 (0,47-0,93) 0,019
Scăderea hemoglobinei*	305 (2,77)	254 (2,26)	1,22 (1,03-1,44) 0,019
Transfuzia a 2 sau mai multe unități de masă eritrocitară sânge integral*	183 (1,65)	149 (1,32)	1,25 (1,01-1,55) 0,044
Evenimente hemoragice non-majore relevante clinic	1185 (11,80)	1151 (11,37)	1,04 (0,96-1,13) 0,345
Alte cauze de deces	208 (1,87)	250 (2,21)	0,85 (0,70-1,02) 0,073

a) Populația pentru analiza siguranței, în tratament

\* Semnificativ nominal

În plus față de studiul clinic de fază III ROCKET AF, a fost efectuat un studiu prospectiv deschis, de cohortă, cu un singur braț, post-autorizare, observațional (XANTUS), cu adjudecarea centrală a rezultatelor, care au inclus evenimente tromboembolice și hemoragii majore. Au fost înrolați 6785 pacienți cu fibrilație atrială non-valvulară pentru prevenirea accidentului vascular cerebral și a emboliei sistemice non-SNC (sistem nervos central) în practică clinică. Scorurile medii CHADS2 și HAS-BLED au fost ambele de 2,0 în XANTUS, comparativ cu scorurile medii CHADS2 și HAS-BLED de 3,5 și respectiv 2,8 în ROCKET AF. Hemoragia majoră s-a produs la 2,1 din 100 pacienți/ani. A fost raportată hemoragie letală la 0,2 din 100 pacienți/ani și hemoragie intracraniană la 0,4 din 100 pacienți/ani. Accidentul vascular cerebral sau embolia sistemică non-SNC au fost înregistrate la 0,8 din 100 pacienți/ani.

Aceste observații din practica clinică sunt în concordanță cu profilul de siguranță stabilit în această indicație.

#### Pacienții supuși cardioversiei

Un studiu explorator, multicentric, prospectiv, randomizat, deschis, cu evaluare externă mascată (X-VERT) a fost condus la 1504 pacienți (pacienți tratați anterior cu anticoagulant oral) cu fibrilație atrială non-valvulară, programați pentru cardioversie, pentru a compara rivaroxaban cu AVK în doză ajustată (randomizare 2:1), pentru prevenția evenimentelor cardiovasculare. A fost implementată strategia de cardioversie ghidată prin ETE (echocardiografie transesofagiană) (cu 1-5 zile de tratament anterior) sau strategia de cardioversie convențională (cu cel puțin 3 săptămâni de tratament anterior). Criteriul de evaluare principal de eficacitate (AVC de toate cauzele, atac ischemic tranzitoriu, embolie sistemică non-SNC, infarct miocardic (IM) și deces de cauză cardiovasculară) s-au produs la 5 pacienți (0,5%) din grupul rivaroxaban (n=978) și la 5 pacienți (1,0%) din grupul AVK (n=492; RR 0,50, ÎI 95% 0,15-1,73; populația ITT modificată). Criteriul de evaluare principal de siguranță (hemoragia majoră) s-a produs la 6 pacienți (0,6%) și la 4 pacienți (0,8%) din grupul rivaroxaban (n=988), respectiv din grupul AVK (n=499) (RR 0,76; ÎI 95%, 0,21-2,67; populația evaluată pentru siguranță). Acest studiu explorator a demonstrat eficacitate și siguranță comparabile între grupurile de tratament cu rivaroxaban și AVK, în cardioversie.

#### Pacienți cu fibrilație atrială non-valvulară care necesită angioplastie coronariană percutanată cu implantare de stent

Un studiu randomizat, deschis, multicentric (PIONEER AF-PCI) a fost efectuat pe 2124 pacienți cu fibrilație atrială non-valvulară, care au necesitat angioplastie coronariană percutanată cu implantare de stent pentru boala aterosclerotică primară, în scopul de a evalua siguranța a două regimuri de tratament cu rivaroxaban față de un regim de tratament cu antagonist de Vitamina K (AVK). Pacienții au fost în mod aleator distribuiți într-o manieră 1:1:1 pe o durată de tratament de 12 luni. Pacienții cu AVC/AIT în antecedente au fost excluși.

Grupul 1 de pacienți a fost tratat cu rivaroxaban 15 mg o dată pe zi (rivaroxaban 10 mg o dată pe zi la pacienții cu clearance de creatinină 30-49 ml/minut) în asociere cu un inhibitor P2Y12. Grupul 2 de pacienți a fost tratat cu rivaroxaban 2,5 mg de două ori pe zi în asociere cu DTAP (dublă terapie antiplachetară, de exemplu clopidogrel 75 mg [sau un alt inhibitor P2Y12] plus acid acetilsalicilic [AAS] în doză redusă), pe o perioadă de 1, 6 sau 12 luni, urmate de rivaroxaban 15 mg (sau 10 mg pentru pacienții cu clearance de creatinină 30-49 ml/minut) o dată pe zi, în asociere cu AAS în doză redusă. Grupul 3 de pacienți a fost tratat cu antagonist de Vitamina K (AVK) în doză ajustată, în asociere cu DTAP pe o perioadă de 1, 6 sau 12 luni, urmate de AVK în doză ajustată plus AAS în doză redusă.

Criteriul de evaluare primar de siguranță, reprezentat de evenimentele de hemoragie semnificativă clinic, s-a produs la 109 (15,7%), 117 (16,6%) și la 167 (24,0%) pacienți din grupul 1, grupul 2 și respectiv grupul 3 (RR 0,59; 95% ÎI 0,47-0,76;  $p < 0,001$ , și RR 0,63; 95% ÎI 0,50-0,80;  $p < 0,001$ ). Criteriul de evaluare secundar (compus din evenimentele cardiovasculare, reprezentate prin deces de cauză cardiovasculară, infarct miocardic sau accident vascular cerebral) s-a produs la 41 (5,9%), 36 (5,1%), și 36 (5,2%) pacienți din grupul 1, grupul 2 și respectiv grupul 3. Ambele regimuri de tratament cu rivaroxaban au demonstrat o reducere semnificativă a evenimentelor de hemoragie semnificativă clinic comparativ cu regimul de tratament cu AVK la pacienții cu fibrilație atrială non-valvulară, care au necesitat o procedură de angioplastie coronariană percutanată cu implantare de stent.

Obiectivul principal al Studiului PIONEER AF-PCI a fost să evalueze siguranța. Datele de eficacitate (inclusiv evenimentele tromboembolice) la această populație de pacienți sunt limitate.

#### *Tratamentul TVP, EP și prevenirea recurenței TVP și a EP*

Programul clinic al rivaroxaban a fost conceput pentru a demonstra eficacitatea rivaroxaban în tratamentul inițial și de lungă durată al TVP acute și al EP acute și prevenirea recurenței TVP, EP. Au fost studiați peste 12800 pacienți în patru studii clinice de fază III, randomizate, controlate (studiile Einstein DVT, Einstein PE, Einstein Extension și Einstein Choice) și suplimentar a fost realizată o analiză comună predefinită a rezultatelor studiilor EINSTEIN DVT și EINSTEIN PE. Durata globală combinată a tratamentului, în toate studiile, a fost de până la 21 luni.

