

**ANNESS I**

**SOMMARJU TAL-KARATTERISTIČI TAL-PRODOTT**

## **1. ISEM IL-PRODOTT MEDICINALI**

Siklos 100 mg pillola miksijsa b'rita.

Siklos 1 000 mg pillola miksijsa b'rita.

## **2. GHAMLA KWALITATTIVA U KWANTITATTIVA**

### Siklos 100 mg pillola miksijsa b'rita

Kull pillola miksijsa b'rita fiha 100 mg ta' hydroxycarbamide.

### Siklos 1 000 mg pillola miksijsa b'rita

Kull pillola miksijsa b'rita fiha 1 000 mg ta' hydroxycarbamide.

Għal-lista shiħa ta' eċċipjenti, ara sezzjoni 6.1.

## **3. GHAMLA FARMAČEWTIKA**

Pillola miksijsa b'rita (pillola).

### Siklos 100 mg pillola miksijsa b'rita

Pillola miksijsa b'rita f'għamla oblonga ta' lewn abjad jagħti fil-griż jew l-isfar b'ferq fin-nofs fuq iż-żewġ naħat.

Il-pillola tista' tinqasam f'żewġ partijiet. Kull nofs pillola hu intaljat b'"H" fuq naħha waħda.

### Siklos 1 000 mg pillola miksijsa b'rita

Pillola b'forma ta' kapsula. ta' lewn off-white jagħti fil-griż, miksijsa b'rita , b'ferq triplu fuq iż-żewġ naħat.

Il-pillola tista' tinqasam f'erba' partijiet indaq. Kull kwart tal-pillola għandu intaljat "T" fuq naħha waħda.

## **4. TAGħrif KLINIKU**

### **4.1 Indikazzjonijiet terapewtiċi**

Siklos hu indikat għall-prevenzjoni ta' kriżi jiet rikorrenti vażookklussivi bl-uġiġħ, inkluz is-sindrome akut tas-sider f'pazjenti adulti, adolexxenti u tfal li għandhom aktar minn sentejn li jbatu mis-sindrome taċ-ċelluli tas-sickle sintomatiku (ara sezzjoni 5.1).

### **4.2 Pożoġiġja u metodu ta' kif għandu jingħata**

Kura b'Siklos trid tinbeda minn tabib b'esperjenza fl-immaniġġjar ta' pazjenti bis-sindrome taċ-ċelluli tas-sickle.

#### Pożoġiġja

##### *Fl-adulti, adolexxenti u tfal ta' aktar minn sentejn*

Il-pożoġiġja trid tiġi bbażata fuq il-piż tal-ġisem tal-pazjent.

Id-doża tal-bidu ta' hydroxycarbamide hi ta' 15 mg/kg ta' piż tal-ġisem u d-doża tas-soltu hi bejn 15 u 30 mg/kg ta' piż tal-ġisem/kuljum.

Sakemm il-pazjent jirrispondi klinikament jew ematologikament għall-kura (eż. żieda fl-emoglobina F (HbF), Mean Corpuscular Volume (MCV), tnaqqis fl-ġħadd ta' newtrophili), id-doża ta' Siklos għandha tinżamm.

F'każ ta' nuqqas ta' respons (jerġgħu jseħħu l-kriżijiet jew jekk ma jkunx hemm tnaqqis fir-rata' ta' kriżi), id-doża ta' kuljum tista' tiżdied b'inkrementi ta' 2.5 sa 5 mg/kg ta' piż tal-ġisem billi tintuża l-aktar qawwa adattata. Taħt cirkustanzi eċċeżzjonali, doża massima ta' 35 mg/kg ta' piż tal-ġisem tista' tiġi ġġustifikata taħt monitoraġġ ematoloġiku mill-qrib (ara sezzjoni 4.4).

Jekk il-pazjent ma jirrispondix ghall-ogħla doża ta' hydroxycarbamide (35 mg/kg ta' piż tal-ġisem/kuljum) mogħtija fuq perjodu ta' bejn tlieta sa sitt xħur, irid jigi kkunsidrat il-waqfien permanenti ta' Siklos.

Jekk l-ġħadd taċ-ċelluli tad-demm ikun fil-limitu tossiku, Siklos irid jitwaqqaf temporanjament sakemm l-ġħadd taċ-ċelluli tad-demm jirkupra. Irkupru ematoloġiku normalment iseħħi f'għimx. Il-kura tista' mbagħad terġa' tinbeda b'doża mnaqqsa. Id-doża ta' Siklos tista' terġa' tiżdied taħt sorveljanza ematoloġika mill-qrib. Doża li twassal ghall-tossicietà ematoloġika ma tridx tintuża aktar minn darbejnejn.

Il-limitu tossiku jista' jiġi kkaratterizzat mir-riżultati tat-testijiet tad-demm li ġejjin:

Newtrophili	< 1 500/mm <sup>3</sup>
Plejlets	< 80 000/mm <sup>3</sup>
Emoglobina	< 4.5 g/dL
Retikuloċiti	< 80 000/mm <sup>3</sup> jekk il-konċentrazzjoni tal-emoglobina tkun < 9 g/dL

Informazzjoni fuq perjodu twil fuq l-użu kontinwu ta' hydroxycarbamide f'pazjenti bis-sindrome tas-ċ-ċelluli tal-minġel cells hi disponibbli għat-tfal u adolexxenti, b'sorveljanza ta' 12-il sena fi tfal u fl-adolexxenti u aktar minn 13-il sena fl-adulti. S'issa għadu mhux magħruf għal kemm żmien il-pazjenti għandhom jiġi kkurati b'Siklos. It-tul tal-kura hi r-responsabbiltà tat-tabib li qed jagħti r-riċetta u għandha tkun ibbażata fuq il-qagħda klinika u ematoloġika ta' kull pazjent.

