

# Prodott medicinali li m'ghadux awtorizzat

## ANNESS I

### SOMMARJU TAL-KARATTERISTIČI AL-PRODOTT

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

Ribavirin Teva Pharma B.V. 200 mg pilloli miksijsa b'rita

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

Kull pillola ta' Ribavirin Teva Pharma B.V fiha 200 mg ta' ribavirin

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

## **3. GHAMLA FARMAČEWTIKA**

Pillola miksijsa b'rita.

Roża ċara għal roża (intaljata b''93" fuq naħa waħda u "7232" fuq naħa oħra).

## **4. TAGHRIF KLINIKU**

### **4.1 Indikazzjonijiet terapewtiċi**

Ribavirin Teva Pharma B.V. huwa indikat flimkien ma' prodotti mediciinali ohra għat-trattament ta' epatite Ċ' kronika (CHC - *chronic hepatitis C*) fl-adulti (ara sezzjonijiet 4.2, 4.4 u 5.1).

Ribavirin Teva Pharma B.V. huwa indikat flimkien ma' prodotti mediciinali ohra għat-trattament ta' epatite Ċ' kronika (CHC - *chronic hepatitis C*) għall-pazjenti pedjatriċi (tfal ta' 3 snin u aktar u adolexxenti) li ma kinux ittrattati qabel u mingħajr dekompensazzjoni tal-fwied (ara sezzjonijiet 4.2, 4.4 u 5.1).

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

It-trattament għandu jinbeda, u jiġi mmonitorat, minn tabib li għandu esperjenza fl-immaniġġjar tal-epatite Ċ' kronika.

#### Pożoġija

Ribavirin Teva Pharma B.V. għandu jintuża f'terapija flimkien ma' mediciini ohra kif deskritt fis-sezzjoni 4.1.

Jekk jogħġbok irreferi għas-Sommarju tal-Karatteristiċi tal-Prodott (SmPC – *Summary of Product Characteristics*) korrispondenti tal-prodotti mediciinali użati flimkien ma' Ribavirin Teva Pharma B.V. għal informazzjoni addiżzjonal dwar kif għandu jiġi preskritt dak il-prodott partikolari u għal aktar rakkmandazzjoni dwar id-dožagg meta jingħata flimkien ma' Ribavirin Teva Pharma B.V.

Il-pilloli ta' Ribavirin Pharma B.V. għandhom jittieħdu mill-ħalq kuljum f'żewġ doži mqassmin (filgħodu u fil-għażżej) mal-ikel.

#### Adulti:

Id-doža rakkmandata u t-tul ta' żmien għal kemm għandu jingħata Ribavirin Teva Pharma B.V. jiddependu mill-piż tal-pazjent u mill-prodott mediciinali li jintuża flimkien miegħu. Jekk jogħġbok irreferi għall-SmPC korrispondenti tal-prodotti mediciinali użati flimkien ma' Ribavirin Teva Pharma B.V. F'każżejjiet fejn ma ssir l-ebda rakkmadazzjoni speċifika dwar doža, għandha tintuża d-doža li ġejja: Piż tal-pazjent: < 75 kg = 1,000 mg u > 75 kg = 1,200 mg.

#### Popolazzjoni pedjatrika:

L-ebda dejta ma hija disponibbli fit-tfal ta' anqas minn 3 snin.

Nota: Għal pazjenti li jiżnu < 47 kg jew li mhumiex kapaci jibilgħu pilloli, is-soluzzjoni orali ta' ribavirin hija disponibbli u għandha tittieħed kif jixraq.

L-ghti tad-doža ta' ribavirin għall-pazjenti tfal uadoloxxenti jiġi determinat skont il-piż tal-pazjent. Per eżempju, l-ghti ta' doži skont il-piż tal-ġisem flimkien ma' interferon alfa-2b jew peginterferon alfa-2b qed jintwera f'**Tabella 1**. Jekk jogħġibok irreferi għall-SmPC korrispondenti tal-prodotti mediciinali użati flimkien ma' ribavirin minħabba li xi skedi ta' għoti ta' mediciini flimkien ma jżommux mal-linji gwida ta' għoti ta' doži ta' ribavirin ipprovduti f'**Tabella 1**.

<b>Tabella 1</b> Doža ta' Ribavirin bażata fuq il-piż tal-ġisem meta tintuża flimkien ma' interferon alfa-2b jew peginterferon alfa-2b f'pazjenti pedjatriċi		
Piż tal-ġisem (kg)	Doža ta' kuljum ta' Ribavirin	Numru ta' pilloli ta' 200 mg
47 - 49	600 mg	3 x 200 mg pilloli <sup>a</sup>
50 - 65	800 mg	4 x 200 mg pilloli <sup>b</sup>
> 65	Irreferi għar-rakkomandazzjonijiet tad-doža fl-adulti	

a: 1 filghodu, 2 filgħaxja

b: 2 filghodu, 2 filgħaxja

*Bidla fid-doža għal reazzjonijiet avversi*

*Bidla fid-doža għall-adulti*

Tnaqqis fid-doža ta' ribavirin jiddependi mill-pożologija tal-bidu ta' ribavirin li tiegħi dependi mill-prodott mediciinali li jintuża flimkien ma' ribavirin.

Jekk pazjent ikollu reazzjoni avversa serja possibilment marbuta ma' ribavirin, id-doža ta' ribavirin għandha tinbidel jew titwaqqaf, jekk ikun xieraq, sakemm ir-reazzjoni avversa tbatti jew tnaqqas mill-qawwa.

**Tabella 2** tipprovdi linji gwida għal bidliet u twaqqif tad-doža a bażi tal-konċentrazzjoni tal-emoglobina, l-istat kardijaku u l-konċentrazzjoni tal-bilirubina indiretti tal-pazjent.

Tabello 2 Immaniġġjar ta' Reazzjonijiet Avversi		
Valuri tal-laboratorju	Naqqas id-doža ta' ribavirin* jekk:	Waqqaf ribavirin jekk:
Emoglobina f'pazjenti mingħajr 1-Ebda Mard Kardijaku	< 10 g/dL	< 8.5 g/dL
Emoglobina: Pazjenti bi Storja ta' Mard Kardijaku Stabbli	Naqqas ta' ≥ 2 g/dL fl-emoglobina matul kwalunkwe perjodu ta' 4 ġimġhat waqt it-trattament (tnaqqis permanenti fid-doža)	< 12 g/dL minkejja 4 ġimġħat b'doža mnaqqsa
Bilirubina – Indiretta	> 5 mg/dL	> 4 mg/dL (adulti)

\* Għal pazjenti li qed jirċievu doža ta' 1,000 mg (< 75 kg) jew 1,200 mg (> 75 kg), id-doža ta' ribavirin għandha titwaqqaf għal 600 mg/jum (mogħiġja bħala pillola waħda ta' 200 mg filgħodu u żewġ pilloli ta' 200 mg filgħaxja). Jekk l-anormalitā titranga, ribavirin jista' jinbeda mill-ġdid b'600 mg kuljum, u jiżdied aktar għal 600 mg kuljum skont id-diskrezzjoni tat-tabib li jkun qed jikkura. Madankollu mhuwiex rakkor mandat li wieħed imur lura għal doži oħħla.

Għal pazjenti li jkunu qed jirċievu doža ta' 800 mg (< 65 kg)-1,000 mg (65-80 kg)-1,200 mg (81-105 kg) jew 1,400 mg (> 105 kg), l-1<sup>el</sup> tnaqqis fid-doža ta' ribavirin ikun ta' 200 mg/jum (ħlief li f'pazjenti li jkunu qed jirċievu 1,400 mg, it-taqqis fid-doža għandu jkun ta' 400 mg/jum). Jekk ikun hemm bżonn, it-2<sup>nd</sup> tnaqqis fid-doža ta' ribavirin ikun b'200 mg/jum oħra. Pazjenti li jkollhom id-doža ta' ribavirin tagħhom imnaqqsa għal 600 mg kuljum jirċievu pillola waħda ta' 200 mg filgħodu u żewġ pilloli ta' 200 mg filgħaxja.

F'każ ta' reazzjoni avversa serja possibilment marbuta ma' prodotti mediciinali użati flimkien ma' ribavirin, irreferi għall-SmPC korrispondenti ta' dawn il-prodotti mediciinali minħabba li xi skedi ta' għoti ta' mediciini flimkien ma jżommux mal-linji gwida ta' għoti ta' doži ta' ribavirin kif deskrift f'**Tabella 2**.

### *Bidla fid-doža għall-pazjenti pedjatriċi*

Tnaqqis fid-doža f'pazjenti pedjatriċi mingħajr mard tal-qalb isegwi l-istess linji gwida bħal ta' pazjenti adulti mingħajr mard tal-qalb f'dak li għandu x'jaqsam mal-livelli ta' emoglobina (**Tabella 2**).

M'hemm l-ebda dejta għal pazjenti pedjatriċi b'mard tal-qalb (ara sezzjoni 4.4).

**Tabella 3** tipprovdi linji gwida għat-twaqqif abbażi tal-konċentrazzjoni tal-bilirubina indiretta tal-pazjent.

<b>Tabella 3</b> Immanigġjar ta' Reazzjonijiet Avversi	
Valuri tal-laboratorju	Waqqaf ribavirin jekk: > 5 mg/dL (għal > 4 ġimħat) (tfal u adolexxenti ttrattati b'interferon alfa-2b), jew > 4 mg/dL (għal > 4 ġimħat) (tfal u adolexxenti ttrattati b'peginterferon alfa-2b)
Bilirubina – Indiretta	

### Populazzjonijiet speċjali

#### *Anzjani (eta' ta' $\geq 65$ sena)*

Ma jidher li hemm l-ebda effett sinifikanti marbut mal-età fuq il-farmakokinetika ta' ribavirin. Madankollu, bħal ma jiġi f'pazjenti iż-ġieħi, il-funzjoni tal-kliewi għandha tiġi determinata qabel l-għoti ta' ribavirin (ara sezzjoni 5.2).

#### *Pazjenti pedjatriċi (tfal ta' 3 snin u aktar u adolexxenti)*

Ribavirin jista' jintuża flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b (ara sezzjoni 4.4). L-għażla tal-formulazzjoni ta' ribavirin hija bbażata fuq il-karatteristiċi individwali tal-pazjent.

Is-sigurtà u l-effiċċaċja ta' ribavirin użat flimkien ma' antiviral. I-njaħdmu b'mod dirett ma gewx determinati s'issa f'dawn il-pazjenti. Dejta mhux disponibbli.

Jekk jogħġibok irreferi ghall-SmPC korrispondenti tal-prodotti medicinali użati flimkien ma' ribavirin għal aktar rakkomandazzjonijiet dwar dožaġġ meta jkun hemm għoti flimkien.

#### *Indeboliment tal-kliewi*

Il-farmakokinetika ta' ribavirin tinbidel f'pazjenti b'funzjoni hażina tal-kliewi minħabba tnaqqis fit-tnejħija apparenti tal-kreatinina f'dawn il-pazjenti (ara sezzjoni 5.2). Għalhekk, huwa rakkomandat li l-funzjoni tal-kliewi tiġi stmata fil-pazjenti kollha qabel ma jinbeda ribavirin. Pazjenti adulti b'indeboliment moderat tal-kliewi (tnejħija tal-kreatinina ta'  $< 30$  mL/minuta) għandhom jingħataw doži jalternaw kuljum ta' 200 mg u 400 mg. Pazjenti adulti b'indeboliment sever tal-kliewi (tnejħija tal-kreatinina ta'  $< 30$  mL/minuta) u pazjenti b'Mard tal-Kliewi fl-Aħħar Stadju (ESRD - End Stage Renal Disease) jew fuq l-emodjalisi għandhom jingħataw ribavirin 200 mg/jum. **Tabella 4** tipprovdi linji gwida għal bidla fid-doža għal pazjenti b'funzjoni hażina tal-kliewi. Pazjenti li għandhom funzjoni indebolita tal-kliewi għandhom jiġu monitorati biexxen fir-rigward tal-iż-żvilupp ta' anemija. M'hemm dejta disponibbli dwar bidla fid-doža għal pazjenti pedjatriċi b'indeboliment tal-kliewi.

#### **Tabella 4** Bidla fid-Dožaġġ għal Indeboliment tal-Kliewi f'Pazjenti Adulti

Tnejħija tal-Kreatinina	Doža ta' ribavirin (kuljum)
$> 30$ ta' $30$ mL/min	Doži jalternaw, darba 200 mg u darba 400 mg
Imma sinn 30 mL/min	200 mg kuljum
Emodjalisi (ESRD)	200 mg kuljum

#### *Indeboliment tal-fwied*

Ma tidher l-ebda interazzjoni farmakokinetika bejn ribavirin u l-funzjoni tal-fwied (ara sezzjoni 5.2). Għal użu f'pazjenti b'cirrozi dikumpensata, ara l-SmPC korrispondenti tal-prodotti medicinali użati flimkien ma' ribavirin.

#### Metodu ta' kif għandu jingħata

Ribavirin Teva Pharma B.V. pilloli għandhom jingħataw mill-ħalq mal-ikel.

#### **4.3 Kontraindikazzjonijiet**

- Sensittività eċċessiva għas-sustanza attiva jew għal kwalunkwe wieħed mill-eċċipjenti elenkti fis-sezzjoni 6.1.
- Tqala (ara sezzjonijiet 4.4, 4.6 u 5.3). F'nisa li jista' jkollhom it-tfal, ribavirin m'għandux jinbeda qabel ma jinkiseb rapport ta' riżultat negattiv għat-test tat-tqala eż-żgħad t-tinbeda t-terapija.
- Treddiġ.
- Storja ta' mard kardijaku sever li kien jezisti minn qabel, li jinkludi mard kardijaku instabbi jew mhux ikkontrollat, fis-sitt xhur ta' qabel (ara sezzjoni 4.4).
- Emoglobinopatiji (eż., talassemmija, anemija biċ-ċelluli forma ta' mingel).

Jekk jogħġibok irreferi ghall-SmPC korrispondenti tal-prodotti medicinali užati flimkien ma' Ribavirin Teva Pharma għal kontraindikazzjonijiet specifiċi għal dawn il-prodotti.

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

Ribavirin għandu jintuża flimkien ma' prodotti medicinali oħra (ara sezzjoni 5.1).

Jekk jogħġibok irreferi ghall-SmPC ta' (peg)interferon alfa għal dettalji dwar ir-rakkom adazzjonijiet ta' monitoraġġ u mmaniġġjar ta' dak li għandu x'jaqsam mar-reazzjonijiet avversi ekkieni taħt qabel tinbeda t-terapija u prekawzjonijiet oħra assoċjati ma' (peg)interferon alfa.

Hemm diversi reazzjonijiet avversi serji assoċjati ma' terapija b'ribavirin flimkien ma' (peg)interferon alfa. Dawn jinkludu:

- Effetti psikjatriċi u tas-sistema nervuża centrali severi (bħal-deprezzjoni, formazzjoni ta' hsieb biex jitwettaq suwiċidju, attentat ta' suwiċidju u komportament aggressiv, eċċ.)
- Inibizzjoni fl-iżvilupp fiziċi fit-tfal u l-adolexxenti li jista' jkun irriversibbli f'xi pazjenti
- Žieda fl-ormon li jistimula t-tirojde (TSH - *thyroid stimulating hormone*) fit-tfal u l-adolexxenti
- Disturbi severi fl-ghajnejn
- Disturbi fis-snien u perjondontali

#### Popolazzjoni pedjżatrika

Meta wieħed jiddeċiedi li ma jiddiferixx it-trattament flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b sal-eta' adulta, huwa importanti li jiġi li din it-terapija b'dawn il-mediċini flimkien ikkawżat inibizzjoni fit-tkabbir fiziċi li tista' tkun irriversibbli f'xi pazjenti. Id-deċiżjoni li titratta għandha ssir skont il-każ partikulari.

#### Emolisi

Tnaqqis fil-livelli ta' emogħiġha għal < 10 g/dL kien osservat f'sa 14 % ta' pazjenti adulti u 7 % ta' tfal uadollexxenti ttrattati b'ribavirin flimkien ma' peginterferon alfa-2b (adulti biss) jew interferon alfa-2b (adulti u tfal jew adollexxenti) fi provi kliniči. Għalkemm ribavirin m'għandux effetti kardjovaskulari ġiretti, l-anemija assoċjata ma' Ribavirin tista' tirriżulta f'peggiorament tal-funzjoni kardijaka, jew marix tas-sintomi ta' mard koronarju, jew it-tnejn. Għalhekk, ribavirin għandu jingħata b'attenżjoni il-pazjenti li ġa għandhom mard kardijaku (ara sezzjoni 4.3). L-istat kardijaku għandu jkun eżaminati qabel tinbeda t-terapija u osservat klinikament waqt it-terapija; jekk iseħħ xi deterjorament, it-terapija għandha titwaqqaf (ara sezzjoni 4.2).

#### Kardjovaskulari

Pazjenti adulti li kellhom storja ta' insuffiċjenza konġestiva tal-qalb, infart mijokardijaku, u/jew disturbi arritmici attwali jew fil-passat, għandhom ikunu osservati mill-qrib. Hu rakkomandat li dawk il-pazjenti li għandhom anormalitajiet kardijaċi li kienu jezisti minn qabel jittiehdulhom elettrokardjogrammi qabel u waqt il-kors tal-kura. Arritmiji kardijaċi (principally supraventriculari) ġeneralment jirrispondu għal terapija konvenzjonali imma għandu mnejn ikun hemm bżonn li titwaqqaf it-terapija. M'hemmx tagħrif dwar tfal jew adollexxenti bi storja ta' mard kardijaku.

#### Riskju teratoġeniku

Qabel il-bidu ta' trattament b'ribavirin it-tabib għandu jinforma b'mod komprensiv kemm pazjenti rgiel kif ukoll nisa dwar ir-riskju teratoġeniku ta' ribavirin, il-ħtieġa ta' kontraċċejjoni effettiva u kontinwa,

il-possibbiltà li l-metodi ta' kontraċezzjoni jistgħu jfallu u l-konsegwenzi possibbli ta' tqala jekk din isseħħi waqt jew wara trattament b'ribavirin (ara sezzjoni 4.6). Għal monitoraġġ tat-tqala tal-laboratorju, jekk jogħġbok irreferi għal Testijiet tal-laboratorju.

#### Sensittività eċċessiva akuta

Jekk tiżviluppa reazzjoni ta' sensittività eċċessiva akuta (eż. urtikarja, anġjodema, jidjiequ l-bronki, anafilassi), ribavirin għandu jitwaqqaf minnufih u tinbeda terapija medika xierqa. F'każijiet ta' raxx tal-ġilda momentarja m'hemmx għalfejn jitwaqqaf it-trattament.

#### Funzjoni tal-fwied

Kull pazjent li jiżviluppa b'mod sinifikanti abnormalitajiet fil-funzjoni tal-fwied waqt it-trattament għandu jkun osservat mill-qrib. Jekk jogħġbok irreferi għall-SmPC korrispondenti tal-prodotti medicinali użati flimkien ma' ribavirin għal rakkmandazzjonijiet dwar twaqqif jew bidla fid-doża.

#### Indeboliment tal-kliewi

Il-farmakokinetika ta' ribavirin tinbidel f'pazjenti b'funzjoni hażina tal-kliewi minħabba tnaqqis fit-tnejħija (clearance) apparenti f'dawn il-pazjenti. Għalhekk, huwa rrakkmandat li l-funzjoni tal-kliewi tigi stmatu fil-pazjenti kollha qabel jinbeda ribavirin. Minħabba żidiet sostanzjali fil-konċentrazzjonijiet ta' ribavirin fil-plażma f'pazjenti b'indeboliment moderat u sever tal-kliewi, huma rrakkmandat t-tnejħi. Ma hija disponibbli l-ebda dejta dwar bidla fid-doża għal pazjenti pedjatriċi b'indeboliment tal-kliewi (ara sezzjoni 4.2 u 5.2).

Il-konċentrazzjonijiet tal-emoglobin għandhom jiġu mmonitorjati mill-qrib matul it-trattament u għandha tittieħed azzjoni korrettiva kif meħtieġ (ara sezzjoni 4.2).

#### Possibbiltà li taggrava l-immunosoppressjoni

Fil-letteratura, pancitopenija u sopprezzjoni tal-mudullun kienu rrapporati li jseħħu fi żmien 3 sa 7 ġimħat wara l-ghot ta' peginterferon u ribavirin flimkien ma' azathioprine. Din il-majelotossicità kienet riversible iż-żmien 4 sa 6 ġimħat wara l-waqfien tat-terapija antivirali għall-HCV u ta' azathioprine mogħiex flimkien u ma regħġetx seħħet wara l-introduzzjoni mill-ġdid ta' kull waħda mill-kura waħedha (ara sezzjoni 4.5).

#### Infezzjoni b'HCV/HIV fl-istess ħin

Tossicità mitokondrijali u aċidozi lattika. Kav/tela għandha tittieħed f'individwi li rriżultaw pozittivi għal HIV u li huma ko-infettati b'HCV li qed jirċievu trattament bl-impedituri ta' nucleoside reverse transcriptase (NRTI) (l-aktar dd-<sup>1</sup> u <sup>14</sup>T) u t-trattament assoċjat b'interferon alfa/ribavirin. Fil-popolazzjoni pozittiva għal HIV li qed jirċieva programm ta' trattament ta' NRTI, it-tobba għandhom josservaw b'attenzjoni l-markers ta' tossejt mitokondrijali u aċidosi lattika meta jingħata ribavirin. Għal aktar dettalji ara sezzjoni 4.5.

#### *Dikumpensazzjoni epatika f'pazjenti infettati b'HCV/HIV fl-istess ħin li jkollhom cirroži avanzata:*

Pazjenti infettati fl-istess ħin li jkollhom cirroži avvanzata li jkunu qed jirċievu terapija antiretrovirali kombinata (cART - *combined anti-retroviral therapy*) jista' jkollhom riskju akbar ta' dikumpensazzjoni epatika u newi. Fatturi fil-linjal bażi oħrajn f'pazjenti infettati fl-istess ħin li jistgħu jkunu assoċjati ma' riskju akbar ta' dikumpensazzjoni epatika jinkludu trattament b'didanosine u konċentrazzjonijiet għolja ta' bil-żebbu in HS-serum.

Pazjenti infettati fl-istess ħin li jkunu qed jirċievu kemm trattament antiretrovirali (ARV - *antiretrovirali*) u kontra l-epatite għandhom jiġu osservati mill-qrib, bi stima tal-punteggieq ta' Child-Pugh tagħhom waqt it-trattament. Jekk jogħġbok irreferi għall-SmPC korrispondenti tal-prodotti medicinali użati flimkien ma' ribavirin għal rakkmandazzjonijiet dwar twaqqif jew bidla fid-doża. Pazjenti li jgħaddu għal dikumpensazzjoni epatika għandu jkollhom it-trattament tagħhom kontra l-epatite mwaqqaf minnufih u t-trattament tal-ARV assessjat mill-ġdid.

#### *Abnormalitajiet ematologiċi f'pazjenti infettati b'HCV/HIV fl-istess ħin:*

Pazjenti li fl-istess ħin ikunu infettati b'HCV/HIV li jkunu qed jirċievu trattament b'peginterferon alfa-2b/ribavirin u cART jistgħu jkunu f'riskju akbar li jiżviluppaw anormalitajiet ematologiċi (bħala neutropenia, tromboċitopenja u anemija) meta mqabbla ma' pazjenti infettati b'HCV biss. Għalkemm, il-biċċa tagħhom jistgħu jkunu gestiti bi tnaqqis fid-doża, monitoraġġ mill-qrib ta' parametri ematologiċi

għandu jsir f'din il-popolazzjoni ta' pazjenti (ara sezzjoni 4.2 u hawn isfel "Testijiet tal-laboratorju" u sezzjoni 4.8). Pazjenti ttrattati b'ribavirin u zidovudine jinsabu f'risju oghla li jiżviluppaw anemja; għalhekk l-užu ta' ribavirin ma' zidovudine mhux rakkommandat (ara sezzjoni 4.5).

#### *Pazjenti b'għadd baxx ta' ċelluli CD4:*

Hemm tagħrif limitat disponibbli dwar l-effikaċja u s-sigurtà ( $N = 25$ ) f'pazjenti li huma infettati fl-istess hin b'HCV/HIV, b'għadd ta' CD4 ta' anqas minn 200 ċellula/ $\mu\text{L}$ . Kawtela hija meħtieġa fit-trattament għal pazjenti b'għadd baxx ta' CD4.

Jekk jogħġgbok irreferi għall-SmPC korrispondenti tal-prodotti medicinali antiretroviral li għandhom jittieħdu fl-istess hin ma' terapija ta' HCV għal għarfien u ġestjoni minħabba t-tossicitarjet spċifici għal kull prodott u l-possibbiltà ta' tħossicitarjet li jikkoinċidu parżjalment ma' dawk ta' ribavirin.

#### Testijiet tal-laboratorju

Qabel ma tinbeda t-terapija il-pazjenti kollha għandhom isirulhom t-testijiet ematologiċi standard, testijiet tal-kimika tad-demm (għadd shih u divrenzjali ta' ċelluli tad-demm [CBC – complete blood count], l-ġħadd ta' plejtlits, elettroliti, kreatinin fis-serum, testijiet tal-funzjoni tal-fwied, l-aċċidu uriku) u testijiet tat-tqala. Livelli aċċettabbli fil-linja bażi li jistgħu jitqiesu bħala linji gwida qabel tinbeda t-terapija b'Ribavirin huma:

Emoglobina	Adulti: $\geq 12 \text{ g/dL}$ (nisa); $\geq 13 \text{ g/dL}$ (irġiel) Tfal u adoloxxenti: $\geq 11 \text{ g/dL}$ (nisa); $\geq 12 \text{ g/dL}$ (irġiel)
------------	--

Evalwazzjonijiet tal-laboratorju għandhom isiru fit-2 u r-4 ġimha ta' terapija, u kultant żmien wara dan, kif ikun xieraq. L-HCV-RNA għandu jitkejjel kull tant żmien waqt il-kura (ara sezzjoni 4.2)

L-aċċidu uriku għandu mnejn jiżdied b'ribavirin minħabba l-emolizi; għalhekk, il-potenzjal għall-iż-żvilupp ta' gotta għandu jkun osservat b'attenzjoni f'pazjenti predisposti.

#### Eċċipjent(i)

##### *Sodium*

Dan il-prodott medicinali fih anqas minn 100 mg sodium (23 mg) f'kull pillola miksija b'rita, jiġifieri essenzjalment 'hieles mis-sodium'.

#### **4.5 Interazzjoni ma' prodotti medicinali oħra u forom oħra ta' interazzjoni**

Studji ta' interazzjoni twettu biss f'adulti.

Ir-riżultati minn studji *in vitro* li fihom intużaw preparazzjonijiet ta' mikrożomi tal-fwied kemm tal-bniedem kif inkoll tal-firien ma indikaw l-ebda metabolizmu ta' ribavirin medjet mill-enzima ta' cytochrome P450. Ribavirim ma jimpedixx l-enzimi ta' cytochrome P450. M'hemm l-ebda evidenza minn studji dwar it-tħossicità li ribavirin jinduci l-enzimi tal-fwied. Għalhekk, hemm probabilità minima li jseħħu interazzjoni abbażi tal-enzima P450.

Ribavirin, minħabba li jista' jkollu effett inibitorju fuq inosine monophosphate dehydrogenase, jista' jinterferixxi mal-metabolizmu ta' azathioprine billi possibilment iwassal għal akkumulazzjoni ta' 6-methyl monophosphate (6-MTIMP), li hu assoċjat ma' mijelotħossiċità f'pazjenti ikkurrati b'azathioprine. L-užu ta' pegylated alpha interferons u ribavirin flimkien ma' azathioprine għandu jiġi evitat. F'każijiet individuali fejn il-benefiċċju li jingħata ribavirin flimkien ma' azathioprine iwassal għal riskju potenzjali, huwa rakkommandat li jkun hemm monitoraġġ ematologiku mill-qrib waqt l-užu ta' azathioprine li jingħata fl-istess żmien sabiex jiġi identifikati sinjal ta' majelotħossiċità, f'liema żmien il-kura b'dawn il-medicini għandu jitwaqqaf (ara sezzjoni 4.4).

Ma saru l-ebda studji dwar l-interazzjoni bejn Ribavirin u prodotti medicinali oħra, hlief għal peginterferon alfa-2b, interferon alfa-2b u antaċċidi.

L-ebda interazzjonijiet farmakokinetici ma kienu nnotati bejn Ribavirin u peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b fi studju farmakokinetiku b'dozi multipli.

#### *Antaċidi*

Il-bijodisponibilità ta' ribavirin 600 mg kienet imnaqqa meta nghata flimkien ma' antaċidu li kien fih manjesu aluminju u simethicone; AUC<sub>tf</sub> tnaqqas b'14 %. Jista' jkun li l-bijodisponibilità tnaqqset f' dan l-istudju minħabba l-ittardjar tal-ġarr ta' ribavirin jew pH modifikata. Din l-interazzjoni reċiproka mhix ikkonsidrata klinikament rilevanti.

#### *Analogi ta' nukleoside*

L-użu ta' analogi ta' nukleoside, waħidhom jew flimkien ma' nukleosides oħra, irriżulta f'aċidozi lattika. Farmakologikament, ribavirin iżid il-metaboliti fosforilati ta' nukleosidi purini *in vitro*. Din l-attività tista' twassal għal riskju akbar ta' aċidozi lattika kkaġġunata minn analogi ta' nucleoside tal-purina (eż. didanosine jew abacavir). L-użu fl-istess ħin ta' Ribavirin u didanosine mhux rakkmandat. Rapporti ta' tos ċita mitokondrijali, l-aktar aċidozi lattika u pankreatite, li minnhom fit kien letali, kienu rapportati wara sezzjoni 4.4).

Kien rapportat li l-anemija ħraxet minħabba ribavirin meta zidovudine ikun parti mill-programm ta' terapija li jintuża biex jittratta HIV għalkemm il-mekkaniżmu eż-żgħad għad idher. Iż-żgħix ta' ribavirin flimkien ma' zidovudine mhux rakkmandat minħabba r-riskju oħla ta' anemija (ara sezzjoni 4.4). Konsiderazzjoni għandha tingħata sabiex zidovudine jitbiddel fil-kombinazzjoni antiretrovirant-trattament (ART) jekk dan kien qed jingħata bħala parti mill-programm ta' trattament. Dan ikun importanti b'mod partikolari f'pazjenti bi storja ta' anemija minħabba li ħadu zidovudine.

Kull possibilità ta' interazzjoni tista' tipperisti sa xaharejn (ħanek half-lives għal ribavirin) wara l-waqfien tat-terapija b'ribavirin minħabba l-half-life twil (ara sezzjoni 5.2).

M'hemm l-ebda evidenza li ribavirin jagħmel xi interazzjonijiet mal-impedituri ta' reverse transcriptase mhux nucleosides jew impedituri ta' protease.

Riżultati konfliġenti huma rrapportati fil-leħxatura medika dwar l-għoti fl-istess żmien bejn abacavir u ribavirin. Xi tagħrif jissugerixxi li pazjenti kien infettati b'HIV/HCV li qed jircieu abacavir li fih ART jista' jkun f'rata ta' riskju iż-ġgħad ta' respons minn terapija b'pegylated interferon/ribavirin. Kawtela għandha tiġi eż-żejtata meta ż-żewġ medicini jingħataw fl-istess hin.

#### **4.6 Fertilità, tqala u treddiġi**

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

###### *Pazjenti nisa*

Ribavirin m'għandu xintuża minn nisa waqt it-tqala (ara sezzjonijiet 4.3, 4.4 u 5.3). Għandha tingħata attenzjoni kien biex it-tqala tkun evitata f'pazjenti nisa (ara sezzjoni 5.3). It-terapija b'Ribavirin m'għandha imbeda qabel ma jinkiseb riżultat negattiv ta' test tat-tqala immedjatamente qabel tinbeda t-terapija. Nnisa li jista' jkollhom it-tfal, għandhom jużaw mezzi kontraċettivi effettivi waqt it-trattament u għandekha xħur wara li jkun spicċa t-trattament; matul dan iż-żmien għandhom isiru testijiet tat-tqala ta' rutna kull xħar (ara sezzjoni 4.4). Jekk it-tqala sseħħi waqt it-trattament, jew sa erba' xħur minn wara li jintemm it-trattament, il-pazjenta għandha tkun infurmata bir-riskju sinifikanti għal teratogenicità ta' ribavirin ghall-fetu (ara sezzjoni 4.4).

###### *Pazjenti rġiel u n-nisa msieħba tagħhom*

Għandha tingħata attenzjoni kbira biex it-tqala tkun evitata f'imsieħba nisa ta' pazjenti rġiel li jkunu qed jieħdu ribavirin (ara wkoll sezzjonijiet 4.3, 4.4 u 5.3). Ribavirin jakkumula fiċ-ċelluli u jiġi eliminat minn gol-ġisem bil-mod ħafna. Mhux magħruf jekk ribavirin li jinsab fl-isperma jeżerċitax l-effetti teratogenici possibbli jew dawk fuq il-ġeni fuq l-embriju/fetu tal-bniedem. Għalkemm tagħrif minn madwar 300 tqala b'missirijiet li ġew esposti għal ribavirin li ġew segwiti b'mod prospettiv, ma wrewx żieda fir-riskji ta' malformazzjonijiet meta mqabbla mal-popolazzjoni ġenerali, u lanqas xi skema specifika ta' malformazzjoni, il-pazjenti rġiel jew is-sieħba nisa tagħhom li jista' jkollhom it-tfal għandhom jingħataw

parir sabiex it-tnejn jużaw kontraċettivi effettivi waqt it-trattament b'ribavirin u għal seba' xħur wara t-trattament. Testijiet ta' rutina tat-tqala għandhom isiru kull xahar waqt dan iż-żmien. Raġel li s-sieħba tiegħi hija tqila għandu jingħata struzzjonijiet sabiex juža kondom sabiex inaqqa kemm jista' jkun ir-riskju li jgħaddi ribavirin lis-sieħba.

### Tqala

L-użu ta' ribavirin huwa kontraindikat waqt it-tqala. Fi studji qabel l-użu kliniku intwera li ribavirin huwa teratoġeniku u tossiku għall-ġeni (ara sezzjonijiet 4.4 u 5.3).

### Treddiġħ:

Mhux magħruf jekk ribavirin jitnixx fil-ħalib tal-bniedem. Minħabba l-potenzjal ta' reazzjonijiet avveri fit-trabi li jkunu qed jerdgħu, it-treddiġħ għandu jitwaqqaf qabel tinbeda l-kura.

### Fertilità

Tagħrif prekliniku:

- Fertilità: Fi studji fuq annimali, ribavirin iproduċa effetti riversibbli fuq l-ispermatoġġneżi (ara sezzjoni 5.3).
- Teratoġenicità: Intwera potenzjal teratoġeniku u/jew embrijoċidali sinifikanti għad ribavirin fl-ispeci ta' annimali kollha li fuqhom saru studji adegwati, li seħħi f'dozi baxxi sa minn ġħad minn għoxrin tad-doża umana rakkomandata (ara sezzjoni 5.3).
- Ĝenotossicità: Ribavirin tikkäġuna l-ġenotossicità (ara sezzjoni 5.3)

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

Ribavirin m'għandu l-ebda effett jew ftit li xejn għandu fuq il-hilu biex issuq u thaddem magni; madankollu, prodotti medicinali oħra użati b'mod kombinat għandu mnejn ikollhom effett. Għalhekk, pazjenti li jiżviluppaw għejja kbira, hedla jew konfużjoni waqt it-trattament għandhom ikunu avżati biex jevitaw li jsuqu jew li jħaddmu l-magni.

## **4.8 Effetti mhux mixtieqa**

### Sommarju tal-profil ta' sigurtà

Il-punt ta' sigurtà l-aktar prominenti ta' ribavirin huwa anemija emolitika li sseħħi fl-ewwel ġimġħat tat-terapija. L-anemija emolitika assosiata ma' terapija b'ribavirin tista' twassal għal deterjorament fil-funzjoni kardijaka u/jew mard kardijaku li jkun hemm digħi jmur għall-agħar. F'xi pazjenti kienu osservati wkoll zieda fl-acidu u kien fil-valuri ta' bilirubin indirett assoċċjati mal-emolisi.

Ir-reazzjonijiet avversi elen kat f'din is-sezzjoni nkisbu primarjament minn provi kliniči u/jew bħala reazzjonijiet avversi għal-mediċina minn rapporti spontanji meta ribavirin intuża flimkien ma' interferon alfa-2b jew peginterferon alfa-2b.

Jekk jogħġek im-teri ghall-SmPC korrispondenti ta' prodotti mediċinali li jintużaw flimkien ma' ribavirin għal effetti addizzjonal mhux mixtieqa rrappurtati b'dawn il-prodotti.

### Adult

#### *Terapija b'żewġ mediċini flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b*

Is-sigurtà ta' ribavirin hija evalwata minn tagħrif miġbur minn erba' studji kliniči f'pazjenti li ma kellhom ebda esponenti għal interferon (pazjenti inkonsapevoli dwar interferon): żewġ provi studjaw ribavirin flimkien ma' interferon alfa-2b, żewġ provi studjaw ribavirin flimkien ma' peginterferon alfa-2b.

Pazjenti trattati b'interferon alfa-2b u ribavirin wara li rkadew minn terapija b'interferon jew li huma trattati għal perijodu iqsar x'aktar li jkollhom profil ta' sigurtà it-jeb minn dak li huwa deskrift hawn taħt.

#### Lista ta' reazzjonijiet avversi fl-adulti miġbura f'tabu

Ir-reazzjonijiet avversi elen kat f'Tabu 5 huma bażati fuq l-esperjenza ta' provi kliniči f'pazjenti li kienu inkonsapevoli ttrattati għal sena shiħa u wara t-tqegħid fis-suq. Għadd ta' reazzjonijiet avversi, ġeneralment

attribwiti għal terapija b'interferon imma li ġew irrapportati fil-kuntest ta' terapija ta' epatite Ċ (f'kombinazzjoni ma' ribavirin) huma wkoll elenkti f'**Tabella 5**. Ukoll, irreferi għal SmPCs ta' peginterferon alfa-2b u interferon-2b għal reazzjonijiet avversi li jistgħu jkunu attribwiti għal monoterapija tal-interferon. Fil-klassifika tas-sistema tal-organi, ir-reazzjonijiet avversi huma elenkti taħbi titli ta' frekwenzi bil-kategoriji li ġejjin: 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 magħuf. F'kull sezzjoni ta' frekwenza, l-effetti mhux mixtieqa huma mniżżla skond is-serjetà tagħhom, bl-aktar serji jitniżżlu l-ewwel.