În studiul Einstein DVT au fost studiați 3449 pacienți cu TVP acută pentru tratamentul TVP și prevenirea recurenței TVP și a EP (pacienții care s-au prezentat cu EP simptomatică au fost excluși din acest studiu). Durata tratamentului a fost de 3, 6 sau 12 luni, în funcție de opinia clinică a investigatorului.

Pentru tratamentul inițial de 3 săptămâni al TVP acute s-au administrat 15 mg de rivaroxaban de două ori pe zi. În continuare s-au administrat 20 mg de rivaroxaban o dată pe zi.

În studiul Einstein PE au fost studiați 4832 pacienți cu EP acută pentru tratamentul EP și prevenția recurenței TVP și a EP. Durata tratamentului a fost de 3, 6 sau 12 luni, în funcție de opinia clinică a investigatorului.

Pentru tratamentul inițial al EP acute au fost administrate 15 mg rivaroxaban de două ori pe zi timp de trei săptămâni. Acesta a fost continuat cu 20 mg rivaroxaban o dată pe zi.

Atât pentru studiul Einstein DVT, cât și pentru Einstein PE, schema comparativă de tratament a constat în administrarea de enoxaparină timp de cel puțin 5 zile în asociere cu un antagonist al vitaminei K, până ce valorile TP/INR s-au situat în intervalul terapeutic ( $\geq 2,0$ ). Tratamentul a fost continuat cu o doză de antagonist al vitaminei K ajustată în vederea menținerii valorilor TP/INR în intervalul terapeutic de 2,0 până la 3,0.

În studiul EINSTEIN Extension au fost studiați 1197 pacienți cu TVP sau EP pentru prevenirea recurenței TVP și a EP. Durata tratamentului a fost pentru o perioadă suplimentară de 6 sau 12 luni la

pacienții care au finalizat 6 până la 12 luni de tratament pentru tromboembolism venos, în funcție de opinia clinică a investigatorului. Rivaroxaban 20 mg o dată pe zi a fost comparat cu placebo.

Studiile Einstein DVT, PE și Extension au utilizat aceleași criterii de evaluare principale și secundare de eficacitate predefinite. Criteriul de evaluare principal de eficacitate a fost TEV recurentă simptomatică definită drept criteriul de evaluare compus din TVP recurentă sau EP fatală sau non-fatală. Criteriul de evaluare secundar de eficacitate a fost definit drept criteriul de evaluare compus din TVP recurentă, EP non-fatală și mortalitatea din orice cauză.

În studiul Einstein Choice, 3396 pacienți cu TVP și/sau EP simptomatică confirmată, care au finalizat 6-12 luni de tratament anticoagulant, au fost studiați pentru prevenirea EP fatale sau a recurenței TVP sau EP simptomatice non-fatale. Pacienții cu indicația de continuare a tratamentului cu doze terapeutice de anticoagulante au fost excluși din studiu. Durata tratamentului a fost de până la 12 luni, în funcție de data individuală de randomizare (media: 351 zile). Rivaroxaban 20 mg o dată pe zi și rivaroxaban 10 mg o dată pe zi au fost comparate cu 100 mg de acid acetilsalicilic o dată pe zi. Criteriul de evaluare principal de eficacitate a fost TEV recurentă simptomatică definită drept criteriul de evaluare compus din TVP recurentă sau EP fatală sau non-fatală.

În studiul Einstein DVT (vezi Tabelul 6), s-a demonstrat că rivaroxaban este non-inferior enoxaparinei/AVK din punct de vedere al criteriului de evaluare principal de eficacitate ( $p < 0,0001$  (testul de non-inferioritate); RR: 0,680 (0,443-1,042),  $p=0,076$  (testul de superioritate)). Beneficiul clinic net prespecificat (criteriul de evaluare principal de eficacitate plus evenimente hemoragice majore) s-a raportat cu un RR de 0,67 (II 95% = 0,47-0,95), valoarea p nominală  $p=0,027$  în favoarea rivaroxaban. Valorile INR au fost în intervalul terapeutic, o medie de 60,3% din timp, pentru durata medie a tratamentului de 189 de zile, și 55,4%, 60,1% și 62,8% din timp în cele 3, 6 și respectiv 12 luni de tratament în grupurile cu durata de tratament respectivă. În grupul tratat cu enoxaparină/VKA nu a existat nicio relație clară între nivelul mediu de centru TTR (timpul în interval terapeutic de 2,0-3,0), în cele trei intervale egale și incidența TEV recurente ( $P=0,932$  pentru interacțiune). În treimea cea mai mare față de centru, RR cu rivaroxaban comparativ cu warfarina a fost 0,69 (II 95%, 0,35-1,35).

Ratele de incidență pentru criteriul de evaluare principal de siguranță (evenimente hemoragice majore sau non-majore relevante clinic), precum și pentru criteriul de evaluare secundar de siguranță (evenimente hemoragice majore) au fost similare pentru ambele grupuri de tratament.

**Tabelul 6: Rezultatele de eficacitate și siguranță din studiul de fază III Einstein DVT**

Populația de studiu	3449 pacienți cu tromboză venoasă profundă acută simptomatică	
Dozele și durata de tratament	Rivaroxaban <sup>a)</sup> 3, 6 sau 12 luni N=1731	Enoxaparină/AVK <sup>b)</sup> 3, 6 sau 12 luni N=1718
TEV recurentă simptomatică*	36 (2,1%)	51 (3,0%)
EP recurentă simptomatică	20 (1,2%)	18 (1,0%)
TVP recurentă simptomatică	14 (0,8%)	28 (1,6%)
EP și TVP simptomatice	1 (0,1%)	0
EP letală/deces pentru care EP nu poate fi exclusă	4 (0,2%)	6 (0,3%)
Hemoragie majoră sau non-majoră relevantă clinic	139 (8,1%)	138 (8,1%)
Evenimente hemoragice majore	14 (0,8%)	20 (1,2%)

a) Rivaroxaban 15 mg de două ori pe zi timp de 3 săptămâni urmat de 20 mg o dată pe zi

b) Enoxaparină timp de cel puțin 5 zile suprapusă și urmată de AVK

\*  $p < 0,0001$  (non-inferioritate pentru un RR prespecificat de 2,0); RR: 0,680 (0,443-1,042),  $p=0,076$  (superioritate)

În studiul Einstein PE (vezi Tabelul 7) s-a demonstrat că rivaroxaban este non-inferior față de enoxaparină/AVK din punct de vedere al criteriului de evaluare primar de eficacitate ( $p=0,0026$  (testul de non-inferioritate); RR: 1,123 (0,749-1,684)). Beneficiul clinic net prespecificat (criteriul principal de eficacitate plus evenimente hemoragice majore) s-a raportat cu un RR de 0,849 (ÎI 95%, 0,633-1,139), valoarea  $p$  nominală  $p=0,275$ ). Valorile INR au fost în intervalul terapeutic, o medie de 63% din timp, pentru durata medie a tratamentului de 215 zile și 57%, 62% și 65% din timp în cele 3, 6 și respectiv 12 luni de tratament în grupurile cu durata de tratament respectivă. În grupul tratat cu enoxaparină/VKA nu a existat nicio relație clară între nivelul mediu de centru TTR (timpul în interval terapeutic de 2,0-3,0), în cele trei intervale egale și incidența TEV recurentă ( $p=0,082$  pentru interacțiune). În treimea cea mai mare față de centru, RR cu rivaroxaban comparativ cu warfarina a fost 0,642 (ÎI 95%, 0,277-1,484).