### Popolazzjoniċċi speċjali

#### *Tfal taħt l-eti ta' sentejn*

Is-sigurtà u l-effikaċċa ta' hydroxycarbamide fit-tfal mit-tweliż sa sentejn għadhom ma ġewx determinati s'issa. Data limitata tissuġġerixxi li doża ta' 20 mg/kg/jum naqqset episodji b'uġiġħ u kienet sigura fi tfal b'et-ħalli ta' inqas minn sentejn, iżda s-sigurtà ta' kura fit-tul għadha trid tiġi stabbilita. Għalhekk, ma tista' ssir l-ebda rakkomandazzjoni dwar pożoloġija.

#### *Indeboliment renali*

Minħabba li t-tnejħiha renali hi l-mezz principali għall-eliminazzjoni, tnaqqis fid-doża ta' Siklos għandu jiġi kkunsidrat f'pazjenti b'indeboliment renali. F'pazjenti b'eliminazzjoni tal-krejatinina ta'  $\leq 60 \text{ mL/min}$ , id-doża tal-bidu ta' Siklos trid titnaqqas b'50%. Sorveljanza mill-qrib tal-parametri tad-demm hi rakkomandata f'dawn il-pazjenti. Siklos m'għandux jingħata lill-pazjenti b'indeboliment renali serju (eliminazzjoni tal-krejatinina ta'  $< 30 \text{ mL/min}$ ) (ara sezzjoni 4.3, 4.4 u 5.2).

#### *Indeboliment tal-fwied*

M'hemmx informazzjoni li ssostni aġġustament fid-dožaġġ specifiku f'pazjenti b'indeboliment tal-fwied. Sorveljanza mil-qrib tal-parametri tad-demm hi rakkomandata f'dawn il-pazjenti. Minħabba konsiderazzjonijiet ta' sigurtà, Siklos hu kontraindikat f'pazjenti b'indeboliment serju tal-fwied (ara sezzjoni 4.3 u 4.4).

### Metodu ta' kif għandu jingħata

Skont id-doża individwali preskritta, il-pillolla jew in-nofs jew kwart tal-pillola jridu jittieħdu darba kuljum, preferibbilm filghodu qabel il-kolazzjon u, meta jkun hemm bżonn, flimkien ma' tazza ilma jew ammont żgħir ta' ikel.

Għal pazjenti li ma jistgħux jibilgħu il-pilloli, dawn jistgħu jinhallu **immedjatament qabel l-użu** fi kwantità żgħira ta' ilma ġo kuċċarina. Li żżid qatra ta' ġulepp jew thallat mal-ikel jista' jtaff t-togħma morra possibbli.

#### **4.3 Kontraindikazzjonijiet**

Sensittività eċċessiva għas-sustanza attiva jew għal xi sustanzi mhux attivi.

Indeboliment serju fil-fwied (Klassifikazzjoni C f'Child-Pugh).

Indeboliment serju fil-kliewi (eliminazzjoni tal-krejatinina ta' < 30 mL/min).

Limiti tossici ta' majelosoppressjoni hekk kif deskritt f'sezzjoni 4.2.

Treddiġ (ara sezzjoni 4.6).

#### **4.4 Twissijiet speċjali u prekawzjonijiet ghall-użu**

Dipressjoni tal-mudullun tal-ġhadam

Kura b'Siklos teħtieg sorveljanza klinika mill-qrib. Il-qagħda ematoloġika tal-pazjent, kif ukoll il-funzjoni tal-kliewi u l-fwied jridu jiġu stabbiliti minn qabel, u b'mod ripetut waqt il-kura. Waqt il-kura b'Siklos, l-ghadd taċ-ċelluli tad-demm irid jiġi ssorveljati darba fix-xahar mal-bidu tal-kura (i.e. għall-ewwel xahrejn) u jekk id-doża ta' kuljum ta' hydroxycarbamide tkun sa 35 mg/kg ta' piżi tal-ġisem. Pazjenti li huma stabbli b'doži iż-ġħar għandhom jiġi ssorveljati kull xahrejn.

Kura b'Siklos trid titwaqqaf jekk il-funzjoni tal-mudullun tal-ġhadam tkun imnaqqsa ħafna.

Newtropenja hi ġeneralment l-ewwel u l-aktar manifestazzjoni komuni ta' soppresjoni ematoloġika. Tromboċiopenija u anemija jseħħu anqas ta' spiss, u rari jidhru mingħajr ma jkun hemm newtropenija minn qabel. Irkupru minn majelosoppressjoni ġeneralment ikun ta' malajr meta titwaqqaf il-kura. Wara, l-kura b'Siklos tista' terġa' tinbeda b'doža fit-inqas (ara sezzjoni 4.2).

Indeboliment renali u epatiku

Siklos għandu jintuża b'attenzjoni f'pazjenti b'indeboliment ħafif għal moderat renali jew epatiku (ara sezzjoni 4.2).

Billi hemm dejta limitata f'pazjenti b'indeboliment minn ħafif sa moderat tal-fwied, Siklos għandu jintuża b'kawtela (ara sezzjoni 4.2).

Ulċeri fis-saqajn u tossiċitajiet ta' vaskulite tal-ġilda

F'pazjenti b'ułċeri fis-saqajn, Siklos għandu jintuża b'attenzjoni. Ulċeri fis-saqajn huma komplikazzjoni komuni tas-sindrome taċ-ċelluli tas-sickle, imma ġew irrappurtati wkoll f'pazjenti kkurati b'hydroxycarbamide. Tossiċitajiet ta' vaskulite tal-ġilda, inkluż ulċeri ta' vaskulite u kankrena, seħħew f'pazjenti b'kundizzjonijiet majeloproliferattivi waqt kura b'hydroxycarbamide. Dawn it-tossiċitajiet ta' vaskulite kienu rrappurtati l-aktar f'pazjenti bi storja ta', jew li jkunu qed jieħdu, kura b'interferon. Minħabba riżultati potenzjalment severi klinikament ta' ulċeri ta' vaskulite tal-ġilda li ġew irrappurtati f'pazjenti b'mard majeloproliferattiv, hydroxycarbamide għandu jitwaqqaf u/jew id-doža tiegħu titnaqqas jekk ulċerazzjoni ta' vaskulite tal-ġilda tiżviluppa. Rarament, ulċeri jiġu kkawżati b'vaskulite lewkċitoklastika.