<b>Tabella 5</b> Reazzjonijiet avversi rapportati b'ribavirin ma' interferon alfa-2b pergilat jew interferon alfa-2b waqt provi kliniči jew wara t-tqeħġid fis-suq	
Klassifika tas-Sistema tal-Organ	Reazzjonijiet Avversi
<b>Infezzjonijiet u infestazzjonijiet</b>	
Komuni ħafna:	Infezzjoni virali, faringite
Komuni:	Infezzjoni batterika (li tinkludi sepsis), infezzjoni tal-fungu, influwenza, infezzjoni fl-apparat respiratorju, bronkite, herpes simplex, sinusite, otitis media, rinitis, infezzjoni fil-passaġġ awrinarju
Mhux komuni	Infezzjoni fin-naha t'-isfel tal-passaġġ respiratorju
Rari:	Pneumonja*
<b>Neoplažmi beninni, malinni u mhux spċifikati (li jinkludu cisti u polipi)</b>	
Komuni:	Neoplažmu mhux spċifikat
<b>Disturbi tad-demm u tas-sistema linfatika</b>	
Komuni ħafna:	Anemija, newtropenia
Komuni:	Anemija emolitika, lewkopenija, tromboċitopenija, limfadenopatija, limfopenja
Rari ħafna:	Anemija aplastika*
Mhux magħruf:	Aplasja pura taċ-ċellula ħamra, purpura tromboċitopenika idjopatika, purpura tromboċitopenika trombotika
<b>Disurbi fis-sistema immuni</b>	
Mhux komuni	Sensittività eċċessiva għal medicina
Rari ħafna:	Sarkojjdosi*, artrite rewmatoidi (ġidida jew aggravata)
Mhux magħruf:	Sindromu Vogt-Koyanagi-Harada, lupus eritematosi sistemiku, artrite rewmatoidi (ġidida jew aggravata), vaskulite, reazzjonijiet ta' sensittività eċċessiva li jinkludu urikarja, anġjodema, tidjeq tal-bronki, anafilassi
<b>Disturbi fis-sistema endokrina</b>	
Komuni:	Ipotajrojdiżmu, Ipertajrojdiżmu
<b>Disturbi fil-metabolizmu u n-nutrizzjon</b>	
Komuni ħafna:	Anoreksja
Komuni:	Iperglicemija, iperurikemija, ipokalcemija, dizidrazzjoni, żieda fl-apptit.
Mhux komuni	Dijabete mellitus, ipertrigliceridemija
<b>Disturbi psikjatriċi</b>	
Komuni ħafna:	Dipressjoni, ansjetà, burdati emozzjonali, insomnja
Komuni:	Hsibijiet suwiċidali, psikosi, mgieba aggressiva, konfużjoni, agitazzjoni, rabja, tibdil fil-burdata, mgieba mhux normali, nervożitā, tnaqqis fil-hajra sesswali, apatija, disturbi fl-irqad, holm mhux normali, biki mhux normali,
Mhux komuni:	Tenattivi ta' suwiċidju, attakki ta' paniku, alluċinazzjoni
Rari:	Disturbi bipolari
Rari ħafna:	Suwiċidju*
Mhux magħruf:	Hsibijiet ta' suwiċidju*, manija*, tibdil fl-istat mentali
<b>Disturbi fis-sistema nervuża</b>	

Komuni īnfra:	Ugħiġi ta' ras, sturdament, ħalq xott, tiddgħajjef il-konċentrazzjoni
Komuni:	Amnesija, indeboliment fil-memorja, sinkope, emigranja, atassja, tregħid, parestesija, disfonja, telf fit-togħma, ipoestesija, iperestesija, ipertonja, nghas, emigranja, disturbi fl-attenzjoni, roghda, ipertonja, disgewṣja
Mhux komuni	Newtropenja, newropatija periferika
Rari:	Attakki ta' puplesja (konvulsjoni)*, newropatija periferali*
Rari īnfra:	Emorragija cerebrovaskulari*, iskemija cerebrovaskulari*, encefalopatija*, polineuropatija*
Mhux magħruf:	Puplesija fil-wiċċ, newropatiji (li jinkludu mononeuropatija)
<b>Disturbi fl-ġħajnejn</b>	
Komuni:	Disturbi fil-vista, vista mċajpra, konguntivite, irritazzjoni fl-ġħajnejn, ugħiġi fl-ġħajnejn, vista abnormali, disturbi tal-glandola lakriminali, ġħajnejn xotti
Rari:	Emorragiji retinali*, retinopatiji (li jinkludu edema makulari)*, okklużjoni tal-arterja retinali*, okklużjonal-vina retinali*, newrite ottika*, papillomeema*, tnaqis fl-akuwita viżwali jew fil-kamp viżwani*, tnixxija retinali*
<b>Disturbi fil-widnejn u fis-sistema labirintika</b>	
Komuni:	Vertigini, impediment/teffla-smiegh, tinnite, ugħiġi fil-widnejn
<b>Disturbi fil-qalb</b>	
Komuni:	Palpitazzjoni, tikkardja
Mhux komuni	Infart mijokardjal
Rari:	Kardjomopatija*, arritmija*
Rari īnfra:	Iskemija kardijaka*
Mhux magħruf	Efuzjoni perikardjali*, perkardite*
<b>Disturbi vaskulari</b>	
Komuni:	Pressjoni baxxa, pressjoni għolja, sinkope, fwawar
Rari:	Vaskulite
Rari īnfra:	Iskemija periferali*
<b>Disturbi respiratorji, toraċċi u mell-astinali</b>	
Komuni īnfra:	Dispnea, sogħla
Komuni:	Epistassi, disturbi respiratorji, kongestjoni tal-apparat respiratorju, kongestjoni tas-sinus, kongestjoni nażali, aktar tnixxija fil-passaġ tal-arja ta' fuq, ugħiġi faringolarinġeali, sogħla mhix produttiva
Rari īnfra:	Infiltrati pulmonari*, pneumonite*, pneumonite interstizzjali*
<b>Disturbi gastrointestinali</b>	
Komuni īnfra:	Dijarea, remettar, tqalligh, ugħiġi addominali
Komuni:	Stomatite ulċerattiva, stomatite, postumetti, kolite, ugħiġi fil-kwadrant lemini ta' fuq, dispepsja, rifluss gastroesofageali*, glossite, ċeelite, distensjoni addominali, hanek bid-demm, gingivite, ippurgar mah�lul, disturbi tas-snien, stitkezza, gass
Mhux komuni	Pankreatite*, ugħiġi fil-ħalq
Rari:	Kolite iskemika*
Rari īnfra:	Kolite ulċerattiva *
Mhux magħruf:	Disturbi periodontali, disturbi dentali, pigmentazzjoni fl-il-sien
<b>Disturbi fil-fwied u fil-marrara</b>	
Komuni:	Epatomegalija, suffejra, iperbilirubinemija*
Rari īnfra:	Epatotossiċita (li jinkludi mewt)*

<b>Disturbi fil-ġilda u fit-tessut ta' taħt il-ġilda</b>	
Komuni ħafna	Alopeċja, hakk, ġilda xotta, raxx
Komuni:	Psorjasi, psorjasi aggravat, ekżema, reazzjoni ta' fotosensitività, raxx makulopapulari, raxx eritematsi, għaraq bil-lejl, iperidrosi, dermatite, akne, furunkulosi*, eritema, urtikarja, disturbi tal-ġilda, tbenġil, żieda fl-ġħaraq, tessut tax-xagħar mhux normali, disturbi fid-dwiefer*
Rari	Sarkojdosi kutaneju
Rari ħafna:	Sindromu ta' Stevens Johnson*, nekrolisi epidermali tossika*, eritema multiforme*
<b>Disturbi muskuloskeletriċi u tat-tessut konnettiv</b>	
Komuni ħafna:	Artralgja, uġiġi fil-muskoli, uġiġi muskuloskeletriċi
Komuni:	Artrite, uġiġi tad-dahar, spażmi muskolari, uġiġi fl-estremitajiet
Mħux komuni	Uġiġi fl-ġħadam, debulizza fil-muskoli
Rari:	Rabdomijolisi*, mijositi*
<b>Disturbi fil-kliewi u fis-sistema awrinarja</b>	
Komuni:	Frekwenza biex tgħaddi l-awrina, polura, anormalità fl-urina
Rari:	Indeboliment renali*, insuffiċienza tal-kliewi*
Rari ħafna:	Sindromu nefrotiku*
<b>Disturbi fis-sistema riproduttiva u tas-sider</b>	
Komuni:	Nisa: amenorrea, menorrhagja, disturbi menstruwal, dismenorrea, uġiġi fis-sider, disturb ovarjan, disturb vaġinali. Rġiel: impotenza, prostatite, ma jkunx hemm twebbis Nuqqas t' klinjoni sesswali (mhux spċifikata)*
<b>Disturbi generali u kondizzjonijiet ta' mnejn jingħata</b>	
Komuni ħafna:	Għejja, tregħid, deni, sintomi bħal tal-influwenza, astenja, irritabilità
Komuni:	Uġiġi fis-sider, dwejjaq fis-sider, edema periferali, thossok mitluq, thossok mhux normali, għatx
Mħux komuni	Edema tal-wiċċċ
<b>Investigazzjonijiet</b>	
Komuni ħafna:	Tnaqqis fil-piż
Komuni:	Qalb tgedwed

\*Peress li ribavirin dejjem gie pprest luu dejjem ma' prodott ta' alfa interferon u l-lista elenkata ta' reazzjonijiet avversi kienet tinkludi l-esperjenza ta' wa' tqegħid fis-suq ma tippermettix kwantifikazzjoni preċiża tal-frekwenzi, il-frekwenza rapportata haw fuq hi mill-provi kliniči meta' ribavirin intuża flimkien ma' interferon alfa-2b (pergilat jew mhux pergilat)

#### Deskrizzjoni ta' xi whud mir-reazzjonijiet avversi

Tnaqqis fil-koncentrazzjoni ta' emoglobulina b' > 4 g/dL kien osservat fi 30 % tal-pazjenti trattati b' ribavirin + peginterferon alfa-2b u 37 % tal-pazjenti trattati b'ribavirin + interferon alfa-2b. Il-livelli ta' emoglobulina niżlu għal inqas minn 10 g/dL f' 14 % ta' pazjenti adulti u 7 % fi tfal u adoloxxenti trattati b'ribavirin flimkien ma' peginterferon alfa-2b (adulti biss) jew interferon alfa-2b.

Il-maggioranza tal-każijiet ta' anemija, newtropenia, u tromboċiopenija kienu ħief (gradi 1 jew 2 tal-WHO). Kien hemm xi każijiet ta' newtropenia aktar severa f'pazjenti trattati b'ribavirin flimkien ma' peginterferon alfa-2b (grad 3 tal-WHO: 39 minn 186 [21 %]; u grad 4 tal-WHO: 13 ta' 186 [7 %]); lewkopenja grad 3 tal-WHO kienet rapportata wkoll f'7 % ta' dan il-grupp ta' trattament.

Żieda fl-acidu uriku u fil-valuri indiretti ta' bilirubin assoċjati ma' emolizi kienet osservata f'xi pazjenti trattati b'ribavirin flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b fi provi kliniči, imma l-valuri marru lura għal dawk tal-livelli bażi ta' riferiment wara erba' gimġħat minn meta ntemmet it-terapija. Fost dawk il-pazjenti b'livelli ta' acidu uriku għoli li kienu trattati bil-kombinazzjoni, kien hemm ghadd żgħir

ħafna ta' pazjenti li žviluppaw gotta klinika, iżda ġadd minnhom ma kellu bżonn tibdil fit-trattament jew kellu jitwaqqaf milli jipprosegwi bil-provi kliniči.

#### *Pazjenti infettati fl-istess hin b'HCV/HIV*

Għal pazjenti infettati fl-istess hin b'HCV/HIV li qed jirċievu ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b, reazzjonijiet avversi oħra (li ma kienux rrappurtati f'pazjenti b'infezzjoni waħda) li kienu rrappurtati fl-istudji bi frekwenza > 5 % kienu: kandidijażi orali (14 %), lipodistrofja akkwizita (13 %), tnaqqis fil-linfociti CD4 (8 %), tnaqqis fl-apptit (8 %), żieda fil-gamma-glutamyltransferase i (9 %), uġiġi fid-dahar (5 %), żieda tal-amylase fid-demm (6 %), żieda fl-acidu lattiku fid-demm (5 %), epatite citolitika (6 %), żieda fil-lipase (6 %) u uġiġi fir-riġel/driegħ (6 %).

#### *Tossicità mitokondrijali*

Tossicità mitokondrijali u acidozi lattika kienu rrappurtati f'pazjenti pozittivi ghall-HIV li kienu qed jirċievu kors ta' NRTI flimkien ma' ribavirin għall-infezzjoni fl-istess hin b'HCV (ara sezzjoni 4.4).

#### *Valuri tal-laboratorju ghall-pazjenti li jkunu infettati b'HCV/HIV fl-istess hin*

Għalkemm tossicítajiet ematoloġiči ta' newtropenja, tromboċitopenija u anemija seħħewb mod aktar ta' spiss f'pazjenti li kellhom infezzjoni b'HCV/HIV fl-istess hin, il-maġgoranza setgħu fuq ġestit b'tibdil fid-doža u rari kien meħtieġ li jitwaqqaf it-trattament qabel iż-żmien (ara sezzjoni 4.4). Anormalitajiet ematoloġiči kienu rappurtati b'mod aktar frekwenti f'pazjenti li kienu qed jirċievu Ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b meta mqabbla ma' pazjenti li kienu qed jirċievu Ribavirin f'kombinazzjoni ma' interferon alfa-2b. Fi Studju 1 (ara sezzjoni 5.1), tnaqqis fl-ghadd assolut tan-newtropili taħbi il-500 ċellula/mm<sup>3</sup> deher f'4 % (8/194) tal-pazjenti u tnaqqis fl-ghadd tal-plejlets għal taħbi 50,000/mm<sup>3</sup> deher f'4 % (8/194) tal-pazjenti li kienu jiċievu Ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b. Anemija (emoglobin < 9.4 g/dL) kieni irrapportata fi 12 % (23/194) tal-pazjenti trattati b'ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b.

#### *Tnaqqis fil-linfociti CD4*

Trattament b'ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b kien assoċjat ma' tnaqqis fl-ghadd assolut ta' ċelluli CD4+ fl-4 ġimħat mingħajr tnaqqis fil-peċċentwali cellulari ta' CD4+. It-tnaqqis fl-ghadd ta' ċelluli CD4+ kien riversibbli bi tnaqqis tad-doža jew twaqqif tat-terapija. L-użu ta' ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b minn Leherx li kellu impatt negattiv fuq il-kontroll ta' viraemja bl-HIV waqt it-terapija jew fiż-żmien ta' follow-up. Hemm tagħrif limitat (N = 25) dwar is-sigurtà f'pazjenti li jkollhom infezzjoni fl-istess hin b'ebda ta' ċelluli CD4+ < 200/µL (ara sezzjoni 4.4).

Jekk jogħġbok irreferi ghall-Smokejko rispondenti tal-prodotti mediciinali antiretroviral li jkollhom jittieħdu fl-istess hin ma' terapija HCV għad għarfiex u ġestjoni tat-tossicítajiet specifici għal kull prodott u l-possibbiltà ta' tossicítajiet kikkoinċidu ma' dawk ta' ribavirin meta jingħata flimkien ma' prodotti mediciinali oħra.

#### *Popolazzjoni pediatrika:*

##### *Flimkien ma' peginterferon alfa-2b*

Fi prova klinika b'107 pazjenti tfal uadoloxxenti (minn 3 snin sa 17-il sena) ittrattati b'terapija ta' kombinazzjoni ta' peginterferon alfa-2b u ribavirin, modifikazzjonijiet tad-doža kienu meħtieġa f'25 % tal-pazjenti bl-aktar komuni ikunu għal anemja, newtropenja u telf fil-piż. B'mod ġenerali, il-profili ta' rezūnejiet avversi fi tfal uadoloxxenti kienu bħal dawk osservati f'adulti, għalkemm hemm thassib spċificu fuq it-tfal minħabba l-impediment tal-iżvilupp. Waqt it-terapija ta' kombinazzjoni li damet għal 48 ġimħa b'interferon alfa-2b pegilat u ribavirin, l-impediment tal-iżvilupp kien osservat, li f'xi pazjenti wassal għal tnaqqis fit-tul (ara sezzjoni 4.4). It-telf fil-piż u l-impediment tal-iżvilupp kienu komuni ħafna waqt il-kura (fi tmiem il-kura, it-tnaqqis medju mil-linja ta' riferiment tal-peċċentili tal-piż u t-tul kienu ta' 15-il perċentil u 8 perċentili, rispettivament) u l-velocità tal-iżvilupp kien impedut (< 3 perċentili f'70 % tal-pazjenti).

Fi tmiem 1-24 ġimħa ta' follow-up ta' wara l-kura, it-tnaqqis mil-linja ta' riferiment tal-perċentili ta' piż u tul kienu għadhom 3 perċentili u 7 perċentili, rispettivament, u 20% tat-tfal baqa' jkollhom žvilupp impedut (veloċità tal-iżvilupp < 3 perċentil). Erbgħa u disghin minn 107 itfal kienu rregistrati fil-prova ta' segwitu fit-tul ta' 5 snin. L-effetti fuq it-tkabbir kienu inqas f'dawk it-tfal ikkurati għal 24 ġimħa milli f'dawk ikkurati għal 48 ġimħa. Minn qabel il-kura sat-tmiem tal-perjodu ta' segwitu fit-tul fost tfal ikkurati għal

24 jew 48 ġimġha, il-perċentwali tat-tul għall-età naqsu b'1.3 u 9.0 perċentwali, rispettivament. Erbgħa u ġħoxrin fil-mija tat-tfal (11/46) ikkurati għal 24 ġimġha u 40% tat-tfal (19/48) ikkurati għal 48 ġimġha kellhom tnaqqis ta' > 15-il perċentwali fit-tul għall-età minn qabel il-kura sal-aħħar tas-segwitu fit-tul ta' 5 snin meta mqabbel mal-perċentwali fil-linja baži ta' qabel il-kura. Hdax fil-mija tat-tfal (5/46) ikkurati għal 24 ġimġha u 13% tat-tfal (6/48) ikkurati għal 48 ġimġha kien osservat li kellhom tnaqqis ta' > 30 perċentwali tat-tul għall-età mil-linja baži ta' qabel il-kura sal-aħħar tas-segwitu fit-tul ta' 5 snin. Għall-piż, minn qabel il-kura sal-aħħar tas-segwitu fit-tul ta' 5 snin, il-perċentwali tal-piż għall-età naqsu b'1.3 u 5.5 perċentwali fost tfal ikkurati għal 24 ġimġha jew 48 ġimġha, rispettivament. Għall-BMI, minn qabel il-kura sal-aħħar tas-segwitu fit-tul ta' 5 snin, il-perċentwali tal-BMI għall-età naqsu b'1.8 u 7.5 perċentwali fost tfal ikkurati għal 24 ġimġha jew 48 ġimġha, rispettivament. Tnaqqis fil-perċentwali tat-tul medju fl-ewwel sena minn segwitu fit-tul kien l-aktar prominenti fi tfal qabel l-eta tal-pubertà. It-tnaqqis fil-punteġġi Z tat-tul, piż u BMI osservat waqt il-faži ta' kura mqabbel ma' popolazzjoni normattiva ma rkuprax għalkod fit-tmiem tal-perjodu ta' segwitu fit-tul għal tfal ikkurati b'48 ġimġha ta' terapija (ara sezzjoni 4.4).

Fil-faži ta' kura ta' dan l-istudju, l-aktar reazzjonijiet avversi prevalenti fl-individwi kollha kienet id-deni (80%), uġiġi ta' ras (62%), newtropenja (33 %), għeja (30 %), anoreksja (29 %) u eritema fis-sit tal-injezzjoni (29 %). Individwi 1 biss ma komplix it-terapija bħala riżultat ta' reazzjoni avversa (tromboċiopenja). Il-maġġoranza ta' reazzjonijiet avversi rrapportati fl-istudju kieni minn hief għal moderati fis-severità. Reazzjonijiet avversi severi kieni rapportati f'7 % (8/107) (l-individwi kollha u kieni jinkludu uġiġi fis-sit fejn ingħatat l-injezzjoni (1 %), uġiġi fl-estremità (1 %), uġiġi ta' ras (1 %), newtropenja (1 %), u deni (4 %). Reazzjonijiet avversi importanti li hargħu t-tid il-popolazzjoni ta' pażjenti kieni nervożiタ (8 %), aggressjoni (3 %), rabja (2 %), dipressjoni/burda depressa (4 %) u ipotajrojdiżmu (3 %) u 5 individwi hadu kura b'levothyroxine għal ipotajrojdiżmu u TSH elevat.

#### *Flimkien ma' interferon alfa-2b*

Fi provi klinici fuq 118-il tifel u tifla u adoloxxent bejn l-eta ja' ta' 3 snin sa 16-il sena, ikkurati b'terapija kkombinata ta' interferon alfa-2b u riavirin, 6 % waqqfu t-terapija minħabba reazzjonijiet avversi. B'mod generali, il-profil ta' effetti avversi fil-popolazzjoni pedjatrika limitata ta' tfal u adoloxxenti li kienet studjata kien simili għal dak osservat fl-adulti, għalkemm l-impediment ta' žvilupp huwa ta' thassib spċificu għall-popolazzjoni pedjatrika, peress li tnaqqis perċentili fit-tul (tnaqqis perċentwali medju tar-rata tat-tkabbir ta' 9 perċentili) u fil-perċentili hi piż (tnaqqis perċentili medju ta' 13-il perċentil) kieni osservati waqt it-trattament. Fi żmien il-5 sni ja' follow-up ta' wara t-trattament, it-tfal kellhom tul medju ta' 44 perċentil, li kien inqas mill-medju tħalli popolazzjoni normattiva u inqas mit-tul medju ta' riferiment medju tagħhom (48 perċentil). Għexx (21 %) ta' 97 tfal kellhom > 15-il perċentil inqas fil-perċentil tat-tul, li minnhom 10 mill-20 tifel u tħalli kellhom > 30 perċentil inqas fil-perċentil tat-tul tagħhom mill-bidu tal-kura sat-tmiem il-perijodu fuqtu ta' żmien twil ta' follow-up (sa 5 snin). It-tul adult finali kien disponibbli għal 14 minn dawk it-tfal u wera li 12 komplew juru nuqqas ta' > 15-il perċentwali, 10 sa 12-il sena wara t-tmiem tal-kura. Waqt it-terapija ta' kombinazzjoni li damet sejra għal 48 ġimġha b'interferon alfa-2b, kien osservat li kien hemm impeditant tal-iżvilupp, li wassal għal tnaqqis fit-tul adult finali f'xi pażjenti. B'mod partikolari, tnaqqis fit-tul perċentili medju mil-linja baži sa tmiem il-follow-up fuq perijodu ta' żmien twil kien l-aktar prominenti fi tfal qabel l-eta tal-pubertà. (ara sezzjoni 4.4).

Barra minn hekk, ħsibijiet jew tentattivi ta' suwiċidju kieni rapportati b'mod aktar ta' spiss meta mqabbla mal-popolazzjoni adulta (2.4 % vs 1 %) waqt it-trattament u fis-6 xhur wara t-trattament. Bhal fil-każ ta' pażjenti adulti, tfal u adoloxxenti kellhom ukoll reazzjonijiet psikjatriċi avversi oħra (eż., dipressjoni, burdati emozzjonali, u ngħas) (ara sezzjoni 4.4). Barra minn hekk, disturbi mnejn ingħatat l-injezzjoni, deni, anoreksja, remettar, u burdati emozzjonali b'mod aktar frekwenti fit-tfal u l-adoloxxenti meta mqabbla mal-pazjenti adulti. 30% tal-pazjenti kellhom bżonn tibdil fid-doża, l-aktar minħabba anemija u newtropenja.

#### ***List ta' reazzjonijiet avversi miġbura f'tabu fil-popolazzjoni pedjatrika***

Reazzjonijiet avversi rrappurtati elenkti f'**Tabella 6** huma bażati fuq l-esperjenza minn żewġ provi klinici, multiċentrali, fi tfal u adoloxxenti li għalihom intużaw ribavirin ma' interferon alfa-2b jew peginterferon alfa-2b. Fi ħdan il-kategorija tas-sistema tal-organi, reazzjonijiet avversi huma elenkti taħt titli ta' frekwenza permezz tal-kategoriji li ġejjin: komuni ħafna ( $\geq 1/10$ ); komuni ( $\geq 1/100$  sa  $< 1/10$ ), u mhux komuni ( $\geq 1/1,000$  sa  $< 1/100$ ). Fi ħdan kull raggruppament ta' frekwenzi, effetti mhux mixtieqa huma preżentati b'mod li l-aktar serji jidhru l-ewwel.

**Tabella 6** Effetti avversi komuni rapportati b' mod komuni, komuni u mhux komuni waqt il-provi kliniči fi tfal uadoloxxenti b'ribavirin f'kombinazzjoni ma' interferon alfa-2b jew peginterferon alfa-2b

Klassifika tas-Sistema tal-Organi	Reazzjonijiet Avversi
<b>Infezzjonijiet u infestazzjonijiet</b>	
Komuni ħafna:	Infezzjoni virali, faringite
Komuni:	Infezzjoni tal-fungu, infezzjoni batterika, infezzjoni pulmonari, nażofaringite, faringite streptokokkali, otitis media, sinusite, tnawwir ta' snien, influwenza, herpes orali, herpes simplex, infezzjoni tal-passaġġ awrinarju, vaginite, gastroenterite
Mhux komuni	Pnewmonja, askarjas, enterbijasi, herpes zoster, cellulite
<b>Neoplažmi beninni, malinni u mhux spēċifikati (li jinkludu čisti u polipi)</b>	
Komuni:	Neoplažmu mhux spēċifikat
<b>Disturbi tad-demm u tas-sistema linfatika</b>	
Komuni ħafna:	Anemija, newtropenia
Komuni:	Thrombočitopenija, limfadenopatija
<b>Disturbi fis-sistema endokrina</b>	
Komuni ħafna:	Ipotajrojdīzmu
Komuni:	Ipertajrojdīzmu, viriliżmu
<b>Disturbi fil-metabolizmu u n-nutrizzjon</b>	
Komuni ħafna:	Anoreksja, żieda fl-appti, thaqqis fl-appti
Komuni:	Ipertrigliceriderija, iherurikemija
<b>Disturbi psikjatriċi</b>	
Komuni ħafna:	Dipressjoni, miedja ta' rqad, burdati emozzjonali
Komuni:	Hsibijiet suwiċidali, aggressjoni, konfużjoni, jaffettwa l-ljabilità, disturbi ta' mgieba, agitazzjoni, ħmar il-lejl, ansjetja, burdata mibdula, irrikwitezza, nervożità, disturbi fl-rqad, holm mhux normali, apatija
Mhux komuni	Mgieba anormali, burdata depressa, disturbi emozzjonali, biża', ħmar il-lejl
<b>Disturbi fis-sistema nervuża</b>	
Komuni ħafna:	Ugħiġi ta' ras, sturdament
Komuni:	Iperkinesja, disfonja, tregħid, parestejja, iperestesija, ipoestesija, tiddgħajje il-konċentrazzjoni, nghas, disturbi fl-attenzjoni, kwalità hażina ta' rqad.
Mhux komuni	Newralġja, letargija, iperattività psikomotorili
<b>Disturbi fl-ghajnejn</b>	
Komuni:	Konguntivite, ugħiġi fl-ghajnejn, vista mhux normali, disturbi fil-glandola lakrimali
Mhux komuni	Emorraġja konguntivali, ħakk fl-ghajnejn, keratite, vista mċajpra, fotofobia
<b>Disturbi tal-widnejn u tas-sistema labirintika</b>	
Komuni	Vertigini
<b>Disturbi fil-galb</b>	
Komuni	Takikardja, palpitazzjonijiet
<b>Disturbi vaskulari</b>	
Komuni:	Sfurija, fwawar
Mhux komuni	Pressjoni baxxa
<b>Disturbi respiratorji, toraċċi u medjastinali</b>	
Komuni:	Dispnea, takipnea, epistassi, sogħla, kongestjoni nasali, irritazzjoni nasali, rinorrea, ghatis, ugħiġi faringolaringeali
Mhux komuni	Tharħir, dwejjaq nażali
<b>Disturbi gastrointestinali</b>	

Komuni īnfra:	Ugħiġi addominali, ugħiġi fin-naħha ta' fuq taż-żaqq, remettar, dijarea, dardir
Komuni:	Ulċeri fil-ħalq, stomatite ulcerativa, stomatite, stomatite aftusa, dispepsja, ċejlosi, glossite, rifluss gastroesophageali, disturbi fir-rektum, disturbi gastrointestinali, stitikezza, ippurhar merħi, ugħiġi fis-snien, disturbi fis-snien, dwejjaq fl-istonku, ugħiġi fil-ħalq
Mhux komuni	Ġingivite
<b>Disturbi fil-fwied u fil-marrara</b>	
Komuni:	Funzjoni epatika anormali
Mhux komuni	Epatomegali
<b>Disturbi fil-ġilda u fit-tessut ta' taħt il-ġilda</b>	
Komuni īnfra:	Alopeċja, raxx
Komuni:	Hakk, reazzjoni ta' fotosensittività, raxx makulopapari, ekżema, iperidrosi, akni, disturbi tal-ġilda, disturbi tad-dwiefer, tibdil fil-kulur tal-ġilda, hakk, ġilda xotta, eritema, tbengil,
Mhux komuni	Disturbi fil-pigmetazzjoni, dermatite atopika, qxur tal-ġilda
<b>Disturbi muskuloskelettriċi u tat-tessut konnettiv</b>	
Komuni īnfra:	Artralgja, ugħiġi fil-muskoli, ugħiġi muskuloseletriku
Komuni	Ugħiġi fl-estremitajiet, ugħiġi fid-dahar, kontrattazzjoni tal-muskoli
<b>Disturbi fil-kliewi u fis-sistema awrinarja</b>	
Komuni:	Enuresi, disturbi biex tgħaddi l-awrina, inkontinenza fl-awrina, proteinuri
<b>Disturbi fis-sistema riproduttiva u tas-sider</b>	
Komuni:	Nisa: amenorrea, menorraġja, disturbi menstruwal, disturbi vaginali Irgiekk ugħiġi testikulari
Mhux komuni	Nisa: dismenorrea
<b>Disturbi generali u kondizzjonijiet ta' men jingħata</b>	
Komuni īnfra:	Għejja, tertir, deni, sintomi bħal tal-influwenza, astenja, thossok ma tiflaħx, irritabilità
Komuni:	Ugħiġi fis-sider, edema, ugħiġi, thossok ksaht
Mhux komuni	Dwejjaq fl-istonku, ugħiġi fil-wiċċ
<b>Investigazzjonijiet</b>	
Komuni īnfra:	Tnaqqis fir-rata tat-tkabbir (tnaqqis fit-tul u/jew piż-ghall-età),
Komuni	Żieda fil-livell tal-ormon li jistimula t-tirojdi, żieda f'tiroglobulin
Mhux komuni	Antikorp tal-antitirojdi pozittiv
<b>Korriente, avvelenament u komplikazzjonijiet ta' xi proċedura</b>	
Komuni:	Qtugħi tal-ġilda
Mhux komuni	Kontużjoni

Hafna mill-bidlet fil-valuri tal-laboratorju fil-prova klinika ta' ribavirin/peginterferon alfa-2b kienu ħsief jew moderati. Tnaqqis fl-emoglobin, celluli tad-demm bojod, plejtlits, newtrofili u židiet fil-bilirubin għandhom mnejn ikunu jeħtiegu tnaqqis fid-doża jew twaqqif permanenti tat-terapija (ara sezzjoni 4.2). Filwaqt li bidliet fil-valuri tal-laboratorju kienu osservati f'xi pazjenti kkurati b'ribavirin użat flimkien ma' peginterferon alfa-2b fil-prova klinika, il-valuri rritornaw għal-livelli ta' riferiment fi żmien fit-gimġhat wara li ntemmet it-terapija.

#### Rappurtar ta' reazzjonijiet avversi suspettati

Huwa importanti li jiġu rappurtati reazzjonijiet avversi suspettati wara l-awtorizzazzjoni tal-prodott medicinali. Dan jippermetti monitoraġġ kontinwu tal-bilanċ bejn il-benefiċċju u r-riskju tal-prodott

medicinali. Il-professjonisti dwar il-kura tas-sahha huma mitluba jirrappurtaw kwalunkwe reazzjoni avversa suspettata permezz tas-sistema ta' rappurtar nazzjonali imniżžla f'Appendiċi V.

#### 4.9 Doża eċċessiva

Fi studji klinici b'ribavirin li intuża flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b, id-doża eċċessiva massima rrappurtata kienet doża totali ta' 10 g ta' ribavirin (50 pillola miksija b'rita x 200 mg) u 39 MIU ta' interferon alfa-2b (13 injekzjonijiet taħt il-ġilda ta' 3 MIU each) meħuda f'gurnata waħda minn pazjent f'tentattiv ta' suwiċidju. Il-pazjent kien osservat għal jumejn fil-kamra tal-emergenza, u matul dak iż-żmien l-ebda reazzjoni avversa mid-doża eċċessiva ma kien innutat.

### 5. PROPRJETAJIET FARMAKOLOĞIČI

#### 5.1 Proprjetajiet farmakodinamiċi

Kategorija farmakoterapewtika: antivirali għall-użu sistematiku, antivirali għat-trattament ta' infezzjonijiet tal-HCV, Kodiċi ATC: J05AP01.

##### Mekkaniżmu ta' azzjoni

Ribavirin huwa analogu sintetiku ta' nucleosajd li wera attività *in vitro* kontra xi RNA u DNA tal-virusis. Il-mekkaniżmu li bih Ribavirin flimkien ma' prodotti medicinali oħra jeżerċita. L-effetti tiegħu kontra HCV mhux magħruf. Formulazzjonijiet orali tal-monoterapija ta' ribavirin kien mistharrga bħala terapija għal epatite Ċ-kronika f'diversi provi klinici. Ir-riżultati ta' dan l-istħarr għewwa li l-monoterapija b'ribavirin ma kellha l-ebda effett fuq l-eliminazzjoni tal-virus tal-epatite (HCV-RNA) jew fit-titjib tal-istologija epatika wara 6 xhur sa 12-il xahar ta' terapija u sitt xhur ta' follow-up.

##### Effikaċja klinika u sigurtà

Ribavirin flimkien ma' Sustanza Antivirali li taħdem b'mod Dirett (DAA - *Direct Antiviral Agent*): Jekk jogħġibok irreferi għall-SmPC tad-DAA korrispondenti għal deskrizzjoni sħiħa tad-data klinika dwar kombinazzjoni ta' dan it-tip.

Fl-SmPC kurrenti hemm iddettaljal biss id-deiskrizzjoni dwar l-użu ta' ribavirin mill-iżvilupp originali ma' (peg)interferon alfa-2b:

Terapija b'żewġ medicini flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b:

L-użu ta' ribavirin fit-trattament ta' kombinazzjoni ma' jew interferon alfa-2b kien evalwat f'għadd ta' studji klinici. Pazjenti eligżejoli għal dawn l-istudji kellhom epatite kronika Ċ-ikkonferma mill-assaġġ pozittiv permezz tal-polymerase chain reaction (PCR) ( $> 30 \text{ IU/mL}$ ) għal HCV-RNA, bijopsija tal-fwied konsistenti ma dijx-niżi istologika ta' epatite kronika mingħajr l-ebda kawża oħra għall-epatite kronika u kwantitatiet anomha ta' ALT fis-serum.

##### Pazjenti inkonsapevoli

Tliet provi rezaminaw l-użu ta' ribavirin + interferon alfa-2b (C95-132 u I95-143). Fil-każijiet kollha, it-trattament kien għal sena b'follow-up ta' sitt xhur. Ir-rispons sostniet fit-tmiem il-follow-up żidied b'mod sinjalanti fiż-żieda ta' ribavirin ma' interferon alfa-2b (41 % vs 16 %,  $p < 0.001$ ).

Fil-provi klinici C95-132 u I95-143, it-terapija bil-kombinazzjoni ribavirin + interferon alfa-2b intweriet li kienet aktar effettiva mill-monoterapija b'interferon alfa-2b (irdoppjar fir-rispons sostniet). It-terapija kombinata naqqset ukoll ir-rata tan-numru ta' pazjenti li rkadew. Dan kien jghodd għall-ġenotipi kollha ta' HCV, b'mod partikolari għall-Ġenotip 1, li fiha ir-rata ta' pazjenti li rkadew naqqset bi 30 % meta mqabbla ma' monoterapija b'interferon alfa-2b.

Fil-prova klinika C/I98-580, 1,530 pazjent inkonsapevoli kien ittrattat għal sena waħda b'wieħed minn dawn il-programmi ta' kombinazzjoni li ġejjin:

- Ribavirin (800 mg/jum) + peginterferon alfa-2b (1.5 mikrogrammi/kg/ġimgha) (n = 511).

- Ribavirin (1,000/1, mg/jum) + peginterferon alfa-2b (1.5 mikrogrammi/kg/ġimgħa għal xahar segwita b'0.5 mikrogrammi/kg/ġimgħa għal 11-il xahar) (n = 514).
- Ribavirin (1,000/1,200 mg/jum) + interferon alfa-2b (3 MIU tliet darbiet fil-ġimgħa) (n = 505).

F'din il-prova, il-kombinazzjoni ta' ribavirin ma' peginterferon alfa-2b (1.5 mikrogrammi/kg/ġimgħa) kienet aktar effettiva b'mod sinifikanti mill-kombinazzjoni ta' ribavirin u interferon alfa-2b, b'mod partikolari f'pazjenti infettati bil-Ġenotip 1. Rispons sostnun kien stmat mir-rata ta' rispons sitt xhur wara l-waqfien mit-trattament.

Il-ġenotip tal-HCV u l-valuri baži tal-viral load huma fatturi ta' tbassir li huma magħrufa li jaffettaw ir-rati ta' rispons. Madankollu, ir-rati ta' rispons f'din il-prova kienu murija li kienu dipendenti wkoll fuq id-doża ta' ribavirin mogħtija flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b. F'dawk il-pazjenti rċevel > 10.6 mg/kg ribavirin (doża ta' 800 mg f'pazjent tipiku ta' 75 kg), hu x'inhu l-ġenotip jew l-viral load, ir-rati ta' rispons kienu oħla b'mod sinifikanti f'dawk il-pazjenti li rċevel ≤ 10.6 mg/kg ribavirin (**Tabella 7**), filwaqt li r-rati ta' rispons f'pazjenti li rċevel > 13.2 mg/kg ribavirin kienu fil-fatt oħla.

<b>Tabella 7</b> Rati ta' rispons sostnun b'ribavirin + peginterferon alfa-2b (skont id-doża ta' ribavirin [mg/kg], il-ġenotip u l-viral load)				
Genotip HCV	Doża ta' ribavirin (mg/kg)	P 1.5/R	P 0.5/R	I/R
<b>Il-ġenotipi kollha</b>	<b>Kollha</b>	<b>54 %</b>	<b>44 %</b>	<b>47 %</b>
	≤ 10.6	50 %	41 %	27 %
	> 10.6	61 %	48 %	47 %
<b>ġenotip 1</b>	<b>Kollha</b>	<b>42 %</b>	<b>34 %</b>	<b>33 %</b>
	≤ 10.6	38 %	25 %	20 %
	> 10.6	48 %	34 %	34 %
ġenotip 1 ≤ 600,000 IU/mL	Kollha	73 %	51 %	45 %
	≤ 10.6	74 %	25 %	33 %
	> 10.6	71 %	52 %	45 %
ġenotip 1 > 600,000 IU/mL	Kollha	30 %	27 %	29 %
	≤ 10.6	27 %	25 %	17 %
	> 10.6	37 %	27 %	29 %
<b>ġenotip 2/3</b>	<b>Kollha</b>	<b>82 %</b>	<b>80 %</b>	<b>79 %</b>
	≤ 10.6	79 %	73 %	50 %
	> 10.6	88 %	80 %	80 %

P1.5/R Ribavirin (800 mg) + peginterferon alfa-2b (1.5 mikrogrammi/kg)

P0.5/R Ribavirin (1,000/1,200 mg) + peginterferon alfa-2b (1.5 sa 0.5 mikrogrammi/kg)

I/R Ribavirin (800/1,200 mg) + interferon alfa-2b (3 MIU)

Fi prova separate, 224 pazjent b'ġenotip 2 jew 3 ingħataw peginterferon alfa-2b, 1.5 mikrogramma/kg minn taħt il-ġilda darba fil-ġimgħa, flimkien ma' ribavirin bejn 800 mg u 1,400 mg p.o. għal 6 xhur (bażat fuq il-piżi tal-ġisem, men hemm tlett pazjenti biss li kienu jiżu > 105 kg, irċevel id-doża ta' 1,400 mg) (**Tabella 8**). Erbgħa u għoxrin % kellhom bridging fibrosis jew cirroži (Knodell 3/4).

<b>Tabella 8</b> Rispons Viroloġiku fl-Aħħar tal-Kura, Rispons Viroloġiku Sostnun u dawk li Rkadew skont ġenotip HCV u Viral Load*			
	Ribavirin 800-1,400 mg/jum ma' peginterferon alfa-2b 1.5 µg/kg darba fil-ġimgħa	Rispons Viroloġiku Sostnun	Rata ta' kemm irkadew
<b>Individwi kollha</b>	<b>94 % (211/224)</b>	<b>81 % (182/224)</b>	<b>12 % (27/224)</b>
<b>HCV 2</b>	<b>100 % (42/42)</b>	<b>93 % (39/42)</b>	<b>7 % (3/42)</b>
<b>≤ 600,000 IU/mL</b>	<b>100 % (20/20)</b>	<b>95 % (19/20)</b>	<b>5 % (1/20)</b>
<b>&gt; 600,000</b>	<b>100 % (22/22)</b>	<b>91 % (20/22)</b>	<b>9 % (2/22)</b>

IU/mL			
<b>HCV 3</b>	<b>93 % (169/182)</b>	<b>79 % (143/182)</b>	<b>14 % (24/166)</b>
<b>≤ 600,000</b>	<b>93 % (92/99)</b>	<b>86 % (85/99)</b>	<b>8 % (7/91)</b>
<b>IU/mL</b>			
<b>&gt; 600,000</b>	<b>93 % (77/83)</b>	<b>70 % (58/83)</b>	<b>23 % (17/75)</b>
<b>IU/mL</b>			

\* Kwalunkwe individwu li kelleu livelli ta' HCV-RNA li ma setghux jitkejjlu fiż-żjara tat-12-il ġimġha ta' follow-up u dejta nieqsa fiż-żjara tal-24 ġimġha ta' follow-up kien meqjus bhala risponditit sostnun. Kwalunkwe individwu li kelleu dejta nieqsa fi u wara l-perijodu ta' 12-il ġimġha ta' follow-up kien meqjus bhala li ma kellux rispons f'ġimġha 24 ta' follow-up.

Is-sitt xhur ta' kura ta' din il-prova kienu ttollerati aħjar minn fil-prova originali bit-taħlita, għat-twaqqif 5% vs 14%, għal tibdil fid-doża 18 % vs 49 %.

Fi prova mhux komparattiva, 235 pazjent b'genotip 1 u *viral load* baxx (< 600,000 IU/mL) irċevi w-peginterferon alfa-2b, 1.5 mikrogrammi taħt il-ġilda, darba kuljum, flimkien ma'ribavirin aġġustat okont il-piż. Ir-rata globali tar-rispons sostnun wara kura ta' 24 ġimġha kienet 50 %. Wieħed u erbgħi fl-miġja tal-individwi (97/235) kellhom livelli ta' HCV-RNA li ma setghux jitkejjlu mar-4 ġimġha u mal-24 ġimġha tat-terapija. F'dan is-sottogrupp, kien hemm rata ta' 92 % (89/97) li kellhom rispons virologiku sostnun. Ir-rata għolja li nkisbet f'dan is-sottogrupp ta' pazjenti ġiet identifikata f'analizi li saret waqtli kien għaddej l-istudju (n=49) u kkonfermata b'mod prospettiv (n=48).

Dejta storika limitata tindika li kura għal 48 ġimġha tista' tkun marbuta ma' rata ta' rispons sostnun ogħla (11/11) u ma' riskju aktar baxx li jirkadu (0/11 imqabbel ma' 7/96 fl-24 ġimġha ta' wara l-kura).

Prova klinika kbira randomized qabblet is-sigurtà u l-effiċċaċja tal-kura għal 48 ġimġha ma' żewġ korsijiet ta' peginterferon alfa-2b/ribavirin [peginterferon alfa-2b 1.5 µg/kg u 1 µg/kg minn taħt il-ġilda darba fil-ġimġha kemm flimkien ma'ribavirin 800 sa 1,400 mg f'pilloli kuljum (maqsuma f'żewġ doži)] u peginterferon alfa-2a 180 µg minn taħt il-ġilda darba fil-ġimġha ma'ribavirin 1,000 sa 1,200 mg f'pilloli kuljum (maqsuma f'żewġ doži) f'3,070 adult li qatt ma ħadu kura qabel b'epatite Ċ-kronika ta' genotip 1. Ir-rispons ghall-kura kien imkejjel bhala Rispons Virologiku Sostnun (SVR) li huwa definit bhala HCV-RNA li jista' jitkejjel sa' 24 ġimġha wara l-kura (ura Tabella 9).

**Tabella 9** Rispons virologiku fil-ġimġha 12 ta' trattament, rispons ma' tmiem it-trattament, rata ta' rkadar \* u Rispons Virologiku Sostnun (SVR - Sustained Virologic Response)

Grupp ta' Kura	% (numru) ta' pazjenti		
	peginterferon alfa-2b 0.5 µg/kg + ribavirin	peginterferon alfa-2b 1 µg/kg + ribavirin	peginterferon alfa-2a 180 µg + ribavirin
HCV-RNA ma jistax jitkejjel fil-ġimġha ta' kura 12	40 (407/1,019)	36 (366/1,016)	45 (466/1,035)
Rispons ma' tmiem it-trattament*	53 (542/1,019)	49 (500/1,016)	64 (667/1,035)
Rikaratur*	24 (123/523)	20 (95/475)	32 (193/612)
SVR*	40 (406/1,019)	38 (386/1,016)	41 (423/1,035)
SVR f'pazjenti b' HCV-RNA li ma jistax xitkejjel fil-ġimġha 12 ta' trattament	81 (328/407)	83 (303/366)	74 (344/466)

\* Essej ta' PCR ghall-HCV-RNA, bil-limitu l-baxx li jista' jiġi kkwantifikat ta' 27 IU/mL  
 Nuqqas ta' rispons virologiku bikri fil-ġimħha ta' kura 12 (HCV-RNA jista' jitkejjel b' < 2 log<sub>10</sub> tnaqqis mil-linjal baži) kien kriterju għat-twaqqif tal-kura.

Fit-tliet gruppi ta' kura kollha, rati ta' rispons virologiku sostnun kienu simili. F'pazjenti ta' nisel Afrikan-Amerikan (li huwa magħruf bhala fattur ta' pronjozi batut għas-suċċess tat-tnejħija tal-HCV), kura b'terapija kombinata ta' peginterferon alfa-2b (1.5 µg/kg)/ribavirin wasslet għal rispons virologiku sostnun ogħla meta mqabbel ma' doża ta' peginterferon alfa-2b 1µg/kg. Bid-doża ta' 1.5 µg/kg peginterferon alfa-2b ma' ribavirin-rati ta' rispons virologiku sostnun aktar baxxi f'pazjenti b'ċirrożi, f'pazjenti b'livelli ta' ALT normali, f'pazjenti ta' viral load > 600,000 IU/mL mal-linjal baži, u f'pazjenti li għandhom > 40 sena. Il-pazjenti Kawkaži kellhom rati ta' rispons virologiku sostnun ogħla meta mqabbbla mal-Afrikan-Amerikani. Fost pazjenti b'HCV-RNA li ma setax jitkejjel ma' tmiem il-kura, ir-rata li rkadew kienet ta' 24 %.