Ratele de incidență pentru criteriul de evaluare principal de siguranță (evenimente hemoragice majore sau non-majore relevante clinic) au fost ușor mai scăzute pentru grupul de tratament cu rivaroxaban (10,3% (249/2412)) decât pentru grupul de tratament cu enoxaparină/AVK (11,4% (274/2405)). Incidența pentru criteriul de evaluare secundar de siguranță (evenimente hemoragice majore) a fost mai scăzută pentru grupul de tratament cu rivaroxaban (1,1% (26/2412)) decât pentru grupul de tratament cu enoxaparină/AVK (2,2% (52/2405)) cu un RR de 0,493 (ÎI 95%, 0,308 – 0,789).

**Tabelul 7: Rezultatele de eficacitate și de siguranță din studiul de fază III Einstein PE**

Populația de studiu	8281 pacienți cu EP acută simptomatică	
Doza și durata de tratament	Rivaroxaban <sup>a)</sup> 3, 6 sau 12 luni N=2419	Enoxaparină/AVK <sup>b)</sup> 3, 6 sau 12 luni N=2413
TEV recurentă simptomatică*	50 (2,1%)	44 (1,8%)
EP recurentă simptomatică	23 (1,0%)	20 (0,8%)
TVP recurentă simptomatică	18 (0,7%)	17 (0,7%)
EP și TVP simptomatice	0	2 (<0,1%)
EP letală/deces pentru care EP nu poate fi exclusă	11 (0,5%)	7 (0,3%)
Hemoragie majoră sau non-majoră relevantă clinic	249 (10,3%)	274 (11,4%)
Evenimente hemoragice majore	26 (1,1%)	52 (2,2%)

a) Rivaroxaban 15 mg de două ori pe zi timp de 3 săptămâni urmat de 20 mg o dată pe zi

b) Enoxaparină timp de cel puțin 5 zile suprapusă și urmată de AVK

\*  $p < 0,0026$  (non-inferioritate pentru un RR prespecificat de 2,0); RR: 1,123 (0,749-1,684)

A fost realizată o analiză comună predefinită a rezultatelor studiilor Einstein DVT și Einstein PE (vezi Tabelul 8).

**Tabelul 8: Rezultatele de eficacitate și de siguranță din analiza comună a studiilor de fază III Einstein DVT și Einstein PE**

Populația de studiu	8281 pacienți cu TVP sau EP acută simptomatică	
Doza și durata de tratament	Rivaroxaban <sup>a)</sup> 3, 6 sau 12 luni N=4150	Enoxaparină/AVK <sup>b)</sup> 3, 6 sau 12 luni N=4131
TEV recurentă simptomatică*	86 (2,1%)	95 (2,3%)

EP recurentă simptomatică	43 (1,0%)	38 (0,9%)
TVP recurentă simptomatică	32 (0,8%)	45 (1,1%)
EP și TVP simptomatice	1 (<0,1%)	2 (<0,1%)
EP letală/deces pentru care EP nu poate fi exclusă	15 (0,4%)	13 (0,3%)
Hemoragie majoră sau non-majoră relevantă clinic	388 (9,4%)	412 (10,0%)
Evenimente hemoragice majore	40 (1,0%)	72 (1,7%)

- a) Rivaroxaban 15 mg de două ori pe zi timp de 3 săptămâni urmat de 20 mg o dată pe zi  
b) Enoxaparină timp de cel puțin 5 zile suprapusă și urmată de AVK  
\*  $p < 0,0001$  (non-inferioritate pentru un RR prespecificat de 1,75); RR: 0,886 (0,661-1,186)

Beneficiul clinic net prespecificat (criteriul de evaluare principal de eficacitate plus evenimentele hemoragice majore) al analizei comune a raportat un RR prespecificat de 0,771 (ÎI 95%, 0,614-0,967), valoarea nominală pentru  $p=0,0244$ .

În studiul Einstein Extension (vezi Tabelul 9) rivaroxaban a fost superior față de placebo în ceea ce privește criteriul de evaluare principal și secundar de eficacitate. Pentru criteriul de evaluare principal de siguranță (evenimente hemoragice majore) a existat o rată de incidență nesemnificativ mai crescută numeric pentru pacienții tratați cu rivaroxaban 20 mg o dată pe zi comparativ cu placebo. Criteriul de evaluare secundar de siguranță (evenimente hemoragice majore sau non-majore relevante clinic) a evidențiat rate mai crescute pentru pacienții tratați cu rivaroxaban 20 mg o dată pe zi comparativ cu placebo.

**Tabelul 9: Rezultatele de eficacitate și de siguranță din studiul de fază III Einstein Extension**

Populația de studiu	1197 pacienți au continuat tratamentul pentru prevenirea tromboemboliei venoase recurente	
Doza și durata de tratament	Rivaroxaban <sup>a)</sup> 6 sau 12 luni N=602	Placebo 6 sau 12 luni N=594
TEV recurentă simptomatică*	8 (1,3%)	42 (7,1%)
EP recurentă simptomatică	2 (0,3%)	13 (2,2%)
TVP recurentă simptomatică	5 (0,8%)	31 (5,2%)
EP letală/deces pentru care EP nu poate fi exclusă	1 (0,2%)	1 (0,2%)
Evenimente hemoragice majore	4 (0,7%)	0 (0,0%)
Hemoragie non-majoră relevantă clinic	32 (5,4%)	7 (1,2%)

- a) Rivaroxaban 20 mg o dată pe zi  
\*  $p < 0,0001$  (superioritate); RR: 0,185 (0,087-0,393)

În studiul Einstein Choice (vezi Tabelul 10), atât rivaroxaban 20 mg, cât și rivaroxaban 10 mg au fost superioare față de acidul acetilsalicilic 100 mg în ceea ce privește criteriul de evaluare principal de eficacitate. Criteriul de evaluare principal de siguranță (evenimente hemoragice majore) a fost similar pentru pacienții tratați cu rivaroxaban 20 mg și 10 mg o dată pe zi comparativ cu acid acetilsalicilic 100 mg.