Makroċitoži

Hydroxycarbamide jikkawża makroċitoži, li tista' taħbi l-iżvilupp incidental ta' nuqqas ta' aċidu foliku u vitamina B<sub>12</sub>. L-ghoti profilattiku ta' aċidu foliku hi rakkomandat.

Karċinoġenicità

Hydroxycarbamide hu bla dubju ġenotossiku f'sensiela vasta ta' sistemi ta' testijiet.

Hydroxycarbamide hu maħsub li hu karċinogenu fi speċi differenti. F'pazjenti li qed jingħataw hydroxycarbamide fit-tul minħabba mard majeloproliferattiv, ġiet irrappurtata lewkimja sekondarja. Għadu mhux magħruf jekk dan l-effett lewkimogeniku hux sekondarju għal hydroxycarbamide jew jekk hux assoċjat mal-marda li l-pazjent digħi għandu. Kanċer tal-ġilda ġie wkoll irrappurtat f'pazjenti li qed jircievu hydroxycarbamide fit-tul.

Għoti sigur u monitoraġġ

Pazjenti u/jew ġenituri jew il-persuna legalment responsablli jridu jkunu jistgħu jsegwu l-istruzzjonijiet dwar l-ghoti ta' dan il-prodott mediċinali, is-sorveljanza u l-kura tagħhom.

#### **4.5 Interazzjoni ma' prodotti mediċinali oħra u forom oħra ta' interazjoni**

Ma twettaq l-ebda studju spċificu ta' interazzjoni hydroxycarbamide.

Pankreatite u epatotossicità potenzjalment fatali, u newropatija periferali severa ġew irrappurtati f'pazjenti infettati b'HIV li ngħataw hydroxycarbamide flimkien ma' prodotti mediċinali antiretrovirali tal-ewwel ġenerazzjoni, speċjalment didanosine flimkien ma' stavudine. Pazjenti kkurati b'hydroxycarbamide flimkien ma' didanosine, stavudine u indinavir kellhom tnaqqis medjan fiċ-ċelluli CD4 ta' madwar  $100 / \text{mm}^3$ .

L-użu flimkien ta' hydroxycarbamide ma' prodotti mediċinali majelosoppressivi oħra jew terapija ta' radjazzjoni tista' iżżejjid id-dipressjoni tal-mudullun tal-ġħadam, disturbi gastrointestinali jew mukożite. Eritema kkawżata minn terapija ta' radjazzjoni tista' tiġi aggravata b'hydroxycarbamide.

L-użu flimkien ta' hydroxycarbamide ma' vaċċin ta' virus haj tista' ssaħħaħ ir-replikazzjoni tal-virus fil-vaċċin u/jew tista' żżid ir-reazzjoni avversa tal-virus fil-vaċċin, minħabba li l-mekkaniżmi ta' difiża normali jistgħu jkunu soppressi mill-kura b'hydroxycarbamide. Vaċċinazzjoni b'vaċċin haj f'pazjent li qed jieħu hydroxycarbamide tista' tirriżulta f'infezzjoni serja. Generalment, ir-rispons tal-antikorpi tal-pazjent għall-vaċċini jista' jonqos. Kura b'Siklos u fl-istess ħin immunizzazzjoni b'vaċċin b'virus haj trid issir biss jekk il-benefiċċji huma ħafna aktar mir-riskji potenzjali.

#### **4.6 Fertilità, tqala u treddiġħ**

##### Nisa li jista' jkollhom it-tfal/Kontraċezzjoni fl-irġiel u n-nisa

Nisa li jista' jkollhom it-tfal li qed jirċievu hydroxycarbamide għandhom jingħataw parir biex jevitaw li joħorgu tqal, u biex jinfurmaw immedjatament lit-tabib li jkun qed jikkurahom jekk dan iseħħ.

Metodu effettiv ta' kontraċezzjoni hu rakkomandat bil-qawwa f'nisa li jista' jkollhom it-tfal.

Pazjenti rgiel u nisa li qed jieħdu hydroxycarbamide li jixtiequ joħorgu tqal għandhom iwaqqfu l-kura minn 3 sa 6 xhur qabel it-tqala jekk possibbli. L-istima tal-proporzjon ta' riskju-benefiċċju għandha ssir fuq bażi individwali u trid tikkunsidra r-riskju rispettiv ta' kura b'hydroxycarbamide kontra it-tibdil għall-programm ta' trasfużjoni tad-demm.

##### Tqala

Studi f'annimali wrew effett tossiku fuq is-sistema riproduttiva (ara sezzjoni 5.3). Pazjenti li qed jieħdu hydroxycarbamide għandhom jiġu mgħarrfa bir-riskji għall-fetū.

Hemm dejta limitata dwar l-użu ta' hydroxycarbamide f'nisa tqal. Siklos mhux irrakkomandat waqt it-tqala.

Il-pazjenta għandha tingħata istruzzjoni biex tikkuntattja lil tabib minnufih f'każ li jkun hemm suspett ta' tqala.

##### Treddiġħ

Hydroxycarbamide jitneħha fil-ħalib tal-bniedem. Minħabba r-riskju potenzjali għall-effetti avversi serja fit-trabi, treddiġħ irid jitwaqqaf waqt li qed jingħata Siklos.

##### Fertilità

Il-fertilità fl-irġiel għandha mnejn tiġi affettwata permezz tal-kura. Każijiet frekwenti ħafna ta' oligoospermie u azoospermia riversibbli ġew osservati fil-bniedem, ghalkemm dawn id-disturbi huma assoċjati wkoll mal-marda digħi eżistenti. Kienet osservata fertilità indebolita f'firien maskili (ara sezzjoni 5.3).

#### **4.7 Effetti fuq il-ħila biex issuq u thaddem magni**

Siklos għandu effett żgħir fuq il-ħila biex issuq u thaddem magni. Il-pazjenti jridu jiġu avżati sabiex ma jsuqux jew iħaddmu magni jekk iħossuhom storduti waqt li qed jieħdu Siklos.