*Tbassir ta' rispons virologiku sostnun f'pazjenti li qatt ma kienu ħadu din il-kura qabel*

Rispons virologiku sat-tanax-il ġimħha huwa definit bhala mill-anqas tnaqqis ta' 2-log fil-viral load jew livelli ta' HCV-RNA li ma jitkejjlux. Rispons virologiku sa' ġimħha 4 huwa definit bhala null-anqas tnaqqis ta' 1-log tal-viral load jew livelli ta' HCV-RNA li ma jistgħux jitkejju. Dawn il-fini ta' zmien (ġimħha ta' kura 4 u ġimħha ta' kura 12) intwerew li jistgħu jintużaw biex jitbassar ir-rispons sostnun (Tabella 10)

<b>Tabella 10</b> Valur Imbassar għar-Rispons Virologiku Sostnun Waqt Il-Kura waqt Terapija Kombinata bi peginterferon alfa-2b 1.5 µg/kg/ribavirin 800-1,400 mg						
	<b>Negattiv</b>			<b>Pożittiv</b>		
	L-ebda rispons fil-ġimħha ta' Kura	L-Ebda Rispons Sostnun	Valur Imbassar Negattiv	Rispons fil-ġimħha ta' Kura	Rispons Sostnun	Valur Imbassar Pożittiv
<b>Genotip 1*</b>						
<i>Ma' ġimħha 4*** (n= 950)</i>						
HCV-RNA negattiv	834	539	<b>65 %</b> (539/834)	116	107	<b>92 %</b> (107/116)
HCV-RNA negattiv jew tnaqqis ta' $\geq 1$ log fil-viral load	220	210	<b>95 %</b> (210/220)	730	392	<b>54 %</b> (392/730)
<i>Ma' ġimħha 12*** (n= 915)</i>						
HCV-RNA negattiv	508	433	<b>85 %</b> (433/508)	407	328	<b>81 %</b> (328/407)
HCV-RNA negattiv jew tnaqqis ta' $\geq 2$ log fil-viral load	206	205	N/A <sup>†</sup>	709	402	<b>57 %</b> (402/709)
<b>Genotip 2, 3**</b>						
<i>Ma' ġimħha 12 (n=215)</i>						
HCV-RNA negattiv jew tnaqqis ta' $\geq 2$ log fil-viral load	2	1	<b>50 %</b> (1/2)	21	177	<b>83 %</b> (177/213)

\*Genotip 1 jirċieu 48 ġimħa ta' kura

\*\*Genotip 2, 3 jirċieu 24 ġimħa ta' kura

\*\*\*Ir-riżultati li qed jidher huma meħudin f'hin speċifiku. Pazjent seta' kien nieqes jew kellu riżultat differenti għal ġimħa 4 jew ġimħa 12.

† Dawn il-kriterji intużaw fil-protokol: Jekk l-HCV-RNA ta' ġimħa 12 huwa požittiv u hemm tnaqqis ta'  $< 2\log_{10}$  mil-linja baži, pazjenti jkollhom iwaqqfu t-terapija. Jekk l-HCV-RNA ta' ġimħa 12 huwa požittiv u hemm tnaqqis ta'  $\geq 2\log_{10}$  mil-linja baži, mela erga' t-testja mill-ġdid ma' ġimħa 24 u jekk jiġi požittiv, il-pazjenti jkollhom iwaqqfu l-kura.

### Pazjenti infettati fl-istess hin b'HCV/HIV

Saru żewġ provi f'pazjenti infettati fl-istess hin b'HIV u HCV. Ir-rispons għal trattament f'dawn iż-żewġ provi jidher f'**Tabella 11**. Studju 1 (RIBAVIC; P01017) kien studju multiċentru u każwali li fih hadu sehem 412-il pazjent arwolat li ma kinux ġew ittrattati qabel għal epatite Ċ u li kellhom ukoll infezzjoni b'HIV. Il-pazjenti ngħataw b'mod każwali jew Ribavirin (800 mg/jum) flimkien ma' peginterferon alfa-2b (1.5 µg/kg/ġimħa) jew ribavirin (800 mg/jum) flimkien ma' interferon alfa-2b (3 MIU TIW) għal 48 ġimħa b'perijodu ta' follow-up għal 6 xhur. L-istudju 2 (P02080) kien studju każwali b'ċentru tiegħi li fih ġew arwolati 95 pazjent adult b'epatite Ċ kronika li ma kienux trattati qabel u li kellhom l-HIV fl-istess hin. Il-pazjenti ntgħażlu b'mod każwali biex jew jirċieu ribavirin (800-1,200 mg/jum skont il-piż) flimkien ma' peginterferon alfa-2b (100 jew 150 µg/ġimħa skont il-piż) jew ribavirin (800-1,200 mg/jum skont il-piż) flimkien ma' interferon alfa-2b (3 MIU TIW). It-tul tat-terapija kien 48 ġimħa b'perijodu ta' follow up ta' 6 xhur ħlief għal pazjenti infettati b'genotipi 2 jew 3 u viral load  $< 800,000$  IU/ml (Amplicor) li kienu trattati għal 24 ġimħa b'perijodu ta' follow up ta' 6 xhur.

**Tabella 11** Rispons virologiku sostnūt skont il-ġenotip wara ribavirin ingħixha flimkien ma' peginterferon alfa-2b f'pazjenti infettati fl-istess hin b'HCV/HIV

	Studju 1 <sup>1</sup>		Studju 2 <sup>2</sup>			
	Ribavirin (800 mg/jum) + peginterferon alfa-2b (1.5 µg/kg/ġimħa)	Ribavirin (800 mg/jum) + interferon alfa-2b (3 MIU TIW)	Valur p <sup>a</sup>	Ribavirin (800-1,200 mg/jum) d + peginterferon alfa-2b (100 or 150 µg/ġimħa)	Ribavirin (800-1,200 mg/jum) d + interferon alfa-2b (3 MIU TIW)	Valur p <sup>b</sup>
Kollha	27 % (56/205)	20.8 % (41/205)	0.047	44 % (23/52)	21 % (9/43)	0.017
Ġenotip 1, 4	17 % (21/125)	8 % (8/129)	0.006	38 % (12/32)	7 % (2/27)	0.007
Ġenotip 2, 3	44 % (35/80)	43 % (33/76)	0.88	53 % (10/19)	47 % (7/15)	0.730

MIU = miljun unità interne zgħajnej; TIW = tliet darbiet fil-ġimħa.

a: valur p'ibbażat fuq it-test Cochran-Mantel Haenszel Chi kwadru.

b: valur p'ibbażat fuq it-test chi-square.

c: individwi  $< 75$  kg baħla 100 µg/ġimħa peginterferon alfa-2b u individwi  $\geq 75$  kg irċeew 150 µg/ġimħa peginterferon alfa-2b.  
d: dozaġġ ta' Ribavirin kien 800 mg għal pazjenti < 60 kg, 1,000 mg għal pazjenti 60-75 kg, u 1,200 mg għal pazjenti > 75 kg.

<sup>1</sup> Carrat F, Bani-Sadr F, Pol S et al. JAMA 2004; 292(23): 2839-2848.

<sup>2</sup> Laguno M, Murillas J, Blanco J.L et al. AIDS 2004; 18(13): F27-F36.

### Rispons histologiku

Bijopsiji tal-fwied ittieħdu qabel u wara t-trattament fi Studju 1 u kienu disponibbli għal 210 mill-412-il individwu (51%). Kemm-il puntegg Metavir u 1-grad Ishak naqsu fost 1-individwi ttrattati b'ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b. Dan it-tnaqqis kien sinifikanti fost dawk li wrew rispons (-0.3 għal Metavir u -1.2 għal Ishak) u stabbli (-0.1 għal Metavir u -0.2 for Ishak) fost dawk li ma kellhomx rispons. Mil-lat ta' attività, madwar terz ta' dawk li kellhom rispons sostnūt urew titjib u hadd ma mar ghall-agħar. Ma deherx titjib mil-lat ta' fibrosi f'dan l-istadju. L-isteatosi tjiebet b'mod sinifikanti f'pazjenti infettati b'HCV ta' ġenotip 3.

*Pazjenti li kienu kkurati qabel*

Kura mill-ġdid ta' pazjenti li kienu fallew ghall-kura li tkun ingħatat qabel (pazjenti li rkadew u li ma kellhomx rispons ghall-kura) b'peginterferon alfa-2b flimkien ma'ribavirin: Fi prova mhux kumparattiva, 2,293 pazjent b'fibroži moderata għal severa li kienu fallew ghall-kura li nghataw qabel b'taħlita ta' interferon alfa/ribavirin kienu kkurati mill-ġdid b'peginterferon alfa-2b, 1.5 mikrogramma/kg mogħtija taħt il-ġilda, darba fil-ġimgha, flimkien ma'ribavirin mogħti skont il-piż tal-pazjent. Falliment ġħal terapija li tkun ingħatat qabel kien definit bħala rkadar jew nuqqas ta' rispons (HCV-RNA pozittiv fi tmiem mill-anqas 12-il ġimħha ta' kura).

Pazjenti li kienu HCV-RNA negattivi f'ġimħa 12 tal-Kura komplew il-kura ġħal 48 ġimħha u kienu segwiti ġħal 24 ġimħha wara l-kura. Rispons f'ġimħa 12 kien definit bħala HCV-RNA li ma setgħax jitkejjel wara 12-il ġimħha ta' kura. Rispons Virologiku Sostnut (SVR) huwa definit bħala HCV-RNA ma jistax jitkejjel mal-24 ġimħha wara l-kura (Tabella 12).

**Tabella 12** Rati ta' Rispons ghall-kura mill-ġdid f'kaži fejn il-kura ta' qabel kienet falliet

	Pazjenti b'HCV-RNA li ma setgħax jitkejjel f'ġimħa tal-kura 12 u SVR wara kura mill-ġdid				Popolazzjoni globali*
	interferon alpha/ribavirin	peginterferon alpha/ribavirin	ġimħha ta' rispons 12 % (n/N)	SVR % (n/N) CI ta' 99%	SVR % (n/N) CI ta' 99%
B'mod globali	Ġimħha ta' rispons 12 % (n/N) 38.6 (549/1,423)	SVR % (n/N) CI ta' 99% 59.4 (326/549) 54.0, 64.8	ġimħha ta' rispons 12 % (n/N) 31.5 (272/863)	SVR % (n/N) CI ta' 99% 50.4 (137/272) 42.6, 58.2	SVR % (n/N) CI ta' 99% 21.7 (497/2,293) 19.5, 23.9
Rispons Qabel					
Jirkadu	67.7 (203/300)	59.6 (121/203) 50.7, 68.5	58.1 (200/344)	52.5 (105/200) 43.4, 61.6	37.7 (243/645) 32.8, 42.6
Genotip 1/4	59.7 (129/216)	51.2 (66/129) 39.8, 62.5	48.6 (122/251)	44.3 (54/122) 32.7, 55.8	28.6 (134/468) 23.3, 34.0
Genotip 2/3	88.9 (72/81)	53.6 (33/72) 60.2, 87.0	83.7 (77/92)	64.9 (50/77) 50.9, 78.9	61.3 (106/173) 51.7, 70.8
NR	28.6 (258/903)	57.0 (147/258) 49.0, 64.9	12.4 (59/476)	44.1 (26/59) 27.4, 60.7	13.6 (188/1,385) 11.2, 15.9
Genotip 1/4	23.0 (182/790)	51.6 (94/182) 42.1, 61.2	9.9 (44/446)	38.6 (17/44) 19.7, 57.5	9.9 (123/1,242) 7.7, 12.1
Genotip 2/3	67.9 (74/109)	70.3 (52/74) 56.6, 84.0	53.6 (15/28)	60.0 (9/15) 27.4, 92.6	46.0 (63/137) 35.0, 57.0
Genotip 1	30.2 (343/1,135)	51.3 (176/343) 44.4, 58.3	23.0 (162/704)	42.6 (69/162) 32.6, 52.6	14.6 (270/1,846) 12.5, 16.7
2/3	77.1 (185/240)	73.0 (135/185) 64.6, 81.4	75.6 (96/127)	63.5 (61/96) 50.9, 76.2	55.3 (203/367) 48.6, 62.0
4	42.5 (17/40)	70.6 (12/17) 42.1, 99.1	44.4 (12/27)	50.0 (6/12) 12.8, 87.2	28.4 (19/67) 14.2, 42.5
Puntegg tal-Fibroži ta' METAVIR					
F2	46.0 (193/420)	66.8 (129/193) 58.1, 75.6	33.6 (78/232)	57.7 (45/78) 43.3, 72.1	29.2 (191/653) 24.7, 33.8

F3	38.0 (163/429)	62.6 (102/163) 52.8, 72.3	32.4 (78/241)	51.3 (40/78) 36.7, 65.9	21.9 (147/672) 17.8, 26.0
F4	33.6 (192/572)	49.5 (95/192) 40.2, 58.8	29.7 (116/390)	44.8 (52/116) 32.9, 56.7	16.5 (159/966) 13.4, 19.5
Linja baži tat-tagħbijsa virali					
HVL (>600,000 IU/mL)	32.4 (280/864)	56.1 (157/280) 48.4, 63.7	26.5 (152/573)	41.4 (63/152) 31.2, 51.7	16.6 (239/1,441) 14.1, 19.1
LVL ( $\leq$ 600,000 IU/mL)	48.3 (269/557)	62.8 (169/269) 55.2, 70.4	41.0 (118/288)	61.0 (72/118) 49.5, 72.6	30.2 (256/848) 26.1, 34.2

NR: Ma wrexw rispons definit bhala HCV-RNA fis-serum/plažma pozittiv fi tniem it-12-il ġimġha ta' kura.

HCV-RNA fil-plažma jitkejjel b'assagġ ta' reazzjoni tal-katina tal-polymerase kwantitattiv ibbażat fuq riċerka minn laboratorju centrali.

\*Popolazzjoni bl-intenzjoni li tiġi kkurata tinkludi 7 pazjenti li għalihom mill-anqas 12-il ġimġha ta' terapija minn qabel ma setgħetx tkun ikkonfermata.

B'mod globali, madwar 36 % (821/2.286) tal-pazjenti kellhom livelli ta' HCV-RNA fil-plažma li ma setgħux jitkejjlu mat-12-il ġimġha ta' terapija mkejla permezz ta' test ibbażat fuq riċerka (limitu li seta' jitkejjel 125 IU/mL). F'dan is-sottogrupp, kien hemm rata ta' rispons virologiku sostnuta ta' 56 % (463/823). Ghall-pazjenti li kienu fallew għat-terapija li kienet ingħatat qabel b'interferon mhux pegilat jew interferon pegilat u negattivi ma' ġimġha 12, it-rati ta' rispons sostnuta kien ta' 19 % u 50 %, rispettivament. Fost 480 pazjent b'>2 log tat-tnaqqis virali iżda b'ammont ta' vajrus li jisxu jiġi mkejjel ma' ġimġha 12, b'kolloxx 188 pazjent komplex it-terapija. F'dawk il-pazjenti, fl-SVR kien 12 %.

Dawk li ma kellhomx rispons għat-terapija li nghat-taqbel b'interferon alfa pegilat/ribavirin kellhom anqas ċans li jiksbu rispons f'ġimġha 12 għall-kura mill-ġdid minn dawk li ma kellhomx rispons għal interferon alfa mhux pegilat/ribavirin (12 % vs 28.6 %). Madankollu, jekk inkiseb rispons 25 f'ġimġha 12, kien hemm differenza żgħira fl-SVR irrispettivamente minn jekk kienetx ingħatat kura minn qabel jew jekk kienx hemm rispons qabel.

*Trattament mill-ġdid ta' pazjenti li rkadew* *Trattament kkombinat b'ribavirin u interferon alfa-2b*  
 Żewġ studji li eżaminaw l-użu kkombinat ta' ribavirin u interferon alfa-2b f'pazjenti li jirkadu (C95-144 u I95-145); 345 pazjent b'epatite kroniku li kienu digħi rkadew b'trattament ta' interferon li nghata qabel, kienet tħalli sitt xhur ta' follow-up. Terapija ta' kombinazzjoni b'ribavirin u interferon alfa-2b irriżultat f'rispons virologiku sostnū li kien għaxar darbiet oħla minn dak b'interferon alfa-2b waħdu (49 % vs 5 %, p < 0.0001). Dan il-benefiċċju baqa' jinżamm irrispettivamente minn fatturi standard li jbassru r-rispons għal interferon alfa-2b bħal livell tal-virus, genotip ta' HCV u l-istadji ħistologiċi.

#### Tagħrif dwar l-epatika fit-tul - Adulti

Żewġ studji klar ta' follow-up fuq perijodu fit-tul li għalihom ġew arwolati 1,071 pazjent u 567 pazjent wara trattament li studji minn qabel b'interferon alfa-2b mhux pegilat (bi jew mingħajr ribavirin) u interferon alfa-2b pegilat (bi jew mingħajr ribavirin), rispettivament. L-ghan tal-istudji kien sabiex jiġi evalwi kien idu ir-rispons virologiku sostnuta (SVR) u sabiex jiġi stmat l-impatt ta' negattività virali kontinwa fuq ir-riżultati kliniči. Mill-anqas 5 snin ta' follow-up fit-tul intemm wara kura fuq 462 pazjent u 327 pazjent, rispettivament. Tħażżez minn 492 li sostnew ir-rispons u 3 biss minn 366 pazjent li sostnew r-rispons ir-kadew, rispettivament, fl-istudji.

L-istima Kaplan-Meier għal rispons sostnuta fuq tul ta' 5 snin hija 97 % (95 % CI: 95-99 %) għal pazjenti li kienu qed jirċievu interferon alfa-2b mhux pegilat (bi jew mingħajr ribavirin), u hija 99 % (95 % CI: 98-100 %) għal pazjenti li kienu qed jirċievu interferon alfa-2b pegilat (bi jew mingħajr ribavirin). SVR wara kura b'HCV kroniku b'interferon alfa-2b (pegilat u mhux pegilat, bi jew mingħajr ribavirin) wassal għal tneħħija fuq terminu ta' zmien twil tal-virus b'hekk tgħaddi l-infezzjoni epatika 'b'kura' klinika minn HCV kronika. Madankollu, dan ma jeliminax il-possibilità li jseħħu każżejjiet epatici f'pazjenti b'ċirroži (li jinkludi epatokarċinoma).

## Popolazzjoni pedjatrika

### Effikaċja klinika u sigurtà

#### Ribavirin flimkien ma' peginterferon alfa-2b

Tfal u adolexxenti minn 3 snin sa 17-il sena b'epatite ġe Kronika kkompensata u HCV-RNA li jista' jitkejjel kienu mdahħħla fi prova multiċentrika u kukturati b'ribavirin 15 mg/kg kuljum ma' interferon alfa-2b pegilat 60 µg/m<sup>2</sup> fil-ġimġha għal 24 jew 48 ġimġha, skont il-ġenotip tal-HCV u l-viral load fil-linja bażi. Il-pazjenti kollha kellhom jiġu segwiti għal 24 ġimġha wara l-kura. Total ta' 107 pazjent ingħataw kura li minnhom 52 % kien nisa, 89 % Kawkaži, 67 % b'HCV ġenotip 1 u 63 % < 12-il sena. Il-popolazzjoni li giet studjata kienet tikkonsisti l-aktar fi tfal b'epatite ġe hafifa għal moderata. Minħabba nuqqas ta' dejta fi tfal bi progressjoni severa tal-marda, u l-potenzjal ta' effetti mhux mixtieqa, il-benefiċċju/riskju tal-kombinazzjoni ta' ribavirin u interferon alfa-2b pegilat għandu jitqies b'attenzjoni f'din il-popolazzjoni (ara sezzjonijiet 4.1, 4.4 u 4.8). Ir-riżultati tal-istudju jidhru fil-qosor f'**Tabella 13**.

<b>Tabella 13</b> Rati ta' respons virologiku sostnuta (na,b (%)) fi tfal u adolexxenti li ma kinux ikluxx qabel skont il-ġenotip u tul tal-kura – L-individwi kollha		
	n = 107	
	24 ġimġha	48 ġimġha
Genotipi kollha	26/27 (96 %)	41/48 (55 %)
Genotip 1	-	9/12 (75 %)
Genotip 2	14/15 (93 %)	-
Genotip 3 <sup>c</sup>	12/12 (100 %)	2/3 (67 %)
Genotip 4	-	4/5 (80 %)

a: Respons ghall-kura kien definit bhala HCV-RNA li ma jistax jitkejjel wara 24 ġimġha wara l-kura, bil-limitu l-baxx li jista' jitkejjel = 125 IU/mL.

b: n = numru ta' dawk li kellhom respons/ numru ta' individwi b'genotip spesifik, u t-tul ta' kura li gie assenjat.

c: Pazjenti b'genotip 3 u viral load baxxa (< 600,000 IU/mL) kellhom jieħdu 24 ġimġha ta' kura fil-waqt li dawk b'genotip 3 u viral load għoli (≥ 600,000 IU/mL) kellhom jieħdu 48 ġimġha ta' kura.

#### Ribavirin flimkien ma' interferon alfa-2b

Tfal u adolexxenti minn 3 sa 16-il sena b'epatite ġe Kronika kumpensata u HCV-RNA li setgħu jitkejjlu (imkejjel minn laboratorju centrali bl-użu ta' assaġġ permezz tal-RT-PCR li jintuża għar-riċerka) kienu arwolati f'żewġ provi multiċentrali u rċevi b'ribavirin 15 mg/kg kuljum flimkien ma' interferon alfa-2b 3 MIU/m<sup>2</sup> 3 darbiet fil-ġimġha għal sonn segwit b'6 xhur follow-up wara t-trattament. Kienu arwolati total ta' 118-il pazjent: 57 % irġiel, 80 % Kawkaži, u 78 % genotip 1, 64 % ≤ 12-il sena. Il-popolazzjoni arwolata kienet tikkonsisti principally minn-ffal b'epatite ġe hafifa għal moderata. Fiż-żewġ provi multiċentrali, rati ta' respons virologiku sostnuta fi tfal u adolexxenti kienu simili għal dawk tal-adulti. Minħabba nuqqas ta' tagħrif minn dawn iż-żewġ provi multiċentrali għal tfal b'avvanz sever tal-marda, u l-possibilità ta' effetti mhux mixtieqa, il-benefiċċju/riskju tal-kombinazzjoni ta' ribavirin u interferon alfa-2b f'din il-popolazzjoni għandu jitqies b'attenzjoni (ara sezzjonijiet 4.1, 4.4 u 4.8).

Ġabra fil-qosor u dawn ir-riżultati qed jidhru f'**Tabella 14**.

<b>Tabella 14</b> Rispons virologiku sostnuta fi tfal u adolexxenti li ma kienux kurati qabel	
	<b>Ribavirin 15 mg/kg/jum + interferon alfa-2b 3 MIU/m<sup>2</sup> 3 darbiet fil-ġimġha</b>
Rispons Globali (n=118)	54 (46 %)*
Genotip 1 (n=92)	33 (36 %)*
Genotip 2/3/4 (n=26)	21 (81 %)*

\* Ghadd (%) ta' pazjenti

1. Mfisser bhala HCV-RNA taħt il-limitu li jista' jitkejjel b'assaġġ bażat fuq RT-PCR fi tmiem it-trattament u fil-periġodu ta' wara.

## Tagħrif dwar l-effikaċċja fuq perijodu ta' żmien twil

### *Ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b*

Studju ta' osservazzjoni, ta' segwit fit-tul ta' 5 snin irregistra 94 pazjent pedjatriku b'epatite ġiġi kura fi prova b'aktar minn centrū wieħed. Minn dawn, tlieta u sittin kellhom respons sostnun. L-ghan tal-istudju kien li kull sena ssir valutazzjoni dwar kemm idum ir-rispons viroloġiku sostnun (SVR - *sustained virologic response*) u jiġi stmat l-impatt ta' negatività virali kontinwa fuq ir-risultati klinici għall-pazjenti li kellhom respons sostnun 24 ġimgħa wara kura ta' 24 jew 48 ġimgħa ta' peginterferon alfa-2b u ribavirin. Fl-ahħar tal-5 snin, 85% (80/94) tal-individwi kollha rregistrați u 86% (54/63) ta' dawk li kellhom respons sostnun temmew l-istudju. L-ebda individwu pedjatriku b'SVR ma rkada matul il-5 snin ta' segwitu.

### *Ribavirin f'kombinazzjoni ma' interferon alfa-2b*

Studju ta' follow-up, ta' osservazzjonijiet, miflurx fuq perijodu ta' ħames snin, arwola 97 pazjent pedjatriku b'epatite ġiġi kura fi t-trattament f'żewġ provi multi-centrali msemmija qabel. Sebghin fil-mija (58/97) tal-individwi kollha arwolati lestew l-istudju li minnhom 75% (42/56) kienu persuni li rrispodew b'mod sostnun għal 24 ġimgħa wara l-kura ta' 48 ġimgħa bit-trattament ta' interferon alfa-2b u ribavirin. L-insejv kollha ħlief wieħed baqgħu jirrispondu b'mod sostnun waqt il-perijodu miflurx fuq żmien twil ta' Follow-up wara li ntemmet il-kura b'interferon u alfa-2b flimkien ma' ribavirin. L-istima ta' Kaplan-Meier għat-tkomplija ta' respons sostnun fuq 5 snin hi ta' 98% [95%, 100%] għal pazjenti pedjariċi kkurati b'interferon alfa-2b u ribavirin. Barra minn hekk, 98% (51/52) b'livelli normali ta' ALT il-ġimgħa 24 ta' follow-up żammew livelli normali ta' manteniment ta' ALT fl-ahħar viżta tagħhom.

Ir-rispons viroloġiku sostnun wara kura għal HCV kroniku b'interferon alfa-2b mhux pegilat ma' ribavirin irriżulta fi tneħħija fuq perijodu ta' żmin twil tal-virus li jipprova dir-żoluzzjoni tal-infezzjoni epatika u 'kura' klinika minn HCV kroniku. Madanakollu dan ma jipprova kollidix li jseħħu każżejjiet epiċċi f'pazjenti b'cirrosi (li jinkludi epaokarċinoma)

## **5.2 Tagħrif farmakokinetiku**

Fi studju b'doża waħda, crossover ta' ribavirin f'individwi adulti f'sahħithom, il-formulazzjonijiet tal-pillola miksija b'rita u tas-soluzzjoni orali notabu li huma bijoekwivalenti.

### Assorbiment

Ribavirin huwa assorbit malajr wara li jingħata mill-ħalq b'doża waħda (il-medja  $T_{max} = 1.5$  sīgħat), segwit minn distribuzzjoni mgħaqqa ta' eliminazzjoni mtawwla (half-lives ta' assorbiment b'doži waħidhom, distribuzzjoni u eliminazzjoni huma 0.05, 3.73 u 79 siegħa, rispettivament). L-assorbiment hu estensiv b'madwar 10% ta' doža radjutikkettata eliminata mal-ippurgar. Madankollu, ir-rata assoluta ta' bijoddisponibilità hi madwar 45%-65%, li tidher li hi minħabba l-metabolizmu tal-ewwel passaġġ. Hemm relazzjoni lineari bejn id-doža u l-AUC<sub>tf</sub> wara doži waħedhom ta' 200-1,200 mg ribavirin. Il-volum ta' distribuzzjoni hu waħda madwar 5,000 l. Ribavirin ma jinrabatx mal-proteini tal-plażma.

### Distribuzzjoni

It-trasport ta' ribavirin f'kompartmenti mhux tal-plażma kien studjat bl-aktar mod estensiv fiċ-ċelluli homi u kien identifikat li jseħħi principally permezz ta' trasportatur ewkilibrattiv tan-nukleosajd tat-tip. Dan it-tip ta' trasportatur hu prezenti kważi fit-tipi kollha ta' ċelluli u jista' jkun il-kawża tal-volum għoli tad-distribuzzjoni ta' ribavirin. Il-proporzjon ta' demm shiħ: konċentrazzjonijiet ta' ribavirin hu madwar 60:1; ribavirin żejjed fid-demm shiħ jeżisti bħala nukleotidi ta' ribavirin li jinsabu f'eritrociti.

### Bijotrasformazzjoni

Ribavirin għandu żewġ passaġġi ta' metabolizmu: 1) passaġġ riversibbli ta' fosforilazzjoni; 2) degradazzjoni li tinvolvi t-tnejħħija ta' ribose (deribosylation) u idrolisi ta' amidi li tipproducji metabolit ta' triazole carboxyacid. Kemm ribavirin u l-metaboliti tiegħi triazole carboxamide u triazole carboxylic acid jiġu eliminati permezz tal-kliewi.

Ribavirin intwera li jiproduci varjabilità farmakokinetika għolja bejn u fl-individwi wara doži waħidhom mill-ħalq (b'varjabilità ta' bejn l-individwi ta' madwar 30% kemm għal AUC u għal C<sub>max</sub>), li għandha

mnejn tkun minħabba l-metabolizmu estensiv tal-ewwel passaġġ u t-trasferiment ġo u 'l barra mill-komportament tad-demm.

### Eliminazzjoni

Wara dožaġġ multiplu, ribavirin jakkumula b'mod estensiv fil-plažma bi proporzjon ta' sitt darbiet għal kull doža ta' AUC<sub>12hr</sub>. Wara d-dožaġġ mill-ħalq ta' 600 mg BID, stat ta' ekwilibriju ntlahaq f'madwar erba' ġimghat, b'medja tal-konċentrazzjonijiet tal-plažma fi stat fiss ta' madwar 2,200 ng/mL. Wara l-waqfien tad-dožaġġ, il-half life kienet ta' madwar 298 siegħa, li probabilment tirrifletti l-eliminazzjoni bil-mod mill-kompartament mhux tal-plažma.

### *Trasferiment fil-fluwidu seminali*

Kien studjat it-trasferiment seminali ta' ribavirin. Il-konċentrazzjoni ta' ribavirin fil-fluwidu seminali minn wa' madwar darbejn oħġla meta mqabbel mas-serum. Madankollu, l-esponiment sistemiku għal ribavirin ta' sieħha femminili wara rapport sesswali ma' pazjent ikkurat kien stmat u jibqa' limitat ħafna meta mqabbel mal-konċentrazzjoni terapewtika ta' ribavirin fil-plažma.

### *L-effett tal-ikel*

Il-bijodisponibilità ta' doža waħda mill-ħalq ta' ribavirin żdiedet meta nghata flimkien ma' ikla b'ħafna xaħam (AUC<sub>tf</sub> u C<sub>max</sub>) it-tnejn żdiedu b'70 %. Jista' jkun li ż-żieda fil-bijodisponibilità f'dan l-istudju kienet minħabba dewmien fil-ġarr ta' ribavirin jew bidla tal-pH. Ir-rilevanza klinika tar-ixxultati minn dan l-istudju ta' doža waħda mhix magħrufa. Fi prova ewlenija dwar l-effikaċċja klinika, il-pazjenti nghataw struzzjonijiet biex jieħdu ribavirin mal-ikel sabiex tintlaħaq il-konċentrazzjoni massima ta' ribavirin fil-plažma.

### *Funzjoni renali*

Abbaži ta' dejta ippublikata, il-farmakokinetika ta' doža waħda ta' ribavirin kienet mibdula (żieda fl-AUC<sub>tf</sub> u C<sub>max</sub>) fpazjenti b'funzjoni hażina tal-kliewi meta mqabbbla mal-individwi bħala kontrolli (tneħħija ta' kreatinina > 90 mL/minuta). Il-medja tal-AUC<sub>tf</sub> kienet tliet darbi aktar f'individwi bi tneħħija tal-kreatinina bejn 10 u 30 mL/min meta mqabbbla mal-individwi bħala kontroll. F'individwi bi tneħħija tal-kreatinina bejn 30 u 50 mL/min, l-AUC<sub>tf</sub> kienet darbejn aktar meta mqabbbla mal-individwi bħala kontroll. Dan jidher li kien kien minħabba t-tnaqqis fit-tneħħija apparenti f'dawn il-pazjenti. Id-dijaliżi tad-demm ma tbiddilx il-konċentrazzjoni jiet ta' ribavirin.

### *Funzjoni epatika*

Il-farmakokinetika ta' doža waħda ta' ribavirin f'pazjenti b'kaži ħief, moderati jew severi ta' fwied mhux qed jaħdem normali (Klassifikazzjoni Child-Pugh A, B jew Ċ) tixbaħ lil dawk tal-kontrolli normali.

### *Pazjenti anzjani ( $\geq 65$ sena)*

Ma sarux evalwazzjonijiet farmakokinetici specifiċi f'pazjenti anzjani. Madankollu fi studju farmakokinetiku dwar il-popolazzjoni, l-età ma kinetx fattur importanti fil-kinetika ta' ribavirin; il-funzjoni renali hija l-fattur determinanti.

*Analizi farmakokinetika tal-popolazzjoni* saret permezz ta' valuri tal-konċentrazzjoni fis-serum miġbura minn fiti kampuni 'l bogħod minn xulxin minn erba' provi kliniči kkontrollati. Il-mudell ta' tneħħija li žviluppo wara li l-piż tal-ġisem, is-sess, l-età u l-kreatinina fis-serum kienu kovarjanti ewlenin. Għall-irġiel, it-tneħħija kienet ta' madwar 20 % oħġla milli għan-nisa. It-tneħħija żidiet skont il-piż tal-ġisem u tnejqser f'etajiet akbar minn 40. Effetti ta' dawn il-kovarjetajiet fuq it-tneħħija ta' ribavirin jidhru li huma ta' importanza klinika minħabba l-varjabilità sostanzjali residwa li ma tteħditx in konsiderazzjoni mill-mudell.

### Popolazzjoni pedjatrika:

#### *Ribavirin f'taħlita ma' peginterferon alfa-2b*

Il-kwalitajiet farmakokinetici ta' doži multipli ta' ribavirin u peginterferon alfa-2b f'pazjenti tfal u adolexxenti b'epatite Ċ klinika kienet evalwati waqt studju kliniku. F'pazjenti tfal u adolexxenti li kienet qed jirċieva dožaġġi ta' peginterferon alfa-2b aġġustati skont is-superfiċċje tal-ġisem ta' 60 µg/m<sup>2</sup>/ġimħa, l-istima tal-proporzjon log mibdul tal-esponiment waqt l-interval bejn id-dožaġġi huwa mbassar li jkun 58 % (CI ta' 90 %: 141-177 %) oħġla minn dak osservat f'adulti li kienet qed jirċieva 1.5 µg/kg/ġimħa. Il-

farmakokinetika ta' ribavirin (miġjuba għan-normal skont id-doża) f'din il-prova kienet simili għal dawk irappurtati fi studju ieħor b'ribavirin li sar qabel f'taħlita ma' interferon alfa-2b f'pazjenti tfal u adolexxenti u f'pazjenti adulti.

#### *Ribavirin flimkien ma' interferon alfa-2b*

Il-karatteristici tal-farmakokinetici b'ħafna dozi għal ribavirin u interferon alfa-2b fi tfal u adoloxxenti b'epatite Ċ kronika ta' età bejn 5 u 16-il sena qed jintwerew fil-qosor f'**Tabella 15**. Il-farmakokinetika ta' ribavirin u interferon alfa-2b (doża normalizzata) hija simili fl-adulti jew adoloxxenti.

<b>Tabella 15</b> Medja (% CV) ta' parametri farmakokinetici b'ħafna dozi għal for interferon alfa-2b u ribavirin meta jingħataw lil pazjenti pedjatriċi b'epatite Ċ kronika		
Parametru	Ribavirin 15 mg/kg/jum maqsuma f'żewġ dozi (n = 17)	Interferon alfa-2b 3 MIU/m <sup>2</sup> 3 darbiet fil-ġimġi (n = 54)
T <sub>max</sub> (hr)	1.9 (83)	5.9 (36)
C <sub>max</sub> (ng/mL)	3,275 (25)	51 (48)
AUC*	29,774 (26)	622 (48)
Tneħħija apparenti L/hr/kg	0.27 (27)	MIU/sax

\*AUC<sub>12</sub> (ng.hr/mL) għal ribavirin; AUC<sub>0-24</sub> (IU.hr/mL) għal interferon alfa-2b

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

#### *Ribavirin*

Ribavirin huwa tossiku ghall-embriju jew teratoġeniku, jew it-tnejn, f'dozi ħafna inqas mid-doži rakkomandati fil-bniedem fl-ispeċċi kollha tal-annimali li fuq saru l-istudji. Kienu nnutati suriet difettużi tal-kranju, tas-saqaf tal-ħalq, tal-ghajnejn, tax-xedaq, fir-rięlejn dirghajn, tal-iskeletru u tas-sustema tal-passaġġ gastrointestinali. L-inċidenza u s-severità tal-effetti teratogeniċi żiddu maż-żieda fid-doża. Iż-żmien li damu ħajjin il-feti u l-frieh kien inqas.

Fi studju dwar it-tossiċità fuq firien, frieh li nħataw doża ta' bejn 7 sa 63 jum wara t-tweliż b'10, 25 u 50 mg/kg ta' ribavirin urew tnaqqis ġenerali Mifrabur skont id-doża, li wara deher bhala tnaqqis żgħir fil-piż tal-ġisem, it-tul tal-crown-rump (bejn i-ranu u l-patata) u t-tul tal-ghadam. Fi tmiem il-perijodu ta' konvalexxa, bidliet fit-tibja u fin-fenur kieno żgħar ħafna ghalkemm statistikament sinifikanti b'mod ġenerali meta mqabbla ma' dawk tal-ġiġiel fid-doži kollha u fin-nisa li nħataw l-ogħla żewġ dozi meta mqabbla mal-kontrolli. Ma dekk lu effetti istopatologici fuq l-ghadam. Ribavirin ma kellux effetti fuq l-iż-żvilupp newrokomportattiv jew riproduttiv. Il-konċentrazzjonijiet fil-plażma li nkisbu fil-frieh ta' firien kieno inqas mill-konċerenzjonijet fil-plażma li jintlahqu mill-bniedem bid-doża terapewtika.

Eritroċti huma k-bessall ewljeni ta' tossiċità għal ribavirin fi studji fuq l-annimali. L-anemija sseħħi ffit wara li tingħata d-dozza kida hija riversibbli malajr wara l-waqfien tat-trattament.

Fi studji ta' s-ix-xhur fuq il-ġrieden sabiex jiġu mistharrġa l-effetti fuq it-testikuli u fuq l-isperma kkaġunati minn ribavirin, abnormalitajiet fl-isperma seħħew f'dozi ta' 15 mg/kg u aktar. Dawn id-doži fl-annimali jipproċu espożizzjonijiet sistematiki ħafna inqas minn dawk li ntlaħqu fil-bniedem f'doži t-tarareġiċi. Wara l-waqfien tal-kura, l-irkupru tista' tgħid totali mit-tossiċità testikulari kkaġunata minn ribavirin seħħet fi żmien wieħed jew żewġ čikli spermatogeniċi (ara sezzjoni 4.6).

Studji ġenotossici wrew li ribavirin għandu xi effetti ġenotossici. Ribavirin kien attiv fl-assaġġ tat-trasformazzjoni tal-Balb/3T3 *in vitro*. Attività ġenotossika kienet osservata fl-assaġġ tal-ġrieden, u b'doži ta' 20-200 mg/kg f'assagiġ tal-mikronukleju tal-ġrieden. Assagiġ letali dominanti li jikkäġuna l-mewt ta' firien kien negattiv, li jindika li jekk isehħu mutazzjonijiet fil-firen, dawn ma jkunux trasmessi permezz tal-gamiti tar-raġel.

Studji konvenzjonalni dwar il-karċinoġenicità f'annimali gerriema f'espōżizzjonijiet baxxi meta mqabbla ma espōżizzjonijiet fil-bniedem skont kundizzjonijiet terapewtici (fattur 0.1 fil-firien u 1 fil-ġrieden) ma wrewx tumorigenicità ta' ribavirin. Barra minn hekk, fi studju dwar il-karċinoġenicità fuq 26 ġimġha bl-użu tal-

mudell heterozygous p53(+-) tal-ġurdien, ribavirin ma kkawżax tumuri fid-doża massima ttollerata ta' 300 mg/kg (fattur tal-espozizzjoni tal-plažma ta' madwar 2.5 meta mqabbel ma' l-espozizzjoni għal bniedem). Dawn l-istudji jissu ġerixxu li l-potenzjal karċinoġeniku ta' ribavirin fil-bniedem x'aktarx ma jseħħx.

#### *Ribavirin ma' interferon*

Meta ntuża flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b, ribavirin ma kkawżax xi effetti li ma kienux innotati b'xi waħda miż-żewġ sustanzi attivi waħidhom. Il-bidla ewlenija marbuta mat-trattament kienet anemja bejn hafifa u moderata li kienet riversibbli, li s-severità tagħha kienet akbar minn dik prodotta minn xi wieħed mis-sustanzi attivi waħdu.

## **6. TAGHRIF FARMAČEWTIKU**

### **6.1 Lista ta' eċċipjenti**

#### Il-qalba tal-pillola

Calcium hydrogen phosphate  
Croscarmellose sodium  
Povidone  
Magnesium stearate

#### Ir-rita tal-pillola

Polyvinyl alcohol – parzialment idrolizzat  
Macrogol / Polyethylene glycol 3350  
Titanium dioxide (E171)  
Talc  
Iron oxide red  
Iron oxide yellow  
Iron oxide black

### **6.2 Inkompatibilitajiet**

Mhux applikabbi.

### **6.3 Żmien kemm idum tajiech l-prodott mediċinali**

Sentejn

### **6.4 Prekawzjonijiet speċjali għall-ħażna**

Din il-mediċina m'għandhiex bżonn ħażna speċjali.

### **6.5 In-natura tal-kontenit u ta' dak li hemm ġo fi**

Il-pilki li Ribavirin Teva Pharma B.V. huma ppakkjati ġo folji tal-aluminju li jikkonsistu minn polyvinyl chloride (PVC)/polyethylene (PE)/polyvinyl acetate (PVAc)

Pakketti f'daqsiġiet ta' 14, 28, 42, 56, 84, 112, 140 u 168 kapsul a  
Jista' jkun li mhux il-pakketti tad-daqsiġiet kollha jkunu fis-suq.

### **6.6 Prekawzjonijiet speċjali li għandhom jittieħdu meta jintrema**

Kull fdal tal-prodott mediċinali li ma jkunx intuża jew skart li jibqa' wara l-użu tal-prodott għandu jintrema kif jitbolu l-ligġiet lokali.

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

Teva B.V.  
Swensweg 5  
2031GA Haarlem  
L-Olanda

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

EU/1/09/527/001 - 14-il pillola  
EU/1/09/527/002 - 28 pillola  
EU/1/09/527/003 - 42 pillola  
EU/1/09/527/004 - 56 pillola  
EU/1/09/527/005 - 84 pillola  
EU/1/09/527/006 - 112 pillola  
EU/1/09/527/007 - 140 pillola  
EU/1/09/527/008 - 168 pillola

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

Data tal-ewwel awtorizzazzjoni: 01 ta' Lulju 2009  
Data tal-ahħar tiġid: 16 ta' Jannar 2014

**10. DATA TA' REVIŻJONI TAT-TEST**

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

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

Ribavirin Teva Pharma B.V. 400 mg pilloli miksijsa b'rita

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

Kull pillola ta' Ribavirin Teva Pharma B.V fiha 400 mg ta' ribavirin

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

## **3. GHAMLA FARMAČEWTIKA**

Pillola miksijsa b'rita.

Roża ċara għal roża (intaljata b" "R" fuq naħha waħda u "400" fuq naħha oħra).