**Tabelul 10: Rezultatele de eficacitate și de siguranță din studiul de fază III Einstein Choice**



<b>Populația de studiu</b>	<b>3396 pacienți au continuat tratamentul de prevenție al tromboemboliei venoase recurente</b>		
<b>Dozele de tratament</b>	<b>Rivaroxaban 20 mg o dată pe zi N=1107</b>	<b>Rivaroxaban 10 mg o dată pe zi N=1127</b>	<b>AAS 100 mg o dată pe zi N=1131</b>
Durata medie de tratament [interval între cvartile]	349 [189-362] days	353 [190-362] days	350 [186-362] days
TEV recurentă simptomatică	17 (1,5%)*	13 (1,2%)**	50 (4,4%)
EP recurentă simptomatică	6 (0,5%)	6 (0,5%)	19 (1,7%)
TVP recurentă simptomatică	9 (0,8%)	8 (0,7%)	30 (2,7%)
EP letală/deces pentru care EP nu poate fi exclusă	2 (0,2%)	0 (0,0%)	2 (0,2%)
TEV recurentă simptomatică, IM, accident vascular cerebral sau embolie sistemică non-SNC	19 (1,7%)	18 (1,6%)	56 (5,0%)
Evenimente hemoragice majore	6 (0,5%)	5 (0,4%)	3 (0,3%)
Hemoragie non-majoră relevantă clinic	30 (2,7%)	22 (2,0%)	20 (1,8%)
TEV recurentă simptomatică sau hemoragie majoră (beneficiu clinic net)	23 (2,1%)+	17 (1,5%)++	53 (4,7%)

\*  $p < 0,001$  (superioritate) rivaroxaban 20 mg o dată pe zi comparativ cu AAS 100 mg o dată pe zi; RR=0,34 (0,20-0,59)

\*\*  $p < 0,001$  (superioritate) rivaroxaban 10 mg o dată pe zi comparativ cu AAS 100 mg o dată pe zi; RR=0,26 (0,14-0,47)

+ Rivaroxaban 20 mg o dată pe zi comparativ cu AAS 100 mg o dată pe zi; RR=0,44 (0,27-0,71),  $p = 0,0009$  (nominal)

++ Rivaroxaban 10 mg o dată pe zi comparativ cu AAS 100 mg o dată pe zi; RR=0,32 (0,18-0,55),  $p < 0,0001$  (nominal)

În plus față de programul de fază III Einstein, a fost efectuat un studiu prospectiv deschis, observațional, de cohortă (XALIA) cu adjuccarea centrală a rezultatelor, ce au inclus evenimentele TEV recurente, hemoragia majoră și decesul. Au fost înrolați 5142 pacienți cu TVP acută pentru a investiga siguranța pe termen lung a rivaroxaban comparativ cu terapia anticoagulantă standard, în practica medicală curentă. Ratele de hemoragie majoră, TEV recurent și mortalitatea de orice cauză pentru rivaroxaban au fost de 0,7%, 1,4% și respectiv 0,5%. Au existat diferențe între caracteristicile de bază ale pacienților la momentul inițial, incluzând vârsta, diagnosticul de cancer și insuficiența renală. O analiză pre-specificată stratificată prin scor de predilecție a fost utilizată pentru a ajusta diferențele măsurate la momentul inițial, dar cu toate acestea, diferențele reziduale ar putea influența rezultatele. RR ajustate ce au comparat rivaroxaban și terapia standard pentru hemoragia majoră, TEV recurente și mortalitatea de orice cauză au fost 0,77 (ÎI 95% 0,40-1,50), 0,91 (ÎI 95% 0,54-1,54) și respectiv 0,51 (ÎI 95% 0,24-1,07).

Aceste rezultate din practica clinică sunt în concordanță cu profilul de siguranță stabilit în această indicație.

### Copii și adolescenți

#### Tratamentul TEV și prevenirea recurenței TEV la copii și adolescenți

Au fost studiați în total 727 copii cu TEV acută confirmată, dintre care la 528 s-a administrat rivaroxaban, în cadrul a 6 studii pediatrice multicentrice în regim deschis. Administrarea de doze

ajustate pe baza greutatei corporale la pacienți cu vârsta de la naștere până la mai puțin de 18 ani a determinat o expunere la rivaroxaban similară cu cea observată la pacienții adulți cu TVP tratați cu rivaroxaban 20 mg o dată pe zi, după cum s-a confirmat în studiul de fază III (vezi pct. 5.2).

Studiul de fază III EINSTEIN Junior a fost un studiu clinic randomizat, controlat cu comparator activ, în regim deschis, multicentric, efectuat la 500 copii și adolescenți (cu vârsta de la naștere până la <18 ani) cu TEV acută confirmată. Au fost 276 copii cu vârsta cuprinsă între 12 și <18 ani, 101 copii cu vârsta cuprinsă între 6 și <12 ani, 69 copii cu vârsta cuprinsă între 2 și <6 ani și 54 copii cu vârsta <2 ani.

TEV de referință a fost clasificată ca TEV asociată cateterului venos central (TEV-CVC; 90/335 pacienți în grupul rivaroxaban, 37/165 pacienți în grupul comparator), tromboză venoasă cerebrală și sinusală (TVCS; 74/335 pacienți în grupul rivaroxaban, 43/165 pacienți în grupul comparator) și toate celelalte, inclusiv TVP și EP (non-TEV-CVC; 171/335 pacienți în grupul rivaroxaban, 84/165 pacienți în grupul comparator). Cea mai frecventă formă de prezentare a trombozei de referință la copiii cu vârsta cuprinsă între 12 și <18 ani a fost non-TEV-CVC la 211 copii (76,4%); la copiii cu vârsta cuprinsă între 6 și <12 ani și cu vârsta cuprinsă între 2 și <6 ani a fost TVCS la 48 copii (47,5%) și respectiv 35 copii (50,7%); iar la copiii cu vârsta <2 ani a fost TEV-CVC la 37 copii (68,5%). Nu au fost copii cu TVCS cu vârsta mai mică de 6 luni în grupul rivaroxaban. 22 dintre pacienții cu TVCS au avut o infecție la nivelul SNC (13 pacienți în grupul rivaroxaban și 9 pacienți în grupul comparator).

TEV a fost provocată de factori de risc persistenți, tranzitorii sau atât persistenți, cât și tranzitorii la 438 copii (87,6%).