#### 4.8 Effetti mhux mixtieqa

##### Sommarju tal-profil tas-sigurtà

Il-profil ta' sigurtà ta' hydroxycarbamide għas-sindrome taċ-ċelluli tas- sickle ġie stabbilit minn provi kliniči u ġie kkonfermat minn studji ta' koorti fuq terminu ta' zmien twil li kienu jinkludu sa 1,903 adulti u tfal li kellhom aktar minn sentejn.

L-aktar reazzjoni avversa irrapportata frekwentament hi majelsoppressjoni b'newtropenja bħala l-aktar manifestazzjoni komuni. Dipressjoni tal-mudullun tal-ħadad hi l-effett tossiku li jillimita d-doża ta' hydroxycarbamide. Meta d-doża massima li tīgi ttollerata ma tintlaħaqx, majelotossiċità temporanja ġeneralment isseħħ f'anqas minn 10% tal-pazjenti, filwaqt li bid-doża massima ttollerata aktar minn 50% jista' jkollhom soppressjoni riversibbli tal-mudullun tal-ħadad. Dawn ir-reazzjonijiet avversi huma mistennija meta tibbaż fuq il-farmakologija ta' hydroxycarbamide. Titrazzjoni gradwali tad-doża tista' tgħin sabiex tnaqqas dawn l-effetti (ara sezzjoni 4.2).

It-tagħrif kliniku li ngabar minn pazjenti bis-sindrome taċ-ċelluli tal-minġel ma wriex evidenza ta' reazzjonijiet avversi ta' hydroxycarbamide fuq il-funzjoni tal-fwied u tal-kliewi.

##### Sommarju f'għamla ta' tabella ta' reazzjonijiet avversi

Ir-reazzjonijiet avversi huma elenkti hawn taħt, skont il-klassi tal-organi tas-sistema u l-frekwenza assoluta. Il-frekwenzi huma definiti bħala komuni ħafna ( $\geq 1/10$ ), komuni ( $\geq 1/100$  sa  $< 1/10$ ), mhux komuni ( $\geq 1/1\,000$  sa  $< 1/100$ ), rari ( $\geq 1/10\,000$  sa  $< 1/1\,000$ ), rari ħafna ( $< 1/10\,000$ ), mhux magħruf (ma tistax tittieħed stima mid-data disponibbli). F'kull sezzjoni ta' frekwenza, l-effetti mhux mixtieqa huma mniżżla skond is-serjetà tagħhom, bl-aktar serji jitniżżlu l-ewwel :

<i>Neoplažmi beninni, malinni u dawk mhux specifikati</i>	
Mhux magħrufa:	Lewkimja u f'pazjenti anzjani, kanċers tal-ġilda
<i>Disturbi tad-demm u tas-sistema limfatika:</i>	
Komuni ħafna:	Tnaqqis tal-mudullun <sup>1</sup> li tinkludi newtropenja ( $< 1.5 \times 10^9/L$ ), retikuloċitopenja ( $< 80 \times 10^9/L$ ), makroċitożi <sup>2</sup>
Komuni:	Tromboċitopenja ( $< 80 \times 10^9/L$ ), anemija (emoglobina $< 4.5 \text{ g/dL}$ ) <sup>3</sup>
<i>Disturbi fis-sistema nervuża:</i>	
Komuni:	Ugħiġi ta' ras
Mhux komuni:	Sturdament
<i>Disturbi vaskulari:</i>	
Mhux magħrufa:	Hruġ ta' demm
<i>Disturbi gastro-intestinali:</i>	
Mhux komuni:	Nawsja
Mhux magħrufa:	Disturbi gastrointestinali, rimettar, ulcera gastrointestinali, ipomanjesemija severa
<i>Disturbi fil-fwied u fil-marrara</i>	
Rari:	Żieda fl-enzimi tal-fwied
<i>Disturbi fil-ġilda u fit-tessuti ta' taħt il-ġilda:</i>	
Komuni	Reazzjonijiet tal-ġilda (pereżempju pigmentazzjoni tal-ħalq, tad-dwiefer u tal-ġilda) u mukozite orali.
Mhux komuni:	Raxx, melanoniċċja, alopeċċja
Rari:	Ulċeri fir-riglejn
Rari ħafna :	Lupus erythematos sistemika u tal-ġilda
Mhux magħrufa:	Nixfa tal-ġilda
<i>Disturbi fis-sistema riproduttiva u fis-sider:</i>	
Komuni ħafna :	Oligospermja, azoospermja <sup>4</sup>
Mhux magħrufa:	Amenorrea
<i>Disturbi generali u kondizzjonijiet ta' mnejn jingħata:</i>	

Mhux magħrufa:	Deni
Investigazzjonijiet:	

Mhux magħrufa: Žieda fil-piz<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Irkupru ematologiku normalment iseħħi fi żmien ġimaghjejn mill-waqfien ta' hydroxycarbamide.

<sup>2</sup> Il-makroċitoži kkawżata minn hydroxycarbamide mhijiex dipendenti fuq vitamina B<sub>12</sub> jew acidu foliku.

<sup>3</sup> Generalment minħabba infezzjoni minn Parvovirus, sekwestru tal-milsa jew tal-fwied, indeboliment tal-kliewi.

<sup>4</sup> Oligospermja u ażospermja huma generalment riversibbli, iżda iridu jiġu kkunsidrati meta jkun hemm xewqa li pazjent isir missier (ara sezzjoni 5.3). Dan il-mard hu assoċjat ukoll mal-marda li digħi hemm.

<sup>5</sup> Tista' tkun effett minħabba li l-kundizzjonijiet ġeneralji tjiebu.

### Popolazzjoni pedjatrika

Il-frekwenza, it-tip u s-severità tar-reazzjonijiet avversi fit-tfal huma generalment simili għall-adulti.

Dejta ta' wara t-tqegħid fis-suq minn studju wieħed ta' osservazzjoni ma' Siklos® (Escort HU) fuq grupp kbir ta' pazjenti (n = 1 906) bil-marda taċ-ċellula sickle wriet li pazjenti ta' bejn 2 u 10 snin kienu friskju oħla għan-newtropenja u b' riskju aktar baxx għall-ġilda xotta, alopecia, uġiġi ta' ras u anemija. Pazjenti ta' bejn 10 u 18-il sena kienu friskju aktar baxx għal ġilda xotta, ulċera fil-ġilda, alopecia, žieda fil-piż u anemija meta mqabbla ma' adulti.