## **4. TAGHRIF KLINIKU**

### **4.1 Indikazzjonijiet terapewtiċi**

Ribavirin Teva Pharma B.V. huwa indikat flimkien ma' prodotti medicijnali oħra għat-trattament ta' epatite Ċ' kronika (CHC - *chronic hepatitis C*) fl-adulti (ara sezzjonijiet 4.2, 4.4 u 5.1).

Ribavirin Teva Pharma B.V. huwa indikat flimkien ma' prodotti medicijnali oħra għat-trattament ta' epatite Ċ' kronika (CHC - *chronic hepatitis C*) għall-pazjenti pedjatriċi (f'al ta' 3 snin u aktar u adolexxenti) li ma kinux ittrattati qabel u mingħajr dekompensazzjoni tal-fuvel (ara sezzjonijiet 4.2, 4.4 u 5.1).

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

It-trattament għandu jinbeda, u jiġi mmonitoriat, minn tabib li għandu esperjenza fl-immaniġġjar tal-epatite Ċ' kronika.

#### Pożoġġija

Ribavirin Teva Pharma B.V. għandu jintuża f'terapija flimkien ma' medicijni oħra kif deskritt fis-sezzjoni 4.1.

Jekk jogħġebok irreferi għas-Sommarju tal-Karatteristiċi tal-Prodott (SmPC – *Summary of Product Characteristics*) korrispondenti tal-prodotti medicijnali użati flimkien ma' Ribavirin Teva Pharma B.V. għal informazzjoni ad-didżjoni dwar kif għandu jiġi preskrīt dak il-prodott partikolari u għal aktar rakkomandazzjoni dwar id-doža għal meta jingħata flimkien ma' Ribavirin Teva Pharma B.V.

Il-pilloli ta' Ribavirin Pharma B.V. għandhom jittieħdu mill-ħalq kuljum f'żewġ doži mqassmin (filgħodu u fil-ġla, ijjia) mal-ikel.

#### *Adulti:*

Id-doža rakkomandata u t-tul ta' żmien għal kemm għandu jingħata Ribavirin Teva Pharma B.V. jiddependu mill-piż tal-pazjent u mill-prodott medicijnali li jintuża flimkien miegħu. Jekk jogħġebok irreferi għall-SmPC korrispondenti tal-prodotti medicijnali użati flimkien ma' Ribavirin Teva Pharma B.V. F'każżejjiet fejn ma ssir l-ebda rakkomadazzjoni specifika dwar doža, għandha tintuża d-doža li ġejja: Piż tal-pazjent: < 75 kg = 1,000 mg u > 75 kg = 1,200 mg.

#### *Popolazzjoni pedjatrika:*

L-ebda dejta ma hija disponibbli fit-tfal ta' anqas minn 3 snin.

Nota: Għal pazjenti li jiżnu < 47 kg jew li mhumiex kapaċi jibilgħu pilloli, is-soluzzjoni orali ta' ribavirin hija disponibbli u għandha tittieħed kif jixraq.

L-ghoti tad-doža ta' ribavirin għall-pazjenti tfal uadoloxxenti jiġi determinat skont il-piż tal-pazjent. Per eżempju, l-ghoti ta' doži skont il-piż tal-ġisem flimkien ma' interferon alfa-2b jew peginterferon alfa-2b qed jintwera f'**Tabella 1**. Jekk jogħġibok irreferi għall-SmPC korrispondenti tal-prodotti mediciinali użati flimkien ma' ribavirin minħabba li xi skedi ta' għoti ta' mediciini flimkien ma jżommux mal-linji gwida ta' għoti ta' doži ta' ribavirin ipprovduti f'**Tabella 1**.

<b>Tabella 1</b> Doža ta' Ribavirin bażata fuq il-piż tal-ġisem meta tintuża flimkien ma' interferon alfa-2b jew peginterferon alfa-2b f'pazjenti pedjatriċi		
Piż tal-ġisem (kg)	Doža ta' kuljum ta' Ribavirin	Numru ta' pilloli ta' 200 mg*
47 - 49	600 mg	3 x 200 mg pilloli <sup>a</sup>
50 - 65	800 mg	4 x 200 mg pilloli <sup>b</sup>
> 65	Irreferi għar-rakkomandazzjonijiet tad-doža fl-adulti	

a: 1 filghodu, 2 filgħaxja

b: 2 filghodu, 2 filgħaxja

Ribavirin Teva Pharma B.V. 400 mg Pilloli

\*Nb: għal doži ta' kuljum ta' 800 mg, 2 x 200 mg jistgħu jiġi sostitwiti b'pillola 1 x 400 mg

*Bidla fid-doža għal reazzjonijiet avversi*

*Bidla fid-doža għall-adulti*

Tnaqqis fid-doža ta' ribavirin jiddependi mill-pożoloġija tal-bidu ta' ribavirin li tiddependi mill-prodott mediciinali li jintuża flimkien ma' ribavirin.

Jekk pazjent ikollu reazzjoni avversa serja possibbilment marbuta ma' ribavirin, id-doža ta' ribavirin għandha tinbidel jew titwaqqaf, jekk ikun xieraq, sakemm ir-reazzjoni avversa tbatti jew tnaqqas mill-qawwa.

**Tabella 2** tipprovdi linji gwida għal bidliet u twaqif fid-doža abbażi tal-konċentrazzjoni tal-emoglobina, l-istat kardijaku u l-konċentrazzjoni tal-bilirubina indiretta tal-pazjent.

Tabella 2 Immaniġġjar ta' Reazzjonijiet Avversi		
Valuri tal-laboratorju	Naqqas id-doža ta' ribavirin* jekk:	Waqqaf ribavirin jekk:
Emoglobina f'pazjenti mingħajix l-Ebda Mard Kardijaku	< 10 g/dL	< 8.5 g/dL
Emoglobina: Pazjenti bi-Sorja ta' Mard Kardijaku Scatħbi	Tnaqqis ta' ≥ 2 g/dL fl-emoglobina matul kwalunkwe perjodu ta' 4 ġimħat waqt it-trattament (tnaqqis permanenti fid-doža)	< 12 g/dL minkejja 4 ġimħat b'doža mnaqqsa
Bilirubina - Indiretta	> 5 mg/dL	> 4 mg/dL (adulti)

\* Għal pazjenti li qed jirċievu doža ta' 1,000 mg (< 75 kg) jew 1,200 mg (> 75 kg), id-doža ta' ribavirin għandha titnaqqas għal 600 mg/jum (mogħtija bħala pillola waħda ta' 200 mg filgħodu u żewġ pilloli ta' 200 mg filgħaxja). Jekk l-anormalità titranga, ribavirin jista' jinbeda mill-ġdid b'600 mg kuljum, u jiżdied aktar għal 800 mg kuljum skont id-diskrezzjoni tat-tabib li jkun qed jikkura. Madankollu mhuwiex rakkomandat li wieħed imur lura għal doži oħla.

Għal pazjenti li jkunu qed jirċievu doža ta' 800 mg (< 65 kg)-1,000 mg (65-80 kg)-1,200 mg (81-105 kg) jew 1,400 mg (> 105 kg), l-1<sup>el</sup> tnaqqis fid-doža ta' ribavirin ikun ta' 200 mg/jum (ħlief li f'pazjenti li jkunu qed jirċievu 1,400 mg, it-taqqis fid-doža għandu jkun ta' 400 mg/jum). Jekk ikun hemm bżonn, it-2<sup>nd</sup> tnaqqis fid-doža ta' ribavirin ikun b'200 mg/jum oħra. Pazjenti li jkollhom id-doža ta' ribavirin tagħħol imnaqqsa għal 600 mg kuljum jirċievu pillola waħda ta' 200 mg filgħodu u żewġ pilloli ta' 200 mg filgħaxja.

F'każ ta' reazzjoni avversa serja possibbilment marbuta ma' prodotti mediciinali użati flimkien ma' ribavirin, irreferi għall-SmPC korrispondenti ta' dawn il-prodotti mediciinali minħabba li xi skedi ta' għoti ta'

ta' medicini flimkien ma jżommux mal-linji gwida ta' bidla fid-doża u/jew twaqqif tad-doża ta' ribavirin kif deskrift f'**Tabella 2**.

#### *Bidla fid-doża għall-pazjenti pedjatriċi*

Tnaqqis fid-doża f'pazjenti pedjatriċi mingħajr mard tal-qalb isegwi l-istess linji gwida bħal ta' pazjenti adulti mingħajr mard tal-qalb f'dak li għandu x'jaqsam mal-livelli ta' emoglobina (**Tabella 2**).

M'hemm l-ebda dejta għal pazjenti pedjatriċi b'mard tal-qalb (ara sezzjoni 4.4).

**Tabella 3** tipprovdi linji gwida għat-twaqqif abbaži tal-konċentrazzjoni tal-bilirubina indiretta tal-pazjent.

<b>Tabella 3</b> Immaniġġjar ta' Reazzjonijiet Avversi	
Valuri tal-laboratorju	Waqqaf ribavirin jekk: Bilirubina – Indiretta > 5 mg/dL (għal > 4 ġimghat) (tfal u adolexxenti ttrattati b'interferon alfa-2b, jew > 4 mg/dL (għal > 4 ġimghat) (tfal u adolexxenti ttrattati b'peginterferon alfa-2b)

#### Populazzjonijiet speċjali

##### *Anzjani (eta' ta' $\geq 65$ sena)*

Ma jidher li hemm l-ebda effett sinifikanti marbut mal-età fuq il-farmakokinetika ta' ribavirin. Madankollu, bħal ma jiġi f'pazjenti iż-ġħadha, il-funzjoni tal-kliewi għandha tiġi determinata qabel l-għoti ta' ribavirin (ara sezzjoni 5.2).

##### *Pazjenti pedjatriċi (tfal ta' 3 snin u aktar u adolexxenti)*

Ribavirin jista' jintuża flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b (ara sezzjoni 4.4). L-għażla tal-formulazzjoni ta' ribavirin hija bbażata fuq il-karakteristiċi individwali tal-pazjent.

Is-sigurtà u l-effikaċċa ta' ribavirin użat flimkien ma' antivirali li jaħdnu b'mod dirett ma gewx determinati s'issa f'dawn il-pazjenti. Dejta mhux disponibbi.

Jekk jogħġbok irreferi ghall-SmPC korrispondenti tal-prodotti medicinali użati flimkien ma' ribavirin għal aktar rakkomandazzjonijiet dwar dożagi minn tkun hemm għoti flimkien.

##### *Indeboliment tal-kliewi*

Il-farmakokinetika ta' ribavirin minn-hud f'pazjenti b'funzjoni hażina tal-kliewi minħabba tnaqqis fit-tnejħija apparenti tal-kreatinina f'dawn il-pazjenti (ara sezzjoni 5.2). Għalhekk, huwa rakkomandat li l-funzjoni tal-kliewi tiġi stmata fil-pazjenti kollha qabel ma jinbeda ribavirin. Pazjenti adulti b'indeboliment moderat tal-kliewi (tnejħija tal-kreatinina ta' 30-50 mL/minuta) għandhom jingħataw doži jalternaw kuljum ta' 200 mg u 400 mg. Pazjenti adulti b'indeboliment sever tal-kliewi (tnejħija tal-kreatinina ta' < 30 mL/minuta) u pazjenti b'Mard tal-Kliewi fl-Aħħar Stadju (ESRD - *End Stage Renal Disease*) jew fuq l-emodijalisi għandhom jingħataw ribavirin 200 mg/jum. **Tabella 4** tipprovdi linji gwida għal bidla fid-doża għal pazjenti b'funzjoni hażina tal-kliewi. Pazjenti li għandhom funzjoni indebolita tal-kliewi għandhom jiġu monitorati b'attenzjoni fir-rigward tal-iżvilupp ta' anemija. M'hemm dejta disponibbli dwar bidla fid-deċċa għal pazjenti pedjatriċi b'indeboliment tal-kliewi.

<b>Tabella 4</b> Bidla fid-Dożagg għal Indeboliment tal-Kliewi f'Pazjenti Adulti	
<b>Tnejħija tal-Kreatinina</b>	<b>Doża ta' ribavirin (kuljum)</b>
30 sa 50 mL/min	Doži jalternaw, darba 200 mg u darba 400 mg
Inqas minn 30 mL/min	200 mg kuljum
Emodijalisi (ESRD)	200 mg kuljum

##### *Indeboliment tal-fwied*

Ma tidher l-ebda interazzjoni farmakokinetika bejn ribavirin u l-funzjoni tal-fwied (ara sezzjoni 5.2). Għal użu f'pazjenti b'ċirroži dikumpensata, ara l-SmPC korrispondenti tal-prodotti medicinali użati flimkien ma' ribavirin.

### Metodu ta' kif għandu jingħata

Ribavirin Teva Pharma B.V. pilloli għandhom jingħataw mill-ħalq mal-ikel.

### **4.3 Kontraindikazzjonijiet**

- Sensittività eċċessiva għas-sustanza attiva jew għal kwalunkwe wieħed mill-eċċipjenti elenkti fis-sezzjoni 6.1.
- Tqala (ara sezzjonijiet 4.4, 4.6 u 5.3). F'nisa li jista' jkollhom it-tfal, ribavirin m'għandux jinbeda qabel ma jinkiseb rapport ta' riżultat negattiv għat-test tat-tqala eż-żebda t-terapija.
- Treddiġħ.
- Storja ta' mard kardijaku sever li kien ježisti minn qabel, li jinkludi mard kardijaku instabbi jew mhux ikkontrollat, fis-sitt xhur ta' qabel (ara sezzjoni 4.4).
- Emoglobinopatiji (eż., talassemmija, anemija biċ-ċelluli forma ta' mingel).

Jekk jogħġbok irreferi għall-SmPC korrispondenti tal-prodotti medicinali užati flimkien ma' Ribavirin Teva Pharma għal kontraindikazzjonijiet specifici għal dawn il-prodotti.

### **4.4 Twissijiet specjali u prekawzjonijiet għall-użu**

Ribavirin għandu jintuża flimkien ma' prodotti medicinali oħra (ara sezzjoni 5.1). Jekk jogħġbok irreferi għall-SmPC ta' (peg)interferon alfa għal dettalji dwar ir-rakkomadazzjonijiet ta' monitoraġġ u mmaniġġjar ta' dak li għandu x'jaqsam mar-reazzjonijiet avversi elenkti taħt qabel tinbeda t-terapija u prekawzjonijiet oħra assoċjati ma' (peg)interferon alfa.

Hemm diversi reazzjonijiet avversi serji assoċjati ma' terapija b'ribavirin flimkien ma' (peg)interferon alfa. Dawn jinkludu:

- Effetti psikjatriċi u tas-sistema nervuża centrali, u veni (bhal depressjoni, formazzjoni ta' īsieb biex jitwettaq suwiċidju, attentat ta' suwiċidju u komportament aggressiv, eċċ.)
- Inibizzjoni fl-iżvilupp fīziku fit-tfal u l-adolexxenti li jista' jkun irriversibbli f'xi pazjenti
- Žieda fl-ormon li jistimula t-tirojde (TSH - *thyroid stimulating hormone*) fit-tfal u l-adolexxenti
- Disturbi severi fl-ghajnejn
- Disturbi fis-snien u perjondontali

### Popolazzjoni pedjatrika

Meta wieħed jiddeċiedi li ma jidherxxix it-trattament flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b sal-eta' adulta, huwa importanti li jitqies li din it-terapija b'dawn il-mediċini flimkien ikkawżat inibizzjoni fit-tkabbir fīziku li tista' tkun irriversibbli f'xi pazjenti. Id-deċiżjoni li titratta għandha ssir skont il-każ partikulari.

### Emolisi

Tnaqqis fil-livellha emoglobina għal- $< 10 \text{ g/dL}$  kien osservat f'sa 14 % ta' pazjenti adulti u 7 % ta' tfal u adolexxenti trtrattati b'ribavirin flimkien ma' peginterferon alfa-2b (adulti biss) jew interferon alfa-2b (adulti u tfal jew adolexxenti) fi provi kliniči. Għalkemm ribavirin m'għandux effetti kardjovaskulari diretti, l-anemija assoċjata ma' Ribavirin tista' tirriżulta f'peggorament tal-funzjoni kardijaka, jew tharrix tas-sintomi ta' mard koronarju, jew it-tnejn. Għalhekk, ribavirin għandu jingħata b'attenzjoni lil pazjenti li ġa għandhom mard kardijaku (ara sezzjoni 4.3). L-istat kardijaku għandu jkun eżaminat qabel tinbeda t-terapija u osservat klinikament waqt it-terapija; jekk iseħħ xi deterjorament, it-terapija għandha titwaqqaf (ara sezzjoni 4.2).

### Kardjovaskulari

Pazjenti adulti li kellhom storja ta' insuffiċjenza konġestiva tal-qalb, infart mijokardijaku, u/jew disturbi arritmici attwali jew fil-passat, għandhom ikunu osservati mill-qrib. Hu rakkomandat li dawk il-pazjenti li għandhom abnormalitajiet kardijaċi li kienu ježisti minn qabel jittieħduhom elettrokardjogrammi qabel u waqt il-kors tal-kura. Arritmiji kardijaċi (principally supraventriculari) generalment jirrispondu għal terapija konvenzjonali imma għandu mnejn ikun hemm bżonn li titwaqqaf it-terapija. M'hemmx tagħrif dwar tfal jew adolexxenti bi storja ta' mard kardijaku.

## Riskju teratogeniku

Qabel il-bidu ta' trattament b'ribavirin it-tabib għandu jinforma b'mod komprezziv kemm pazjenti rgiel kif ukoll nisa dwar ir-riskju teratogeniku ta' ribavirin, il-htieġa ta' kontraċeżżjoni effettiva u kontinwa, il-possibbiltà li l-metodi ta' kontraċeżżjoni jistgħu jfallu u l-konseguenzi possibbli ta' tqala jekk din isseħħ waqt jew wara trattament b'ribavirin (ara sezzjoni 4.6). Għal monitoraġġ tat-tqala tal-laboratorju, jekk jogħġbok irreferi għal Testijiet tal-laboratorju.

## Sensittività eċċessiva akuta

Jekk tiżviluppa reazzjoni ta' sensittività eċċessiva akuta (eż. urtikarja, anġjodema, jidjiequ l-bronki, anafilassi), ribavirin għandu jitwaqqaf minnufih u tinbeda terapija medika xierqa. F'każiżiet ta' raxx tal-ġilda momentarja m'hemmx għalfejn jitwaqqaf it-trattament.

## Funzjoni tal-fwied

Kull pazjent li jiżviluppa b'mod sinifikanti anormalitajiet fil-funzjoni tal-fwied waqt it-trattament għandu jkun osservat mill-qrib. Jekk jogħġbok irreferi għall-SmPC korrispondenti tal-prodotti mediciinali użati flimkien ma' ribavirin għal rakkmandazzjonijiet dwar twaqqif jew bidla fid-doża.

## Indeboliment tal-kliewi

Il-farmakokinetika ta' ribavirin tinbidel f'pazjenti b'funzjoni hażina tal-kliewi minnabba tnaqqis fit-tnejħija (clearance) apparenti f'dawn il-pazjenti. Għalhekk, huwa rrakkmandat li l-funzjoni tal-kliewi tigi stmata fil-pazjenti kollha qabel jinbeda ribavirin. Minnabba żidiet sostanzjali fil-konċentrazzjonijiet ta' ribavirin fil-plażma f'pazjenti b'indeboliment moderat u sever tal-kliewi, huma rrakkmandati aġġustamenti fid-doża ta' ribavirin f'pazjenti adulti bi tnejħija tal-kreatinina ta' < 50 mL/minuta. Ma hija disponibbli l-ebda dejta dwar bidla fid-doża għal pazjenti pedjatriċi b'indeboliment tal-kliewi (ara sezzjoni 4.2 u 5.2).

Il-konċentrazzjonijiet tal-emoglobin għandhom jiġu mmonitorati mill-qrib matul it-trattament u għandha tittieħed azzjoni korrettiva kif meħtieġ (ara sezzjoni 4.2).

## Possibbiltà li taggrava l-immunosoppressjoni

Fil-letteratura, panċitopenja u sopprezzjoni tal-muċċullun

kienu rrapporati li jseħħu fi żmien 3 sa 7 ġimħat wara l-ghoti ta' peginterferon u ribavirin flimkien ma' azathioprine. Din il-majelotossicità kienet riversibbli fi żmien 4 sa 6 ġimħat wara l-waqfien tat-terapija antivirali għall-HCV u ta' azathioprine mogħi flimkien u ma regħġetx seħħet wara l-introduzzjoni mill-ġdid ta' kull waħda mill-kura waħedha (ara sezzjoni 4.5).

## Infezzjoni b'HCV/HIV fl-istess ħin

Tossicità mitokondrijali u aċċidu l-lattika: Kawtela għandha tittieħed f'individwi li rriżultaw pożittivi għal HIV u li huma ko-infettati b'HCV li qed jirċievu trattament bl-impedituri ta' nucleoside reverse transcriptase (NRTI) (l-aktar ddI u d4T) u t-trattament assoċjat b'interferon alfa/ribavirin. Fil-popolazzjoni pożittiva għal HIV li qed jirċievu programm ta' trattament ta' NRTI, it-tobba għandhom josservaw b'attenzjoni l-makku ta' tossicità mitokondrijali u aċċidu l-lattika meta jingħata ribavirin. Għal aktar dettalji ara sezzjoni 4.6.

## *Dikumpensazzjoni epatika f'pazjenti infettati b'HCV/HIV fl-istess ħin li jkollhom cirroži avanzata:*

Pazjenti infettati fl-istess ħin li jkollhom cirroži avvanzata li jkunu qed jirċievu terapija antiretrovirali Kombinata (cART - *combined anti-retroviral therapy*) jista' jkollhom riskju akbar ta' dikumpensazzjoni epatika u mewt. Fatturi fil-linjal bażi oħrajn f'pazjenti infettati fl-istess ħin li jistgħu jkunu assoċjati ma' riskju akbar ta' dikumpensazzjoni epatika jinkludu trattament b'didanosine u konċentrazzjonijiet għolja ta' bilirubin fis-serum.

Pazjenti infettati fl-istess ħin li jkunu qed jirċievu kemm trattament antiretrovirali (ARV - *antiretrovirali*) u kontra l-epatite għandhom jiġu osservati mill-qrib, bi stima tal-punteggia ta' Child-Pugh tagħhom waqt it-trattament. Jekk jogħġbok irreferi għall-SmPC korrispondenti tal-prodotti mediciinali użati flimkien ma' ribavirin għal rakkmandazzjonijiet dwar twaqqif jew bidla fid-doża. Pazjenti li jgħaddu għal dikumpensazzjoni epatika għandu jkollhom it-trattament tagħhom kontra l-epatite mwaqqaf minnufih u t-trattament tal-ARV assessjat mill-ġdid.

## *Abnormalitajiet ematologiċi f'pazjenti infettati b'HCV/HIV fl-istess ħin:*

Pazjenti li fl-istess hin ikunu infettati b'HCV/HIV li jkunu qed jirċieu trattament b'peginterferon alfa-2b/ribavirin u cART jistgħu jkunu f'riskju akbar li jiżviluppaw anormalitajiet ematoloġici (bħala neutropenia, tromboċitopenja u anemija) meta mqabbla ma' pazjenti infettati b'HCV biss. Għalkemm, il-biċċa tagħhom jistgħu ġestiti bi tnaqqis fid-doża, monitoraġġ mill-qrib ta' parametri ematoloġici għandu jsir f'din il-popolazzjoni ta' pazjenti (ara sezzjoni 4.2 u hawn iffel "Testijiet tal-laboratorju" u sezzjoni 4.8). Pazjenti ttrattati b'ribavirin u zidovudine jinsabu f'risju oghla li jiżviluppaw anemija; għalhekk l-užu ta' ribavirin ma' zidovudine mhux rakkommandat (ara sezzjoni 4.5).

*Pazjenti b'għadd baxx ta' ċelluli CD4:*

Hemm tagħrif limitat disponibbli dwar l-effikaċċa u s-sigurtà (N = 25) f'pazjenti li huma infettati fl-istess hin b'HCV/HIV, b'għadd ta' CD4 ta' anqas minn 200 ċellula/µL. Kawtela hija meħtieġa fit-trattament għal pazjenti b'għadd baxx ta' CD4.

Jekk jogħġebok irreferi ghall-SmPC korrispondenti tal-prodotti mediciċinali antiretroviral li għandhom jittieħdu fl-istess hin ma' terapija ta' HCV għal għarfien u ġestjoni minħabba t-tossicitarjiet spċċiċi għal kull prodott u l-possibiltà ta' tħossicitarjiet li jikkoinċidu parżjalment ma' dawk ta' ribavirin.

#### Testijiet tal-laboratorju

Qabel ma tinbeda t-terapija il-pazjenti kollha għandhom isirulhom t-testijiet ematoloġici standard, testijiet tal-kimika tad-demm (għadd shih u divrenzjali ta' ċelluli tad-demm [CBC – *complete blood count*], l-ġħadd ta' plejtlits, elettroliti, kreatinin fis-serum, testijiet tal-funzjoni tal-fwied, l-aċċidu uriku) u testijiet tat-tqala. Livelli aċċettabbi fil-linja bażi li jistgħu jitqiesu bhala linji gwida qabel tinbeda t-terapija b'Ribavirin huma:

Emoglobina	Adulti: $\geq 12$ g/dL (nisa); $\geq 13$ g/dL (irġiel) Tfal u adoloxxenti: $\geq 11$ g/dL (nisa); $\geq 12$ g/dL (irġiel)
------------	--

Evalwazzjonijiet tal-laboratorju għandhom isiru fit-2 u 14 gimħha tat-terapija, u kultant żmien wara dan, kif ikun xieraq. L-HCV-RNA għandu jitkejjel kull tant' żmien waqt il-kura (ara sezzjoni 4.2)

L-aċċidu uriku għandu mnejn jiżdied b'ribavirin minħabba l-emoliżi; għalhekk, il-potenzjal għall-iż-żgħad ta' għad-donna jkun osservat b'attenzjoni f'pazjenti predisposti.

#### Eċċipjent(i)

##### *Sodium*

Dan il-prodott mediciċinali fil-ħalli minn 1 mmol sodium (23 mg) f'kull pillola miksija b'rita, jiġifieri essenzjalment 'hieles mis-sodium'.

#### **4.5 Interazzjoni ma' prodotti mediciċinali oħra u forom oħra ta' interazzjoni**

Studji ta' interazzjoni twettqu biss f'adulti.

Ir-riżultati minn studji *in vitro* li fihom intużaw preparazzjonijiet ta' mikrożomi tal-fwied kemm ta-ebda kif ukoll tal-firien ma indikaw l-ebda metabolizmu ta' ribavirin medjet mill-enżima ta' cytochrome P450. Ribavirim ma jimpedixx 1-enżimi ta' cytochrome P450. M'hemm l-ebda evidenza minn studji dwar it-tħossicità li ribavirin jinduċi l-enżimi tal-fwied. Għalhekk, hemm probabilità minima li jseħħu interazzjonijiet abbażi tal-enżima P450.

Ribavirin, minħabba li jista' jkollu effett inibitorju fuq inosine monophosphate dehydrogenase, jista' jinterferixxi mal-metabolizmu ta' azathioprine billi possibilment iwassal għal akkumulazzjoni ta' 6-methyl monophosphate (6-MTIMP), li hu assoċċiat ma' mijelotħossicità f'pazjenti ikkurati b'azathioprine. L-užu ta' pegylated alpha interferons u ribavirin flimkien ma' azathioprine għandu jiġi evitat. F'każjiet individwali fejn il-benefiċċju li jingħata ribavirin flimkien ma' azathioprine iwassal għal riskju potenzjali, huwa rakkommandat li jkun hemm monitoraġġ ematoloġiku mill-qrib waqt l-užu ta' azathioprine li jingħata fl-istess żmien sabiex jiġi identifikati sinjal ta' majelotħossicità, f'liema żmien il-kura b'dawn il-mediciċini għandu jitwaqqaf (ara sezzjoni 4.4).

Ma saru l-ebda studji dwar l-interazzjoni bejn Ribavirin u prodotti medicinali oħra, ħlief għal peginterferon alfa-2b, interferon alfa-2b u antaċċidi.

L-ebda interazzjonijiet farmakokinetiči ma kienet nnotati bejn Ribavirin u peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b fi studju farmakokinetiku b'dozi multipli.

#### *Antaċċidi*

Il-bijodisponibilità ta' ribavirin 600 mg kienet imnaqqa meta nghata flimkien ma' antaċċidu li kien fih manjesu aluminju u simethicone; AUC<sub>tf</sub> tnaqqas b'14 %. Jista' jkun li l-bijodisponibilità tnaqqset f'dan l-istudju minħabba l-ittardjar tal-ġarr ta' ribavirin jew pH modifikata. Din l-interazzjoni reċiproka mhix ikkonsidrata klinikament rilevanti.

#### *Analogi ta' nukleoside*

L-użu ta' analogi ta' nukleoside, waħidhom jew flimkien ma' nukleosides oħra, irriżulta f'aċdozi lattika. Farmakoloġikament, ribavirin iżid il-metaboliti fosforilati ta' nukleosidi purini *in vitro*. Din l-aktività tista' twassal għal riskju akbar ta' aċidozi lattika kkaġġunata minn analogi ta' nucleoside tal-purina (eż. didanosine jew abacavir). L-użu fl-istess hin ta' Ribavirin u didanosine mhux rakkommandat. Raporti ta' tossiċità mitokondrijali, l-aktar aċidozi lattika u pankreatite, li minnhom fit kien letali, kien u rapportati (ara sezzjoni 4.4).

Kien rapportat li l-anemija ħraxet minħabba ribavirin meta zidovudine ikun parti mill-programm ta' terapija li jintuża biex jittratta HIV għalkemm il-mekkaniżmu eż-żgħad. L-użu ta' ribavirin flimkien ma' zidovudine mhux rakkommandat minħabba r-riskju oħla ta' anemija (ara sezzjoni 4.4). Konsiderazzjoni għandha tingħata sabiex zidovudine jitbiddel fil-kombinazzjoni antiretrovirali tat-trattament (ART) jekk dan tkun importanti b'mod partikolari f'pazjenti bi storja ta' anemija minħabba li ħadu zidovudine.

Kull possibilità ta' interazzjoni tista' tippersisti sa-xaharejn (hames half-lives għal ribavirin) wara l-waqfien tat-terapija b'ribavirin minħabba l-half-life twil (ara sezzjoni 5.2).

M'hemm l-ebda evidenza li ribavirin jagħid xi interazzjonijiet mal-impedituri ta' reverse transcriptase mhux nucleosides jew impedituri ta' protease.

Riżultati konfliggenti huma rrapporati fil-letteratura medika dwar l-ghoti fl-istess żmien bejn abacavir u ribavirin. Xi tagħrif jissu ġerixxi kip pazjenti koinfettati b'HIV/HCV li qed jirċievu abacavir li fih ART jista' jkun f'rata ta' riskju iż-ġgħad. Iż-żgħad għandha tigħiex it-tħalli minn jingħataw fl-istess hin.

#### **4.6 Fertilità, tħalli u treddiġi**

##### Nisa li jista' il-kollhom it-tfal/kontraċċezzjoni fl-irġiel u n-nisa

###### *Pazjenti nisa*

Ribavirin m'għandux jintuża minn nisa waqt it-tqala (ara sezzjonijiet 4.3, 4.4 u 5.3). Għandha tingħata attenzjoni kbira biex it-tqala tkun evitata f'pazjenti nisa (ara sezzjoni 5.3). It-terapija b'Ribavirin m'għandhiex tinbeda qabel ma jinkiseb riżultat negattiv ta' test tat-tqala immedjatamenteq qabel tinbeda t-terapija. Nisa li jista' jkollhom it-tfal, għandhom jużaw mezzi kontraċċettivi effettivi waqt it-trattament u għal erba' xħur wara li jkun spicċa t-trattament; matul dan iż-żmien għandhom isiru testijiet tat-tqala ta' rutina kull xħar (ara sezzjoni 4.4). Jekk it-tqala sseħħ waqt it-trattament, jew sa erba' xħur minn wara li jintemmi it-trattament, il-pazjenta għandha tkun infurmata bir-riskju sinifikanti għal teratoġenicità ta' ribavirin għall-fetu (ara sezzjoni 4.4).

###### *Pazjenti rġiel u n-nisa msieħba tagħħom*

Għandha tingħata attenzjoni kbira biex it-tqala tkun evitata f'imsieħba nisa ta' pazjenti rġiel li jkunu qed jieħdu ribavirin (ara wkoll sezzjonijiet 4.3, 4.4 u 5.3). Ribavirin jakkumula fiċ-ċelluli u jiġi eliminat minn gol-ġisem bil-mod ħafna. Mhux magħruf jekk ribavirin li jinsab fl-isperma jeżerċitax l-effetti teratoġenici

possibbli jew dawk fuq il-ġeni fuq l-embriju/fetu tal-bniedem. Għalkemm tagħrif minn madwar 300 tqala b'missirijiet li ġew esposti għal ribavirin li ġew segwiti b'mod prospettiv, ma wrewx żieda fir-riskji ta' malformazzjonijiet meta mqabbla mal-popolazzjoni ġenerali, u lanqas xi skema speċifika ta' malformazzjoni, il-pazjenti rgiel jew is-sieħba nisa tagħhom li jista' jkollhom it-tfal għandhom jingħata war parir sabiex it-tnejn jużaw kontraċettivi effettivi waqt it-trattament b'ribavirin u għal seba' xħur wara t-trattament. Testijiet ta' rutina tat-tqala għandhom isiru kull xahar waqt dan iż-żmien. Raġel li s-sieħba tiegħi hija tqila għandu jingħata struzzjonijiet sabiex juža kondon sabiex inaqqsas kemm jista' jkun ir-riskju li jgħaddi ribavirin lis-sieħba.

#### Tqala

L-użu ta' ribavirin huwa kontraindikat waqt it-tqala. Fi studji qabel l-użu kliniku intwera li ribavirin huwa teratoġeniku u tossiku għall-ġeni (ara sezzjonijiet 4.4 u 5.3).

#### Treddiġħ:

Mhux magħruf jekk ribavirin jitnixx fil-ħalib tal-bniedem. Minħabba l-potenzjal ta' reazzjonijiet avversi fit-trabi li jkunu qed jerdgħu, it-treddiġħ għandu jitwaqqaf qabel tinbeda l-kura.

#### Fertility

Tagħrif prekliniku:

- Fertility: Fi studji fuq annimali, ribavirin ipproduċa effetti riversibbli fuq l-permatoġeneżi (ara sezzjoni 5.3).
- Teratogenicity: Intwera potenzjal teratogeniku u/jew embriocidali sinifikanti għal ribavirin fl-ispeci ta' annimali kollha li fuqhom saru studji adegwati, li seħħ f'dori baxxi sa wieħed minn għoxrin tad-doża umana rakkomandata (ara sezzjoni 5.3).
- Genotoxicity: Ribavirin tikkäġuna l-ġenotossicità (ara sezzjoni 5.3).

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

Ribavirin m'ghandu l-ebda effett jew ftit li xejn għandu fuq il-hila biex issuq u thaddem magni; madankollu, prodotti mediciinati oħra użati b'mod kombinat għandu mnejn ikollhom effett. Għalhekk, pazjenti li jiżviluppaw għejja kbira, hedla jew Konfużjoni waqt it-trattament għandhom ikunu avżati biex jevitaw li jsuqu jew li jħaddmu l-magni.

#### **4.8 Effetti mhux mixtieqa**

##### Sommarju tal-profil ta' sigurtà

Il-punt ta' sigurtà l-aktar prominenti ta' ribavirin huwa anemija emolitika li sseħħ fl-ewwel ġimġħat tat-terapija. L-anemija emolitika assoċjata ma' terapija b'ribavirin tista' twassal għal deterjorament fil-funzjoni kardijaka u/jew mard kardijaku li jkun hemm digħi jmur għall-agħar. F'xi pazjenti kienu osservati wkoll zieda fl-ċċidu uriku u fil-valuri ta' bilirubin indirett assoċjati mal-emolisi.

Ir-reazzjonijiet avversi elenkti f'din is-sezzjoni nkisbu primarjament minn provi kliniči u/jew bħala reazzjonijiet avversi għall-mediciċina minn rapporti spontanji meta ribavirin intuża flimkien ma' interferon alfa-2b jew peginterferon alfa-2b.

Jukkli jogħġbok irreferi ghall-SmPC korrispondenti ta' prodotti mediciċini li jintużaw flimkien ma' ribavirin għal-effetti addizzjonali mhux mixtieqa rrappurtati b'dawn il-prodotti.

*Adulti:*

*Terapija b'żewġ mediciċini flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b*

Is-sigurtà ta' ribavirin hija evalwata minn tagħrif miġbur minn erba' studji kliniči f'pazjenti li ma kellhom ebda esponenti għal interferon (pazjenti inkonsapevoli dwar interferon): żewġ provi studjaw ribavirin flimkien ma' interferon alfa-2b, żewġ provi studjaw ribavirin flimkien ma' peginterferon alfa-2b.

Pazjenti trattati b'interferon alfa-2b u ribavirin wara li rkadew minn terapija b'interferon jew li huma trattati għal perijodu iqsar x'aktar li jkollhom profil ta' sigurtà itjeb minn dak li huwa deskritt hawn taħt.

#### Lista ta' reazzjonijiet avversi fl-adulti miġbura f'tabba

Ir-reazzjonijiet avversi elenkti f'**Tabella 5** huma bażati fuq l-esperjenza ta' provi kliniči f'pazjenti li kienu inkonsapevoli trtratti għal sena sħiha u wara t-tqegħid fis-suq. Għadd ta' reazzjonijiet avversi, ġeneralment attribwiti għal terapija b'interferon imma li ġew irrapportati fil-kuntest ta' terapija ta' epatite Ċ (f'kombinazzjoni ma' ribavirin) huma wkoll elenkti f'**Tabella 5**. Ukoll, irreferi għal SmPCs ta' peginterferon alfa-2b u interferon-2b għal reazzjonijiet avversi li jistgħu jkunu attribwiti għal monoterapija tal-interferon. Fil-klassifika tas-sistema tal-organi, ir-reazzjonijiet avversi huma elenkti taħt titli ta' frekwenzi bil-kategoriji li ġejjin: komuni hafna ( $\geq 1/10$ ); 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 hafna ( $< 1/10,000$ ); mhux magħuf. F'kull sezzjoni ta' frekwenza, l-effetti mhux mixtieqa huma mniżżla skond is-serjetà tagħhom, bl-aktar sejju jitniżżlu l-ewwel.