Pacienților li s-a administrat tratament inițial cu doze terapeutice de HNF, HGMM sau fondaparină timp de cel puțin 5 zile și au fost randomizați în raport de 2:1 pentru a li se administra doze ajustate pe baza greutatei corporale de rivaroxaban sau din clasa medicamentelor comparator (heparine, AVK) pentru o perioadă de tratament de studiu principală de 3 luni (1 lună pentru copiii <2 ani cu TEV-CVC). La sfârșitul perioadei de tratament de studiu principale, a fost repetat testul de imagistică în scop diagnostic care a fost efectuat la momentul inițial, dacă era fezabil din punct de vedere clinic. Tratamentul de studiu putea fi oprit la acest moment sau putea fi continuat la latitudinea investigatorului, timp de până la 12 luni (pentru copiii <2 ani cu TEV-CVC, timp de până la 3 luni) în total.

Criteriul principal de eficacitate a fost reprezentat de TEV recurentă simptomatică. Criteriul principal de siguranță a fost compus din hemoragie majoră și hemoragie non-majoră relevantă clinic (HNMRC). Toate criteriile de eficacitate și siguranță au fost supuse procedurii de adjudecare a unei comisii independente în regim orb față de alocarea la tratament. Rezultatele privind eficacitatea și siguranța sunt prezentate în Tabelele 11 și 12 de mai jos.

TEV recurente au apărut la grupul cu rivaroxaban la 4 din 335 pacienți și în grupul comparator la 5 din 165 pacienți. Criteriul compus din hemoragie majoră și HNMRC a fost raportat la 10 din 329 pacienți (3%) tratați cu rivaroxaban și la 3 din 162 pacienți (1,9%) tratați cu medicamentul comparator. S-a raportat un beneficiu clinic net (TEV simptomatică recurentă plus evenimente de hemoragie majoră) în grupul cu rivaroxaban la 4 din 335 pacienți și în grupul cu medicament comparator la 7 din 165 pacienți. A avut loc normalizarea poverii trombotice la imagistica repetată la 128 din 335 pacienți cu tratament cu rivaroxaban și la 43 din 165 pacienți din grupul comparator. Aceste constatări au fost în general similare la grupele de vârstă. Au existat 119 copii (36,2%) cu orice tratament de urgență a sângerării în grupul cu rivaroxaban și 45 copii (27,8%) în grupul comparator.

**Tabelul 11: Criteriile de eficacitate la sfârșitul perioadei principale de tratament**

<b>Eveniment</b>	<b>Rivaroxaban N=335*</b>	<b>Comparator N=165*</b>
TEV recurentă (criteriu principal de eficacitate)	4 (1,2%, ÎI 95% 0,4%-3,0%)	5 (3,0%, ÎI 95% 1,2%-6,6%)

Criteriu compus: TEV recurentă simptomatică + deteriorarea asimptomatică la imagistica repetată	5 (1,5%, Î 95% 0,6%-3,4%)	6 (3,6%, Î 95% 1,6%-7,6%)
Criteriu compus: TEV recurentă simptomatică + deteriorare asimptomatică + nicio modificare la imagistica repetată	21 (6,3%, Î 95% 4,0%-9,2%)	19 (11,5%, Î 95% 7,3%-17,4%)
Normalizare la imagistica repetată	128 (38,2%, Î 95% 33,0%-43,5%)	43 (26,1%, Î 95% 19,8%-33,0%)
Criteriu compus: TEV recurentă simptomatică + hemoragie majoră (beneficiu clinic net)	4 (1,2%, Î 95% 0,4%-3,0%)	7 (4,2%, Î 95% 2,0%-8,4%)
Embolie pulmonară letală sau neletală	1 (0,3%, Î 95% 0,0%-1,6%)	1 (0,6%, Î 95% 0,0%-3,1%)

\* FAS = set complet de analiză, toți copiii randomizați

**Tabelul 12: Criterii de siguranță la sfârșitul perioadei principale de tratament**

	<b>Rivaroxaban N=329*</b>	<b>Comparator N=162*</b>
Criteriu compus: Hemoragie majoră + HNMRC (criteriul principal de siguranță)	10 (3,0%, Î 95% 1,6%-5,5%)	3 (1,9%, Î 95% 0,5%-5,3%)
Hemoragie majoră	0 (0,0%, Î 95% 0,0%-1,1%)	2 (1,2%, Î 95% 0,2%-4,3%)
Orice tratament de urgență a sângerării	119 (36,2%)	45 (27,8%)

\* SAF= setul de analiză privind siguranța, toți copiii care au fost randomizați și cărora li s-a administrat cel puțin 1 doză din medicamentul studiat

Profilul de eficacitate și siguranță al rivaroxaban a fost în mare măsură similar între grupele de pacienți pediatrici cu TEV și grupele de pacienți adulți cu TVP/EP, cu toate acestea, proporția subiecților cu orice sângerare a fost mai mare în grupele de pacienți pediatrici cu TEV în comparație cu grupele de pacienți adulți cu TVP/EP.

#### Pacienții cu sindrom antifosfolipidic triplu pozitiv cu risc crescut

Într-un studiu sponsorizat de un investigator, multicentric deschis, randomizat, cu evaluare mascată a obiectivului final, rivaroxaban a fost comparat cu warfarina la pacienții cu antecedente de tromboză, diagnosticați cu sindrom antifosfolipidic și cu risc crescut de evenimente tromboembolice (pozitiv pentru toate cele 3 teste antifosfolipidice: lupus anticoagulant, anticorpi anti-cardiolipină și anticorpi anti-beta 2-glicoproteină I). Studiul a fost oprit prematur după includerea a 120 pacienți, datorită unui număr mai mare de evenimente în rândul pacienților din grupul cu rivaroxaban. Monitorizarea medie a fost de 569 zile. 59 de pacienți au fost randomizați la rivaroxaban 20 mg (15 mg pentru pacienții cu clearance-ul creatininei (CrCl) <50 ml/minut) și 61 la warfarină (INR 2,0-3,0). Evenimentele tromboembolice au apărut la 12% dintre pacienții randomizați la rivaroxaban (4 atacuri ischemice și 3 infarcte miocardice). Nu au fost raportate evenimente la pacienții randomizați la warfarină. Sângerări majore au apărut la 4 pacienți (7%) din grupul cu rivaroxaban și la 2 pacienți (3%) din grupul tratat cu warfarină.

#### Copii și adolescenți

Agencia Europeană a Medicamentului a aprobat o derogare de la obligația de depunere a rezultatelor studiilor efectuate cu produsul de referință care conține rivaroxaban la toate subgrupele de copii și adolescenți în prevenirea evenimentelor tromboembolice (vezi pct. 4.2).

## **5.2 Proprietăți farmacocinetice**

### Absorbție

Informațiile următoare se bazează pe datele obținute la adulți.

Rivaroxaban se absoarbe rapid, iar concentrațiile plasmatice maxime ( $C_{max}$ ) se ating după 2-4 ore de la administrarea comprimatului.

Absorbția pe cale orală a rivaroxaban este aproape completă, iar biodisponibilitatea este crescută (80-100%) pentru comprimatul cu doza de 2,5 mg și 10 mg, indiferent dacă se administrează în condiții de repaus alimentar/după consumul de alimente. Administrarea alimentelor nu afectează ASC sau  $C_{max}$  ale rivaroxaban, la doza de 2,5 mg și 10 mg.