### Rappurtar ta' reazzjonijiet avversi suspectati

Huwa importanti li jiġi rrappurtati reazzjonijiet avversi suspectati wara l-awtorizzazzjoni tal-prodott mediciinali. Dan jippermetti monitoraġġ kontinwu tal-bilanċ bejn il-benefiċċju u r-riskju tal-prodott mediciinali. Il-professionisti tal-kura tas-saħħha huma mitluba jirrappurtaw kwalunkwe reazzjoni avversa suspectata permezz tas-sistema ta' rappurtar nazzjonali imniżżla f'Appendici V.

## 4.9 Doža eċċessiva

Tossicità mukokutanja akuta għiet irrappurtata f'pazjenti li qed jingħataw hydroxycarbamide f'doži hafna drabi akbar mid-doža terapewtika.

Uġiġi, eritema vjola, nefha fil-pali tal-idejn u l-qiegħi tas-saqajn segwit minn formazzjoni ta' qxur fl-idejn u s-saqajn, iperpigmentazzjoni ġeneralizzata qawwija tal-ġilda u stomatite gew osservati.

F'pazjenti bis-sindrom taċ-ċelluli tal-minġel, għiet irrappurtata dipressjoni tal-mudullun tal-ġħadam sevra f'każijiet iżolati ta' doža eċċessiva ta' hydroxycarbamide li kienet darbtejn sa 10 darbiet tad-doža preskritta (sa 8.57 drabi aktar mid-doža massima rakkomandata ta' 35 mg/kg ta' piżi tal-ġisem/kuljum). Huwa rakkomandat li l-ghadd taċ-ċelluli tad-demm ikunu ssorveljati għal ħafna għimgħat wara doža eċċessiva minħabba li l-irkupru jista' jittardja.

Kura ta' doža eċċessiva tikkonsisti f'tindif tal-istonku, segwit minn kura sintomatika u kontroll tal-funżjoni tal-mudullun tal-ġħadam.

## 5. TAGħrif FARMAKOLOGIKA

### 5.1 Tagħrif farmakodinamiku

Kategorija farmakoterapewtika: Medicini antineoplastici, agenti antineoplastici oħra, Kodiċi ATC: L01XX05.

### Mekkaniżmu ta' azzjoni

Il-mekkaniżmi ta' azzjoni kollha ta' hydroxycarbamide mhumiex mifħuma għal kollo. Wieħed mill-mekkaniżmi hu ż-żieda fil-konċentrazzjoni tal-emoglobina tal-fetu (HbF) f'pazjenti b'mard taċ-ċelluli tal-minġel. HbF tinterferixxi mal-polimerizzazzjoni ta' HbS u b'hekk timpedixxi ċ-ċellula l-ħamra tad-demm milli ssir ċ-ċellula tas-sickle, u min-naħha l-oħra tnaqqas il-vaso-okkluzjoni u l-emodijaliżi. Fl-

istudji kliniči kollha, kien hemm žieda sinifikanti f'HbF mil-linja baži wara l-užu ta' hydroxycarbamide. Žieda fl-HbF iżżejd ukoll is-sopravivenza tač-ċelloli ħumor tad-demm u l-livell totali ta' emoglobin u b'hekk tnaqqas l-anemija f'dawn il-pazjenti.

Hydroxycarbamide wera li hu assoċjat mal-ġenerazzjoni ta' nitric oxide, b'hekk jissuġġerixxi li nitric oxide jistimola l-produzzjonit ta' cyclic guanosine monophosphatase (cGMP – cyclic guanosine monophosphatase), li wara jattiva kinase proteiku u jżid il-produzzjonit ta' HbF. Effetti farmakologiċi oħra magħrufa ta' hydroxycarbamide li jistgħu jikkontribwixxu għall-effetti benefici tiegħu fis-sindrome tač-ċelluli tal-minġel jinkludu tnaqqis fin-newtrophili, žieda fil-kontenut tal-ilma tač-ċelluli ħumor tad-demm, deformabilità miżjudha ta' ċelluli tas-sickle, u tibdil fl-adeżjoni tač-ċelluli ħumor tad-demm mal-endotilju.

Hydroxycarbamide jikkawża wkoll inibizzjoni immedjata tas-sintesi tad-DNA billi jagħmilha ta' inhibitur taż-ribonucleotide reductase, mingħajr ma jinterferixxi mas-sintesi ta' ribonucleic acid jew proteina.

### Effetti farmakodinamiċi

Apparti mill-korrelazzjoni mhux konsistenti bejn it-tnejja fir-rata ta' križi u ż-żieda f'HbF, l-effett citoriduttiv ta' hydroxycarbamide, partikolarment it-tnejja fir-rata ta' newtrophili, kien il-fattur bl-akbar korrelazzjoni mat-tnejja fir-rata ta' križi.

### Effikaċċja klinika u sigurtà

Kważi fl-istudji kliniči kollha li saru bis-sindrome tač-ċelluli tal-minġel, hydroxycarbamide naqqas il-frekwenza ta' episodji vażookklussivi fit-tfal u fil-kbar b'40% sa 80%. L-istess tnejja fir-rata ta' križi u ż-żieda f'HbF, l-effett citoriduttiv ta' hydroxycarbamide, partikolarment it-tnejja fir-rata ta' newtrophili, kien il-fattur bl-akbar korrelazzjoni mat-tnejja fir-rata ta' križi.

Benefiċċju kliniku sostnut intwera f'pazjenti li baqgħu fuq kura b'hydroxycarbamide għal aktar minn 8 snin.