<b>Tabella 5</b> Reazzjonijiet avversi rapportati b'ribavirin ma' interferon alfa-2b pergiex jew interferon alfa-2b waqt provi kliniči jew wara t-tqegħid fis-suq	
Klassifika tas-Sistema tal-Organ	Reazzjonijiet Avversi
<b>Infezzjonijiet u infestazzjonijiet</b>	
Komuni hafna:	Infezzjoni virali, faringite
Komuni:	Infezzjoni batterika (li tinkludi sepsis), infezzjoni tal-fungu, influenza, infezzjoni fl-appart respiratorju, bronkite, herpes simplex, sinusit, otitis media, rinite, infezzjoni fil-passaġġ awrinarju
Mhux komuni	Infezzjoni fin-nafha t-isfel tal-passaġġ respiratorju
Rari:	Pnewmonja*
<b>Neoplażmi beninni, malinni u mhux specifikati (li jinkludu cisti u polipi)</b>	
Komuni:	Neoplażmi mhux specifikati
<b>Disturbi tad-demm u tas-sistema linfatika</b>	
Komuni hafna:	Anemija, newtropenia
Komuni:	Anemija emolitika, lewkopenija, tromboċitopenija, limfadenopatija, limfopenja
Rari hafna:	Anemija aplastika*
Mhux magħruf:	Aplasja pura taċ-ċellula ħamra, purpura tromboċitopenika idjopatika, purpura tromboċitopenika trombotika
<b>Disurbi fis-sistema immunita</b>	
Mhux komuni	Sensittività eċċessiva għal mediciċina
Rari hafna:	Sarkoijdosi*, artrite rewmatoidi (ġidida jew aggravata)
Mhux magħruf:	Sindromu Vogt-Koyanagi-Harada, lupus eritematosi sistemiku, artrite rewmatoidi (ġidida jew aggravata), vaskulite, reazzjonijiet ta' sensittività eċċessiva li jinkludu urikarja, anġjodema, tidjeq tal-bronki, anafilassi
<b>Disturbi fis-sistema endokrina</b>	
Komuni:	Ipotajrojdiżmu, Ipertajrojdiżmu
<b>Disturbi fil-metabolizmu u n-nutrizzjon</b>	
Komuni hafna:	Anoreksja
Komuni:	Iperglicemija, iperurikemija, ipokalcemija, diżidrazzjoni, żieda fl-appti.
Mhux komuni	Dijabete mellitus, ipertrigliceridemija
<b>Disturbi psikjatriċi</b>	
Komuni hafna:	Dipressjoni, ansjetà, burdati emozzjonali, insomnja
Komuni:	Hsibijiet suwiċidali, psikosi, mgħieba aggressiva, konfużjoni, agitazzjoni, rabja, tibdil fil-burdata, mgħieba mhux normali, nervożiċċa, tnaqqis fil-hajra sesswali, apatija, disturbi fl-irqad, ħolm mhux normali, biki mhux normali,
Mhux komuni:	Tenattivi ta' suwiċidju, attakki ta' paniku, alluċinazzjoni

Rari:	Disturbi bipolari
Rari ħafna:	Suwiċidju*
Mhux magħruf:	Hsibijiet ta' suwiċidju*, manija*, tibdil fl-istat mentali
<b>Disturbi fis-sistema nervuża</b>	
Komuni ħafna:	Ugħiġ ta' ras, sturdament, ġalq xott, tiddgħajjef il-konċentrazzjoni
Komuni:	Amnesija, indeboliment fil-memorja, sinkope, emigranja, atassja, tregħid, parestesja, disfonja, telf fit-togħma, ipoestesija, iperestesija, ipertonja, ngħas, emigranja, disturbi fl-attenzjoni, roghda, ipertonja, disgewṣja
Mhux komuni	Newtropenza, newropatija periferika
Rari:	Attakki ta' puplesja (konvulsjoni)*, newropatija periferika
Rari ħafna:	Emorraqija cerebrovaskulari*, iskemijsa cerebrovaskulari*, enċefalopatija*, polinewropatija*
Mhux magħruf:	Puplesja fil-wiċċ, newropatiji (li jinkludu motonewropatiji)
<b>Disturbi fl-ġħajnejn</b>	
Komuni:	Disturbi fil-vista, vista mċajpra, konguġġi vneċċe, irritazzjoni fl-ġħajnejn, ugħiġ fl-ġħajnejn, vista abnormali, disturb ital-glandola lakrimali, ġħajnejn xotti
Rari:	Emorragiji retinali*, retinopatija (li jinkludu edema makulari)*, okklużjoni tal-arraja retinali*, okklużjonital-vina retinali*, newrite ottala*, papilloedema*, tnaqis fl-akuwita viżwali jew fil-komp viżwali*, tnixxija retinali*
<b>Disturbi fil-widnejn u fis-sistema labirintika</b>	
Komuni:	Vertigini, impediment/telf tas-smiegh, tinnite, ugħiġ fil-widnejn
<b>Disturbi fil-qalb</b>	
Komuni:	Palpazzjoni, takikardja
Mhux komuni	Infart mijokardjali
Rari:	Kardjomijopatija*, arritmija*
Rari ħafna:	Iskemijsa kardijaka*
Mhux magħruf	Effużjoni perikardjali*, perkardite*
<b>Disturbi vaskulari</b>	
Komuni:	Pressjoni baxxa, pressjoni għolja, sinkope, fwawar
Rari	Vaskulite
Rari ħafna:	Iskemijsa periferali*
<b>Disturbi respiratorji, toraċċi u medjastinali</b>	
Komuni ħafna:	Dispnea, sogħla
Komuni:	Epistassi, disturbi respiratorji, kongestjoni tal-apparat respiratorju, kongestjoni tas-sinus, kongestjoni nażali, aktar tnixxija fil-passaġ tal-arra ja' fuq, ugħiġ faringolarin geali, sogħla mhix produttiva
Rari ħafna:	Infiltrati pulmonari*, pnemonite*, pneumonite interstizzjali*
<b>Disturbi gastrointestinali</b>	
Komuni ħafna:	Dijarea, remettar, tqalligh, ugħiġ addominali
Komuni:	Stomatite ulċerattiva, stomatite, postumetti, kolite, ugħiġ fil-kwadrant lemini ta' fuq, dispepsja, rifluss gastroesophageali*, glossite, ċellite, distensjoni addominali, hanek bid-demm, ġingivite, ippurgar maħlul, disturbi tas-snien, stitkezza, gass
Mhux komuni	Pankreatite*, ugħiġ fil-ħalq
Rari	Kolite iskemika*
Rari ħafna	Kolite ulċerattiva *

Mhux magħruf:	Disturbi periodontali, disturbi dentali, pigmentazzjoni fl-ilsien
<b>Disturbi fil-fwied u fil-marrara</b>	
Komuni:	Epatomegalija, suffejra, iperbilirubinemija*
Rari ħafna:	Epatotossicita (li jinkludi mewt)*
<b>Disturbi fil-ġilda u fit-tessut ta' taħt il-ġilda</b>	
Komuni ħafna	Alopeċja, īkkakk, ġilda xotta, raxx
Komuni:	Psorjas, psorjas aggravat, ekżema, reazzjoni ta' fotosensittività, raxx makulopapulari, raxx eritematsi, għaraq bil-lejl, iperidrosi, dermatite, akne, furunkulosi*, eritema, urtikarja, disturbi tal-ġilda, tbengħil, zieda fl-ġħaraq tessut tax-xagħar mhux normali, disturbi fid-dwiefer*
Rari	Sarkoijdosi kutaneju
Rari ħafna:	Sindromu ta' Stevens Johnson*, nekrolisi epidermali tossika*, eritema multiforme*
<b>Disturbi muskuloskeletriċi u tat-tessut konnettiv</b>	
Komuni ħafna:	Artralgja, uġiġ fil-muskoli, uġiġ fil-muskuloskeletriku
Komuni:	Artrite, uġiġ tad-dahar, spażmi muuskar, uġiġ fl-estremitajiet
Mhux komuni	Uġiġ fl-ġħadam, debulizza fil-muskoli
Rari:	Rabdomijolisi*, mijositi*
<b>Disturbi fil-kliewi u fis-sistema awrinarja</b>	
Komuni:	Frekwenza biex tgħad luawrina, poliurja, anormalità fl-urina
Rari:	Indeboliment ruvali*, insuffiċjenza tal-kliewi*
Rari ħafna:	Sindromu neflu luu*
<b>Disturbi fis-sistema riproduttiva u tas-sider</b>	
Komuni:	Nisq: amenorrhea, menorragja, disturbi menstruwal, dysmenorrhea, uġiġ fis-sider, disturb ovarjan, disturb vaginali. Rgħiex: impotenza, prostatite, ma jkunx hemm twebbis Nuqqas ta' funzjoni sesswali (mhux spesifikata)*
<b>Disturbi generali u kondizzjonijiet ta' mnejn jingħata</b>	
Komuni ħafna:	Gheja, tregħid, deni, sintomi bħal tal-influwenza, astenja, irritabilità
Komuni:	Uġiġ fis-sider, dwejjaq fis-sider, edema periferali, thossok mitluq, thossok mhux normali, għatx
Mhux komuni	Edema tal-wiċċ
<b>Investigazzjonijiet</b>	
Komuni ħafna:	Tnaqqis fil-piż
Komuni:	Qalb tgedwed

\*Peress li ribavirin dejjem ġie preskritt dejjem ma' prodott ta' alfa interferon u l-lista elenkata ta' reazzjonijiet avversi kienet tħalli l-esperienza ta' wara t-tqegħid fis-suq ma tippermettix kwantifikazzjoni preċiża tal-frekwenzi, il-frekwenza rapportata hawn fuq li nill-prova kliniči meta ribavirin intuża flimkien ma' interferon alfa-2b (pergilat jew mhux pergilat)

#### Deskrizzjoni ta' xi wħud mir-reazzjonijiet avversi

Tnaqqis fil-konċentrazzjoni ta' emoglobulina b' > 4 g/dL kien osservat fi 30 % tal-pazjenti trattati b' ribavirin u peginterferon alfa-2b u 37 % tal-pazjenti trattati b'ribavirin + interferon alfa-2b. Il-livelli ta' emoglobina niżlu għal inqas minn 10 g/dL f' 14 % ta' pazjenti adulti u 7 % fi tfal u adoloxxenti trattati b'ribavirin flimkien ma' jew peginterferon alfa-2b (adulti biss) jew interferon alfa-2b.

Il-maġġoranza tal-każijiet ta' anemja, newtropenia, u tromboċitopenja kienu ħief (gradi 1 jew 2 tal-WHO). Kien hemm xi każijiet ta' newtropenia aktar severa f'pazjenti trattati b'ribavirin flimkien ma' peginterferon alfa-2b (grad 3 tal-WHO: 39 minn 186 [21 %]; u grad 4 tal-WHO: 13 ta' 186 [7 %]); lewkopenja grad 3 tal-WHO kienet rapportata wkoll f' 7 % ta' dan il-grupp ta' trattament.

Żieda fl-aċidu uriku u fil-valuri indiretti ta' bilirubin assoċjati ma' emolizi kienet osservata f'xi pazjenti trattati b'ribavirin flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b fi provi kliniči, imma l-valuri marru lura għal dawk tal-livelli baži ta' riferiment wara erba' ġimġhat minn meta ntemmet it-terapija. Fost dawk il-pazjenti b'livelli ta' aċidu uriku għoli li kienu ttrattati bil-kombinazzjoni, kien hemm għadd żgħir hafna ta' pazjenti li žviluppaw gotta klinika, iżda hadd minnhom ma kellu bżonn tibdil fit-trattament jew kellu jitwaqqaf milli jipprosegwi bil-provi kliniči.

#### *Pazjenti infettati fl-istess hin b'HCV/HIV*

Għal pazjenti infettati fl-istess hin b'HCV/HIV li qed jircieu ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b, reazzjonijiet avversi oħra (li ma kienux irrapportati f'pazjenti b'infezzjoni waħda) li kienu rrappurtati fl-istudji bi frekwenza > 5 % kien: kandidijażi orali (14 %), lipodistrofija akkwizita (13 %), tnaqqis fil-linfociti CD4 (8 %), tnaqqis fl-apptit (8 %), żieda fil-gamma-glutamyltransferase i (9 %), uġġi fid-dahar (5 %), żieda tal-amylase fid-demm (6 %), żieda fl-aċidu lattiku fid-demm (5 %), epatite ciboluuka (6 %), żieda fil-lipase (6 %) u uġiġi fir-riġel/driegħ (6 %).

#### *Tossicità mitokondrijali*

Tossicità mitokondrijali u aċidozi lattika kienu rrappurtati f'pazjenti pożittivi ghall-HIV li kien qed jircieu kors ta' NRTI flimkien ma' ribavirin għall-infezzjoni fl-istess hin b'HCV (ara sezzjoni 4.4).

#### *Valuri tal-laboratorju ghall-pazjenti li jkunu infettati b'HCV/HIV fl-istess hin*

Għalkemm tossicítajiet ematoloġiċi ta' newtropenja, tromboċitopenija u anemja seħħew b'mod aktar ta' spiss f'pazjenti li kellhom infezzjoni b'HCV/HIV fl-istess hin, il-maġġoranza setgħu jiġu ġestiti b'tibdil fid-doża u rari kien meħtieġ li jitwaqqaf it-trattament qabel iż-żmien (ara sezzjoni 4.4). Anormalitajiet ematoloġiċi kienu rappurtati b'mod aktar frekwenti f'pazjenti li kienu qed jircieu Ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b meta mqabbla ma' pazjenti li kienu qed jircieu Ribavirin f'kombinazzjoni ma' interferon alfa-2b. Fi Studju 1 (ara sezzjoni 5.1), tnaqqis fl-ghadd assolut tan-newtrofili taħbi il-500 ċellula/mm<sup>3</sup> deher f'4 % (8/194) tal-pazjenti u tnaqqis fl-ghadd tal-plejtlets għal taħbi 50,000/mm<sup>3</sup> deher f'4 % (8/194) tal-pazjenti li kienu jiċieu Ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b. Anemja (emoglobin < 9.4 g/dL) kienet irrapportata fi 12 % (23/194) tal-pazjenti trattati b'ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b.

#### *Tnaqqis fil-linfociti CD4*

Trattament b'ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b kien assoċjat ma' tnaqqis fl-ghadd assolut ta' ċelluli CD4+ fl-4 ġimġhat mingħajix tnaqqis fil-perċentwali cellulari ta' CD4+. It-taqqis fl-ghadd ta' ċelluli CD4+ kien riversibbli bi tnaqqis tad-doża jew twaqqif tat-terapija. L-użu ta' ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b ma deherx li kellu impatt negattiv fuq il-kontroll ta' viraemja bl-HIV waqt it-terapija jew fiz-żien ta' follow-up. Hemm tagħrif limitat (N = 25) dwar is-sigurta f'pazjenti li jkollhom infezzjoni fl-istess hin b'ghadd ta' ċelluli CD4+ < 200/µL (ara sezzjoni 4.4).

Jekk jogħġbok irreferi għall-SmPC korrispondenti tal-prodotti mediciinali antiretroviral li jkollhom jittieħdu fl-istess hin ma' terapija HCV għal għarfien u ġestjoni tat-tossicítajiet specifici għal kull prodott u l-possibbiltà ta' tossicítajiet li jikkoinċidu ma' dawk ta' ribavirin meta jingħata flimkien ma' prodotti mediciinali oħra.

#### *Popolazzjoni pedjatrika:*

##### *Flimkien ma' peginterferon alfa-2b*

Fr-prova klinika b'107 pazjenti tfal uadoloxxenti (minn 3 snin sa 17-il sena) ittrattati b'terapija ta' kombinazzjoni ta' peginterferon alfa-2b u ribavirin, modifikazzjonijiet tad-doża kienu meħtieġa f'25 % tal-pazjenti, bl-aktar komuni ikunu għal anemja, newtropenja u telf fil-piż. B'mod generali, il-profilej ta' reazzjonijiet avversi fi tfal uadoloxxenti kienu bħal dawk osservati f'adulti, għalkemm hemm thassib speċifiku fuq it-tfal minħabba l-impediment tal-iż-żvilupp. Waqt it-terapija ta' kombinazzjoni li damet għal 48 ġimġha b'interferon alfa-2b pegilat u ribavirin, l-impediment tal-iż-żvilupp kien osservat, li f'xi pazjenti wassal għal tnaqqis fit-tul (ara sezzjoni 4.4). It-telf fil-piż u l-impediment tal-iż-żvilupp kienu komuni hafna waqt il-kura (fi tmiem il-kura, it-taqqis medju mil-linja ta' riferiment tal-peċċentili tal-piż u t-tul kienu ta' 15-il perċentil u 8 perċentili, rispettivament) u l-veloċita tal-iż-żvilupp kien impedut (< 3 perċentili f'70 % tal-pazjenti).

Fi tniem l-24 ġimgha ta' follow-up ta' wara l-kura, it-tnaqqis mil-linja ta' riferiment tal-perċentili ta' piż u tul kienu għadhom 3 perċentili u 7 perċentili, rispettivament, u 20% tat-tfal baqa' jkollhom žvilupp impedit (veloċità tal-iżvilupp < 3 perċentil). Erbgħa u disghin minn 107 itfal kienu rregistrati fil-prova ta' segwitu fit-tul ta' 5 snin. L-effetti fuq it-tkabbir kienu inqas f'dawk it-tfal ikkurati għal 24 ġimħa milli f'dawk ikkurati għal 24 jew 48 ġimħa, il-perċentwali tat-tul għall-età naqsu b'1.3 u 9.0 perċentwali, rispettivament. Erbgħa u għoxrin fil-mija tat-tfal (11/46) ikkurati għal 24 ġimħa u 40% tat-tfal (19/48) ikkurati għal 48 ġimħa kellhom tnaqqis ta' > 15-il perċentwali fit-tul għall-età minn qabel il-kura sal-aħħar tas-segwitu fit-tul ta' 5 snin meta mqabbel mal-perċentwali fil-linja baži ta' qabel il-kura. Hdax fil-mija tat-tfal (5/46) ikkurati għal 24 ġimħa u 13% tat-tfal (6/48) ikkurati għal 48 ġimħa kien osservat li kellhom tnaqqis ta' > 30 perċentwali tat-tul għall-età mil-linja baži ta' qabel il-kura sal-aħħar tas-segwitu fit-tul ta' 5 snin. Għall-piż, minn qabel il-kura sal-aħħar tas-segwitu fit-tul ta' 5 snin, il-perċentwali tal-piż għall-età naqsu b'1.3 u 7.5 perċentwali fost tfal ikkurati għal 24 ġimħa jew 48 ġimħa, rispettivament. Ghall-BMI, minn qabel il-kura sal-aħħar tas-segwitu fit-tul ta' 5 snin, il-perċentwali tal-BMI għall-età naqsu b'1.8 u 7.5 perċentwali fost tfal ikkurati għal 24 ġimħa jew 48 ġimħa, rispettivament. Tnaqqis fil-perċentwali tat-tul medju il-ewwel sena minn segwitu fit-tul kien l-aktar prominenti fi tfal qabel l-età tal-pubertà. It-tnaqqis fil-punteggi Z tat-tul, piż u BMI osservat waqt il-faži ta' kura mqabbel ma' popolazzjoni normattiva ma skurax ghalkollox fit-tniem tal-perjodu ta' segwitu fit-tul għal tfal ikkurati b'48 ġimħa ta' terapija (ara sezzjoni 4.4).

Fil-faži ta' kura ta' dan l-istudju, l-aktar reazzjonijiet avversi prevalenti fl-individwi kollha kien d-deni (80%), uġiġi ta' ras (62%), newtropenja (33 %), għeja (30 %), anoreksja (29 %) u eritema fis-sit tal-injezzjoni (29 %). Individwi 1 biss ma komplix it-terapija bħala riżultat te' reazzjoni avversa tromboċitopenja. Il-maġgoranza ta' reazzjonijiet avversi rrapporati l-istudju kienu minn hief għal moderati fis-severità. Reazzjonijiet avversi severi kienu rapportati (7 % (8/107) tal-individwi kollha u kieni jinkludu uġiġi fis-sit fejn ingħatat l-injezzjoni (1 %), uġiġi l-estremità (1 %), uġiġi ta' ras (1 %), newtropenja (1 %), u deni (4 %). Reazzjonijiet avversi importanti li ħarġu f'din il-popolazzjoni ta' pażjenti kienu nervożitā (8 %), aggressjoni (3 %), rabja (2 %), dipressjoni/burdata depressa (4 %) u ipotajrojdiżmu (3 %) u 5 individwi ħadu kura b'levothyroxine għal ipo sirojdiżmu u TSH elevat.

#### *Flimkien ma' interferon alfa-2b*

Fi provi klinici fuq 118-il tifel u tifla u adoloxxant bejn l-etajet ta' 3 snin sa 16-il sena, ikkurati b'terapija kkombinata ta' interferon alfa-2b u riaviri, 78% waqqfu t-terapija minhabba reazzjonijiet avversi. B'mod ġenerali, il-profil ta' effetti avversi fil-popolazzjoni pedjatrika limitata ta' tfal u adoloxxenti li kienet studjata kien simili għal dak osser. I-leħha, għall-kemm l-impediment ta' żvilupp huwa ta' thassib speċifiku ghall-popolazzjoni pedjatriki, peress li tnaqqis perċentili fit-tul (tnaqqis perċentwali medju tar-rata tat-tkabbir ta' 9 perċentili u 15 perċentil fil-piż (tnaqqis perċentili medju ta' 13-il perċentil) kienu osservati waqt it-trattament. Iż-żmien il-5 snin ta' follow-up ta' wara t-trattament, it-tfal kellhom tul medju ta' 44 perċentil, li kien inqas mill-medjan tal-popolazzjoni normattiva u inqas mit-tul medju ta' riferiment medju tagħhom (48 perċentil). Għoxrin (21 %) ta' 97 tfal kellhom > 15-il perċentil inqas fil-perċentil tat-tul, li minnhom 10 minn 20 tifel u tifla kellhom > 30 perċentil inqas fil-perċentil tat-tul tagħhom mill-bidu tal-kura sat-tniem il-perjodu fuq tul ta' żmien twil ta' follow-up (sa 5 snin). It-tul adult finali kien disponibbli għal 14 minn dawk it-tfal u wera li 12 komplew juru nuqqas ta' > 15-il perċentwali, 10 sa 12-il sena wara t-t-tniem tal-kura. Waqt it-terapija ta' kombinazzjoni li damet sejra għal 48 ġimħa b'interferon alfa-2b, kien osservati li ġien hemm impediment tal-iżvilupp, li wassal għal tnaqqis fit-tul adult finali f'xi pażjenti. B'mod partikolari, tnaqqis fit-tul perċentili medju mil-linja baži sa tniem il-follow-up fuq perijodu ta' żmien twil kien l-aktar prominenti fi tfal qabel l-età tal-pubertà. (ara sezzjoni 4.4).

Barra minn hekk, īsibijiet jew tentattivi ta' suwiċidju kienu rapportati b'mod aktar ta' spiss meta mqabbla mal-popolazzjoni adulta (2.4 % vs 1 %) waqt it-trattament u fis-6 xhur wara t-trattament. Bhal fil-każ ta' pażjenti adulti, tfal u adoloxxenti kellhom ukoll reazzjonijiet psikjatriċi avversi ohra (eż., dipressjoni, burdati emozzjonali, u ngħas) (ara sezzjoni 4.4). Barra minn hekk, disturbi mnejn ingħatat l-injezzjoni, deni, anoreksja, remettar, u burdati emozzjonali b'mod aktar frekwenti fit-tfal u l-adoloxxenti meta mqabbla mal-pazjenti adulti. 30% tal-pazjenti kellhom bżonn tibdil fid-doża, l-aktar minħabba anemja u newtropenja.

#### *Lista ta' reazzjonijiet avversi miġbura f'tabella fil-popolazzjoni pedjatrika*

Reazzjonijiet avversi rrappurtati elenkti f'**Tabella 6** huma bażati fuq l-esperjenza minn żewġ provi klinici, multiċentrali, fi tfal u adoloxxenti li għalihom intużaw ribavirin ma' interferon alfa-2b jew peginterferon

alfa-2b. Fi ħdan il-kategorija tas-sistema tal-organi, reazzjonijiet avversi huma elenkti taħt titli ta' frekwenza permezz tal-kategoriji li ġejjin: komuni hafna ( $\geq 1/10$ ); komuni ( $\geq 1/100$  sa  $< 1/10$ ), u mhux komuni ( $\geq 1/1,000$  sa  $< 1/100$ ). Fi ħdan kull raggruppament ta' frekwenzi, effetti mhux mixtieqa huma prezentati b'mod li l-aktar serji jidhru l-ewwel.

**Tabella 6** Effetti avversi komuni rapportati b'mod komuni, komuni u mhux komuni waqt il-provi kliniči fi tfal u adoloxxenti b'ribavirin f'kombinazzjoni ma' interferon alfa-2b jew peginterferon alfa-2b

Klassifika tas-Sistema tal-Organi	Reazzjonijiet Avversi
<b>Infezzjonijiet u infestazzjonijiet</b>	
Komuni ħafna:	Infezzjoni virali, faringite
Komuni:	Infezzjoni tal-fungu, infezzjoni batterika, infezzjoni pulmonari, nażofaringite, faringite streptokokkali, titis media, sinusite, tnawwir ta' snien, influwenza, herpes orali, herpes simplex, infezzjoni tal-passaġġ awriħarju, vaginite, gastroenterite
Mhux komuni	Pnewmonja, askarjas, enterbijasi, herpes zoster, cellulite
<b>Neoplažmi beninni, malinni u mhux spēċifikati (li jinkludu ċisti u polipi)</b>	
Komuni:	Neoplažmu mhux spēċifikat
<b>Disturbi tad-demm u tas-sistema linfatika</b>	
Komuni ħafna:	Anemija, newtropenia
Komuni:	Thromboцитopenija, limfadenopatija
<b>Disturbi fis-sistema endokrina</b>	
Komuni ħafna:	Ipotajrojdīzmu
Komuni:	Ipertajrojdīzmu, krijiżmu
<b>Disturbi fil-metaboliżmu u n-nutrizzjon</b>	
Komuni ħafna:	Anoreksja, żieda fl-aptit, tnaqqis fl-aptit
Komuni:	Ipertriġlyceridemja, iperurikemija
<b>Disturbi psikjatriċi</b>	
Komuni ħafna:	Dipressjoni, nūqqas ta' rqad, burdati emozzjonali
Komuni:	Hsibijiet suwiċidali, aggressjoni, konfużjoni, jaffettwa l-ljabilità, disturbi ta' mgieba, agitazzjoni, ħmar il-lejl, ansjetà, burdata mibdula, irrikwitezza, nervozietà, disturbi fil-irqad, ħolm mhux normali, apatija
Mhux komuni	Mgieba anormali, burdata depressa, disturbi emozzjonali, biża', ħmar il-lejl
<b>Disturbi fis-sistema nervuża</b>	
Komuni ħafna:	Uġiġħ ta' ras, sturdament
Komuni:	Iperkinesja, disfonja, tregħid, parestezija, iperestesija, ipoestesija, tiddghajjej il-konċentrazzjoni, nghas, disturbi fl-attenzjoni, kwalità ħażina ta' rqad.
Mhux komuni	Newralġja, letarġja, iperattività psikomotorili
<b>Disturbi fl-ghajnejn</b>	
Komuni:	Konguntivite, uġiġħ fl-ghajnejn, vista mhux normali, disturbi fil-glandola lakrimali
Mhux komuni	Emorraqija konguntivali, ħakk fl-ghajnejn, keratite, vista mċajpra, fotofobia
<b>Disturbi tal-widnejn u tas-sistema labirintika</b>	
Komuni	Vertigini
<b>Disturbi fil-qalb</b>	
Komuni	Takikardja, palpitazzjonijiet
<b>Disturbi vaskulari</b>	
Komuni:	Sfurija, fwawar
Mhux komuni	Pressjoni baxxa

<b>Disturbi respiratorji, toraciċi u medjastinali</b>	
Komuni:	Dispnea, takipnea, epistassi, sogħla, kongestjoni nasali, irritazzjoni nasali, ronorrea, ġħatis, uġiġħ faringolaringeali
Mhux komuni	Tharhir, dwejjaq nażali
<b>Disturbi gastrointestinali</b>	
Komuni ħafna:	Uġiġħ addominali, uġiġħ fin-naħha ta' fuq taż-żaqq, remettar, dijarea, dardir
Komuni:	Ulċeri fil-ħalq, stomatite ulcerativa, stomatite, stomatite aftusa, dispepsja, ćejlosi, glossite, rifluss gastroesophageali, disturbi fir-rektum, disturbi gastrointestinali, stitikezza, ippurhar merħi, uġiġħ fis-snien, disturbi fis-snien, dwejjaq fl-istonku, uġiġħ fil-ħalq
Mhux komuni	Ġingivite
<b>Disturbi fil-fwied u fil-marrara</b>	
Komuni:	Funzjoni epatika anomalji
Mhux komuni	Epatomegali
<b>Disturbi fil-ġilda u fit-tessut ta' taħt il-ġilda</b>	
Komuni ħafna:	Alopecja, raxx
Komuni:	Hakk, reazzjoni ta' fotosensittività, raxx makulopapulari, ekżema, iperidrosi, akni, disturbi tal-ġilda, disturbi tad-dwiefer, tibdil fil-kulur tal-ġilda, hakk, ġilda xotta, eritema, tbengil,
Mhux komuni	Disturbi fil-pigmetazzjoni, dermatite atopika, qxur tal-ġilda
<b>Disturbi muskuloskeletriċi u tat-tessut konnettiv</b>	
Komuni ħafna:	Artralgja, uġiġi fl-muskoli, uġiġħ muskuloseletriku
Komuni	Uġiġħ fl-estrelħajiet, uġiġħ fid-dahar, kontrattazzjoni tal-muskoli
<b>Disturbi fil-kliewi u fis-sistema awrinarja</b>	
Komuni:	Enuresi, disturbi biex tħaddi l-awrina, inkontinenza fl-awrina, proteinurja
<b>Disturbi fis-sistema riproduttiva u tas-sperma</b>	
Komuni:	Nisa: amenorrea, menorraġja, disturbi menstruwal, disturbi vaginali Irġiel: uġiġħ testikulari
Mhux komuni	Nisa: dismenorrea
<b>Disturbi ġenerali u kondizzjonijiet ta' mnejn jingħata</b>	
Komuni ħafna:	Għejja, tertir, deni, sintomi bħal tal-influwenza, astenja, thossok ma tiflaħx, irritabilità
Komuni:	Uġiġħ fis-sider, edema, uġiġħ, thossok ksaħt
Mhux komuni:	Dwejjaq fl-istonku, uġiġħ fil-wieċċ
<b>Investigazzjoni</b>	
Komuni ħafna:	Tnaqqis fir-rata tat-tkabbir (tnaqqis fit-tul u/jew piż-ġħall-età),
Komuni	Żieda fil-livell tal-ormon li jistimula t-tirojdi, żieda f'tiroglobulin
Mhux komuni	Antikorp tal-antitirojdi pozittiv
<b>Koriment, avvelenament u komplikazzjoni</b>	
Komuni:	Qtugħi tal-ġilda
Mhux komuni	Kontużjoni

Hafna mill-bidlet fil-valuri tal-laboratorju fil-prova klinika ta' ribavirin/peginterferon alfa-2b kienu ħief jew moderati. Tnaqqis fl-emoglobina, ċelluli tad-demm bojod, plejtlits, newtrofili u židiet fil-bilirubin għandhom mnejn ikunu jeħtieġu tnaqqis fid-doża jew twaqqif permanenti tat-terapija (ara sezzjoni 4.2). Filwaqt li bidliet fil-valuri tal-laboratorju kienu osservati f'xi pazjenti kkurati b'ribavirin użat flimkien ma'

peginterferon alfa-2b fil-prova klinika, il-valuri rritornaw għal-livelli ta' riferiment fi żmien fit-ġimġħat wara li ntemmet it-terapija.

#### Rappurtar ta' reazzjonijiet avversi suspettati

Huwa importanti li jiġu rrappurtati reazzjonijiet avversi suspettati wara l-awtorizzazzjoni tal-prodott mediciċinali. Dan jippermetti monitoraġġ kontinwu tal-bilanċ bejn il-benefiċċju u r-riskju tal-prodott mediciċinali. Il-professjonisti dwar il-kura tas-saħħha huma mitluba jirrappurtaw kwalunkwe reazzjoni avversa suspettata permezz tas-sistema ta' rappurtar nazzjonali imniżżla f'Appendiċi V.

#### **4.9 Doža eċċessiva**

Fi studji kliniči b'ribavirin li intuża flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b, id-doža eċċessiva massima rrappurtata kienet doža totali ta' 10 g ta' ribavirin (50 pillola miksija b'rita x 200 mg) u 39 MIU ta' interferon alfa-2b (13 injezzjonijiet taħbi il-ġilda ta' 3 MIU each) meħuda f'ġurnata vahid minn pazjent f'tentativ ta' suwiċidju. Il-pazjent kien osservat għal jumejn fil-kamra tal-emergenza u matul dak iż-żmien l-ebda reazzjoni avversa mid-doža eċċessiva ma kien innutat.

### **5. PROPRJETAJIET FARMAKOLOGIČI**

#### **5.1 Proprjetajiet farmakodinamiċi**

Kategorija farmakoterapewtika: antivirali għall-użu sistematiku, antivirali għat-trattament ta' infezzjonijiet tal-HCV, Kodiċi ATC: J05AP01.

#### Mekkaniżmu ta' azzjoni

Ribavirin huwa analogu sintetiku ta' nucleosajd li wera attivitā *in vitro* kontra xi RNA u DNA tal-virusis. Il-mekkaniżmu li bih Ribavirin flimkien ma' prodotti mediciċinali oħra jeżercita l-effetti tiegħu kontra HCV mhux magħruf. Formulazzjonijiet orali tal-monoterapija ta' ribavirin kien mistharrġa bħala terapija għal epatite Ċ-kronika f'diversi provi kliniči. Ir-riżultati ta' dan l-istħarrig wera li l-monoterapija b'ribavirin ma kellha l-ebda effett fuq l-eliminazzjoni tal-virus tal-epatite (HCV-RNA) jew fit-titjib tal-istologija epatika wara 6 xhur sa 12-il xħar ta' terapija u sitt-xhur ta' follow-up.

#### Effikacja klinika u sigurtà

Ribavirin flimkien ma' Sustanza Antivirali li taħdem b'mod Dirett (DAA - *Direct Antiviral Agent*): Jekk jogħġbok irreferi ghall-SmPC tad-DAA korrispondenti għal deskrizzjoni šiha tad-data klinika dwar kombinazzjoni ta' dan it-tip. Fl-SmPC kurrenti hemm id-didżej tal-biss id-deskrizzjoni dwar l-użu ta' ribavirin mill-iżvilupp originali ma' (peg)interferon alfa-2b.

Terapija b'żevg mediciċini flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b:

L-użu ta' ribavirin fit-trattament ta' kombinazzjoni ma' jew interferon alfa-2b kien evalwat f'għadd ta' studji kliniki. Pazjenti eligibbli għal dawn l-istudji kellhom epatite kronika Ċ-ikkonferma mill-assaqg pozitive permezz tal-polymerase chain reaction (PCR) ( $> 30 \text{ IU/mL}$ ) għal HCV-RNA, bijopsija tal-fwied konċertanti ma dijanjosi istologika ta' epatite kronika mingħajr l-ebda kawża oħra għall-epatite kronika u kwaqtitajiet anomalji ta' ALT fis-serum.

#### Pazjenti inkonsapevoli

Tliet provi eżaminaw l-użu ta' ribavirin + interferon alfa-2b (C95-132 u I95-143). Fil-każijiet kollha, it-trattament kien għal sena b'follow-up ta' sitt xħur. Ir-rispons sostnut fit-tmiem il-follow-up żdied b'mod sinifikanti fiż-żieda ta' ribavirin ma' interferon alfa-2b (41 % vs 16 %,  $p < 0.001$ ).

Fil-provi kliniči C95-132 u I95-143, it-terapija bil-kombinazzjoni ribavirin + interferon alfa-2b intweriet li kienet aktar effettiva mill-monoterapija b'interferon alfa-2b (irdoppjar fir-rispons sostnut). It-terapija kombinata naqqset ukoll ir-rata tan-numru ta' pazjenti li rkadew. Dan kien jgħodd għall-ġenotipi kollha ta'

HCV, b'mod partikolari ghall-Genotip 1, li fih ir-rata ta' pazjenti li rkadew naqqset bi 30 % meta mqabbla ma' monoterapija b'interferon alfa-2b.

Fil-prova klinika C/I98-580, 1,530 pazjent inkonsapevoli kien ittrattat għal sena waħda b'wieħed minn dawn il-programmi ta' kombinazzjoni li ġejjin:

- Ribavirin (800 mg/jum) + peginterferon alfa-2b (1.5 mikrogrammi/kg/ġimgħa) (n = 511).
- Ribavirin (1,000/1, mg/jum) + peginterferon alfa-2b (1.5 mikrogrammi/kg/ġimgħa għal xahar segwita b'0.5 mikrogrammi/kg/ġimgħa għal 11-il xahar) (n = 514).
- Ribavirin (1,000/1,200 mg/jum) + interferon alfa-2b (3 MIU tliet darbiet fil-ġimgħa) (n = 505).

F'din il-prova, il-kombinazzjoni ta' ribavirin ma' peginterferon alfa-2b (1.5 mikrogrammi/kg/ġimgħa) kienet aktar effettiva b'mod sinifikanti mill-kombinazzjoni ta' ribavirin u interferon alfa-2b, b'mod partikolari f'pazjenti infettati bil-Genotip 1. Rispons sostnut kien stmat mir-rata ta' rispons sitt xhur wara l-waqfien mit-trattament.

Il-ġenotip tal-HCV u l-valuri baži tal-viral load huma fatturi ta' tbassir li huma magħrufa li jafliegħ ir-rati ta' rispons. Madankollu, ir-rati ta' rispons f'din il-prova kienu murija li kienu dipendenti wkoll fuq id-doża ta' ribavirin mogħtija flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b. Id-dawk il-pazjenti li rċeveli > 10.6 mg/kg ribavirin (doża ta' 800 mg f'pazjent tipiku ta' 75 kg), hu x'mu r-ġenotip jew il-viral load, ir-rati ta' rispons kienu oħla b'mod sinifikanti f'dawk il-pazjenti li rċeveli ≤ 10.6 mg/kg ribavirin (**Tabella 7**), filwaqt li r-rati ta' rispons f'pazjenti li rċeveli > 13.2 mg/kg ribavirin kienu fil-fatt oħla.

<b>Tabella 7</b> Rati ta' rispons sostnut b'ribavirin + peginterferon alfa-2b (skont id-doża ta' ribavirin [mg/kg], il-ġenotip u l-viral load)				
Genotip HCV	Doża ta' ribavirin (mg/kg)	P 1.5/R	P 0.5/R	I/R
II-Genotipi kollha	<b>Kollha</b>	54 %	47 %	47 %
	≤ 10.6	50 %	41 %	27 %
	> 10.6	61 %	48 %	47 %
Genotip 1	<b>Kollha</b>	42 %	34 %	33 %
	≤ 10.6	38 %	25 %	20 %
	> 10.6	48 %	34 %	34 %
Genotip 1 ≤ 600,000 IU/mL	<b>Kollha</b>	73 %	51 %	45 %
	≤ 10.6	74 %	25 %	33 %
	> 10.6	71 %	52 %	45 %
Genotip 1 > 600,000 IU/mL	<b>Kollha</b>	30 %	27 %	29 %
	≤ 10.6	27 %	25 %	17 %
	> 10.6	37 %	27 %	29 %
Genotip 2/3	<b>Kollha</b>	82 %	80 %	79 %
	≤ 10.6	79 %	73 %	50 %
	> 10.6	88 %	80 %	80 %

P1.5/R Ribavirin (800 mg) + peginterferon alfa-2b (1.5 mikrogrammi/kg)

P0.5/R Ribavirin (1,000/1,200 mg) + peginterferon alfa-2b (1.5 sa 0.5 mikrogrammi/kg)

I/R Ribavirin (1,000/1,200 mg) + interferon alfa-2b (3 MIU)

Fi prova separata, 224 pazjent b'ġenotip 2 jew 3 ingħataw peginterferon alfa-2b, 1.5 mikrogramma/kg minn taħt il-ġilda, darba fil-ġimgħa, flimkien ma' ribavirin bejn 800 mg u 1,400 mg p.o. għal 6 xhur (bażat fuq il-piżi tal-ġisem, kien hemm tlett pazjenti biss li kienu jiżnu > 105 kg, irċeveli id-doża ta' 1,400 mg) (**Tabella 8**). Erbgħa u għoxrin % kellhom bridging fibrosis jew cirroži (Knodell 3/4).

<b>Tabella 8</b> Rispons Viroloġiku fl-Aħħar tal-Kura, Rispons Viroloġiku Sostnut u dawk li Rkadew skont Ĝenotip HCV u Viral Load*				
	Ribavirin 800-1,400 mg/jum ma' peginterferon alfa-2b 1.5 µg/kg darba fil-ġimgħa	Rispons fl-Aħħar tal-kura	Rispons Viroloġiku Sostnut	Rata ta' kemm

			irkadew
<b>Individwi kollha</b>	<b>94 % (211/224)</b>	<b>81 % (182/224)</b>	<b>12 % (27/224)</b>
<b>HCV 2</b> <b>≤ 600,000</b> <b>IU/mL</b> <b>&gt; 600,000</b> <b>IU/mL</b>	<b>100 % (42/42)</b> <b>100 % (20/20)</b> <b>100 % (22/22)</b>	<b>93 % (39/42)</b> <b>95 % (19/20)</b> <b>91 % (20/22)</b>	<b>7 % (3/42)</b> <b>5 % (1/20)</b> <b>9 % (2/22)</b>
<b>HCV 3</b> <b>≤ 600,000</b> <b>IU/mL</b> <b>&gt; 600,000</b> <b>IU/mL</b>	<b>93 % (169/182)</b> <b>93 % (92/99)</b> <b>93 % (77/83)</b>	<b>79 % (143/182)</b> <b>86 % (85/99)</b> <b>70 % (58/83)</b>	<b>14 % (24/166)</b> <b>8 % (7/91)</b> <b>23 % (17/75)</b>

\* Kwalunkwe individwu li kellu livelli ta' HCV-RNA li ma setghux jitkejjlu fiż-żjara tat-12-il ġimġha ta' follow-up u deċieta nieqsa fiż-żjara tal-24 ġimġha ta' follow-up kien meqjus bħala risponditost sostnut. Kwalunkwe individwu li kellu deċieta nieqsa fu wara l-perijodu ta' 12-il ġimġha ta' follow-up kien meqjus bħala li ma kellux rispons f' ġimġha 24 ta' follow-up.

Is-sitt xhur ta' kura ta' din il-prova kienu ttollerati aħjar minn fil-prova oriġinali bit-tħalli, għat-twaqqif 5% vs 14%, għal tibdil fid-doża 18% vs 49%.

Fi prova mhux komparattiva, 235 pazjent b'genotip 1 u *viral load* baxx (< 600,000 IU/mL) irċevel peginterferon alfa-2b, 1.5 mikrogrammi taħt il-ġilda, darba kuljum, flimkien ma'ribavirin aġġustat skont il-piż. Ir-rata globali tar-rispons sostnut wara kura ta' 24 ġimġha kienet 50%. Wieħed u erbgħin fil-mija tal-individwi (97/235) kellhom livelli ta' HCV-RNA li ma setghux jitkejjlu mar-4 ġimġha u mal-24 ġimġha tat-terapija. F'dan is-sottogrupp, kien hemm rata ta' 92% (89/97) li kellhom rispons viroloġiku sostnut. Ir-rata għolja li nkisbet f'dan is-sottogrupp ta' pazjenti għiet identifikata f'analizi li saret waqt li kien għaddej l-istudju (n=49) u kkonfermata b'mod prospettiv (n=48).

Dejta storika limitata tindika li kura għal 48 ġimġha tista' tkun inarbuta ma' rata ta' rispons sostnut ogħla (11/11) u ma' riskju aktar baxx li jirkadu (0/11 imqabel u ma' 7/96 fl-24 ġimġha ta' wara l-kura).

Prova klinika kbira randomized qabblet is-sigurtà u-l-effiċċaċja tal-kura għal 48 ġimġha ma' żewġ korsijiet ta' peginterferon alfa-2b/ribavirin [peginterferon alfa-2b 1.5 µg/kg u 1 µg/kg minn taħt il-ġilda darba fil-ġimġha kemm flimkien ma'ribavirin 800 sa 1,400 mg f'pilloli kuljum (maqsuma f'żewġ doži)] u peginterferon alfa-2a 180 µg minn taħt il-ġilda darba fil-ġimġha ma'ribavirin 1,000 sa 1,200 mg f'pilloli kuljum (maqsuma f'żewġ doži) f'3,070 adult li qatt ma ħadu kura qabel b'epatite Ċ kronika ta' genotip 1. Ir-rispons ghall-kura kien imkejiet bħala Rispons Viroloġiku Sostnut (SVR) li huwa definit bħala HCV-RNA li jista' jitkejjel sa' 24 ġimġha wara l-kura (ara Tabella 9).

**Tabella 9** Rispons viroloġiku fil-ġimġha 12 ta' trattament, rispons ma' tmiem it-trattament, rata ta' rkadar \* u Rispons Viroloġiku Sostnut (SVR - *Sustained Virologic Response*)

Grupp ta' kura	% (numru) ta' pazjenti		
	peginterferon alfa-2b 1.5 µg/kg + ribavirin	peginterferon alfa-2b 1 µg/kg + ribavirin	peginterferon alfa-2a 180 µg + ribavirin
HCV-RNA ma jistax jitkejjel fil-ġimġha ta' kura 12	40 (407/1,019)	36 (366/1,016)	45 (466/1,035)
Rispons ma' tmiem it-trattament*	53 (542/1,019)	49 (500/1,016)	64 (667/1,035)
Rikaduta*	24 (123/523)	20 (95/475)	32 (193/612)
SVR*	40 (406/1,019)	38 (386/1,016)	41 (423/1,035)
SVR f'pazjenti b'HCV-RNA li ma jistax jitkejjel fil-ġimġha 12 ta' trattament	81 (328/407)	83 (303/366)	74 (344/466)

\* Essej ta' PCR ghall-HCV-RNA, bil-limitu l-baxx li jista' jiġi kkwantifikat ta' 27 IU/mL  
 Nuqqas ta' rispons virologiku bikri fil-ġimħha ta' kura 12 (HCV-RNA jista' jitkejjel b' < 2 log<sub>10</sub> tnaqqis mil-linjal baži) kien kriterju għat-twaqqif tal-kura.

Fit-tliet gruppi ta' kura kollha, rati ta' rispons virologiku sostnun kienu simili. F'pazjenti ta' nisel Afrikan-Amerikan (li huwa magħruf bhala fattur ta' pronjozi batut għas-suċċess tat-tnejħija tal-HCV), kura b'terapija kombinata ta' peginterferon alfa-2b (1.5 µg/kg)/ribavirin wasslet għal rispons virologiku sostnun ogħla meta mqabbel ma' doża ta' peginterferon alfa-2b 1µg/kg. Bid-doża ta' 1.5 µg/kg peginterferon alfa-2b ma' ribavirin-rati ta' rispons virologiku sostnun aktar baxxi f'pazjenti b'ċirrożi, f'pazjenti b'livelli ta' ALT normali, f'pazjenti ta' viral load > 600,000 IU/mL mal-linjal baži, u f'pazjenti li għandhom > 40 sena. Il-pazjenti Kawkaži kellhom rati ta' rispons virologiku sostnun ogħla meta mqabbbla mal-Afrikan-Amerikani. Fost pazjenti b'HCV-RNA li ma setax jitkejjel ma' tmiem il-kura, ir-rata li rkadew kienet ta' 24 %.