Datorită ratei reduse de absorbție, pentru comprimatul de 20 mg s-a stabilit o biodisponibilitate orală de 66% în condiții de repaus alimentar. Când comprimatele de rivaroxaban 20 mg se administrează cu alimente s-au observat creșteri ale valorilor medii ale ASC de 39% la compararea cu administrarea comprimatului în condiții de repaus alimentar, indicând o absorbție completă și o biodisponibilitate orală crescută. Rivaroxaban 15 mg și 20 mg se administrează în timpul mesei (vezi pct. 4.2).

Farmacocinetica rivaroxaban este aproximativ lineară până la aproximativ 15 mg o dată pe zi în condiții de repaus alimentar. La administrarea după consumul de alimente, comprimatele de rivaroxaban 10 mg, 15 mg și 20 mg au evidențiat proporționalitate cu doza. La doze mai mari, rivaroxaban prezintă absorbție limitată de solubilitate, cu biodisponibilitate scăzută și rată de absorbție scăzută, pe măsură ce doza este crescută.

Variabilitatea farmacocineticii rivaroxaban este moderată, iar variabilitatea inter-individuală (CV %) se situează în intervalul 30%-40%.

Absorbția rivaroxaban este dependentă de situsul eliberării acestuia în tractul gastrointestinal. S-au raportat scăderi de 29% și 56% ale valorilor ASC și  $C_{max}$  la eliberarea rivaroxaban sub formă granulată în partea proximală a intestinului subțire, comparativ cu comprimatele. Expunerea este și mai redusă la eliberarea rivaroxaban în partea distală a intestinului subțire sau în partea ascendentă a colonului. Prin urmare, trebuie evitată administrarea rivaroxaban distal față de stomac, deoarece aceasta poate determina o absorbție scăzută și o expunere la rivaroxaban corelată.

Biodisponibilitatea (ASC și  $C_{max}$ ) a fost comparabilă la administrarea de rivaroxaban 20 mg pe cale orală, sub formă de comprimat zdrobit, amestecat în piure de mere sau sub formă de suspensie în apă administrată prin intermediul unei sonde nazogastrice, urmată de o masă lichidă, comparativ cu administrarea comprimatului întreg. Având în vedere profilul farmacocinetic previzibil, proporțional cu doza, al rivaroxaban, rezultatele privind biodisponibilitatea provenite din acest studiu sunt probabil valabile și pentru doze mai scăzute de rivaroxaban.

### *Copii și adolescenți*

Copiilor li s-a administrat rivaroxaban comprimate sau suspensie orală în timpul hrănirii sau aportului alimentar sau imediat după și cu o porție obișnuită de lichid pentru a asigura dozarea fiabilă la copii.

La fel ca la adulți, rivaroxabanul se absoarbe ușor după administrarea orală sub formă de comprimate sau granule pentru forma farmaceutică de suspensie orală la copii. Nu s-a observat nicio diferență din punctul de vedere al absorbției între formele farmaceutice de comprimate și granule pentru suspensie orală. Nu sunt disponibile date de FC în urma administrării intravenoase la copii, astfel încât nu se cunoaște biodisponibilitatea absolută a rivaroxabanului la copii. S-a constatat o scădere a biodisponibilității relative pentru doze în creștere (în mg/kg greutate corporală), sugerând limitări de absorbție pentru dozele mai crescute, chiar și atunci când se administrează împreună cu alimente. Rivaroxaban 20 mg comprimate trebuie luat în timpul mesei sau cu alimente (vezi pct. 4.2).

### Distribuție

La adulți, legarea de proteinele plasmatice are valori crescute de aproximativ 92%-95%, albumina serică fiind principala componentă de legare. Volumul de distribuție este moderat, volumul stării de echilibru  $V_{se}$  fiind de aproximativ 50 litri.

### *Copii și adolescenți*

Nu sunt disponibile date privind legarea la proteinele plasmatice a rivaroxabanului, specifice copiilor. Nu sunt disponibile date de FC după administrarea intravenoasă a rivaroxabanului la copii.  $V_{se}$  estimat prin modelare FC populațională la copii (interval de vârstă 0 până la <18 ani) după administrarea orală a rivaroxaban depinde de greutatea corporală și poate fi descris cu o funcție alometrică, cu o medie de 113 l pentru un subiect cu o greutate corporală de 82,8 kg.

### Metabolizare și eliminare

La adulți, din doza administrată de rivaroxaban, aproximativ 2/3 este supusă degradării metabolice, din care jumătate este eliminată ulterior pe cale renală și cealaltă jumătate eliminată prin materii fecale. Treimea finală din doza administrată este supusă excreției renale directe sub formă de substanță activă nemodificată în urină, în principal pe calea secreției renale active.

Rivaroxaban este metabolizat prin intervenția CYP3A4, CYP2J2 și a mecanismelor independente de sistemul enzimatic CYP. Degradarea oxidativă a părții morfolinonice și hidroliza legăturilor amidice reprezintă locurile majore de metabolizare. Pe baza investigațiilor *in vitro*, rivaroxaban este un substrat al proteinelor transportoare gp-P (glicoproteina-P) și PRCM (proteina de rezistență față de cancerul mamar).

Rivaroxaban sub formă nemodificată este cel mai important compus care se regăsește în plasma umană, fără metaboliți majori sau activi prezenți în circulație. Având un clearance sistemic de aproximativ 10 l/oră, rivaroxaban poate fi clasificat ca o substanță cu clearance scăzut. După administrarea intravenoasă a unei doze de 1 mg, timpul de înjumătățire plasmatică prin eliminare este de aproximativ 4,5 ore. După administrarea orală, eliminarea este limitată de viteza de absorbție. Eliminarea din plasmă a rivaroxaban are loc cu un timp de înjumătățire plasmatică prin eliminare de 5 până la 9 ore la indivizii tineri și cu un timp de înjumătățire plasmatică prin eliminare de 11 până la 13 ore la vârstnici.

### *Copii și adolescenți*

Nu sunt disponibile date specifice pentru metabolizare. Nu sunt disponibile date de FC după administrarea intravenoasă a rivaroxabanului la copii. CL estimat prin intermediul modelării FC populaționale la copii (interval de vârstă 0 până la <18 ani) în urma administrării orale a rivaroxabanului depinde de greutatea corporală și poate fi descris cu o funcție alometrică, cu o medie de 8 l/oră pentru un subiect cu greutatea corporală de 82,8 kg. Valorile mediei geometrice pentru timpii de înjumătățire ( $t_{1/2}$ ) pentru dispoziție, estimați prin intermediul modelării FC populaționale scad odată cu scăderea în vârstă și au variat de la 4,2 ore la adolescenți la aproximativ 3 ore la copiii cu vârsta cuprinsă între 2 și 12 ani, până la 1,9 ore și 1,6 ore la copiii cu vârsta cuprinsă între 0,5 și <2 ani și respectiv mai puțin de 0,5 ani.