Fl-1 906 pazjenti inkluži fl-istudju ta' koorti ESCORT HU, wara tħalli u erbgha u għoxrin xahar ta' kura b'hydroxycarbamide u meta mqabel mal-linja baži, ġiet osservata žieda sinifikanti fil-livell ta' Hb (+1.4 g/dL u 1.5 g/dL) u fil-perċentwal ta' HbF (+14.65% u 15%). B'mod parallel, wara sena ta' kura kien hemm tnejja fir-rata ta' križijiet ta' wġiġi li damu > 48 siegħa (-40% fit-tfal u -50% fl-adulti), episodji ta' ACS (-68% fit-tfal u -57% fl-adulti), u dħul fl-isptar (-44% fit-tfal u -45% fl-adulti) u l-perċentwal ta' pazjenti li jeftiegu trasfużjoni tad-demm naqas b'50%. Il-profil ta' sigurtà ta' hydroxycarbamide fl-adulti u fit-tfal osservat f'ESCHRT-HU kien konsistenti mad-data ppubblikata preċedentement mingħajr riskju ġdid (Montalembert 2021).

### Popolazzjoni pedjatrika

Fil-prova NOHARM (Opoka 2017) tfal b'età medja ta' 2.2 snin (minn 1 sa 3.99 snin) intgħażlu b'mod kawżali biex jirċievu hydroxycarbamide (n=104) jew plaċebo (n=104). Il-kura ngħatat darba kuljum b'20 ± 2.5 mg/kg għal 12-il xahar. Riżultat kliniku kompost relataż ma' SCD (križi ta' wġiġi vażookklussiva, dattilite, sindrome akut tas-sider, sekwestru tal-milsa, jew trasfużjoni tad-demm) kien inqas frekwenti b'hydroxyurea (45%) milli bil-plaċebo (69%, p=0.001). Rigward ir-riskju ta' žieda fl-infezzjoni fi tfal b'newtropenia kkaġunata mill-mediċina, dan kien rari f'NOHARM u ma varjax mill-kura b'hydroxyurea għall-kura bi plaċebo.

Fi tmiem il-prova NOHARM, it-tfal ġew irreggistrati fil-prova ta' estensjoni NOHARM (John 2020), u ntgħażlu b'mod każwali fi proporzjon ta' 1:1 biex jirċievu hydroxycarbamide b'doża standard fissa (medja [± SD], 20±5 mg għal kull kilogramma kuljum) jew biex id-doża ta' hydroxycarbamide tiżdied

sad-doża massima ttollerata. 187 tifel u tifla ntgħażlu b'mod każwali: 94 (età ta'  $4.6 \pm 1.0$ ) fil-grupp ta' doża fissa, 19.2±1.8 mg/kg/d) u 93 (età ta'  $4.8 \pm 0.9$ ) fil-grupp taż-żieda fid-doża ( $29.5 \pm 3.6$  mg/kg/d). Wara 18-il xahar, instabel żieda fil-livell ta' Hb (+0.3 g/dL) u fil-% ta' HbF (+8%) fil-grupp taż-żieda fid-doża.

Avvenimenti kliniči avversi ta' kwalunkwe grad kienu aktar frekwenti fil-grupp ta' doża fissa, inkluži l'avvenimenti kollha relatati maċ-ċelluli sickle (245 kontra 105) u avvenimenti specifiċi: kriżi ta' wġiġħ vażookklussiva (200 kontra 86) u sindrome akut tas-sider jew pulmonite (30 kontra 8). In-numru ta' interventi medici ewlenin kien inqas ukoll fil-grupp ta' żieda fid-doża minn dak tal-grupp tad-doża fissa, kemm għal trasfużjonijiet (34 kontra 116) kif ukoll għad-dħul fl-isptar (19 kontra 90).

Fi trabi b'SS/Sb0 ta' 9-23 xahar, gie rrappurtat tnaqqis fl-episodji ta' wġiġħ (-52%, 177 avvenimenti kontra 375), dattilite (-80%, 24 kontra 123), sindrome akut tas-sider (8 kontra 27) u dħul fl-isptar (-28%, 232 kontra 324) b'hydroxycarbamide (n=96) meta mqabbel mal-plaċebo (n=97) rispettivament fil-prova kkontrollata Baby Hug b'individwi li ntgħażlu b'mod każwali. F'25 pazjent ikkurati għal sena f'ESCORT HU mhux ikkontrollat fuq medda ta' sena meta mqabbel ma' sena qabel ir-registrazzjoni (n=25), kien hemm tnaqqis fil-kriżijiet vażookklussivi: -42% u dħul fl-isptar: -55%.

Il-proporzjon tal-benefiċċju u tar-riskju u s-sigurtà fit-tul għad iridu jiġu stabbiliti f'din il-popolazzjoni.

Fil-koorti ta' ESCORT HU, 27 pazjent pedjatriku b'anemija kronika severa kkurati b'Siklos għal 12-il xahar kellhom livelli ta' emoglobin inqas minn 7g/dL fil-linja baži. Minn dawn, 6 (22%) pazjenti biss kellhom livelli inqas minn 7g/dL fix-Xahar 12. Filwaqt li kien hemm magħgoranza ta' pazjenti (56%) li kellhom bidla mil-linja baži daqs jew aktar minn 1g/dL, dovuta għall-proporzjon kbir ta' dejta nieqsa, potenzjal ta' rigressjoni għall-medja u li effett ta' trasfużjonijiet ma jistax jigi eskuż, ma jistgħux isiru konklużjonijiet robusti ta' effikaċċja minn dan l-istudju mhux ikkontrollat.

## 5.2 Tagħrif farmakokinetiku

### Assorbiment

Wara l-ghoti mill-ħalq ta' 20 mg/kg ta' hydroxycarbamide, jiġi osservat assorbiment rapidu bl-ogħla livelli fil-plażma ta' madwar 30 mg/L jintlahqu minn 0.75 sa 1.2 ta' siegħa wara f'pazjenti tfal u adulti bis-sindrome taċ-ċelluli tas-sickle, rispettivament. L-espożizzjoni totali sa' 24 siegħa wara d-doża hi ta' 124 mg siegħa/L fi tfal u adolexxenti u 135 mg siegħa/L f'pazjenti adulti. Il-bijodisponibilità orali ta' hydroxycarbamide hi kważi kompleta hekk kif msejsa f'indikazzjonijiet oħra minbarra s-sindrome taċ-ċelluli tal-minġel.