*Tbassir ta' rispons virologiku sostnun f'pazjenti li qatt ma kienu ħadu din il-kura qabel*

Rispons virologiku sat-tanax-il ġimħha huwa definit bhala mill-anqas tnaqqis ta' 2-log fil-viral load jew livelli ta' HCV-RNA li ma jitkejjlux. Rispons virologiku sa' ġimħha 4 huwa definit bhala null-anqas tnaqqis ta' 1-log tal-viral load jew livelli ta' HCV-RNA li ma jistgħux jitkejju. Dawn il-fini ta' zmien (ġimħha ta' kura 4 u ġimħha ta' kura 12) intwerew li jistgħu jintużaw biex jitbassar ir-rispons sostnun (Tabella 10)

<b>Tabella 10</b> Valur Imbassar għar-Rispons Virologiku Sostnun Waqt Il-Kura waqt Terapija Kombinata bi peginterferon alfa-2b 1.5 µg/kg/ribavirin 800-1,400 mg						
	Negattiv			Pożittiv		
	L-ebda rispons fil-ġimħha ta' Kura	L-Ebda Rispons Sostnun	Valur Imbassar Negattiv	Rispons fil-ġimħha ta' Kura	Rispons Sostnun	Valur Imbassar Pożittiv
<b>Genotip 1*</b>						
<b>Ma' ġimħha 4*** (n= 950)</b>						
HCV-RNA negattiv	834	539	<b>65 %</b> (539/834)	116	107	<b>92 %</b> (107/116)
HCV-RNA negattiv jew tnaqqis ta' $\geq 1$ log fil-viral load	220	210	<b>95 %</b> (210/220)	730	392	<b>54 %</b> (392/730)
<b>Ma' ġimħha 12*** (n= 915)</b>						
HCV-RNA negattiv	508	433	<b>85 %</b> (433/508)	407	328	<b>81 %</b> (328/407)
HCV-RNA negattiv jew tnaqqis ta' $\geq 2$ log fil-viral load	206	205	N/A <sup>†</sup>	709	402	<b>57 %</b> (402/709)
<b>Genotip 2, 3**</b>						
<b>Ma' ġimħha 12 (n=215)</b>						
HCV-RNA negattiv jew tnaqqis ta' $\geq 2$ log fil-viral load	2	1	<b>50 %</b> (1/2)	21	177	<b>83 %</b> (177/213)

\*Genotip 1 jirċieu 48 ġimgħa ta' kura

\*\*Genotip 2, 3 jirċieu 24 ġimgħa ta' kura

\*\*\*Ir-riżultati li qed jidhru huma meħudin f'hi speċifiku. Pazjent seta' kien nieqes jew kella riżultat differenti għal ġimha 4 jew ġimha 12.

† Dawn il-kriterji intużaw fil-protokol: Jekk l-HCV-RNA ta' ġimgħa 12 huwa pozittiv u hemm tnaqqis ta'  $< 2\log_{10}$  mil-linja baži, pazjenti jkollhom iwaqqfu t-terapija. Jekk l-HCV-RNA ta' ġimgħa 12 huwa pozittiv u hemm tnaqqis ta'  $\geq 2\log_{10}$  mil-linja baži, mela erga' testja mill-ġdid ma' ġimgħa 24 u jekk jiġi pozittiv, il-pazjenti jkollhom iwaqqfu l-kura.

### Pazjenti infettati fl-istess ħin b'HCV/HIV

Saru żewġ provi f'pazjenti infettati fl-istess ħin b'HIV u HCV. Ir-rispons għal trattament f'dawn iż-żewġ provi jidher f'**Tabella 11**. Studju 1 (RIBAVIC; P01017) kien studju multiċentriku u każwali li fih hadu sehem 412-il pazjent arwolat li ma kinux ġew ittrattati qabel għal epatite Ċ u li kellhom ukoll infezzjoni b'HIV. Il-pazjenti ngħataw b'mod każwali jew Ribavirin (800 mg/jum) flimkien ma' peginterferon alfa-2b (1.5 µg/kg/ġimgħa) jew ribavirin (800 mg/jum) flimkien ma' interferon alfa-2b (3 MIU TIW) għal 48 ġimgħa b'perijodu ta' follow-up għal 6 xhur. L-istudju 2 (P02080) kien studju każwali b'ċentru wieħed li fih ġew arwolati 95 pazjent adult b'epatite Ċ kronika li ma kienu trattati qabel u li kellhom l-HIV fl-istess ħin. Il-pazjenti ntgħaż lu b'mod każwali biex jew jirċieku ribavirin (800-1,200 mg/jum skont il-piż) flimkien ma' peginterferon alfa-2b (100 jew 150 µg/ġimgħa skont il-piż) jew ribavirin (800-1,200 mg/jum skont il-piż) flimkien ma' interferon alfa-2b (3 MIU TIW). It-tul tat-terapija kien 48 ġimgħa b'perijodu ta' follow up ta' 6 xhur ħlief għal pazjenti infettati b'genotipi 2 jew 3 u viral load  $< 800,000$  IU/mL (Amplicor) li kienu trattati għal 24 ġimgħa b'perijodu ta' follow up ta' 6 xhur.

**Tabella 11** Rispons viroloġiku sostnūt skont il-ġenotip wara ribavirin ingħata flimkien ma' peginterferon alfa-2b f'pazjenti infettati fl-istess ħin b'HCV/HIV

	Studju 1 <sup>1</sup>		Studju 2 <sup>2</sup>		
	Ribavirin (800 mg/jum) + peginterferon alfa-2b (1.5 µg/kg/ġimgħa)	Ribavirin (800 mg/jum) + interferon alfa-2b (3 MIU TIW)	Valur p <sup>a</sup>	Ribavirin (800-1,200 mg/jum) d + peginterferon alfa-2b (100 or 150 µg/ġimgħa)	Ribavirin (800-1,200 mg/jum) d + interferon alfa-2b (3 MIU TIW)
Kollha	27 % (56/205)	29 % (41/205)	0.047	44 % (23/52)	21 % (9/43)
Ġenotip 1, 4	17 % (21/125)	6 % (8/129)	0.006	38 % (12/32)	7 % (2/27)
Ġenotip 2, 3	44 % (37/80)	43 % (33/76)	0.88	53 % (10/19)	47 % (7/15)

MIU = miljun unità internazzjonali; TIW = tliet darbiet fil-ġimgħa.

a: valur p'ibbażat fuq it-test Cochran-Mantel Haenszel Chi kwadru.

b: valur p'ibbażat fuq it-test chi-square.

c: individwi > 75 kg hadu 100 µg/ġimgħa peginterferon alfa-2b u individwi  $\geq 75$  kg irċevel 150 µg/ġimgħa peginterferon alfa-2b.

d: doż-ġġa a' Ribavirin kien 800 mg għal pazjenti < 60 kg, 1,000 mg għal pazjenti 60-75 kg, u 1,200 mg għal pazjenti > 75 kg.

Carrat F, Bani-Sadr F, Pol S et al. JAMA 2004; 292(23): 2839-2848.

<sup>2</sup> Laguno M, Murillas J, Blanco J.L et al. AIDS 2004; 18(13): F27-F36.

### Rispons histologiku

Bijopsiji tal-fwied ittieħdu qabel u wara t-trattament fi Studju 1 u kienu disponibbli għal 210 mill-412-il individwu (51%). Kemm-il punteggia Metavir u l-grad Ishak naqsu fost l-individwi trattati b'ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b. Dan it-tnaqqis kien sinifikanti fost dawk li wrew rispons (-0.3 għal Metavir u -1.2 għal Ishak) u stabbli (-0.1 għal Metavir u -0.2 for Ishak) fost dawk li ma kellhomx rispons. Mil-lat ta' attivit, madwar terz ta' dawk li kellhom rispons sostnū urew

titjib u hadd ma mar ghall-agħar. Ma deherx titjib mil-lat ta' fibrosi f'dan l-istadju. L-isteatosi tjiebet b'mod sinifikanti f'pazjenti infettati b'HCV ta' Genotip 3.

#### *Pazjenti li kienu kkurati qabel*

Kura mill-ġdid ta' pazjenti li kienu fallew ghall-kura li tkun ingħatat qabel (pazjenti li rkadew u li ma kellhomx rispons ghall-kura) b'peginterferon alfa-2b flimkien ma'ribavirin: Fi prova mhux kumparattiva, 2,293 pazjent b'fibroži moderata għal severa li kienu fallew ghall-kura li nghataw qabel b'taħlita ta' interferon alfa/ribavirin kienu kkurati mill-ġdid b'peginterferon alfa-2b, 1.5 mikrogramma/kg mogħti ja taħt il-ġilda, darba fil-ġimgħa, flimkien ma'ribavirin mogħti skont il-piż tal-pazjent. Falliment għal terapija li tkun ingħatat qabel kien definit bħala rkadar jew nuqqas ta' rispons (HCV-RNA pozittiv fi tmiem mill-anqas 12-il ġimgħa ta' kura).

Pazjenti li kienu HCV-RNA negattivi f'ġimgħa 12 tal-Kura komplew il-kura għal 48 ġimgħa u kienet segwiti għal 24 ġimgħa wara l-kura. Rispons f'ġimgħa 12 kien definit bħala HCV-RNA li ma setgħax jitkejjel wara 12-il ġimgħa ta' kura. Rispons Virologiku Sostnut (SVR) huwa definit bħala HCV-RNA li ma jistax jitkejjel mal-24 ġimgħa wara l-kura (Tabella 12).

**Tabella 12** Rati ta' Rispons ghall-kura mill-ġdid f'każi fejn il-kura ta' qabel kien falliet

		Pazjenti b'HCV-RNA li ma setgħax jitkejjel f'ġimgħa ta' kura 12 u SVR wara kura mill-ġdid		Popolazzjoni globali*	
		interferon alpha/ribavirin	peginterferon alpha/ribavirin	SVR % (n/N) CI ta' 99%	SVR % (n/N) CI ta' 99%
B'mod globali		Għimgħa ta' rispons 12 % (n/N)	SVR % (n/N) CI ta' 99%	Għimgħa ta' rispons 12 % (n/N)	SVR % (n/N) CI ta' 99%
	38.6 (549/1,423)	59.4 (326/549) 54.0, 64.8	37.3 (272/7363)	50.4 (137/272) 42.6, 58.2	21.7 (497/2,293) 19.5, 23.9
Rispons Qabel					
Jirkadu	67.7 (203/300)	59.6 (121/203) 60.7, 68.5	58.1 (200/344)	52.5 (105/200) 43.4, 61.6	37.7 (243/645) 32.8, 42.6
Genotip 1/4	59.7 (129/216)	51.2 (66/129) 39.8, 62.5	48.6 (122/251)	44.3 (54/122) 32.7, 55.8	28.6 (134/468) 23.3, 34.0
Genotip 2/3	88.9 (72/81)	73.6 (53/72) 60.2, 87.0	83.7 (77/92)	64.9 (50/77) 50.9, 78.9	61.3 (106/173) 51.7, 70.8
NR	78.6 (258/903)	57.0 (147/258) 49.0, 64.9	12.4 (59/476)	44.1 (26/59) 27.4, 60.7	13.6 (188/1,385) 11.2, 15.9
Genotip 1/4	23.0 (182/790)	51.6 (94/182) 42.1, 61.2	9.9 (44/446)	38.6 (17/44) 19.7, 57.5	9.9 (123/1,242) 7.7, 12.1
Genotip 2/3	67.9 (74/109)	70.3 (52/74) 56.6, 84.0	53.6 (15/28)	60.0 (9/15) 27.4, 92.6	46.0 (63/137) 35.0, 57.0
Genotip					
	30.2 (343/1,135)	51.3 (176/343) 44.4, 58.3	23.0 (162/704)	42.6 (69/162) 32.6, 52.6	14.6 (270/1,846) 12.5, 16.7
2/3	77.1 (185/240)	73.0 (135/185) 64.6, 81.4	75.6 (96/127)	63.5 (61/96) 50.9, 76.2	55.3 (203/367) 48.6, 62.0
4	42.5 (17/40)	70.6 (12/17) 42.1, 99.1	44.4 (12/27)	50.0 (6/12) 12.8, 87.2	28.4 (19/67) 14.2, 42.5
Puntegg tal-Fibroži ta' METAVIR					

F2	46.0 (193/420)	66.8 (129/193) 58.1, 75.6	33.6 (78/232)	57.7 (45/78) 43.3, 72.1	29.2 (191/653) 24.7, 33.8
F3	38.0 (163/429)	62.6 (102/163) 52.8, 72.3	32.4 (78/241)	51.3 (40/78) 36.7, 65.9	21.9 (147/672) 17.8, 26.0
F4	33.6 (192/572)	49.5 (95/192) 40.2, 58.8	29.7 (116/390)	44.8 (52/116) 32.9, 56.7	16.5 (159/966) 13.4, 19.5
Linja baži tat-tagħbija viral					
HVL (>600,000 IU/mL)	32.4 (280/864)	56.1 (157/280) 48.4, 63.7	26.5 (152/573)	41.4 (63/152) 31.2, 51.7	16.6 (239/1,441) 14.1, 19.1
LVL ( $\leq$ 600,000 IU/mL)	48.3 (269/557)	62.8 (169/269) 55.2, 70.4	41.0 (118/288)	61.0 (72/118) 49.5, 72.6	30.2 (256/848) 26.1, 34.2

NR: Ma wrewx rispons definit bhala HCV-RNA fis-serum/plażma požittiv fi tmiem it-12-il ġimħa ta' kura HCV-RNA fil-plażma jitkejjel b'assagġ ta' reazzjoni tal-katina tal-polymerase kwantitatitv ibbażat fuq riċerka minn laboratorju centrali.

\*Popolazzjoni bl-intenzjoni li tiġi kkurata tinkludi 7 pazjenti li għalihom mill-anqas 12-il ġimħha ta' terapija minn qabel ma setghetx tkun ikkonfermata.

B'mod globali, madwar 36 % (821/2.286) tal-pazjenti kellhom livekk, HCV-RNA fil-plażma li ma setghux jitkejlu mat-12-il ġimħha ta' terapija mkejla permezz ta' test nabażat fuq riċerka (limitu li seta' jitkejjel 125 IU/mL). F'dan is-sottogrupp, kien hemm rata ta' rispons virloġiku sostnuta ta' 56 % (463/823). Ghall-pazjenti li kienu fallew għat-terapija li kienet ingħatat qabel b'interferon mhux pegilat jew interferon pegilat u negattivi ma' ġimħha 12, it-tot ta' rispons sostnuta kienu ta' 59 % u 50 %, rispettivament. Fost 480 pazjent b'>2 log tat-tnejjix viral iż-żidha b'ammont ta' vajrus li jista' jiġi mkejjal ma' ġimħha 12, b'kollox 188 pazjent komplexx u terapija. F'dawk il-pazjenti, l-SVR kien 12 %.

Dawk li ma kellhomx rispons għat-terapija ni ingħatat qabel b'interferon alfa pegilat/ribavirin kellhom anqas ċans li jiksbu rispons f'ġimħha 12-għall-kura mill-ġdid minn dawk li ma kellhomx rispons għal interferon alfa mhux pegilat/ribavirin (11% vs 28.6%). Madankollu, jekk inkiseb rispons 25 f'ġimħha 12, kien hemm differenza żgħira fl-SVR irrispettivament minn jekk kienetx ingħatat kura minn qabel jew jekk kienx hemm rispons qabel.

*Trattament mill-ġdid ta' pazjenti li rkadew b'trattament kkombinat b'ribavirin u interferon alfa-2b*  
 Żewġ studji li eżaminaw k-żużu kkombinat ta' ribavirin u interferon alfa-2b f'pazjenti li jirkadu (C95-144 u I95-145), 343 pazjent b'epatite kronika li kienu digħi rkadew b'trattament ta' interferon li ngħata qabel, kienu t-tuattu għal sitt xħur ta' follow-up. Terapija ta' kombinazzjoni b'ribavirin u interferon alfa-2b iriżultat f'rispons viroloġiku sostnuta li kien għaxar darbiet oħla minn dak b'interferon alfa-2b waħdu (49 % vs 5 %, p < 0.0001). Dan il-benefiċċju baqa' jinżamm irrispettivament minn fatturi standard li jbassru r-rispons għal interferon alfa-2b bħal livell tal-virus, ġenoupi u HCV u l-istadji ħistologiċi.

#### Tagħrif dwar l-effiċċja fit-tul - Adulti

Żewġ studji kbar ta' follow-up fuq perijodu fit-tul li għalihom ġew arwolati 1,071 pazjent u 567 pazjent wara trattament fi studji minn qabel b'interferon alfa-2b mhux pegilat (bi jew mingħajr ribavirin) u interferon alfa-2b pegilat (bi jew mingħajr ribavirin), rispettivament. L-ġhan tal-istudji kien sabiex jiġi evalwat kemm idum ir-rispons viroloġiku sostnuta (SVR) u sabiex jiġi stmat l-impatt ta' negattività viral kontinwa fuq ir-riżultati kliniči. Mill-anqas 5 snin ta' follow-up fit-tul intemm wara kura fuq 462 pazjent u 327 pazjent, rispettivament. Tħażżej minn 492 li sostnew ir-rispons u 3 biss minn 366 pazjent li sostnew r-rispons irkadew, rispettivament, fl-istudji.

L-istima Kaplan-Meier għal rispons sostnuta fuq tul ta' 5 snin hija 97 % (95 % CI: 95-99 %) għal pazjenti li kienu qed jirċievu interferon alfa-2b mhux pegilat (bi jew mingħajr ribavirin), u hija 99 %

(95 % CI: 98-100 %) għal pazjenti li kienu qed jirċievu interferon alfa-2b pegilat (bi jew mingħajr ribavirin). SVR wara kura b'HCV kroniku b'interferon alfa-2b (pegilat u mhux pegilat, bi jew mingħajr ribavirin) wassal għal tneħħija fuq terminu ta' żmien twil tal-virus b'hekk tgħaddi l-infezzjoni epatika 'b'kura' klinika minn HCV kronika. Madankollu, dan ma jeliminax il-possibilità li jseħħu każijiet epatici f'pazjenti b'ċirroži (li jinkludi epatokarċinoma).

### Popolazzjoni pedjatrika

#### Effikaċċja klinika u sigurtà

##### Ribavirin flimkien ma' peginterferon alfa-2b

Tfal u adolexxenti minn 3 snin sa 17-il sena b'epatite ġiġi kronika kkompensata u HCV-RNA li jista' jitkejjel kienu mdaħħla fi prova multiċentrika u kkurati b'ribavirin 15 mg/kg kuljum ma' interferon alfa-2b pegilat 60 µg/m<sup>2</sup> fil-ġimgħa għal 24 jew 48 ġimgħa, skont il-ġenotip tal-HCV u l-viral load fil-linjal bażi. Il-pazjenti kollha kellhom jiġu segwiti għal 24 ġimgħa wara l-kura. Total ta' 107 pazjenti ingħatawar kura li minnhom 52 % kienu nisa, 89 % Kawkaži, 67 % b'HCV Ĝenotip 1 u 63 % < 12-il sena. Il-popolazzjoni li giet studjata kienet tikkonsisti l-aktar fi tfal b'epatite ġiġi hafifa għal moderata. Minħabba nuqqas ta' dejta fi tfal bi progressjoni severa tal-marda, u l-potenzjal ta' exxeli inħux mixtieqa, il-benefiċċju/riskju tal-kombinazzjoni ta' ribavirin u interferon alfa-2b pegilat għandu jitqies b'attenzjoni f'din il-popolazzjoni (ara sezzjonijiet 4.1, 4.4 u 4.8). Ir-riżultati tal-studju jidhru fil-qosor f'Tabba 13.

**Tabba 13** Rati ta' rispons viroloġiku sostnun (na,b (%)) fi tfal u adolexxenti li ma kinux ikkurati qabel skont il-ġenotip u tul tal-kura – L-individwi kollha  
n = 107

	24 ġimgħa	48 ġimgħa
Genotipi kollha	26/27 (96 %)	44/80 (55 %)
Genotip 1	-	38/72 (53 %)
Genotip 2	14/15 (93 %)	-
Genotip 3 <sup>c</sup>	12/12 (100 %)	2/3 (67 %)
Genotip 4		4/5 (80 %)

a: Rispons ghall-kura kien definit bhala HCV-RNA li ma jistax jitkejjel wara 24 ġimgħa wara l-kura, bil-limitu l-baxx li jista' jitkejjel = 125 IU/mL.

b: n = numru ta' dawk li kellhom rispons/numru ta' individwi b'genotip spēċifiku, u t-tul ta' kura li ġie assenjat.

c: Pazjenti b'genotip 3 u viral load baxxa (<600,000 IU/mL) kellhom jieħdu 24 ġimgħa ta' kura fil-waqt li dawk b'genotip 3 u viral load għoli (≥ 600,000 IU/mL) kellhom jieħdu 48 ġimgħa ta' kura.

#### *Ribavirin flimkien ma' interferon alfa-2b*

Tfal u adolexxenti minn 3 sa 16-il sena b'epatite ġiġi kronika kumpensata u HCV-RNA li setgħu jitkejjlu (imkejjel minn laboratorju centrali bl-użu ta' assaġġ permezz tal-RT-PCR li jintuża għar-riċerka) kienu arwolati f'żewġ provi multiċentrali u rċeveww ribavirin 15 mg/kg kuljum flimkien ma' interferon alfa-2b 3 MIU/ml 3 darbiet fil-ġimgħa għal sena 1 segwit b'6 xhur follow-up wara t-trattament. Kienu arwolati total ta' 118-il pazjent: 57 % irġiel, 80 % Kawkaži, u 78 % ġenotip 1, 64 % ≤ 12-il sena. Il-popolazzjoni arwolata kienet tikkonsisti principally minn tfal b'epatite ġiġi hafifa għal moderata. Fiż-żewġ provi multiċentrali, rati ta' rispons viroloġiku sostnun fi tfal u adolexxenti kienu simili għal dawk tal-adulti. Minħabba nuqqas ta' tagħrif minn dawn iż-żewġ provi multiċentrali għal tfal b'avvanz severn tal-marda, u l-possibilità ta' effetti mhux mixtieqa, il-benefiċċju/riskju tal-kombinazzjoni ta' ribavirin u interferon alfa-2b f'din il-popolazzjoni għandu jiġi kkonsidrat b'attenzjoni (ara sezzjonijiet 4.1, 4.4 u 4.8).

Ġabra fil-qosor ta' dawn ir-riżultati qed jidhru f'Tabba 14.

**Tabba 14.** Rispons viroloġiku sostnun fi tfal u adolexxenti li ma kienux kurati qabel

	<b>Ribavirin 15 mg/kg/jum + interferon alfa-2b 3 MIU/m<sup>2</sup> 3 darbiet fil-ġimġha</b>
Rispons Globali (n=118)	54 (46 %)*
Ġenotip 1 (n=92)	33 (36 %)*
Ġenotip 2/3/4 (n=26)	21 (81 %)*

\* Ghadd (%) ta' pazjenti

1. Mfisser bħala HCV-RNA taħt il-limitu li jista' jitkejjel b'assagħġ bażat fuq RT-PCR fi tmiem it-trattament u fil-perijodu ta' wara.

#### Tagħrif dwar l-effikacija fuq perijodu ta' żmien twil

##### *Ribavirin f'kombinazzjoni ma' peginterferon alfa-2b*

Studju ta' osservazzjoni, ta' segwitu fit-tul ta' 5 snin irregistra 94 pazjent pedjatriku b'epatite Ċ-kronika wara kura fi prova b'aktar minn centrū wieħed. Minn dawn, tlieta u sittin kollhom rispons sostnut. L-ghan tal-istudju kien li kull sena ssir valutazzjoni dwar kemm idu minn rispons virologiku sostnut (SVR - *sustained virologic response*) u jiġi stmat l-impatt ta' negatività virali kontinwa fuq ir-riżultati kliniči ghall-pazjenti li kellhom rispons sostnut 24 ġimġha wara kura ta' 24 jew 48 ġimġha ta' peginterferon alfa-2b u ribavirin. Fl-ahħar tal-5 snin, 85% (80/94) tal-individwi kollha rregistrati u 86% (54/63) ta' dawk li kellhom rispons sostnut temmew l-istudju. L-ebda individwu pedjatriku b'SVR ma rkada matul il-5 snin ta' segwitu.

##### *Ribavirin f'kombinazzjoni ma' interferon alfa-2b*

Studju ta' follow-up, ta' osservazzjonijiet, mifrux fuq perijodu ta' hames snin, arwola 97 pazjent pedjatriku b'epatite Ċ-kronika wara t-trattament f'żgħiġ provi multiċentrali msemmija qabel. Sebghin fil-mija (68/97) tal-individwi kollha arwolati lestew l-istudju li minnhom 75% (42/56) kienu persuni li rrispondew b'mod sostnut. L-iskop tal-istudju kien li kull sena tiġi evalwata d-durabilità tar-rispons virologiku sostnut (SVR) u sabiex tiġi assessejata l-impatt negativ virali li ssokta fuq pazjenti li rrispondew b'mod sostnut għal 24 ġimġha wara l-kura ta' 48 ġimġha bit-trattament ta' interferon alfa-2b u ribavirin. L-individwi kollha tiegħi wieħed baqgħu jirrispondu b'mod sostnut waqt il-perijodu mifrux fuq żmien twil ta' follow-up wara li ntemmet il-kura b'interferon u alfa-2b flimkien ma' ribavirin. L-istima ta' Kaplan-Meier għat-ġaqabha ta' rispons sostnut fuq 5 snin hi ta' 98% [95% CI: 95%, 100%] għal pazjenti pedjatriċi kkurati b'interferon alfa-2b u ribavirin. Barra minn hekk, 98% (51/52) b'livelli normali ta' ALT fil-ġimġha 24 ta' follow-up żammew livelli normali ta' manteniment ta' ALT fl-tilha viżta tagħhom.

Ir-rispons virologiku sostnut wara kura għal HCV kroniku b'interferon alfa-2b mhux pegilat ma' ribavirin irriżu ta' tneħħija fuq perijodu ta' żmin twil tal-virus li jipprovd riżoluzzjoni tal-infezzjoni epatika u 'kura' klinika minn HCV kroniku. Madanakollu dan ma jipprekulidix li jseħħu każijiet epatici f'pazjenti b'ċirrosi (li jinkludi epaokarċinoma)

#### **5.2 Tagħrif farmakokinetiku**

Fi studju b'doża waħda, crossover ta' ribavirin f'individwi adulti f'saħħithom, il-formulazzjonijiet tal-pillola miksija b'rita u tas-soluzzjoni orali nstabu li huma bijoekwivalenti.

##### Assorbiment

Ribavirin huwa assorbit malajr wara li jingħata mill-ħalq b'doża waħda (il-medja  $T_{max} = 1.5$  sigħat), segwit minn distribuzzjoni mgħaġġla u fazjiet ta' eliminazzjoni mtawwla (half-lives ta' assorbiment b'doži waħidhom, distribuzzjoni u eliminazzjoni huma 0.05, 3.73 u 79 siegħa, rispettivament).

L-assorbiment hu estensiv b'madwar 10% ta' doža radjutikkettata eliminata mal-ippurgar.

Madankollu, ir-rata assoluta ta' bijoddisponibilità hi madwar 45%-65%, li tidher li hi minħabba l-metabolizmu tal-ewwel passagħġ. Hemm relazzjoni lineari bejn id-doža u l-AUC<sub>tf</sub> wara doži

waħedhom ta' 200-1,200 mg ribavirin. Il-volum ta' distribuzzjoni huwa ta' madwar 5,000 l. Ribavirin ma jintrabatx mal-proteini tal-plażma.

### Distribuzzjoni

It-trasport ta' ribavirin f' kompartamenti mhux tal-plażma kien studjat bl-aktar mod estensiv fiċ-ċelluli homor, u kien identifikat li jseħħi principalment permezz ta' trasportatur ekwilibrattiv tan-nukleosajd tat-tip es. Dan it-tip ta' trasportatur hu preżenti kważi fit-tipi kollha ta' ċelluli u jista' jkun il-kawża tal-volum għoli tad-distribuzzjoni ta' ribavirin. Il-proporzjon ta' demm shiħ-konċentrazzjonijiet ta' ribavirin hu madwar 60:1; ribavirin żejjed fid-demm shiħ jeżisti bħala nukleotidi ta' ribavirin li jinsabu f'eritrociti.

### Bijotrasformazzjoni

Ribavirin għandu żewġ passaġġi ta' metaboliżmu: 1) passaġġi riversibbli ta' fosforilazzjoni; 2) degradazzjoni li t-involvi t-tneħħija ta' ribose (deribosylation) u idrolisi ta' amidi li tipproduċi metabolit ta' triazole carboxyacid. Kemm ribavirin u l-metaboliti tiegħu triazole carboxamide u triazole carboxylic acid jiġu eliminati permezz tal-kliewi.

Ribavirin intwera li jipproduċi varjabilità farmakokinetika għolja bejn u fl-individwi wara doži waħidhom mill-ħalq (b'varjabilità ta' bejn l-individwi ta' madwar 30 % kemm għal AUC u għal C<sub>max</sub>), li għandha mnejn tkun minħabba l-metaboliżmu estensiv tal-ewwel passaġġ u t-trasferiment go u 'l-barra mill-komportament tad-demm.

### Eliminazzjoni

Wara dožaġġ multiplu, ribavirin jakkumula b'mod estensiv fil-plażma bi proporzjon ta' sitt darbiet għal kull doža ta' AUC<sub>12hr</sub>. Wara d-dožaġġ mill-ħalq ta' 600 mg BID, stat ta' ekwilibriju ntlaħaq f'madwar erba' ġimħat, b'medja tal-konċentrazzjonijiet tal-plażma fi stat fiss ta' madwar 2,200 ng/mL. Wara l-waqfien tad-dožaġġ, il-half life kienet ta' madwar 298 siegħa, li probabilment tirrifletti l-eliminazzjoni bil-mod mill-kompartament mhux tal-plażma.

### *Trasferiment fil-fluwidu seminali*

Kien studjat it-trasferiment seminali ta' ribavirin. Il-konċentrazzjoni ta' ribavirin fil-fluwidu seminali huwa madwar darbtejn oħla meta mqabbel plasma-serum. Madankollu, l-esponiment sistemiku għal ribavirin ta' sieħba femminili wara rapport sesswali ma' pazjent ikkurat kien stmat u jibqa' limitat hafna meta mqabbel mal-konċentrazzjoni terapewtika ta' ribavirin fil-plażma.

### *L-effett tal-ikel*

Il-bijoddisponibilità ta' doža waħda mill-ħalq ta' ribavirin żdiedet meta nghata flimkien ma' ikla b'hafna xaham (AUC<sub>0-∞</sub> u C<sub>max</sub> it-tnejn żdiedu b'70 %). Jista' jkun li ż-żieda fil-bijoddisponibilità f'dan l-istudju kienet minħobba dewmien fil-ġarr ta' ribavirin jew bidla tal-pH. Ir-rilevanza klinika tar-riżultati minn dan l-istudju ta' doža waħda mhix magħrufa. Fi prova ewlenija dwar l-effikaċja klinika, il-pazjenti ngħataw struzzjonijiet biex jieħdu ribavirin mal-ikel sabiex tintlaħaq il-konċentrazzjoni massima ta' ribavirin fil-plażma.

### *Funzjoni renali*

Abbeżi ta' dejta ippublikata, il-farmakokinetika ta' doža waħda ta' ribavirin kienet mibdula (żieda fl-AUC<sub>tf</sub> u C<sub>max</sub>) fpazjenti b'funzjoni hażina tal-kliewi meta mqabbla ma-individwi bħala kontrolli (tneħħija ta' kreatinina > 90 mL/minuta). Il-medja tal-AUC<sub>tf</sub> kienet tliet darbiet aktar f'individwi bi tneħħija tal-kreatinina bejn 10 u 30 mL/min meta mqabbla mal-individwi bħala kontroll. F'individwi bi tneħħija tal-kreatinina bejn 30 u 50 mL/min, l-AUC<sub>tf</sub> kienet darbtejn aktar meta mqabbla mal-individwi bħala kontroll. Dan jidher li kien kien minħabba t-tnaqqis fit-tneħħija apparenti f'dawn il-pazjenti. Id-dijaliżi tad-demm ma tbiddix il-konċentrazzjoni ta' ribavirin.

### *Funzjoni epatika*

Il-farmakokinetika ta' doža waħda ta' ribavirin f'pazjenti b'kaži ħfief, moderati jew severi ta' fwied mhux qed jaħdem normali (Klassifikazzjoni Child-Pugh A, B jew C) tixbaħ l'il dawk tal-kontrolli normali.

### *Pazjenti anzjani ( $\geq 65$ sena)*

Ma sarux evalwazzjonijiet farmakokinetici specifiċi f'pazjenti anzjani. Madankollu fi studju farmakokinetiku dwar il-popolazzjoni, l-età ma kinetx fattur importanti fil-kinetika ta' ribavirin; il-funzjoni renali hija l-fattur determinanti.

*Analizi farmakokinetika tal-popolazzjoni* saret permezz ta' valuri tal-konċentrazzjoni fis-serum miġbura minn fit kampjuni 'l bogħod minn xulxin minn erba' provi kliniči kkontrollati. Il-mudell ta' tneħħija li žviluppa wera li l-piż tal-ġisem, is-sess, l-età u l-kreatinina fis-serum kienu kovarjanti ewlenin. Għall-irġiel, it-tneħħija kienet ta' madwar 20 % oħla milli għan-nisa. It-tneħħija żidiet skont il-piż tal-ġisem u tnaqqser f'etajiet akbar minn 40. Effetti ta' dawn il-kovarjetajiet fuq it-tnejha ta' ribavirin jidhru li huma ta' importanza klinika minħabba l-varjabilità sostanzjali residwa li ma tteħditx in konsiderazzjoni mill-mudell.

### Popolazzjoni pedjatrika:

#### *Ribavirin f'tahlita ma' peginterferon alfa-2b*

Il-kwalitajiet farmakokinetici ta' doži multipli ta' ribavirin u peginterferon alfa-2b. Pazjenti tfal u adolexxenti b'epatite Ċ kronika kienu evalwati waqt studju kliniku. F'pazjenti tfal u adolexxenti li kienu qed jircievu dožagġi ta' peginterferon alfa-2b aġġustati skont is-superfiċċe tal-ġisem ta' 60 µg/m<sup>2</sup>/ġimgħa, l-istima tal-proporzjon log mibdul tal-esponiment waqt interval bejn id-dožagġi huwa mbassar li jkun 58 % (CI ta' 90 %: 141-177 %) oħla minn dik osservat f'adulti li kienu qed jircievu 1.5 µg/kg/ġimgħa. Il-farmakokinetika ta' ribavirin (miġjuba għan-normal skont id-doża) f'din il-prova kienet simili għal dawk irrapportati fi studju ieħor b'rixti nis li sar qabel f'tahlita ma' interferon alfa-2b f'pazjenti tfal u adolexxenti u f'pazjenti adulti.

#### *Ribavirin flimkien ma' interferon alfa-2b*

Il-karakteristiċi tal-farmakokinetici b'hafna doži għar ribavirin u interferon alfa-2b fi tfal u adoloxxenti b'epatite Ċ kronika ta' età bejn 5 u 16-il sena qed jinwerew fil-qosor f'**Tabella 15**. Il-farmakokinetika ta' ribavirin u interferon alfa-2b (doża normalizzata) hija simili fl-adulti jew adoloxxenti.

Tabella 15 Medja (% CV) ta' parametri farmakokinetici b'hafna doži għal interferon alfa-2b u ribavirin meta jingħataw lil pazjenti pedjatriċi b'epatite Ċ kronika		
Parametru	Ribavirin 15 mg/kg/jum maqsuma f'żewġ doži (n = 17)	Interferon alfa-2b 3 MIU/m <sup>2</sup> 3 darbiet fil-ġimgħa (n = 54)
T <sub>max</sub> (hr)	1.9 (83)	5.9 (36)
C <sub>max</sub> (ng/mL)	3,275 (25)	51 (48)
AUC*	29,774 (26)	622 (48)
Tneħħiġ apparenti L/hr/kg	0.27 (27)	Ma sarx

\*AUC<sub>0-12</sub> (ng·hr/mL) għal ribavirin; AUC<sub>0-24</sub> (IU·hr/mL) għal interferon alfa-2b

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

#### *Ribavirin*

Ribavirin huwa tossiku ghall-embriju jew teratogeniku, jew it-tnejn, f'doži ħafna inqas mid-doži rakkomandati fil-bniedem fl-ispeċi kollha tal-annimali li fuqhom saru l-istudji. Kienu nnutati suriet difettużi tal-kranju, tas-saqaf tal-ħalq, tal-ghajnejn, tax-xedaq, fir-riġlejn/dirghajn, tal-iskeletru u tas-sistema tal-passaġġ gastrointestinali. L-inċidenza u s-severità tal-effetti teratogeniċi żidieku maż-żieda fid-doża. Iż-żmien li damu ħajjin il-feti u l-friek kien inqas.

Fi studju dwar it-tossiċità fuq firien, friek li nghataw doža ta' bejn 7 sa 63 jum wara t-twelid b'10, 25 u 50 mg/kg ta' ribavirin urew tnaqqis ġenerali fit-tkabbir skont id-doża, li wara deher bħala tnaqqis żgħir fil-piż tal-ġisem, it-tul tal-crown-rump (bejn ir-ras u l-patata) u t-tul tal-ġhadam. Fi tmiem il-perijodu

ta' konvalexzenza, bidliet fit-tibja u fil-femur kienu żgħar ħafna għalkemm statistikament sinifikanti b'mod ġenerali meta mqabbla ma' dawk tal-irġiel fid-doži kollha u fin-nisa li nghataw l-ogħla żewġ doži meta mqabbla mal-kontrolli. Ma dehrux effetti istopatologici fuq l-ġħad. Ribavirin ma kellux effetti fuq l-iżvilupp newrokomportattiv jew riproduttiv. Il-konċentrazzjonijiet fil-plażma li nkisbu fil-frieh ta' firien kienu inqas mill-konċentrazzjonijiet fil-plażma li jintlaħqu mill-bniedem bid-doża terapewtika.

Eritrociti huma l-bersall ewljeni ta' tossiċità għal ribavirin fi studji fuq l-animali. L-anemija sseħħi ftit wara li tingħata d-doža, iżda hija riversibbli malajr wara l-waqfien tat-trattament.

Fi studji ta' 3 u 6 xhur fuq il-ġrieden sabiex jiġu mistħarrġa l-effetti fuq it-testikuli u fuq l-isperma kkaġunati minn ribavirin, abnormalitajiet fl-isperma seħħew f'doži ta' 15 mg/kg u aktar. Dawn id-doži fl-animali jipproċu espożizzjonijiet sistematici hafna inqas minn dawk li ntlaħqu fil-bniedem f'doži terapewtiċi. Wara l-waqfien tal-kura, l-irkupru tista' tgħid totali mit-tossiċità testikulari kkaġunata minn ribavirin seħħet fi żmien wieħed jew żewġ čikli spermatogeniċi (ara sejjom 4.6).

Studji ġenotossici wrew li ribavirin għandu xi effetti ġenotossici. Ribavirin kien attiv fl-asseċċa tat-trasformazzjoni tal-Balb/3T3 *in vitro*. Attività ġenotossika kienet osservata fl-asseċċa tal-limfoma tal-ġrieden, u b'doži ta' 20-200 mg/kg f'assagiġ tal-mikronukleju tal-ġrieden. Assagiġ metali dominanti li jikkäġuna l-mewt ta' firien kien negattiv, li jindika li jekk isehħu mutazzjonijiet fil-firen, dawn ma jkunux trasmessi permezz tal-gamiti tar-raġel.

Studji konvenzjonali dwar il-karċinoġenicità f'animali gerriema f'spożizzjonijiet baxxi meta mqabbla ma espożizzjonijiet fil-bniedem skont kundizzjonijiet terapewtiċi (fattur 0.1 fil-firien u 1 fil-ġrieden) ma wrewx tumorigenicità ta' ribavirin. Barra minn hekk, i-studju dwar il-karċinoġenicità fuq 26 ġimgħa bl-użu tal-mudell heterozygous p53(+/-) tal-ġurdien, ribavirin ma kkawżax tumuri fid-doža massima ttollerata ta' 300 mg/kg (fattur tal-espożizzjoni tal-plażma ta' madwar 2.5 meta mqabel ma' l-espożizzjoni għal bniedem). Dawn l-istudji jissu ġixxu il-potenzjal karcinogeniku ta' ribavirin fil-bniedem x'aktarx ma jseħħx.

#### *Ribavirin ma' interferon*

Meta ntuża flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b, ribavirin ma kkawżax xi effetti li ma kienux innotati b'xi waħda miż-żewġ sustanzi attivi waħidhom. Il-bidla ewlenja marbuta mat-trattament kienet anemija bejn ħafifa u moderatea li kienet riversibbli, li s-severità tagħha kienet akbar minn dik prodotta minn xi wieħed tas-sustanzi attivi waħdu.

## **6. TAGHRIF FARMACEUTIKU**

### **6.1 Lista ta' eċċċojjenți**

#### Il-qalba tal-pillola

Calcium hydrogen phosphate

Croscarmelose sodium

Povidone

Magnesium stearate

#### Ir-rita tal-pillola

Polyvinyl alcohol – parzialment idrolizzat

Macrogol / Polyethylene glycol 3350

Titanium dioxide (E171)

Talc

Iron oxide red

Iron oxide yellow

Iron oxide black

## **6.2 Inkompatibilitajiet**

Mhux applikabbli.

## **6.3 Żmien kemm idum tajjeb il-prodott medicinali**

Sentejn

## **6.4 Prekawzjonijiet specjali għall-ħażna**

Din il-medicina m'għandhiex bżonn ħażna specjali.

## **6.6 In-natura tal-kontenit u ta' dak li hemm ġo fih**

Il-pilloli Ribavirin Teva Pharma B.V. huma ppakkjati ġo folji tal-aluminju li jikkonsistu minn polyvinyl chloride (PVC)/polyethylene (PE)/polyvinyl acetate (PVAc)

Pakketti f'daqsijiet ta' 14, 28, 42, 56, 84, 112, 140 u 168 kapsul a  
Jista' jkun li mhux il-pakketti tad-daqsijiet kollha jkunu fis-suq.

## **6.6 Prekawzjonijiet specjali li għandhom jittieħdu meta jintrema**

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

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

Teva B.V.  
Swensweg 5  
2031GA Haarlem  
L-Olanda

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

EU/1/09/527/009 - 14-il pillola  
EU/1/09/527/010 - 28 pillola  
EU/1/09/527/011 - 42 pillola  
EU/1/09/527/012 - 56 pillola  
EU/1/09/527/013 - 84 pillola  
EU/1/09/527/014 - 112 pillola  
EU/1/09/527/015 - 140 pillola  
EU/1/09/527/016 - 168 pillola

## **DATA TAL-EWWEL AWTORIZZAZZJONI/TIĞ DID TAL-AWTORIZZAZZJONI**

Data tal-ewwel awtorizzazzjoni: 01 ta' Lulju 2009

Data tal-ahħar tiġid: 16 ta' Jannar 2014

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

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

**ANNESS II**

- A. MANIFATTURI RESPONSABBLI GHALL-HRUġ TAL-LOTT**
- B. KONDIZZJONIJIET JEW RESTRIZZJONIJIET RIGWARD IL-PROVVISTA U L-UŻU**
- C. KONDIZZJONIJIET U REKWIŽITI OHRA TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHIEHS-SUQ**
- D. KONDIZZJONIJIET JEW RESTRIZZJONIJIET FIR-RIGWARD TAL-UŻU SIGUR U EFFIKAĊI TAEL-PRODOTT MEDIĆINALI**

Prodott medicinali li m'għadux awtorizzat

## **A. MANIFATTURI RESPONSABBLI GHALL-HRUġ TAL-LOTT**

Isem u indirizz tal-manifatturi responsabbbli għall-hruġ tal-lott

TEVA Pharmaceutical Works Private Limited Company  
Pallagi út 13  
H-4042 Debrecen  
L-Ungaria

Pharmachemie B.V.  
Swensweg 5,  
2031 GA Haarlem  
L-Olanda

Teva Pharma SLU  
C/ C, n° 4, Polígono Industrial Malpica,  
50016 Zaragoza  
Spanja

Fuq il-fuljett ta' tagħrif tal-prodott medicinali għandu jkun hemm l-isem u l-indirizz tal-manifattur responsabbbli għall-hruġ tal-lott konċernat.