### Grupuri speciale de pacienți

#### *Sex*

La adulți, nu există diferențe farmacocinetice și farmacodinamice relevante din punct de vedere clinic între pacienții de sex feminin și cei de sex masculin. O analiză exploratorie nu a indicat nicio diferență relevantă din punctul de vedere al expunerii la rivaroxaban între copiii de sex masculin și feminin.

#### *Pacienți vârstnici*

Pacienții vârstnici au prezentat concentrații plasmatice superioare celor observate la pacienții mai tineri, cu valori medii ale ASC de aproximativ 1,5 ori mai mari, în principal din cauza scăderii (aparente) clearance-ului total și renal. Nu este necesară ajustarea dozei.

#### *Greutate corporală*

La adulți, valorile extreme ale greutății corporale (<50 kg sau >120 kg) au avut doar o influență minoră asupra concentrațiilor plasmatice ale rivaroxaban (mai puțin de 25%). Nu este necesară ajustarea dozei.

La copii, rivaroxaban se dozează pe baza greutății corporale. O analiză exploratorie nu a indicat niciun impact relevant al statusului subponderal sau de obezitate asupra expunerii la rivaroxaban la copii.

#### *Etnie*

La adulți, nu s-au observat diferențe interetnice relevante din punct de vedere clinic la populațiile caucaziene, afro-americane, hispanice, japoneze sau chineze cu privire la farmacocinetica și farmacodinamia rivaroxaban.

O analiză exploratorie nu a indicat diferențe interetnice relevante ale expunerii la rivaroxaban în rândul copiilor japonezi, chinezi sau asiatici din afara Japoniei și Chinei în comparație cu populația generală de copii și adolescenți respectivă.

### *Insuficiență hepatică*

Pacienții adulți cirofici cu insuficiență hepatică ușoară (clasa A a sistemului de clasificare Child Pugh) au prezentat doar modificări minore ale farmacocineticii rivaroxaban (o creștere medie de 1,2 ori a ASC pentru rivaroxaban), aproximativ comparabilă cu grupul de control corespunzător, format din voluntari sănătoși. La pacienții cirofici cu insuficiență hepatică moderată (clasa B a sistemului de clasificare Child Pugh), ASC medie pentru rivaroxaban a crescut semnificativ, de 2,3 ori, comparativ cu voluntarii sănătoși. ASC pentru fracțiunea nelegată a crescut de 2,6 ori. De asemenea, acești pacienți au avut o eliminare renală scăzută a rivaroxaban, similară pacienților cu insuficiență renală moderată. Nu există date la pacienții cu insuficiență hepatică severă.

Inhibarea activității factorului Xa a crescut cu un factor de 2,6 la pacienții cu insuficiență hepatică moderată comparativ cu voluntarii sănătoși; prelungirea TP a crescut în mod similar cu un factor de 2,1. Pacienții cu insuficiență hepatică moderată au fost mai sensibili la rivaroxaban, rezultând un raport FC/FD (farmacocinetică/farmacodinamie) mai pronunțat între concentrație și TP.

Rivaroxaban este contraindicat la pacienții cu afecțiune hepatică asociată cu coagulopatie și risc hemoragic relevant din punct de vedere clinic, incluzând pacienții cirofici cu clasele B și C ale sistemului de clasificare Child Pugh (vezi pct. 4.3).

Nu sunt disponibile date clinice privind copiii cu insuficiență hepatică.

### *Insuficiență renală*

La adulți, s-a observat o creștere a expunerii la rivaroxaban, în corelație cu scăderea funcției renale evaluată prin măsurarea clearance-ului creatininei. La pacienții cu insuficiență renală ușoară (clearance-ul creatininei 50-80 ml/minut), moderată (clearance-ul creatininei 30-49 ml/minut) și severă (clearance-ul creatininei 15-29 ml/minut), concentrațiile plasmatice ale rivaroxaban (ASC) au crescut de 1,4, 1,5 și respectiv 1,6 ori. Creșterile corespunzătoare ale efectelor farmacodinamice au fost mai pronunțate. La pacienții cu insuficiență renală ușoară, moderată sau severă, inhibarea globală a activității factorului Xa a crescut cu un factor de 1,5, 1,9 și respectiv 2,0 ori comparativ cu voluntarii sănătoși; prelungirea TP a crescut în mod similar cu un factor de 1,3, 2,2 și respectiv 2,4 ori. Nu există date la pacienții cu clearance al creatininei <15 ml/minut.

Din cauza legării puternice de proteinele plasmatice, nu se așteaptă ca rivaroxaban să fie dializabil.

Utilizarea nu este recomandată la pacienții cu clearance al creatininei <15 ml/minut. Rivaroxaban trebuie utilizat cu precauție la pacienți cu clearance al creatininei 15-29 ml/minut (vezi pct. 4.4).

Nu sunt disponibile date clinice pentru copiii cu vârsta de 1 an sau peste cu insuficiență renală moderată sau severă (rata de filtrare glomerulară <50 ml/minut/1,73 m<sup>2</sup>).

### Date farmacocinetice la pacienți

La pacienții la care se administrează o doză de 20 mg o dată pe zi de rivaroxaban pentru tratamentul TVP acut, media geometrică a concentrațiilor (interval de predicție 90%) la 2-4 ore și la aproximativ 24 ore de la administrare (reprezentând în mare concentrațiile minime și maxime în intervalul de dozare) a fost 215 (22-535) mcg/l și, respectiv, 32 (6-239) mcg/l.

La pacienții pediatrici cu TEV acut, cărora li se administrează rivaroxaban ajustat pe baza greutateii corporale, ducând la o expunere similară cu cea de la pacienții adulți cu TVP cărora li s-a administrat o doză zilnică de 20 mg o dată pe zi, mediile geometrice ale concentrațiilor (interval 90%) la intervale între momentele de recoltare reprezentând aproximativ concentrațiile maxime și minime în cadrul intervalului de administrare a dozelor sunt rezumate în Tabelul 13.