### Distribuzzjoni

Hydroxycarbamide jinfirex madwar il-ġisem uman kollu, jidhol fil-fluwidu cerebrospinali, jidher fil-fluwidu peritoneali u axxite, u jikkonċentra fil-lewkoċċi u fl-eritrociti. Il-volum stmat ta' distribuzzjoni ta' hydroxycarbamide iqarreb lejn l-ammont tal-ilma totali fil-ġisem. Il-volum ta' distribuzzjoni fl-istat fiss aġġustat għall-bijodisponibilità hu ta' 0.57 L/kg f'pazjenti bis-sindrome tas-sickle cells (jamonta għal madwar 72 u 90 L fi tfal u adulti, ripsettivament). L-ammont ta' twaħħil mal-proteini ta' hydroxycarbamide mhux magħruf.

### Bijotrasformazzjoni

Il-passaġġi ta' bijotransformazzjoni kif wkoll il-metaboliti mhumiex ikkaratterizzati kompletament. Urea hi metabolit wieħed ta' hydroxycarbamide.

Hydroxycarbamide f'konċentrazzjoni ta' 30, 100 u 300 μM mhux metabolizzat in vitro miċ-ċitokromju P450s tal-mikrosomi tal-fwied uman. F'konċentrazzjoni jiet li jvarjaw minn 10 sa 300 μM, hydroxycarbamide ma jistimulax l-attività ATPase in vitro ta' glycoprotein P rikombinanti umana (PGP), u b'hekk jindika li hydroxycarbamide mhux substrat ta' PGP. Għalhekk, mhi mistennija l-ebda interazzjoni f'każ tal-ghoti flimkien ma' sustanzi li huma substrati taċ-ċitokromji P450 jew P-glycoprotein.

### Eliminazzjoni

Fi studju b'doża ripetuta f'pazjenti adulti b'sindrome taċ-ċelluli tal-minġel, madwar 60% tad-doża ta' hydroxycarbamide instabel fl-awrina fi stat fiss. F'adulti, it-tnejhija totali aġġustata għall-bijoddisponibilità kienet ta' 9.89 L/siegħa (0.16 L/siegħa/kg) b'madwar 5.64 L/siegħa tnejhija mill-kliewi u 4.25 L/siegħa tnejhija mhux mill-kliewi. Il-valur rispettiv għat-tnejhija totali fit-tfal kien ta' 7.25 L/siegħa (0.20 L/siegħa/kg) b'madwar 2.91 L/siegħa tnejhija mill-kliewi u 4.34 L/siegħa tnejhija mhux mill-kliewi.

F'adulti bis-sindrome taċ-ċelluli tas-sickle, it-tnejhija medju kumulattiva ta' hydroxycarbamide fl-awrina kienet ta' 62% tad-doża li nghatāt fi 8 sīgħat, u b'hekk aktar milli f'pazjenti bil-kanċer (35-40%). F'pazjenti bis-sindrome taċ-ċelluli tal-minġel, hydroxycarbamide kien eliminat b'half-life ta' madwar sitta sa seba' sīgħat, li hu aktar minn dak irrapportat f'indikazzjonijiet oħra.

#### Pazjenti anzjani, Sess, Razza

M'hemmx tagħrif disponibbli dwar id-differenzi farmakokinetici minħabba età (minbarra pażjenti pedjatriċi), sess jew razza.

#### Popolazzjoni pedjatrika

F'pazjenti pedjatriċi u adulti bis-sindrome taċ-ċelluli tal-minġel, l-espożizzjoni sistemika għal hydroxycarbamide fl-istat fiss kienet simili permezz tal-erja taħt il-kurva. Il-livelli massimi fil-plażma u l-volum apparenti ta' distribuzzjoni relatat mal-piż tal-ġisem kienu jixxiebhu hafna bejn il-ġruppi ta' etajiet. Il-ħin sabiex tintlaħaq il-konċentrazzjoni massima fil-plażma u l-persentaġġ tad-doża li titnejha fl-awrina kien aktar fit-tfal meta mqabbla mal-kbar. F'pazjenti pedjatriċi, il-half-life kienet fit-itwal u t-tnejhija totali relatata mal-piż tal-ġisem kienet fit-ogħla minn f'pazjenti adulti (ara sezzjoni 4.2).

#### Indeboliment renali

Minħabba li tnejhija mill-kliewi hi passaġġ ta' eliminazzjoni, irid jiġi kkunsidrat tnaqqis fid-doża ta' Siklos f'pazjenti b'indeboliment renali.

Fi studju miftuh b'doża waħda f'pazjenti adulti bis-sindrome taċ-ċelluli tas-sickle (*Yan JH et al., 2005*), l-influwenza tal-funzjoni tal-kliewi fuq il-farmakokinetika ta' hydroxycarbamide ġiet studjata. Pazjenti bi problemi normali (tnejhija tal-krejatinina  $\text{CrCl} > 80 \text{ mL/min}$ ), ħief (CrCl 60 - 80 mL/min), moderati (CrCl 30 - <60 mL/min), jew severi (<30 mL/min) irċevew hydroxycarbamide bħala doża waħda ta' 15 mg/kg ta' piż tal-ġisem bl-użu ta' kapsuli ta' 200 mg, 300 mg jew 400 mg. F'pazjenti li kellhom CrCl anqas minn 60 mL/min jew pazjenti b'mard tal-kliewi fl-aħħar stadju, l-espożizzjoni medja għal hydroxycarbamide kienet ta' madwar 64% aktar minn pazjenti b'funzjoni normali tal-kliewi. Kif ġie evalwat fi studju ieħor, f'pazjenti bi  $\text{CrCl} < 60 \text{ mL/min}$ , l-erja taħt il-kurva kienet 51% aktar minn dik f'pazjenti bi  $\text{CrCl} \geq 60 \text{ mL/min}$ , dan jissuġgerixxi li tnaqqis fid-doża ta' hydroxycarbamide b'50% jista' jkun xieraq f'pazjenti bi  $\text{CrCl} \leq 60 \text{ mL/min}$ . Emodjalizi naqqset l-espożizzjoni ta' hydroxycarbamide bi 33% (ara sezzjoni 4.2 u 4.4).