## **B. KONDIZZJONIJIET JEW RESTRIZZJONIJIET RIGWARD IL-PROVVISTA U L-UŽU**

Prodott medicinali li jingħata b'riċetta ristretta tat-tabib (Ara Anness I: Sommarju tal-Karatteristiċi tal-Prodott, sezzjoni 4.2).

## **C. KONDIZZJONIJIET U REKWISITI OHRA TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ**

- Rapporti Perjodiċi Agġornadwar is-Sigurtà**

Ir-rekwiziti tar-rapporti perjodiċi agġornati dwar is-sigurtà għal dan il-prodott medicinali huma mniżzla fil-lista tad-dati referenza tal-Unjoni (lista EURD) prevista skont l-Artikolu 107c(7) tad-Direttiva 2001/83/KE u kwalunkwe aġġornament sussegwenti ppubblikati fuq il-portal elettroniku Ewropew tal-mediċini.

## **D. KONDIZZJONIJIET JEW RESTRIZZJONIJIET FIR-RIGWARD TAL-UŽU SIGUR U ENERGA CI TAL-PRODOTT MEDICINALI**

### **Plan tal-Ġestjoni tar-Riskju (RMP)**

Mhux applikabbli.

# Prodott medicinali li m'għadux awtorizzat

## ANNESS III

### TIKKETTAR U FULJETT TA' TAGHRIF

# Prodott medicinali li m'għadux awtorizzat

A. TIKKETTAR

**TAGHRIF LI GHANDU JIDHER FUQ IL-PAKKETTA' BARRA****Kartuna ta' Barra****1. ISEM TAL-PRODOTT MEDIĆINALI**

Ribavirin Teva Pharma B.V. 200 mg pilloli miksija b'rita  
ribavirin

**2. DIKJARAZZJONI TAS-SUSTANZA(I) ATTIVA(I)**

Kull pillola fiha 200 mg of ribavirin

**3. LISTA TA' EĆCIPJENTI****4. GHAMLA FARMAĆEWTIKA U KONTENUT**

14-il pillola miksija b'rita  
28 pillola miksija b'rita  
42 pillola miksoja b'rita  
56 pillola miksija b'rita  
84 pillola miksija b'rita  
112-il pillola miksija b'rita  
140 pillola miksija b'rita  
168 pillola miksija b'rita

**5. MOD TA' KIF U MNEJN JINQŪATA**

Aqra l-fuljett ta' tagħrif qabel l-żu

Užu orali.

**6. TWISSIJA SNEĆJALI LI L-PRODOTT MEDIĆINALI GHANDU JINŻAMM FEJN MA JIDHIL XUMA JINTLAHAQX MIT-TFAL**

Żomm fejn ma jidhirx u ma jintlaħaqx mit-tfal.

**7. TWISSIJA(IET) SPEċJALI OHRA, JEKK MEHTIEĞA****8. DATA TA' SKADENZA**

EXP

**9. KONDIZZJONIJIET SPEċJALI TA' KIF JINHAŻEN**

**10. PREKAWZJONIJIET SPEĆJALI GHAR-RIMI TA' PRODOTTI MEDICINALI MHUX UŽATI JEW SKART MINN DAWN IL-PRODOTTI MEDICINALI, JEKK HEMM BŻONN**

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

**11. ISEM U INDIRIZZ TAD-DETENTUR TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ**

Teva B.V.  
Swensweg 5  
2031GA Haarlem  
L-Olanda

**12. NUMRU(I) TA' L-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ**

EU/1/09/527/001 (14-il pillola)  
EU/1/09/527/002 (28 pillola)  
EU/1/09/527/003 (42 pillola)  
EU/1/09/527/004 (56 pillola)  
EU/1/09/527/005 (84 pillola)  
EU/1/09/527/006 (112 pillola)  
EU/1/09/527/007 (140 pillola)  
EU/1/09/527/008 (168 pillola)

**13. NUMRU TAL-LOTT**

Lot

**14. KLASSIFIKAZZJONI GENERALI TA' KIF JINGHATA**

Prodott medicinali li jinghata bir-ricetta tat-tabib.

**15. ISTIQUZZJONIJIET DWAR L-UŽU**

**16. INFORMAZZJONI BIL-BRAILLE**

Ribavirin Teva Pharma B.V. 200 mg pilloli miksija b'rita

**17. IDENTIFIKATUR UNIKU – BARCODE 2D**

Barcode 2D li jkollu l-identifikatur uniku inkluż.

**18. IDENTIFIKATUR UNIKU – DATA LI TINQARA MILL-BNIEDEM**

PC:

SN:

NN:

Prodott medicinali li m'għadux awtorizzat

**TAGHRIF MINIMU LI GHANDU JIDHER FUQ IL-FOLJI JEW FUQ L-ISTRIXXI**

**Pakkett li jmiss mal-prodott (strixxa nuffata)**

**1. ISEM TAL-PRODOTT MEDICINALI**

Ribavirin Teva Pharma B.V. 200 mg pilloli miksijsa b'rita  
ribavirin

**2. ISEM TAD-DETENTUR TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUO**

Teva B.V.

**3. DATA TA' SKADENZA**

EXP

**4. NUMRU TAL-LOTT**

Lot

**5. OHRAJN**

**TAGHRIF LI GHANDU JIDHER FUQ IL-PAKKETTA' BARRA****Kartuna ta' Barra****1. ISEM TAL-PRODOTT MEDIĆINALI**

Ribavirin Teva Pharma B.V. 400 mg pilloli miksija b'rita  
ribavirin

**2. DIKJARAZZJONI TAS-SUSTANZA(I) ATTIVA(I)**

Kull pillola fiha 400 mg of ribavirin

**3. LISTA TA' EĆCIPJENTI****4. GHAMLA FARMAĆEWTIKA U KONTENUT**

14-il pillola miksija b'rita  
28 pillola miksija b'rita  
42 pillola miksoja b'rita  
56 pillola miksija b'rita  
84 pillola miksija b'rita  
112-il pillola miksija b'rita  
140 pillola miksija b'rita  
168 pillola miksija b'rita

**5. MOD TA' KIF U MNEJN JINGHATA**

Aqra l-fuljett ta' tagħrif qabel u żu.

Użu orali.

**6. TWISSINA SPEċJALI LI L-PRODOTT MEDIĆINALI GHANDU JINŻAMM FEJN MA JIDHIRX U MA JINTLAHAQX MIT-TFAL**

Żomm fujn na jidhirx u ma jintlaħaqx mit-tfal.

**7. TWISSIJA(IET) SPEċJALI OHRA, JEKK MEHTIEĞA****8. DATA TA' SKADENZA**

EXP

**9. KONDIZZJONIJIET SPEċJALI TA' KIF JINHAŻEN**

**10. PREKAWZJONIJIET SPEĆJALI GHAR-RIMI TA' PRODOTTI MEDICINALI MHUX UŽATI JEW SKART MINN DAWN IL-PRODOTTI MEDICINALI, JEKK HEMM BŻONN**

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

**11. ISEM U INDIRIZZ TAD-DETENTUR TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ**

Teva B.V.  
Swensweg 5  
2031GA Haarlem  
L-Olanda

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

EU/1/09/527/009 (14-il pillola)  
EU/1/09/527/010 (28 pillola)  
EU/1/09/527/011 (42 pillola)  
EU/1/09/527/012 (56 pillola)  
EU/1/09/527/013 (84 pillola)  
EU/1/09/527/014 (112 pillola)  
EU/1/09/527/015 (140 pillola)  
EU/1/09/527/016 (168 pillola)

**13. NUMRU TAL-LOTT**

Lot

**14. KLASSIFIKAZZJONI GENERALI TA' KIF JINGHATA**

Prodott medicinali li jinghata bir-ricetta tat-tabib.

**15. ISTIQUZZJONIJIET DWAR L-UŽU**

**16. INFORMAZZJONI BIL-BRAILLE**

Ribavirin Teva Pharma B.V. 400 mg pilloli miksija b'rita

**17. IDENTIFIKATUR UNIKU – BARCODE 2D**

Barcode 2D li jkollu l-identifikatur uniku inkluż.

**18. IDENTIFIKATUR UNIKU – DATA LI TINQARA MILL-BNIEDEM**

PC:

SN:

NN:

Prodott medicinali li m'għadux awtorizzat

**TAGHRIF MINIMU LI GHANDU JIDHER FUQ IL-FOLJI JEW FUQ L-ISTRIXXI**

**Pakkett li jmiss mal-prodott (strixxa nuffata)**

**1. ISEM TAL-PRODOTT MEDICINALI**

Ribavirin Teva Pharma B.V. 400 mg pilloli miksijsa b'rita  
ribavirin

**2. ISEM TAD-DETENTUR TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUO**

Teva B.V.

**3. DATA TA' SKADENZA**

EXP

**4. NUMRU TAL-LOTT**

Lot

**5. OHRAJN**

# Prodott medicinali li m'għadux awtorizzat

**B. FULJETT TA' TAGHRIE**

## Fuljett ta' tagħrif: Informazzjoni għall-utent

### Ribavirin Teva Pharma B.V. 200 mg pilloli mikṣija b'rita ribavirin

**Aqra sew dan il-fuljett kollu qabel tibda tieħu din il-mediċina peress li fih informazzjoni importanti għalik.**

- Żomm dan il-fuljett. Jista' jkollok bżonn terġa' taqrah.
- Jekk ikollok aktar mistoqsijiet, staqsi lit-tabib, lill-ispiżjar jew l-infermier tiegħek.
- Din il-mediċina ġiet mogħtija lilek biss. M'ghandekx tghaddiha lil persuni oħra. Tista' tagħmlilhom il-ħsara, anki jekk ikollhom l-istess sinjal ta' mard bħal tiegħek.
- Jekk ikollok xi effett sekondarju kellem lit-tabib, lill-ispiżjar jew l-infermier tiegħek. Dan jinkludi xi effett sekondarju possibbli li muwiex elenkat f'dan il-fuljett. Ara sezzjoni 4.

#### X'fih dan il-fuljett:

1. X'inhu Ribavirin Teva Pharma B.V u għalxiex jintuża
2. X'għandek tkun taf qabel ma tuża Ribavirin Teva Pharma B.V.
3. Kif għandek tuża Ribavirin Teva Pharma B.V.
4. Effetti sekondarji possibbli
5. Kif taħżeen Ribavirin Teva Pharma B.V.
6. Kontenut tal-pakkett u informazzjoni oħra

#### 1. X'inhu Ribavirin Teva Pharma B.V u għalxiex jintuża

Ribavirin Teva Pharma B.V. fih is-sustanza attiva ribavirin. Din il-mediċina twaqqaq il-multiplikazzjoni tal-virus ta' epatite Ċ. Ribavirin Teva Pharma B.V. m'għandux jintuża waħdu.

Skont il-ġenotip tal-virus tal-epatite Ċ li inti għandek, it-tabib jista' jagħżel li jikkurak bil-kombinazzjoni ta' din il-mediċina ma' mediċni oħra. Jista' jkun hemm aktar limitazzjonijiet għall-kura jekk inti kont jew ma kontx ikkurat qabel għal infezzjoni kronika tal-epatite Ċ. It-tabib tiegħek sejjir rakkomanda l-ahjar kors ta' terapija.

Il-kombinazzjoni ta' Ribavirin Teva Pharma B.V. u mediċini oħra tintuża biex jiġu ttrattati pazjenti aduli li għandhom epatite Ċ kronika (HCV - *chronic hepatitis C*).

Ribavirin Teva Pharma B.V. jintuża f'pazjenti pedjiatrici (tfal ta' 3 snin u aktar u adolexxenti) li ma jkunux ittrattati qabel u minn tgħadlu mard sever tal-fwied.

Għal pazjenti pedjiatrici (tfal u adolexxenti) li jiżnu inqas minn 47 kg hemm soluzzjoni hija disponibbli.

Jekk għandek xi mistoqsija oħra dwar l-użu ta' din il-mediċina, staqsi lit-tabib jew lill-ispiżjar tiegħek.

#### 2. X'għandek tkun taf qabel ma tieħu Ribavirin Teva Pharma B.V.

##### Tiħux Ribavirin Teva Pharma B.V.

Tiħux Ribavirin Teva Pharma B.V. jekk xi waħda minn dawn li ġejjin tgħodd għalik jew għat-tifel jew tifla li inti qed tieħu ħsieb.

**Kellem lit-tabib jew lill-ispiżjar tiegħek qabel tieħu Ribavirin Teva Pharma B.V.:**

- jekk inti **allerġiku** għal ribavirin jew għal xi sustanza oħra ta' din il-mediċina (elenkati fis-sezzjoni 6)
- jekk inti **ħriġt tqila** jew jekk **qed tippjana li toħroġ tqila**. (ara s-sezzjoni “Tqala u treddiġ”)
- jekk **qed treddha'**
- kellek problema serja bil-qalb fl-ahħar 6 xhur

- jekk għandek xi **disturbi tad-demm**, bħal anemja (għadd baxx ta' demm), talassemja jew anemja minħabba ċelluli forma ta' minġel.

Biex tiftakar: Jekk jogħġbok aqra wkoll is-sezzjoni “Tiħux” tal-Fuljett ta’ Tagħrif ghall-mediċini l-oħra użati flimkien ma’ din il-mediċina.

### **Twissijiet u prekawzjonijiet**

Hemm diversi reazzjonijiet avversi serji assoċjati mat-terapija ta’ ribavirin flimkien ma’ (peg)interferon alfa. Dawn jinkludu:

- Effetti psikjatriċi u fuq is-sistema nervuża centrali (bħal depressjoni, ħsibijiet ta’ suwiċidju, attentat ta’ suwiċidju u mgiba aggressiva, ecc.). Aċċerta ruħek li tfittex kura ta’ emergenza jekk tinnota li tkun qed issir depress jew ikollok ħsibijiet ta’ suwiċidju jew bidla fl-imġiba tiegħek. Tista’ tkun trid tikkunsidra li tistaqsi membru tal-familja jew ħabib/a qrib tiegħek biex jgħiex toqgħod attent għal sinjal ta’ depressjoni jew bidliet fl-imġiba tiegħek.
- Disturbi severi fl-ġħajnejn
- Disturbi fis-snien u fil-ħanek: Gew irrapportati disturbi fis-snien u fil-ħanek f’pażjenzi li kienu qed jircievu ribavirin flimkien ma’ (peg)interferon alfa-2b. Inti għandek taħsew minnuk sewwa darbtejn kuljum u snienek għandhom jiġi eżaminati b’mod regolari. Barra oxi pażjenti jista’ jkollhom rimettar. Jekk ikollok din ir-reazzjoni, aċċerta ruħek li wara tħalli halqek sewwa
- Inabbiltà li jinkiseb it-tul shiħ ta’ adult tista’ sseħħi f’xi tfal u adolexxenti
- Żieda fl-ormon li għandu x’jaqsam mat-tirojde tiegħek (TSH - *thyroid stimulating hormone*) fi tfal u adolexxenti

### Popolazzjoni pedjatrika

Jekk qed tieħu ħsieb tifel jew tifla u t-tabib tiegħek jiddeċi minnha jiddiferix it-trattament flimkien ma’ peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b sal-adult, zara huwa importanti li tifhem li din it-terapija bil-mediċini flimkien tikkaġġuna inibizzjoni fit-tuħo ir-fiżiku li f’xi pazjenti tista’ tkun irriversibbli.

Barra dan seħħew dawn l-avvenimenti f’pażjenzi li kienu qed jieħdu Ribavirin Teva Pharma B.V.: Emolisi: Ribavirin Teva Pharma B.V. jista’ jikkawża dizintegrazzjoni taċ-ċelluli ħumor tad-demm li tikkawża anemja li tista’ tindebolixxi il-reazzjoni tal-qalb tiegħek u ġġiel sintomi ta’ mard tal-qalb imorru għall-agħar.

Panċitopenija: Ribavirin Teva Pharma B.V. jista’ jikkawża tnaqqis fl-ġħadd tal-plejtlits u taċ-ċelluli ħumor u bojod tad-demm tiegħek meta jintuża flimkien ma’ peginterferon.

**Testijiet tad-demm standard** se jittieħdu biex jiġi eżaminat id-demm, u l-funzjoni tal-kliewi u tal-fwied tiegħek.

- Testijiet tad-demm se jsiru regolarmen biex jghelu lit-tabib tiegħek isir jaf jekk din il-kura hijiex qed taħdem.
- Skont ir-rizultati ta’ dawn it-testijiet, it-tabib tiegħek jista’ jbiddel/jirrangha n-numru ta’ pilloli li int jew ixtifel jew tifla li tieħu ħsieb tieħdu, jippreskrivi daqs ta’ pakkett differenti ta’ din il-mediċina, u/jew ibiddel it-tul ta’ żmien għal kemm għandek tieħu dan it-trattament.
- Jekk għandek jew tiżviluppa problemi serji tal-kliewi jew tal-fwied, dan it-trattament jitwaqqaf.

Ettex għajjnuna medika **minnufih** jekk tiżviluppa sintomi ta’ reazzjoni allergika severa (bħal diffikultà biex tieħu n-nifs, tharħir jew urtikarja)) waqt li qed tieħu din il-kura.

Kellem lit-tabib tiegħek jekk inti jew it-tifel/tifla li qed tieħu ħsieb

- intom nisa ta’ età li **jista’ jkollkom it-tfal** (ara s-sezzjoni, “Tqala u treddiġi”).
- intom **irġiel** u s-sieħda tagħkom jista’ jkollha t-tfal (ara sezzjoni, “Tqala u treddiġi”).
- qabel kellkom kundizzjoni tal-qalb jew għandkom mard tal-qalb
- għandha problema oħra tal-**fwied** minbarra infezzjoni tal-epatite Ċ
- għandha problemi **fil-kliewi**
- għandha l-**HIV** (virus tal-immunodeficienza umana - *human immunodeficiency virus*) jew qatt kellha kwalunkwe problemi oħra bis-sistema immuni tagħha.

Jekk jogħgbok irreferi għall-Fuljett ta' Tagħrif ta' (peg)interferon alfa għal informazzjoni aktar iddettaljata dwar dawn il-kwistjonijiet ta' sigurtà.

Biex tiftakar: Jekk jogħgbok aqra wkoll is-sezzjoni “Twissijiet u prekawzjonijiet” tal-Fuljett ta’ Tagħrif tal-mediċini l-oħra użati flimkien ma’ Ribavirin Teva Pharma B.V. qabel ma tibda t-trattament bil-mediċini flimkien.

### **Użu fit-tfal u l-adolexxenti**

Jekk it-tifel jew tifla jiżnu anqas minn 47 kg jew ma jistgħux jibilgħu pilloli hija disponibbli soluzzjoni orali ta’ ribavirin.

### **Mediċini oħra u Ribavirin Teva Pharma B.V.**

Għid lit-tabib jew lill-spiżjar tiegħek jekk inti jew it-tifel/tifla li qed tieħu ħsieb, qegħdin tieħel, haddu dan l-aħħar jew tistgħu tieħdu:

- azathioprine hija medicina li tissoppressa s-sistema immuni tiegħek, l-użu ta’ din il-mediċina flimkien ma’ ribavirin jista’ jžid ir-riskju tagħkom li tiżviluppaw disturbji severi id-demm.
- mediċini kontra l-Virus tal-Immunodeficienza Umana (*Human Immunodeficiency Virus - HIV*) [inhibitur nukleosid ta’ reverse transcriptase (**NRTI -nucleoside reverse transcriptase inhibitor**), u/jew terapija b’kombinazzjoni ta’ mediċini antiretroviral (cART - *combined anti-retroviral therapy*)]:
  - Meta tieħu din il-mediċina flimkien ma’ alpha interferon u mediċina li taġixxi kontra l-HIV jista’ jkun hemm riskju li jiżdied l-aċċidosi lattika, jaġid il-fid-dimm tal-fwied u žvilupp ta’ abnormalitajiet fid-demm.(tnaqqis fl-ġħadd ta’ ċelluli hawn tad-demm li jgorru ossigenu, certu ċelluli tad-demm bojod li jiġi tiegħi l-infezzjoni, u ċelluli tad-demm li jifformaw emboli li jissejhу plejtilts).
  - Ma’ **zidovudine** jew **stavudine**, għadu minn ċen jekk din il-mediċina hux ser tbiddel il-mod kif jaħdmu l-mediċini. Għalhekk, id-demm tiegħek ser jiġi vverifikat ta’ spiss sabiex jiġi żgurat li l-infezzjoni tal-HIV mhux qed taqleb għall-agħar. Jekk tkun qed taqleb għall-agħar, it-tabib tiegħek ser jiddeċiedi jekk il-kura ta’ Ribavirin Teva B.V. li qed tieħu jeħtieg li tinbidel. Barra minn hekk, pazjenti trattati b’**ribavirin u zidovudine** jistgħu flimkien **ma’ alpha interferons** jkunu f’riskju oħla li jiżviluppaw anemja (tnaqqis fl-ġħadd ta’ ċelluli hawn tad-demm) Għalhekk l-użu ta’ zidovudine u ribavirin f’kombinazzjoni ma’ alpha interferons mhux rakkondat.
  - Minħabba r-riskju l-aċċidosi lattika (akkumulazzjoni ta’ aċċidu lattiku fil-ġisem) u pankreatite, l-użu ta’ **ribavirin u didanosine** mhux rakkondat u l-użu ta’ **ribavirin u stavudine** għadu jiġi evitat.
  - Pazjenti koiniekk b’ mard tal-fwied avvanzat li qed jirċievu cART jistgħu jkunu f’riskju oħla ta’ funzjoni tal-fwied li qed tiħażżeen. Iż-żieda ta’ kura b’alfa intrferon waħdu jew f’kombinazzjoni ma’ ribavirin jista’ jžid ir-riskju f’dan is-sottosett ta’ pazjenti.

Biex tiftakar: Jekk jogħgbok aqra wkoll is-sezzjoni “Mediċini oħra” tal-Fuljett ta’ Tagħrif tal-mediċini oħra użati flimkien ma’ Ribavirin Teva Pharma B.V. qabel ma tibda t-trattament b’ mediċini flimkien ma’ din il-medicina.

### **Tqala u treddiġi**

Jekk inti tqila m’għandekx tieħu din il-mediċina. Din il-mediċina tista’ tkun ta’ ħafna ħsara għat-tarbijsa li għadha ma twildetx (embriju).

Kemm pazjenti nisa u anke rġiel għandhom jieħdu **prekawzjonijiet speċjali** fl-attività sesswali tagħħom jekk hemm il-possibilità ta’ tqala:

- **Xebba jew mara** ta’ età li jista’ jkollha t-tfal:  
Għandu jkollok test tat-tqala negattiv qabel ma tibda l-kura, kull xahar waqt il-kura, u għal l-4 xhur wara li l-kura tkun spicċat. Dan għandu jiġi diskuss mat-tabib tiegħek.

### **Irgiel**

M’għandux ikkollok x’taqsam sesswalment ma’ mara tqila **jekk mhux b’kondom**. Dan għandu jnaqqas il-possibilità li ribavirin jithalla fil-ġisem tal-mara.

Jekk is-sieħba mhix tqila issa imma hi ta' età li jista' jkollha t-tfal, għandha tiġi t-testjata għal tqala kull xahar waqt il-kura u għal 7 xhur wara li tkun spicċat il-kura. Inti jew is-sieħba tiegħek għandkom tużaw kontraċċejżzoni effettiva matul iż-żmien li tkun qed tieħu din il-mediċina u għal 7 xhur wara li tkun waqqaft tieħu l-kura. Dan għandu jiġi diskuss mat-tabib tiegħek (ara sezzjoni "Tihux Ribavirin Teva Pharma B.V.").

Jekk inti mara li **qed tredda'** m'għandekx tieħu din il-medicina. Waqqaf it-treddiġi qabel ma tibda tieħu din il-medicina.

**Sewqan u thaddim ta' magni**

Din il-mediċina ma għandhiex effett fuq il-hila biex issuq jew thaddem magni; madankollu, mediċinix oħra użati flimkien ma' Ribavirin Teva Pharma B.V. jistgħu jaffettaw il-hila tiegħek biex issuq jew thaddem magni. Għalhekk m' "għandekx issuq jew thaddem magni jekk tgħejja, titheddel, jew thossuk konfuż minnhabba dan it-trattament.

## Ribavirin Teva Pharma B.V. fih sodium

Din il-medicina fiha anqas minn 1 mmol sodium (23 mg) f'kull pillola miksija b'rita, tgħifheri eszenzjalment 'hiexx mis-sodium'.

### **3. Kif għandek tuża Ribavirin Teva Pharma B.V.**

Informazzjoni generali dwar kif għandek tieħu din il-medicina.

Dejjem għandek tieħu din il-medċina eż-żarr skont il-parir tat-tabib. Dejjem għandek taċċerta ruħek mat-tabib iew mal-ispiżjar tiegħek jekk ikkollok xi dubiu.

M'għandek tiehu aktar mid-doża rakkomandata u għandek nibqà tiehu l-mediċina għal dak iż-żmien li ġiet preskriitta għaliex.

It-tabib tiegħek stabbilixxa d-doża korretta ta' din il-mediċina abbaži ta' kemm inti tiżen jew abbaži ta' kemm ijiżen/tiżen it-tifel/tifla li inti qed tiehu hsieb.

Adulti

Id-doža u t-tul ta' žmien ta' trattament irrankomandati b'Ribavirin Teva Pharma B.V. jiddependu fuq kemm iżżeen il-pazient u l-medicijini li iżiex w flimkien mieħlu.

#### Užū fit-tfal u l-adolexxentj

L-ghoti tad-doži fi tfal li għandhom aktar minn 3 snin u adolexxenti jiddependi fuq kemm tiżen il-persuna u l-mediċini li jkunu qed jintużaw flimkien. Id-doža rrakkomandata ta' Ribavirin Teva Pharma B.V. mogħti flimkien ma' interferon alfa-2b jew peginterferon alfa-2b, qed tintwera fit-tabella taħbi.

Id-doža ta' Ribavirin Teva Pharma B.V. ibbażata fuq il-piż tal-ġisem meta jintuża flimkien ma' interferon alfa-2b jew peginterferon alfa-2b fit-tfal li għandhom aktar minn 3 snin u adolexxenti		
Jekk ixti el/tifla/adolexxent jiżnu (kg)	Id-doža tas-soltu ta' Ribavirin Teva Pharma B.V. kuljum	Numru ta' pilloli ta' 200 mg
47 - 49	600 mg	pillola 1 filgħodu u 2 pilloli filgħaxija
50 - 65	800 mg	2 pilloli filgħodu u 2 pilloli filgħaxija
> 65		Ara d-doža adulta

Hu d-doža preskriitta lilek mill-ħalq mal-ilma u waqt l-ikla tiegħek. M'għandekx tomgħod il-pilloli miksija b'rita. Għal tfal u adoloxxenti li ma jistgħux jibilgħu pillola miksija b'rita, soluzzjoni orali ta' ribavirin hi disponibbli.

Biex tiftakar: Din il-mediċina tintuża biss flimkien ma' mediċini oħra għall-infezzjoni minn vairus tal-epatite Ċ. Għal tagħrif sħiħ aċċerta ruħek li taqra s-sezzjoni "Kif għandek tieħu" fil-Fuljett ta' Tagħrif tal-mediċini l-oħra użati flimkien ma' Ribavirin Teva Pharma B.V.

**Jekk tieħu Ribavirin Teva Pharma B.V. aktar milli suppost**  
Għid lit-tabib jew spizjar tiegħek minnufih.

**Jekk tinsa tieħu Ribavirin Teva Pharma B.V.**

Hu/agħti d-doża maqbuża kemm jista' jkun malajr matul l-istess jum. Jekk ikun għaddha jum sħiħ, iċċekkja mat-tabib tiegħek. M'għandekx tieħu doża doppja biex tpatti għal kull doża li tkun insejt tieħu.

**4. Effetti sekondarji possibbli**

Jekk jogħġbok, ma' dan kun żgur li taqra s-sezzjoni "Effetti sekodarji possibbli" tal-Fuljett ta' Tagħrif tal-mediċini l-oħra użati flimkien ma' Ribavirin Teva Pharma B.V.

Bħal kull mediċina oħra, meta din il-mediċina tintuża f'kombinazzjoni ma' mediċini oħra jista' jkollha effetti sekondarji, għalkemm ma jidhru fuq kulħadd. Għalkemm dawn l-effetti mhux mixtieqa mhux kollha jistgħu jseħħu, dawn jistgħu jkunu jeħtiegu attenzjoni medika jekk tieħu.

Ikkuntattja lit-tabib tiegħek minnufih jekk tinnota li qed isehħi xi wiċċi minn dawn l-effetti sekondarji jseħħu waqt it-trattament ikkombinat ma' mediċini oħra.

- uġiġi fis-sider jew sogħla persistenti; tibdil fil-mod kif iħabot il-qalb; sturdament
- konfuzjoni, thossock dipress; hsibijiet ta' suwiċidju jew miegħiба aggressiva, tentativ ta' suwiċidju, hsibijiet biex tpoġġi hajjet persuni oħra fil-periklu tal-mejt
- tnemnim jew sensazzjoni ta' tingiż,
- problemi ta' rqad, issibba bi tqila biex taħseb jew tikkonċentra
- uġiġi sever fl-istonku; ippurgar sewdieni jew qisu qatran; demm fl-ippurgar jew fl-awrina; uġiġi fin-naħha t'isfel jew fil-ġenbejn,
- urinazzjoni bl-uġiġi jew diffiċli
- tinfaraġ b'mod qawwi
- deni u sirdat li jibdew wara fit-timghaż minn meta bdejt il-kura
- raxx sever jew hmura.

L-effetti l-oħra li ġejjin gew rapportati mal-kombinazzjoni ta' din il-mediċina u prodott ta' alpha interferon **f'adulti:**

*Effetti oħra komuni kajna rapportati (jistgħu jaffettwaw aktar minn persuna 1 minn kull 10):*

- tnaqqis fl-ġuġiadd ta' ċelluli homor tad-demm (li jistgħu jikkawżaw għeja, nifs qasir, sturdament), tnaqqis fil-newtropili (li jagħmluk aktar suxxetibbi għal infezzjonijiet differenti).
- diffiċċi fl-konċentra, thossock anžuż jew nervuż, bidliet fil-burdata, thossock dipressat jew irriṭabbu, thossock ghajjen, diffiċċi torqod jew li tibqa' rieqed,
- sogħla, halq xott, faringite (grizzejn juġġhawk)
- ejjarea, sturdament, deni, sintomi bħal tal-influwenza, uġiġi ta' ras, dardir, tregħid, sirdat, infezzjoni vitali, remettar, debulezza,
- nuqqas t'appit, telf ta' piż, uġiġi fl-istonku
- ġilda xotta, irritazzjoni, telf ta' xagħar, ħakk, uġiġi fil-muskoli, muskoli jweġġħu, uġiġi fil-ġogji u l-muskoli, raxx.

*Effetti komuni oħra rapportati (jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 10):*

- tnaqqis fl-ġuġiadd ta' ċelluli li jikkawżaw emboliżmu li jissejħu plejtlits li tista' tirriżulta fi tbengil u emorraġġija spontaeja, tnaqqis f'ċertu tip ta' ċelluli tad-demm bojod li jissejħu limfoċċi li jgħiñu fit-taqbida kontra l-infezzjonijiet, tnaqqis fl-attività tal-glandola tat-tirojdi (jista' jagħmlekk thossock ghajjen, depressa, iż-żid is-sensittivit għal keshu u sintomim oħra), żieda fiz-zokkor jew l-aċċidu uriku (bħal fil-gotta) fid-demm, livell baxx ta' kalċju fid-demm, anemija severa,

- infezzjonijiet fungali jew batteriči, biki, agitazzjoni, amnesija, memorja indebolita, nervožita, mgieba anormali, mgieba aggressiva, rabja, thossok konfuž, nuqqas ta' interess, disturbi mentali, bidliet fil-burdata, holm mhux tas-soltu, trid tweġġa' lilek innifsek, thossok trid torqod, diffiċli torqod, nuqqas ta' interess jew mhux kapaci fis-sess, vertigini (thoss rasek iddur bik),
- vista mċajpra jew anormali, irritazzjoni tal-ghajnejn jew uġiġ jew infezzjoni, għajnejn xotti jew bid-dmugħ, bidliet kif tisma' l-vuċi tiegħek, cencil fil-widnejn, infezzjoni f'widnejk, uġiġ fil-widnejn, ponot, (herpes simplex), bidla fit-togħma, telf tat-tegħim, fsada fil-hanek jew postumetti, sensazzjoni ta' hruc fl-ilsien, uġiġ fl-ilsien, hanek infjammati, problemi fis-snien, emigranja, infezzjonijiet respiratorji, sinusite, l-imnieħer jinfarag, sogħla mhix produttiva, nifsijiet ta' malajr jew diffiċli, imnieħer miżdud jew iqattar, għatx, disturbi fis-snien,
- qalb thaxwex, (ħsejjes tat-taħbit tal-qalb mhux normali), uġiġ fis-sider jew dwejjaq fis-sider, has-ħażin, ma thossox tħejeb, fwawar, žieda fl-ġħaraq, intolleranza għas-shana u gharaq eċċessiv, pressjoni baxxa jew għolja, palpitazzjonijiet (il-qalb tħibb), rata tal-qalb thabba b'mod mgħhaġġel.
- nefha, stitikezza, indigestjoni, gass fl-imsaren (flatus), žieda fl-apptit, kolon irritat, irritazzjoni fil-għandola tal-prostata, suffeja (ġilda safranija), ippurgar maħlul, uġiġ fuq in-naħha tal-leħmin madwar il-kustilji, fwied minfuh, stonku mqallgħa' bżonn tagħmel pipi ta' spiss, tgħadlu aktar urina mis-soltu, infezzjoni fl-apparat urinarju, urina anormali.
- pirjid menstruwali diffiċli, irregolari jew nieqes, pirjids menstruwali anormali (awwija u li jdumu, menstruważżjoni bl-uġiġħ, disturbi tal-ovarji jew vaġina, uġiġ fis-sider, problemi ta' impotenza,
- għamlia tax-xagħar anormali, akne, artrite, tbengħil, ekżema (infjammati, hamra, bil-ħakk u ġilda xotta, bil-possibilita ta' feriti li jnixxu), urtikarja, žieda jew tnaqqis ris-sensittività għal mess, uġiġ fil-ġogi, idejn jitregħdu, psorjas, idejn u l-ġħakkiesi minnuk, sensitivita għad-dawl tax-xemx, raxx bi ġriehi mtebbgħha, hmura tal-ġilda jew disturbi tal-ġilda, wiċċi minfuh, glandoli minfuħin (ghoqiedi linfatċi minfuħin), muskoli mwebba, tu mur (mhux speċifikat), żbilanċ meta timxi, indeboliment tal-ilma.

*Effetti mhux komuni rapportati (jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 100):*

- tisma' jew tara xbiehat li ma jkunux hemm
- attakk ta' qaln, attakk ta' paniku
- sensitivita eċċessiva għal medicina
- infjammazzjoni tal-frixa, uġiġ fl-ġħadha dijabete melittus
- debulizza fil-muskoli

*Effetti komuni rari rapportati (jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 1,000):*

- puplesija (konvulżjoni)
- pnevmonja,
- artrite rewmatojdi, problemi bil-kliewi
- ippurgar skur jew-ġid-demm, uġiġ addominali qawwi
- sarkojdosi (marka ikaraterizzata b'deni persistenti, telf fil-piż, uġiġ fil-ġogi u nefha, ġriehi fuq il-ġilda u glandoli minfuħha)
- vaskulite

*Effetti rari jaftna rapportati (jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 10,000):*

- suwiedju
- puplesija (episodji cerebrovaskulari).

*Effetti kollaterali mhux magħruf (il-frekwenza ma tistax tiġi stmata mid-dejta disponibbli):*

- hsibijiet li jheddu hajjet oħrajn,
- manija (entuż-jażmu eċċessiv jew mhux raġonevoli),
- perikardite (infjammazzjoni tar-riti tal-qalb), effużjoni perikardjali [kolleżżjoni ta' fluwidi li jiżviluppaw bejn il-perikardijum (ir-riti ta' madwar il-qalb) u l-qalb innifisha,
- bidla fil-kulur tal-ilsien.

### **Effetti sekondarji fi tfal u adolexxenti**

L-effetti sekondarji li ġejjin gew rapportati fi **tfal u adolexxenti** li qed jieħdu din il-medicina u prodott ta' interferon alfa-2b ikkombinat:

*Effetti komuni ħafna rapportati (jistgħu jaffettwaw aktar minn persuna 1 minn kull 10):*

- tnaqqis fl-ġħadd ta' ċelluli homor tad-demm (li jistgħu jikkawżaw għejja, nifs qasir, sturdament), tnaqqis fin-newtrophili (li jagħmluk aktar suxxetibbli għal infezzjonijiet differenti).
- tnaqqis fl-attività tal-glandola tat-tirojdi (jista' jagħmlek thossok ghajjiena, depressa, iżżejjid is-sensittività għal kesha u sintomim oħra),
- thossok depressa jew irritabbli, thossok trid titqalla, ma thossokx f'siktek, bidliet fil-burdata, thossok ghajjen, diffiċċi torqod jew li tibqa' rieqed, infezzjoni viral, debbulezza,
- dijarea, sturdut jew irritabbli, sintomi bħal tal-influwenza, uġiġi ta' ras, nuqqas jew żieda fl-apptit, telf fil-piż, tnaqqis fir-rata ta' žvilupp (tul u piż), uġiġi fuq in-naħha tal-lemin tal-kustilji, faringite (uġiġi fil-griżmejn), roghda, sirdat, uġiġi fl-istonku, remettar,
- ġilda xotta, telf ta' xagħar, irritazzjoni, ħakk, uġiġi fil-muskoli, muskoli jweġgħu, uġiġi fil-ġegħ u l-muskoli, raxx.

*Effetti komuni rapportati (jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 10):*

- tnaqqis fl-ġħadd ta' ċelluli li jikkawżaw emboliżmu li jissejħu plejħlits (li tista' tirrizzi u fi tbengħil faċċi u emorraġija spontaeja,
- livell eċċessiv ta' trigliceridi fid-demm, livell eċċessiv ta' aċċidu uriku (bħal fil-ġottà), żieda fl-attività tal-glandola tat-tirojdi (li tista' tikkawża nervożitħ, intolleranza għexx-sħana, u għaraq eċċessiv, telf fil-piż, palpitazzjonijiet, trghid),
- agitazzjoni, rabja, mgħieba aggressiva, disturbi ta' mgħieba, diffikultà biex tikkonċentra, instabilità emozzjonali, sturdament, thossok anzuż jew nervuż, thossok kiesah, thossok konfuż, sensazzjoni ta' irrikwitezza, thossok bi ngħas, nuqqas ta' interress, bidliet fil-burdata, uġiġi, irqad ta' kwalitā baxxa, ħmar il-lejl, tentattiv ta' suwiċidju, diffiċċi torqod, trid zwiegħi' lilek innifsek,
- infezzjonijiet batteriči, riħ komuni, infezzjonijiet fungaż-Visa abnormali, ghajnejn xotti jew bid-dmugħi, infezzjoni tal-widnejn, irritazzjoni tal-ġħajnejn, uġiġi jew infezzjoni, bidla fit-togħma, bidliet kif tisma' l-vuċċi tiegħek, ponot, soħħla, hanek infammat, imnieħer jinfaraġġ, irritazzjoni fl-imnieħer, uġiġi fil-halq, faringite (uġiġi fil-griżmejn), nifsijiet ta' malajr, infezzjonijiet respiratorji, xofftejn maqsuma, u klefts fil-ġnuta halq, nifsijiet qosra, sinusite, għatis, postumetti, uġiġi fl-ilsien, uġiġi fl-ilsien, imnieħer miżdud jew iqattar, uġiġi fil-griżmejn, uġiġi fis-snien, axxess tas-snien, disturbi tas-snien, vertigħni (thoss rasek iddur bik, debbulezza, uġiġi fis-sider, fwawar, palpitazzjonijiet (qalb tirbonbja), il-qalb thabbat b'mod mghaġġel
- funzjoni anormali tal-fwied
- rifluss tal-aċċidu, uġiġi fid-dahar ix-xarrab fis-sodda, stitkezza, disturbi gastroesofageali jew rettali, inkontinenza, żieda n-ġapu, infjammazzjoni tar-riti tal-istonku u l-imsaren, l-istonku mqalla', ippurgar merħi,
- disturbi fl-awrinazzjoni infezzjoni tal-apparat urinarju,
- pirjed menstruvali diffiħi, irregolari jew nieħes, pirjids menstruvali anormali qawwija u li jdumu, disturbi tal- vagiña, infjammazzjoni tal-vagiña, uġiġi fit-testikoli, žvilupp tal-karatteristiċi tar-raġel fil-ġisem,
- akne, tbengħi ekżema (ġilda infjammata, ħamra, bil-ħakk u xotta, bil-possibilita ta' feriti li jnixxu), żieda jew tnaqqis fis-sensittività għal mess, żieda fl-ġħaraq, żieda fil-moviment muskulari, muskoli miġbuda, uġiġi fid-dirġħajn jew riġlejn, disturbi fid-dwiefer, sensazzjoni ta' tnemni u mewt, ġilda safra b'leżjonijiet bi dbabar mghollija, idejn jitregħdu, ħmura tal-ġilda jew disturbi tal-ġilda, il-ġilda titlef il-kulur tagħha, il-ġilda sensittiva għad-dawl tax-xemx, ġriehi fil-ġilda, nfieħ minħabba akkumulazzjoni ta' ilma zejjed, glandoli minfuħin (għoqedli linfatiki minfuħin), tregħid, tumur (mhux spċifikat).

*Effetti mhux komuni rapportati (jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 100):*

- mgħieba anormali, disturbi emozzjonali, biża', ħmar il-lejl,
- emorraġija tar-riti mukużi li jdawru l-wiċċi tat-tbieqi tal-ġħajnejn, vista mċajpra, ngħas, intolleranza għad-dawl, ghajnejn jaħarqu, uġiġi fil-wiċċi, hanek infjammati,
- dwejjaq fis-sider, diffikultà biex tieħu n-nifs, infezzjoni tal-pulmun, dwejjaq fl-imnieħer, pnewmonja, tharħir,
- pressjoni baxxa
- fwied minfuħ,
- menstruważżjoni bl-uġiġi,

- ħakk fil-parti tal-anus (ħniex jew askaridi), raxx ta' infafet (xingils), sensittivit  mnaqqa għal mess, muskoli li jaqb u, u għi fil-ġilda, sfurja, il-ġilda titqaxxar, ħmura, nefha.

L-attentat li tagħmel ħsara lilek innifsek ġiet ukoll rapportata fl-adulti, it-tfal u adoloxxenti.