**Tabelul 13: Parametrii statistici rezumativi (media geometrică (interval de 90%)) ai concentrațiilor plasmatice de rivaroxaban la starea de echilibru (micrograme/l) în funcție de schema de administrare și vârstă**

Intervale de timp								
O dată pe zi	N	12-<18 ani	N	6-<12 ani				
2,5-4 ore post	171	241,5 (105-484)	24	229,7 (91,5-777)				
20-24 ore post	151	20,6 (5,69-66,5)	24	15,9 (3,42-45,5)				

<b>De două ori pe zi</b>	<b>N</b>	<b>6-&lt;12 ani</b>	<b>N</b>	<b>2-&lt;6 ani</b>	<b>N</b>	<b>0,5-&lt;2 ani</b>		
2,5-4 ore post	36	145,4 (46,0-343)	38	171,8 (70,7-438)	2	NC		
10-16 ore post	33	26,0 (7,99-94,9)	37	22,2 (0,25-127)	3	10,7 (NC-NC)		
<b>De trei ori pe zi</b>	<b>N</b>	<b>2-&lt;6 ani</b>	<b>N</b>	<b>Naștere-&lt;2 ani</b>	<b>N</b>	<b>0,5-&lt;2 ani</b>	<b>N</b>	<b>Naștere-&lt;0,5 ani</b>
0,5-3 ore post	5	164,7 (108-283)	25	111,2 (22,9-320)	13	114,3 (22,9-346)	12	108,0 (19,2-320)
7-8 ore post	3	33,2 (18,7-99,7)	23	18,7 (10,1-36,5)	12	21,4 (10,5-65,6)	11	16,1 (1,03-33,6)

NC = nu s-a calculat

Valorile situate sub limita de cuantificare (LLOQ) au fost înlocuite cu 1/2 LLOQ pentru calculul parametrilor statistici (LLOQ = 0,5 micrograme/l).

#### Relație farmacocinetică/farmacodinamică

Relația farmacocinetică/farmacodinamică (FC/FD) între concentrația plasmatică a rivaroxaban și câteva criterii finale farmacodinamice (FD) (inhibarea factorului Xa, TP, aPTT, Heptest) a fost evaluat după administrarea unei game largi de doze (5-30 mg de două ori pe zi). Relația dintre concentrația de rivaroxaban și activitatea factorului Xa a fost descrisă cel mai bine prin modelul Emax. Pentru TP, modelul linear a furnizat în general o descriere mai bună a datelor. În funcție de reactivii diferiți utilizați pentru determinarea TP, panta a prezentat diferențe considerabile. Când s-a utilizat Neoplastin, TP inițial a fost de aproximativ 13 secunde și panta a fost de aproximativ 3-4 secunde/(100 mcg/l). Rezultatele analizelor FC/FD în faza II și III au corespuns datelelor stabilite la subiecții sănătoși.

#### Copii și adolescenți

Siguranța și eficacitatea nu au fost stabilite în indicația de prevenire a accidentului vascular cerebral și a emboliei sistemice la pacienții cu fibrilație atrială non-valvulară la copii și adolescenți cu vârsta de până la 18 ani.

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

Datele non-clinice nu au evidențiat niciun risc special pentru om pe baza studiilor convenționale farmacologice privind evaluarea siguranței, toxicitatea după doze unice, fototoxicitatea, genotoxicitatea, carcinogenitatea potențială și toxicitatea juvenilă.

Efectele observate în studiile privind toxicitatea după doze repetate s-au datorat în principal exagerării activității farmacodinamice a rivaroxaban. La șobolan, concentrațiile plasmatice crescute ale IgG și IgA s-au observat la niveluri de expunere semnificative din punct de vedere clinic.

Nu s-au observat efecte asupra fertilității masculilor sau femelelor la șobolani. Studiile la animale au arătat toxicitate asupra funcției de reproducere, legată de modul de acțiune farmacologică a rivaroxaban (de exemplu complicații hemoragice). La concentrații plasmatice relevante din punct de vedere clinic s-au observat: toxicitate embrio-fetală (avort post-implantare, retardul/continuarea osificării, pete hepatice multiple, colorate) și o incidență crescută a malformațiilor obișnuite și modificări la nivelul placentei. În studiile pre și postnatale la șobolani, vitalitatea scăzută a puilor a fost observată la doze toxice pentru mame.

Rivaroxaban a fost testat la șobolani tineri pe o durată a tratamentului de până la 3 luni, începând cu ziua postnatală 4, arătând o creștere a hemoragiei peri-insulare fără legătură cu doza. Nu s-au observat dovezi de toxicitate specifică la nivel de organ țintă.

## **6. PROPRIETĂȚI FARMACEUTICE**

### **6.1 Lista excipienților**

#### Nucleul comprimatului

Celuloză microcristalină  
Croscarmeloză sodică  
Lactoză monohidrat  
Hipromeloză  
Laurilsulfat de sodiu  
Stearat de magneziu

#### Filmul

Macrogol PEG 4000 (E 1521)  
Hipromeloză  
Dioxid de titan (E 171)  
Lactoză monohidrat  
Oxid de fer galben (E 172)  
Oxid de fer roșu (E 172)  
Oxid de fer negru (E 172)  
Triacetină.

### **6.2 Incompatibilități**

Nu este cazul.

### **6.3 Perioada de valabilitate**

3 ani

#### Comprimate zdrobite

Comprimatele de rivaroxaban zdrobite sunt stabile în apă și piure de mere timp de până la 4 ore.

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

Acest medicament nu necesită condiții speciale de păstrare.

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

Cutii din carton conținând 10, 14, 28, 30, 56, 90, 98 sau 100 comprimate filmate sau 10 x 1, 30 x 1, 90 x 1 sau 100 x 1 comprimate filmate. Blistere cu 10 sau 14 comprimate și blistere cu doză unitară cu 10 comprimate din folie de aluminiu moale argintie din OPA/Al/PVC și aluminiu rigid (Al/Al).

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

### **6.6 Precauții speciale pentru eliminarea reziduurilor și alte instrucțiuni de manipulare**

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

#### Zdrobirea comprimatelor

Comprimatele de rivaroxaban pot fi zdrobite și suspendate în 50 ml de apă și administrate printr-o sondă nazogastrică sau sondă de alimentare gastrică, după confirmarea plasării gastrice a sondei. Ulterior, sonda trebuie irigată cu apă. Având în vedere că absorbția rivaroxaban depinde de locul eliberării substanței active, administrarea rivaroxaban distal față de stomac trebuie evitată, deoarece poate duce la absorbție redusă și, prin urmare, expunere redusă la substanța activă. După administrarea unui comprimat de rivaroxaban 15 mg sau 20 mg zdrobit, doza trebuie urmată imediat de hrănire enterală.



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

Gedeon Richter România S.A.  
Str. Cuza Vodă Nr. 99-105  
540306 Târgu-Mureș, România

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

14773/2022/01 - 10 comprimate filmate  
14773/2022/02 - 10 x 1 comprimate filmate  
14773/2022/03 - 14 comprimate filmate  
14773/2022/04 - 28 comprimate filmate  
14773/2022/05 - 30 comprimate filmate  
14773/2022/06 - 30 x 1 comprimate filmate  
14773/2022/07 - 56 comprimate filmate  
14773/2022/08 - 90 comprimate filmate  
14773/2022/09 - 90 x 1 comprimate filmate  
14773/2022/10 - 98 comprimate filmate  
14773/2022/11 - 100 comprimate filmate  
14773/2022/12 - 100 x 1 comprimate filmate

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

Data primei autorizări: Noiembrie 2022

## **10. DATA REVIZUIRII TEXTULUI**

Noiembrie 2022

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