Sorveljanza mil-qrib tal-parametri tad-demm hi rakkomandata f'dawn il-pazjenti.

#### Indeboliment tal-fwied

M'hemmx tagħrif li jsostni gwida specifika għall-aġġustament fid-doża f'pazjenti b'indeboliment tal-fwied, iżda, minħabba konsiderazzjoni jiet ta' sigurtà, Siklos hu kontraindikat f'pazjenti b'indeboliment serju tal-fwied (ara sezzjoni 4.3). Sorveljanza mil-qrib tal-parametri tad-demm hi rakkomandata f'pazjenti b'indeboliment tal-fwied.

### **5.3 Tagħrif ta' qabel l-użu kliniku dwar is-sigurtà tal-mediċina**

Fi studji ta' tossiċità qabel l-użu kliniku, l-aktar effetti komuni nnutati kien jinkludu dipressjoni tal-mudullun tal-ghadam, atrofija limfojde u tibdiliet deġenerattivi fl-epitelju tal-musrana ż-żgħira u l-kbira. Effetti kardjovaskulari u tibdiliet ematoloġiči ġew osservati f'ċerti speċi. Ukoll, fil-firien, ġiet osservata atrofija testikolari bi spermatogenesi mnaqqsa, filwaqt li fil-klieb ġie osservat waqfien spermatogeniku riversibbli.

Hydroxycarbamide hu bla dubju ġenotossiku f'sensiela wiesa' ta' sistemi ta' analizi.

Ma sarux studji konvenzjonali fit-tul biex jistudjaw il-potenzjal karčinoġeniku ta' hydroxycarbamide. Iżda, hydroxycarbamide hu meqjus bħala karčinoġenu fi speċi differenti.

Hydroxycarbamide jgħaddi mil-barriera tal-placentu u ntwera li hu teratogħenu qawwi u embrijotossiku f'varjetà wiesa' ta' annimali mudelli b'doża terapewtika umana jew anqas. It-teratogeniċità kienet ikkaratterizzata minn għadam fir-ras mhux ossifikat għal kollox, nuqqas ta' hofor għall-ghajnejn, idroċefalu, bipartite sternebrae, rkiekel lumbari nieqsa. L-embrijotossiċità kienet ikkaratterizzata minn nuqqas fil-vijabilità tal-fetu, tnaqqis fil-kwantità ta' frieh ħajjin, u ttardjar fl-iżvilupp.

Hydroxycarbamide mogħti lill-firien irġiel f'doża ta' 60 mg/kg ta' piż tal-ġisem/kuljum (kważi d-doppju tad-doża massima rakkomandata fil-bnedmin) wassal għal atrofija testikolari, tnaqqis fl-ispermatoġenesi u tnaqqis sinifikanti fil-kapaċità li jtaqqlu n-nisa.

## 6. TAGHRIF FARMAČEWTIKU

### 6.1 Lista ta' sustanzi mhux attivi

Sodium stearyl fumarate  
Silicified microcrystalline cellulose  
Basic butylated methacrylate copolymer

### 6.2 Inkompatibilitajiet

Ma jgħoddx f'dan il-każ

### 6.3 Żmien kemm idum tajjeb il-prodott mediċinali

tliet snin.

#### Fl-użu

Pilloli maqsuma mhux użati għandhom jitpoġġew fil-flixkun u jintużaw fi żmien tliet xhur.

### 6.4 Prekawzjonijiet speċjali għall-ħażna

Aħżeen taħt 30°C.

### 6.5 In-natura tal-kontenituru u ta' dak li hemm go fih

Flixkun tal-polyethylene (HDPE) ta' densità għolja b'għatu tal-polypropylene li ma' jinfetahx mit-tfal b'unità ta' dessikant .

#### Siklos 100 mg pillola miksija b'rita

Daqsijiet tal-pakkett ta' 60, 90 jew 120 pillola.

Jista jkun li mhux il-pakketti tad-daqsijiet kollha jkunu fis-suq.

#### Siklos 1 000 mg pillola miksija b'rita

Daqs tal-pakkett ta' 30 pillola.

### 6.6 Prekawzjonijiet speċjali għar-rimi u għal immaniġġar iehor

Siklos hu prodott mediċinali li jrid jintuża b'attenzjoni. Persuni li mhux qed jieħdu Siklos u speċjalment nisa tqal għandhom jevitaw li jiġu f'kuntatt ma' hydroxycarbamide.

Min imiss Siklos għandu jaħsel idejh qabel u wara l-kuntatt mal-pilloli.

Kull fdal tal-prodott li ma jkunx intuża jew skart li jibqa wara l-užu tal-prodott għandu jintrema kif jitkolu l-liggiżiet lokali.

F'każ li d-doża preskripta teħtieg li l-pillola tinqasam min-nofs jew fi kwart, dan għandu jsir fejn ma jintlaħaqx mill-ikel. Trab li eventwalment jaqa' mill-pillola maqsuma jrid jintmesah b'sarvetica niedja li tintuża darba biss, u wara tintrema

## **7. DETENTUR TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ**

THERAVIA  
16 Rue Montrosier  
92200 Neuilly-sur-Seine  
Franza  
Phone: +33 1 72 69 01 86  
Fax: +33 1 73 72 94 13  
E-mail : [question@theravia.com](mailto:question@theravia.com)

## **8. NUMRU(I) TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ**

Siklos 100 mg pillola miksija b'rita

EU/1/07/397/002

EU/1/07/397/003

EU/1/07/397/004

Siklos 1 000 mg pillola miksija b'rita

EU/1/07/397/001

## **9. DATA TAL-EWWEL AWTORIZZAZZJONI/TIĞDID TAL-AWTORIZZAZZJONI**

Data tal-ewwel awtorizzazzjoni: 29/06/2007

Data tal-ahħar tiġid: 24/04/2017

## **10. DATA TA' REVIŻJONI TAT-TEST**

Informazzjoni dettaljata dwar dan il-prodott medicinali tinsab fuq is-sit elettroniku tal-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini <http://www.ema.europa.eu>.