Din il-mediċina flimkien ma' prodott ta' alpha interferon tista' tikkawża:

- anemija aplastika, aplasja pura ta -ċellula l-ħamra (kundizzjoni fejn il-ġisem waqaf jew naqqas il-produzzjoni ta' ċelluli ħomor tad-demm), li tikkawża anemija severa, li fost is-sintomi hemm għejha mhux tas-soltu u nuqqas ta' energija,
- delużjoni, infezzjoni fil-parti ta' fuq u t'isfel tal-apparat respiratorju
- infjammazzjoni tal-frixa,
- raxx sever li jista' jkun assocjat ma' infafet fil-ħalq, l-imnieħer, l-ghajnejn u riti mukuži oħra (eritema multiforme, sindromu ta' Stevens Johnson) nekrolisi epidermali tossika (infafet u tħaxxi tas-saff ta' fuq tal-ġilda)

L-effetti kollaterali li ġejjin gew irrapportati wkoll bil-kombinazzjoni ta' din il-mediċina, prodott ta' alpha interferon:

- ħsibijiet anormali, tisma' jew tara xbiehat li ma jkunux prezenti, stat mentali, diżorjentazzjoni
- angħoedema (neħha tal-idejn, ir-riglejn, għakkiesi, wiċċ, xofftejn jew grizżeen li jistgħu jikkawżaw diffikultà biex tibla' jew tieħu n-nifs,
- sindromu ta' Vogt-Koyanagi (disturb infjammatorju awtoimmuni li jaġfettwa l-ghajnejn, il-ġilda u r-riti tal-widnejn, il-moħħu u l-ispina dorsali),
- tidjieq tal-bronki u anafilassi (reazzjoni allergika severa li taffettwa l-ġisem kollu), sogħla b'mod kostanti,
- problemi tal-ghajnejn li jinkludu ħsara lir-retina, arteria retinali mxekkla, infjammazzjoni tan-nerv ottiku, neħha tal-ghajnejn u dbabar tat-tajjar(depoziti boid fuq ir-retina),
- erja addominali mkabbra, u għi fil-istonku, problemi biex-ċaqlieq tal-imsaren, jew ċaqlieq tal-imsaren bl-u għi,
- reazzjonijiet akuti ta' sensittivit  eċċessiva li jinkludu urtikarja (ħorriqja), tbengħil, u għi qawwi fid-dirghajn/riglejn, riġel jew koxxa, ċaqlieq ristrett, ebusija, sarkojdosi (marda karaterizzata b'deni persistenti, telf fil-piż, u għi fil-gag u nefha, għiehi fil-ġilda u glandoli minfuhin)

Din il-mediċina flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b tista' tikkawża wkoll:

- urina skura, mċajpra jew minnha kultur normali,
- diffikultà biex tieħu n-nifs, bidjet fil-mod kif il-qalb thabbat, u għi lejn 'l isfel tad-dirghan tax-xellug, u għi fix-xdaq,
- telf ta' koxjenza,
- telf ta' użu, tbaxxja jew nuqqas ta' saħħha fil-muskoli tal-wiċċ, nuqqas ta' sensazzjoni tal-mess,
- nuqqas ta' vista

**Inti jew il-persuna li qed tagħtik il-kura għandkom issejħu lit-tabib mal-ewwel jekk ikkollok xi wieħed minn hawn l-effetti sekondarji.**

Jekk inti pazjent adult koinfettat b'HCV/HIV li qed tirċievi l-kura kontra l-HIV, iż-żieda ta' din il-mediċina u peginterferon alfa tista' żżid ir-riskju tiegħek li t-terapija antiretrovirali kombinata tal-funzjoni tal-fwied (cART) tiegħek tmur għall-agħar u żżid ir-riskju tiegħek għal aċċidosi lattika, falliment tal-fwied, u abnormalitajiet fl-iż-żvilupp tad-demm (tnaqqis fl-ġħadd ta' ċelluli ħomor tad-demm li jgorru l-ossigeno, certu ċelluli tad-demm bojod li jitqabdu ma' infezzjonijiet, u ċelluli tad-demm li jiffurmaw emboli li jissejħu plejtlits) (NRTI).

F'pazjenti koinfettati b'HCV/HIV li qed jirċievu cART, effetti kollaterali oħra li ġejjin seħħew bil-kombinazzjoni ta' ribavirin u peginterferon alfa-2b (mhux elenkat hawn fuq fl-effetti sekondarji tal-adulti):

- tnaqqis fl-apptit
- u għi fid-dahar
- tnaqqis fl-ġħadd ta' limfociti ta' CD4
- metabolizmu difettuż tax-xaħam,

- epatite,
- uġiġħ fid-dirghajn/riglejn
- kandidijasi orali
- anormalitajiet f' diversi riżultati tad-demm tal-laboratorju

### Rappurtar tal-effetti sekondarji

Jekk ikollok xi effett sekondarju, kellem lit-tabib jew lill-ispiżjar tiegħek. Dan jinkludi xi effett sekondarju li mhuwiex elenkat f'dan il-fultett. Tista' wkoll tirrapporta effetti sekondarji direttament permezz tas-sistema ta' rappurtar nazzjonali imniżzla f'Appendici V.

([http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/document\\_listing/document\\_listing\\_000134.jsp&mid=WC0b01ac0580022c59](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/document_listing/document_listing_000134.jsp&mid=WC0b01ac0580022c59)) Billi tirrapporta l-effetti sekondarji tista' tgħin biex tīgi pprovdu aktar informazzjoni dwar is-sigurtà ta' din il-mediċina.

### 5. Kif taħżeen Ribavirin Teva Pharma B.V.

Żommu fejn ma jidhirx u ma jintlaħaqx mit-tfal.

Tużax din il-mediċina wara d-data ta' skadenza li tidher fuq il-kartuna u l-folja wara EXP. Id-data ta' skadenza tirreferi għall-aħħar għurnata ta' dak ix-xahar.

Din il-mediċina m'għandhiex bżonn hażna speċjali.

M'għandekx tuża din il-mediċina jekk tara tibdil fid-dehra tal-piñi li.

Tarmix mediċini mal-ilma tad-dranaġġ jew mal-iskart domstiku. Staqqi lill-ispiżjar tiegħek dwar kif għandek tarmi mediċini li m'għadex tuża. Dawn il-miżuri iġħinu għall-protezzjoni tal-ambjent.

### 6. Kontenut tal-pakkett u informazzjoni oħra

#### X'fih Ribavirin Teva Pharma B.V.

Is-sustanza attiva hi ribavirin. Ku'l pillola miksija b'rita fiha 200 mg ta' ribavirin.

Is-sustazi l-oħra huma

Il-qalba tal-pillola: calcium hydrogen phosphate, croscarmellose sodium, povidone, magnesium stearate.

Il-qoxra tal-kapsula; polyvinyl alcohol - parti idrolizzat, macrogol/ polyethylene glycol 3350, titanium dioxide (E171), talc, iron oxide red, iron oxide yellow, iron oxide black.

#### Kif jidher Ribavirin Teva Pharma B.V. u l-kontenut tal-pakkett

Ribavirin Teva Pharma B.V. 200 mg huma pilloli miksija b'rita ta' lewn roža čar għal roža, (intaljati b-79 fuq naħha waħda u "7232" fuq in-naħha l-oħra).

Ribavirin Teva Pharma B.V. jiġi f'daqsijiet ta' pakketti differenti ta' 14-il pillola, 28, 42, 56, 84, 112, 140 jew 168 pillola.

Jista' jkun li mhux il-pakketti tad-daqsijiet kollha jkunu għal skop kummerċjali.

It-tabib tiegħek sejjer jippreskrivi d-daqs tal-pakket li huwa l-aqwa għalik.

#### Detentur tal-Awtorizzazzjoni għat-Tqegħid fis-Suq

Teva B.V.

Swensweg 5

2031GA Haarlem  
L-Olanda

**Manifattur**

Teva Pharmaceutical Works Private Limited Company  
Pallagi út 13  
Debrecen H-4042  
L-Ungerija

Pharmachemie B.V.  
Swensweg 5  
2031 GA Haarlem  
L-Olanda

Teva Pharma SLU  
C/ C, n° 4, Polígono Industrial Malpica,  
50016 Zaragoza  
Spanja

Għal kull tagħrif dwar din il-mediċina, jekk jogħġibok ikkuntattja lir-rappreżentant lokali tad-Detentur ta' l-Awtorizzazzjoni għat-taqegħid fis-Suq:

**België/Belgique/Belgien**

Teva Pharma Belgium N.V./S.A./AG  
Tél/Tel: +32 38207373

**България**

Тева Фарма ЕАД  
Тел: +359 24899585

**Česká republika**

Teva Pharmaceuticals CR, s.r.o.  
Tel: +420 251007111

**Danmark**

Teva Denmark A/S  
Tlf: +45 44985511

**Deutschland**

TEVA GmbH  
Tlf: +49 73140208

**Eesti**

UAB Teva Baltics Eesti filiaal  
Tel: +372 6610801

**Ελλάδα**

Specifar A.B.E.E.  
Τηλ: +30 2118805000

**España**

Teva Pharma, S.L.U  
Tel: +34 913873280

**Lietuva**

UAB Teva Baltic  
Tel: +370 50660203

**Luxembourg/Luxemburg**

Teva Pharma Belgium N.V./S.A./AG  
Belgique/Belgien  
Tél/Tel: +32 38207373

**Magyarország**

Teva Gyógyszergyár Zrt.  
Tel: +36 12886400

**Malta**

Teva Pharmaceuticals Ireland  
L-Irlanda  
Tel: +353 19127700

**Nederland**

Teva Nederland B.V.  
Tel: +31 8000228400

**Norge**

Teva Norway AS  
Tlf: +47 66775590

**Österreich**

ratiopharm Arzneimittel Vertriebs-GmbH  
Tel: +43 1970070

**Polska**

Teva Pharmaceuticals Polska Sp. z o.o.  
Tel: +48 223459300

**France**  
Teva Santé  
Tél: +33 155917800

**Hrvatska**  
Pliva Hrvatska d.o.o.  
Tel: +385 13720000

**Ireland**  
Teva Pharmaceuticals Ireland  
Tel: +353 19127700

**Ísland**  
Teva Finland Oy  
Finnland  
Sími: +358 201805900

**Italia**  
Teva Italia S.r.l.  
Tel: +39 028917981

**Kύπρος**  
Specifar A.B.E.E.  
Ελλάδα  
Τηλ: +30 2118805000

**Latvija**  
UAB Teva Baltics filiale Latvijā  
Tel: +371 67323666

**Portugal**  
Teva Pharma - Produtos Farmacêuticos,  
Lda.  
Tel: +351 214767550

**România**  
Teva Pharmaceuticals S.R.L  
Tel: +40 212306524

**Slovenija**  
Pliva Ljubljana d.o.o.  
Tel: +386 15890390

**Slovenská republika**  
TEVA Pharmaceuticals Slovakia s.r.o.  
Tel: +421 257267911

**Suomi/Finland**  
Teva Finland Oy  
Puh/Tel: +358 201805900

**Sverige**  
Teva Sweden AB  
Tel: +46 42121100

**United Kingdom**  
Teva UK Limited  
Tel: +44 1977628500

Dan il-fuljett kien rivedu l-anħar f'{XX/SSSS}.

#### **Sorsi oħra ta' informazzjoni**

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

Dan il-fuljett huwa disponibbli fil-lingwi kollha tal-UE/EEA fuq is-sit elettroniku tal-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini.

## Fuljett ta' tagħrif: Informazzjoni għall-utent

### Ribavirin Teva Pharma B.V. 400 mg pilloli mikṣija b'rita ribavirin

**Aqra sew dan il-fuljett kollu qabel tibda tieħu din il-mediċina peress li fih informazzjoni importanti għalik.**

- Żomm dan il-fuljett. Jista' jkollok bżonn terġa' taqrah.
- Jekk ikollok aktar mistoqsijiet, staqsi lit-tabib, lill-ispiżjar jew l-infermier tiegħek.
- Din il-mediċina ġiet mogħtija lilek biss. M'ghandekx tghaddiha lil persuni oħra. Tista' tagħmlilhom il-ħsara, anki jekk ikollhom l-istess sinjal ta' mard bħal tiegħek.
- Jekk ikollok xi effett sekondarju kellem lit-tabib, lill-ispiżjar jew l-infermier tiegħek. Dan jinkludi xi effett sekondarju possibbli li muwiex elenkat f'dan il-fuljett. Ara sezzjoni 4.

#### X'fih dan il-fuljett:

1. X'inhu Ribavirin Teva Pharma B.V u għalxiex jintuża
2. X'għandek tkun taf qabel ma tuża Ribavirin Teva Pharma B.V.
3. Kif għandek tuża Ribavirin Teva Pharma B.V.
4. Effetti sekondarji possibbli
6. Kif taħżeen Ribavirin Teva Pharma B.V.
6. Kontenut tal-pakkett u informazzjoni oħra

#### 1. X'inhu Ribavirin Teva Pharma B.V u għalxiex jintuża

Ribavirin Teva Pharma B.V. fih is-sustanza attiva ribavirin. Din il-mediċina twaqqaq il-multiplikazzjoni ta' ħafna tipi tal-virus ta' epatite Ċ. Ribavirin Teva Pharma B.V. m'għandux jintuża waħdu.

Skont il-ġenotip tal-virus tal-epatite Ċ li inti għandek, it-tabib jista' jagħżel li jikkurak bil-kombinazzjoni ta' din il-mediċina ma' medjicin oħra. Jista' jkun hemm aktar limitazzjonijiet għall-kura jekk inti kont jew ma kontx ikkurat qabel għal infel-żon kronika tal-epatite Ċ. It-tabib tiegħek sejjid jirrakkomanda l-aħjar kors ta' terapija.

Il-kombinazzjoni ta' Ribavirin Teva Pharma B.V. u mediċini oħra tintuża biex jiġu ttrattati pazjenti aduli li għandhom epatite Ċ-korona (HCV - *chronic hepatitis C*).

Ribavirin Teva Pharma B.V. jista' jintuża f'pazjenti pedjatriċi (tfal ta' 3 snin u aktar u adolexxenti) li ma jkunux ittrattati qabel minn ħażira mard sever tal-fwied.

Għal pazjenti pedjatriċi (tfal u adolexxenti) li jiżnu inqas minn 47 kg hemm soluzzjoni hija disponibbli.

Jekk għandek vi mistoqsija oħra dwar l-użu ta' din il-mediċina, staqsi lit-tabib jew lill-ispiżjar tiegħek.

#### X'għandek tkun taf qabel ma tieħu Ribavirin Teva Pharma B.V.

#### Tihux Ribavirin Teva Pharma B.V.

Tihux Ribavirin Teva Pharma B.V. jekk xi waħda minn dawn li ġejjin tgħodd għalik jew għat-tifel jew tifla li inti qed tieħu ħsieb.

**Kellem lit-tabib** jew **lill-ispiżjar tiegħek** qabel tieħu Ribavirin Teva Pharma B.V.:

- jekk inti **allergiku** għal ribavirin jew għal xi sustanza oħra ta' din il-mediċina (elenkati fis-sezzjoni 6)
- jekk inti **ħriġt tqila** jew jekk **qed tippjana li toħroġ tqila**. (ara s-sezzjoni “Tqala u treddiġ”)
- jekk **qed tredda'**
- kellek problema serja bil-qalb fl-aħħar 6 xhur

- jekk għandek xi **disturbi tad-demm**, bħal anemja (għadd baxx ta' demm), talassemja jew anemja minħabba ċelluli forma ta' mingel.

Biex tiftakar: Jekk jogħġbok aqra wkoll is-sezzjoni “Tiħux” tal-Fuljett ta’ Tagħrif ghall-mediċini l-oħra użati flimkien ma’ din il-mediċina.

### **Twissijiet u prekawzjonijiet**

Hemm diversi reazzjonijiet avversi serji assoċjati mat-terapija ta’ ribavirin flimkien ma’ (peg)interferon alfa. Dawn jinkludu:

- Effetti psikjatriċi u fuq is-sistema nervuża centrali (bħal depressjoni, ħsibijiet ta’ suwiċidju, attentat ta’ suwiċidju u mgiba aggressiva, ecc.). Aċċerta ruħek li tfittex kura ta’ emergenza jekk tinnota li tkun qed issir depress jew ikollok ħsibijiet ta’ suwiċidju jew bidla fl-imġiba tiegħek. Tista’ tkun trid tikkunsidra li tistaqsi membru tal-familja jew ħabib/a qrib tiegħek biex jgħiex toqgħod attent għal sinjal ta’ depressjoni jew bidliet fl-imġiba tiegħek.
- Disturbi severi fl-ġħajnejn
- Disturbi fis-snien u fil-ħanek: Gew irrapportati disturbi fis-snien u fil-ħanek f’pażjenzi li kienu qed jircievu ribavirin flimkien ma’ (peg)interferon alfa-2b. Inti għandek taħsema mnejek sewwa darbtejn kuljum u snienek għandhom jiġi eżaminati b’mod regolari. Barra oxi pażjenti jista’ jkollhom rimettar. Jekk ikollok din ir-reazzjoni, aċċerta ruħek li wara tħalli halqek sewwa
- Inabbiltà li jinkiseb it-tul shiħ ta’ adult tista’ sseħħi f’xi tfal u adolexxenti
- Żieda fl-ormon li għandu x’jaqsam mat-tirojde tiegħek (TSH - *thyroid stimulating hormone*) fi tfal u adolexxenti

### **Popolazzjoni pedjatrika**

Jekk qed tieħu ħsieb tifel jew tifla u t-tabib tiegħek jiddeċiha minnha jiddiferix it-trattament flimkien ma’ peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b sal-adulti, kieni huwa importanti li tifhem li din it-terapija bil-mediċini flimkien tikkaġġuna inibizzjoni fit-tħad ir-fiżiku li f’xi pazjenti tista’ tkun irriversibbli.

Barra dan seħħew dawn l-avvenimenti f’pażjenzi li kienu qed jieħdu Ribavirin Teva Pharma B.V.: Emolisi: Ribavirin Teva Pharma B.V. jista’ jikkawża dizintegrazzjoni taċ-ċelluli ħumor tad-demm li tikkawża anemja li tista’ tindebolixxi il-reazzjoni tal-qalb tiegħek u ġġiel sintomi ta’ mard tal-qalb imorru għall-agħar.

Panċitopenija: Ribavirin Teva Pharma B.V. jista’ jikkawża tnaqqis fl-ġħadd tal-plejtlits u taċ-ċelluli ħumor u bojod tad-demm tiegħek meta jintuża flimkien ma’ peginterferon.

**Testijiet tad-demm standard** se jittieħdu biex jiġi eżaminat id-demm, u l-funzjoni tal-kliewi u tal-fwied tiegħek.

- Testijiet tad-demm se jsiru regolarmen biex jghelu lit-tabib tiegħek isir jaf jekk din il-kura hijiex qed taħdem.
- Skont ir-rizultati ta’ dawn it-testijiet, it-tabib tiegħek jista’ jbiddel/jirrangha n-numru ta’ pilloli li int jew i-n-tifel jew tifla li tieħu ħsieb tieħdu, jippreskrivi daqs ta’ pakkett differenti ta’ din il-mediċina, u/jew ibiddel it-tul ta’ żmien għal kemm għandek tieħu dan it-trattament.
- Jekk għandek jew tiżviluppa problemi serji tal-kliewi jew tal-fwied, dan it-trattament jitwaqqaf.

Ettex għajjnuna medika **minnufih** jekk tiżviluppa sintomi ta’ reazzjoni allergika severa (bħal diffikultà biex tieħu n-nifs, tharħir jew urtikarja)) waqt li qed tieħu din il-kura.

Kellem lit-tabib tiegħek jekk inti jew it-tifel/tifla li qed tieħu ħsieb

- intom nisa ta’ età li **jista’ jkollkom it-tfal** (ara s-sezzjoni, “Tqala u treddiġi”).
- intom **irġiel** u s-sieħda tagħkom jista’ jkollha t-tfal (ara sezzjoni, “Tqala u treddiġi”).
- qabel kellkom kundizzjoni tal-qalb jew għandkom mard tal-qalb
- għandha problema oħra tal-**fwied** minbarra infezzjoni tal-epatite Ċ
- għandha problemi **fil-kliewi**
- għandha l-**HIV** (virus tal-immunodeficienza umana - *human immunodeficiency virus*) jew qatt kellha kwalunkwe problemi oħra bis-sistema immuni tagħha.

Jekk jogħgbok irreferi għall-Fuljett ta' Tagħrif ta' (peg)interferon alfa għal informazzjoni aktar iddettaljata dwar dawn il-kwistjonijiet ta' sigurtà.

Biex tiftakar: Jekk jogħgbok aqra wkoll is-sezzjoni “Twissijiet u prekawzjonijiet” tal-Fuljett ta’ Tagħrif tal-mediċini l-oħra użati flimkien ma’ Ribavirin Teva Pharma B.V. qabel ma tibda t-trattament bil-mediċini flimkien.

### **Użu fit-tfal u l-adolexxenti**

Jekk it-tifel jew tifla jiżnu anqas minn 47 kg jew ma jistgħux jibilgħu pilloli hija disponibbli soluzzjoni orali ta’ ribavirin.

### **Mediċini oħra u Ribavirin Teva Pharma B.V.**

Għid lit-tabib jew lill-spiżjar tiegħek jekk inti jew it-tifel/tifla li qed tieħu ħsieb, qegħdin tieħel, haddu dan l-aħħar jew tistgħu tieħdu:

- azathioprine hija medicina li tissoppressa s-sistema immuni tiegħek, l-użu ta’ din il-mediċina flimkien ma’ ribavirin jista’ jžid ir-riskju tagħkom li tiżviluppaw disturbji severi id-demm.
- mediċini kontra l-Virus tal-Immunodeficienza Umana (*Human Immunodeficiency Virus - HIV*) [inhibitur nukleosid ta’ reverse transcriptase (**NRTI -nucleoside reverse transcriptase inhibitor**), u/jew terapija b’kombinazzjoni ta’ mediċini antiretroviral (cART - *combined anti-retroviral therapy*)]:
  - Meta tieħu din il-mediċina flimkien ma’ alpha interferon u mediċina li taġixxi kontra l-HIV jista’ jkun hemm riskju li jiżdied l-aċċidosi lattika, jaġid il-fid-dimm tal-fwied u žvilupp ta’ abnormalitajiet fid-demm.(tnaqqis fl-ġħadd ta’ ċelluli hnor tad-demm li jgorru ossigenu, certu ċelluli tad-demm bojod li jiġi tiegħi l-infezzjoni, u ċelluli tad-demm li jifformaw emboli li jissejhу plejtilts).
  - Ma’ **zidovudine** jew **stavudine**, għadu minn ċen jekk din il-mediċina hux ser tbiddel il-mod kif jaħdmu l-mediċini. Għalhekk, id-dejja tiegħek ser jiġi vverifikat ta’ spiss sabiex jiġi żgurat li l-infezzjoni tal-HIV mhux qed taqleb għall-agħar. Jekk tkun qed taqleb għall-agħar, it-tabib tiegħek ser jiddeċċed jekk il-kura ta’ Ribavirin Teva B.V. li qed tieħu jeħtieg li tinbidel. Barra minn hekk, pazjenti trattati b’**ribavirin u zidovudine** jistgħu flimkien ma’ **alpha interferons** jkunu f’riskju oħla li jiżviluppaw anemija (tnaqqis fl-ġħadd ta’ ċelluli hnor tad-demm) Għalhekk l-użu ta’ zidovudine u ribavirin f’kombinazzjoni ma’ alpha interferons mhux rakkmandat.
  - Minħabba r-riskju l-aċċidosi lattika (akkumulazzjoni ta’ aċċidu lattiku fil-ġisem) u pankreatite, l-użu ta’ **ribavirin u didanosine** mhux rakkmandat u l-użu ta’ **ribavirin u stavudine** għadu jiġi evitat.
  - Pazjenti koiniekk b’ mard tal-fwied avvanzat li qed jirċievu cART jistgħu jkunu f’riskju oħla ta’ funzjoni tal-fwied li qed tiħażżeen. Iż-żieda ta’ kura b’alfa interferon waħdu jew f’kombinazzjoni ma’ ribavirin jista’ jžid ir-riskju f’dan is-sottosett ta’ pazjenti.

Biex tiftakar: Jekk jogħgbok aqra wkoll is-sezzjoni “Mediċini oħra” tal-Fuljett ta’ Tagħrif tal-mediċini oħra użati flimkien ma’ Ribavirin Teva Pharma B.V. qabel ma tibda t-trattament b’ mediċini flimkien ma’ din il-medicina.

### **Tqala u treddiġi**

Jekk inti tqila m’għandekx tieħu din il-mediċina. Din il-mediċina tista’ tkun ta’ ħafna ħsara għat-tarbijsa li għadha ma twildetx (embriju).

Kemm pazjenti nisa u anke rġiel għandhom jieħdu **prekawzjonijiet speċjali** fl-attività sesswali tagħħom jekk hemm il-possibilità ta’ tqala:

- **Xebba jew mara** ta’ età li jista’ jkollha t-tfal:  
Għandu jkollok test tat-tqala negattiv qabel ma tibda l-kura, kull xahar waqt il-kura, u għal l-4 xhur wara li l-kura tkun spicċat. Dan għandu jiġi diskuss mat-tabib tiegħek.

### **Irgiel**

M’għandux ikollok x’taqsam sesswalment ma’ mara tqila **jekk mhux b’kondom**. Dan għandu jnaqqas il-possibilità li ribavirin jithalla fil-ġisem tal-mara.

Jekk is-sieħba mhix tqila issa imma hi ta' età li jista' jkollha t-tfal, għandha tiġi t-testjata għal tqala kull xahar waqt il-kura u għal 7 xhur wara li tkun spicċat il-kura. Inti jew is-sieħba tiegħek għandkom tużaw kontraċċeżzjoni effettiva matul iż-żmien li tkun qed tieħu din il-mediċina u għal 7 xhur wara li tkun waqfaft tieħu l-kura. Dan għandu jiġi diskuss mat-tabib tiegħek (ara sezzjoni "Tihux Ribavirin Teva Pharma B.V.").

Jekk inti mara li **qed tredda'** m'għandekx tieħu din il-mediċina. Waqqaf it-treddiġ qabel ma tibda tieħu din il-mediċina.

### **Sewqan u thaddim ta' magni**

Din il-mediċina ma għandhiex effett fuq il-ħila biex issuq jew thaddem magni; madankollu, medicini ohra użati flimkien ma' Ribavirin Teva Pharma B.V. jistgħu jaffettwaw il-ħila tiegħek biex issuq jew thaddem magni. Għalhekk m''għandekx issuq jew thaddem magni jekk tgħejja, titheddel, jew thossu konfuż minħabba dan it-trattament.

### **Ribavirin Teva Pharma B.V. fih sodium**

Din il-mediċina fiha anqas minn 1 mmol sodium (23 mg) f'kull pillola miksija b'rita, ġigħiheri esenzjalment 'hieles mis-sodium'.

### **3. Kif għandek tuża Ribavirin Teva Pharma B.V.**

#### Informazzjoni ġenerali dwar kif għandek tieħu din il-mediċina.

Dejjem għandek tieħu din il-mediċina eż-żarru skont il-pari tat-tabib. Dejjem għandek taċċerta ruħek mat-tabib jew mal-ispiżjar tiegħek jekk ikkolok xi dubju.

M'għandekx tieħu aktar mid-doża rakkomandata u għandek. 'Ibqa' tieħu l-mediċina għal dak iż-żmien li ġiet preskriitta għaliex.

Id-doża tiegħek stabbilixxa d-doża korretta ta' din il-mediċina abbaži ta' kemm inti tiżen jew abbaži ta' kemm jiżen tiżen/tifel/tifla li inti qed tieħu hseb.

#### **Adulti**

Id-doża u t-tul ta' żmien ta' trattament irrankomandati b'Ribavirin Teva Pharma B.V. jiddependu fuq kemm jiżen il-pazjent u l-mediċini li jidher flimkien miegħu.

#### **Użu fit-tfal u l-adolexxenti**

L-ġhoti tad-doži fi tfal li għandhom aktar minn 3 snin u adolexxenti jiddependi fuq kemm tiżen il-persuna u l-mediċini li jkun qed jintużaw flimkien. Id-doża rrakkomandata ta' Ribavirin Teva Pharma B.V. mogħti flimkien ma' interferon alfa-2b jew peginterferon alfa-2b, qed tintwera fit-tabella taħt.

Id-doża ta' Ribavirin Teva Pharma B.V. ibbażata fuq il-piż tal-ġisem meta jintużha flimkien ma' interferon alfa-2b jew peginterferon alfa-2b fit-tfal li għandhom aktar minn 3 snin u adolexxenti		
Jekk int- tobel/tifla/adolexxent jiżnu (kg)  47 - 49	Id-doża tas-soltu ta' Ribavirin Teva Pharma B.V. kuljum  600 mg	Numru ta' pilloli ta' 200 mg  pillola 1 filgħodu u 2 pilloli filgħaxija
50 - 65	800 mg	2 pilloli filgħodu u 2 pilloli filgħaxija jew pillola 1 (400 mg) filgħodu u pillola 1 (400 mg) filgħaxija
> 65	Ara d-doża adulta	

Hu d-doża preskriitta lilek mill-ħalq mal-ilma u waqt l-ikla tiegħek. M'għandekx tomghod il-pilloli miksija b'rita. Għal tfal u adolexxenti li ma jistgħu jibilgħu pillola miksija b'rita, soluzzjoni orali ta' ribavirin hi disponibbli.

Biex tiftakar: Din il-mediċina tintuża biss flimkien ma' mediċini oħra għall-infezzjoni minn vairus tal-epatite Ċ. Għal tagħrif sħiħ aċċerta ruħek li taqra s-sezzjoni "Kif għandek tieħu" fil-Fuljett ta' Tagħrif tal-mediċini l-oħra użati flimkien ma' Ribavirin Teva Pharma B.V.

**Jekk tieħu Ribavirin Teva Pharma B.V. aktar milli suppost**  
Għid lit-tabib jew spiżjar tiegħek minnufih.

**Jekk tinsa tieħu Ribavirin Teva Pharma B.V.**

Hu/agħti d-doża maqbuża kemm jista' jkun malajr matul l-istess jum. Jekk ikun għaddha jum sħiħ, iċċekkja mat-tabib tiegħek. M'għandekx tieħu doża doppja biex tpatti għal kull doża li tkun insejt tieħu.

**4. Effetti sekondarji possibbli**

Jekk jogħġbok, ma' dan kun żgur li taqra s-sezzjoni "Effetti sekondarji possibbli" tal-Fuljett ta' Tagħrif tal-mediċini l-oħra użati flimkien ma' Ribavirin Teva Pharma B.V.

Bħal kull mediċina oħra, meta din il-mediċina tintuża f'kombinazzjoni ma' mediċini oħra jista' jkollha effetti sekondarji, għalkemm ma jidhru fuq kulħadd. Għalkemm dawn l-effetti mhux mixtieqa mhux kollha jistgħu jseħħu, dawn jistgħu jkunu jeħtiegu attenzjoni medika jekk tieħu.

Ikkuntattja lit-tabib tiegħek minnufih jekk tinnota li qed isehħi xi wiċċi minn dawn l-effetti sekondarji jseħħu waqt it-trattament ikkombinat ma' mediċini oħra.

- uġiġi fis-sider jew sogħla persistenti; tibdil fil-mod kif iħabot il-qalb; sturdament
- konfuzjoni, thossock dipress; hsibijiet ta' suwiċidju jew miegħieba aggressiva, tentativ ta' suwiċidju, hsibijiet biex tpoġġi ħajjet persuni oħra fil-periklu tal-mewt
- tnemnim jew sensazzjoni ta' tingiż,
- problemi ta' rqad, issibha bi tqila biex taħseb jew tikkonċentra
- uġiġi sever fl-istonku; ippurgar sewdieni jew qisu qatran; demm fl-ippurgar jew fl-awrina; uġiġi fin-naħha t'isfel jew fil-ġenbejn,
- urinazzjoni bl-uġiġi jew diffiċli
- tinfaraġ b'mod qawwi
- deni u sirdat li jibdew wara fit-timghaq minn meta bdejt il-kura
- raxx sever jew hmura.

L-effetti l-oħra li ġejjin gew rapportati mal-kombinazzjoni ta' din il-mediċina u prodott ta' alpha interferon **f'adulti**:

*Effetti oħra komuni kajna rapportati (jistgħu jaffettwaw aktar minn persuna 1 minn kull 10):*

- tnaqqis fl-ġuġiadd ta' ċelluli ħumor tad-demm (li jistgħu jikkawżaw għeja, nifs qasir, sturdament), tnaqqis fil-newtropili (li jagħmluk aktar suxxetibbi għal infezzjonijiet differenti).
- diffiċċi t'Nekonċentra, thossock anžuż jew nervuż, bidliet fil-burdata, thossock dipressat jew irriṭabbu, thossock ghajjien, diffiċċi torqod jew li tibqa' rieqed,
- sħieħha, halq xott, faringite (grizzejn juġġhawk)
- ejjarea, sturdament, deni, sintomi bħal tal-influwenza, uġiġi ta' ras, dardir, tregħid, sirdat, infezzjoni vitali, remettar, debulezza,
- nuqqas t'aptit, telf ta' piż, uġiġi fl-istonku
- ġilda xotta, irritazzjoni, telf ta' xagħar, ħakk, uġiġi fil-muskoli, muskoli jweġġgħu, uġiġi fil-ġogji u l-muskoli, raxx.

*Effetti komuni oħra rapportati (jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 10):*

- tnaqqis fl-ġuġiadd ta' ċelluli li jikkawżaw emboliżmu li jissejju plejtili li tista' tirriżulta fi tbengil u emorraġġija spontaeja, tnaqqis f'ċertu tip ta' ċelluli tad-demm bojod li jissejju limfoċċi li jgħiñu fit-Taqbida kontra l-infezzjonijiet, tnaqqis fl-attività tal-glandola tat-tirojdi (jista' jagħmluk tħossok ghajjiena, depressa, iż-żid is-sensittività għal kesha u sintomim oħra), żieda fiz-zokkor jew l-aċċidu uriku (bħal fil-gotta) fid-demm, livell baxx ta' kalċju fid-demm, anemija severa,

- infezzjonijiet fungali jew batteriči, biki, agitazzjoni, amnesija, memorja indebolita, nervožita, mgieba anormali, mgieba aggressiva, rabja, thossok konfuž, nuqqas ta' interessa, disturbi mentali, bidliet fil-burdata, holm mhux tas-soltu, trid tweġġa' lilek innifsek, thossok trid torqod, diffiċli torqod, nuqqas ta' interessa jew mhux kapaci fis-sess, vertigini (thoss rasek iddur bik),
- vista mċajpra jew anormali, irritazzjoni tal-ghajnejn jew uġiġ jew infezzjoni, għajnejn xotti jew bid-dmugħ, bidliet kif tisma' l-vuċi tiegħek, cencil fil-widnejn, infezzjoni f'widnejk, uġiġ fil-widnejn, ponot, (herpes simplex), bidla fit-togħhma, telf tat-tegħim, fsada fil-hanek jew postumetti, sensazzjoni ta' hruc fl-ilsien, uġiġ fl-ilsien, hanek infjammati, problemi fis-snien, emigranja, infezzjonijiet respiratorji, sinusite, l-imnieħer jin faraġ, sogħla mhix produttiva, nifsijiet ta' malajr jew diffiċli, imnieħer miżdud jew iqattar, għatx, disturbi fis-snien,
- qalb thaxwex, (ħsejjes tat-taħbit tal-qalb mhux normali), uġiġ fis-sider jew dwejjaq fis-sider, has-ħażin, ma thossox kx-tajeb, fwawar, žieda fl-gharaq, intolleranza għas-shana u gharaq eċċessiv, pressjoni baxxa jew għolja, palpitazzjonijiet (il-qalb tibombja), rata tal-qalb thabba b'mod mgħaġġel.
- nefha, stitikezza, indigestjoni, gass fl-imsaren (flatus), žieda fl-apptit, kolon irritat, irritazzjoni fil-glandola tal-prostata, suffejra (għilda safranija), ippurgar maħlul, uġiġ fuq in-naħha tal-leħmin madwar il-kustilji, fwied minfuh, stonku mqallgħa' bżonn tagħmel pipi ta' spissi, gaħbi aktar urina mis-soltu, infezzjoni fl-apparat urinarju, urina anormali.
- pirjid menstruwali diffiċli, irregolari jew nieqes, pirjids menstruwali anormali (awwija u li jdumu, menstruważżjoni bl-uġiġħ, disturbi tal-ovarji jew vaġina, uġiġ fis-sider, problemi ta' impotenza,
- għamlia tax-xagħar anormali, akne, artrite, tbengħil, ekżema (infjammati, hamra, bil-ħakk u ġilda xotta, bil-possibilita ta' feriti li jnixxu), urtikarja, žieda jew tnaqqis ris-sensittività għal mess, uġiġ fil-ġogi, idejn jitregħdu, psorjas, idejn u l-ġħakkiesi minnuk, sensitivita għad-dawl tax-xemx, raxx bi ġriehi mtebbgħha, hmura tal-ġilda jew disturbi tal-ġilda, wiċċi minfuh, glandoli minfuħin (ghoqiedi linfatċi minfuħin), muskoli mwebba, tu mur (mhux speċifikat), żbilanċ meta timxi, indeboliment tal-ilma.

*Effetti mhux komuni rapportati (jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 100):*

- tisma' jew tara xbiehat li ma jkunux hemm
- attakk ta' qaln, attakk ta' paniku
- sensittività eċċessiva għal medicina
- infjammazzjoni tal-frixa, uġiġ fl-ġħadha dijabete melittus
- debulizza fil-muskoli

*Effetti komuni rari rapportati (jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 1,000):*

- puplesija (konvulżjoni)
- pnevmonja,
- artrite rewmatojdi, problemi bil-kliewi
- ippurgar skur jew-oħed-dekk, uġiġ addominali qawwi
- sarkojdosi (marka ikkaraterizzata b'deni persistenti, telf fil-piż, uġiġ fil-ġogi u nefha, ġriehi fuq il-ġilda u glandoli minfuħha)
- vaskulite

*Effetti rari jaftna rapportati (jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 10,000):*

- suwiedju
- puplesija (episodji cerebrovaskulari).

*Effetti kollaterali mhux magħruf (il-frekwenza ma tistax tiġi stmata mid-dejta disponibbli):*

- hsibijiet li jheddu hajjet oħrajn,
- manija (entuż-jażmu eċċessiv jew mhux raġonevoli),
- perikardite (infjammazzjoni tar-riti tal-qalb), effużjoni perikardjali [kolleżżjoni ta' fluwidi li jiżviluppaw bejn il-perikardijum (ir-riti ta' madwar il-qalb) u l-qalb innifisha,
- bidla fil-kulur tal-ilsien.

### **Effetti sekondarji fi tfal u adolexxenti**

L-effetti sekondarji li ġejjin ġew rapportati fi **tfal u adolexxenti** li qed jieħdu din il-medicina u prodott ta' interferon alfa-2b ikkombinat:

*Effetti komuni hafna rapportati (jistgħu jaffettwaw aktar minn persuna 1 minn kull 10):*

- tnaqqis fl-ghadd ta' ċelluli homor tad-demm (li jistgħu jikkawżaw għeja, nifs qasir, sturdament), tnaqqis fin-newtrophili (li jagħmluk aktar suxxetibbli għal infezzjonijiet differenti).
- tnaqqis fl-attività tal-glandola tat-tirojdi (jista' jagħmlek thossok ghajjiena, depressa, iżżejd is-sensittività għal kesha u sintomim oħra),
- thossok depressa jew irritabbli, thossok trid titqalla, ma thossokx f'siktek, bidliet fil-burdata, thossok ghajjen, diffiċċi torqod jew li tibqa' rieqed, infezzjoni viral, debbulezza,
- dijarea, sturdut jew irritabbli, sintomi bħal tal-influwenza, uġiġi ta' ras, nuqqas jew żieda fl-apptit, telf fil-piż, tnaqqis fir-rata ta' žvilupp (tul u piż), uġiġi fuq in-naħha tal-lemin tal-kustilji, faringite (uġiġi fil-griżmejn), roghda, sirdat, uġiġi fl-istonku, remettar,
- ġilda xotta, telf ta' xagħar, irritazzjoni, ħakk, uġiġi fil-muskoli, muskoli jweġġħu, uġiġi fil-ġegħ u l-muskoli, raxx.

*Effetti komuni rapportati (jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 10):*

- tnaqqis fl-ghadd ta' ċelluli li jikkawżaw emboliżmu li jissejħu plejħlits (li tista' tirrizzi u fi tbengħil faċċi u emorraġija spontaeja,
- livell eċċessiv ta' trigliceridi fid-demm, livell eċċessiv ta' aċċidu uriku (bħal fil-għott), żieda fl-attività tal-glandola tat-tirojdi (li tista' tikkawża nervożitħ, intolleranza għċċexxha, u għaraq eċċessiv, telf fil-piż, palpitazzjonijiet, trghid),
- agitazzjoni, rabja, mgħieba aggressiva, disturbi ta' mgħieba, diffikultà biex tikkonċentra, instabilità emozzjonali, sturdament, thossok anzuż jew nervuż, thossok kiesah, thossok konfuż, sensazzjoni ta' irrikwitezza, thossok bi ngħas, nuqqas ta' interress, bidliet fil-burdata, uġiġi, irqad ta' kwalitā baxxa, ħmar il-lejl, tentattiv ta' suwiċidju, diffiċċi torqod, trid zwiegħa' lilek innifsek,
- infezzjonijiet batteriċi, riħ komuni, infezzjonijiet fungaż-ixxa abnormali, ghajnejn xotti jew bid-dmugħi, infezzjoni tal-widnejn, irritazzjoni tal-ġħajnejn, uġiġi jew infezzjoni, bidla fit-togħma, bidliet kif tisma' l-vuċċi tiegħek, ponot, soħħla, hanek infammat, imnieħer jinfaraġ, irritazzjoni fl-imnieħer, uġiġi fil-halq, faringite (uġiġi fil-griżmejn), nifsijiet ta' malajr, infezzjonijiet respiratorji, xofftejn maqsuma, u klefts fil-ġnuta halq, nifsijiet qosra, sinusite, għatis, postumetti, uġiġi fl-ilsien, uġiġi fl-ilsien, imnieħer miżdud jew iqattar, uġiġi fil-griżmejn, uġiġi fis-snien, axxess tas-snien, disturbi tas-snien, vertigħni (thoss rasek iddur bik, debbulezza, uġiġi fis-sider, fwawar, palpitazzjonijiet (qalb tirbonbja), il-qalb thabbat b'mod mghaġġel
- funzjoni anormali tal-fwied
- rifluss tal-aċċidu, uġiġi fid-dahar ix-xarrab fis-sodda, stitkezza, disturbi gastroesofageali jew rettali, inkontinenza, żieda n-ċapit, infjammazzjoni tar-riti tal-istonku u l-imsaren, l-istonku mqalla', ippurgar merħi,
- disturbi fl-awrinazzjoni infezzjoni tal-apparat urinarju,
- pirjed menstruvali diffiħi, irregolari jew nieħes, pirjids menstruvali anormali qawwija u li jdumu, disturbi tal- vagiña, infjammazzjoni tal-vagiña, uġiġi fit-testikoli, žvilupp tal-karatteristiċi tar-raġel fil-ġisem,
- akne, tbengħi ekżema (ġilda infjammata, ħamra, bil-ħakk u xotta, bil-possibilita ta' feriti li jnixxu), żieda jew tnaqqis fis-sensittività għal mess, żieda fl-ġħaraq, żieda fil-moviment muskulari, muskoli miġbuda, uġiġi fid-dirġħajn jew riġlejn, disturbi fid-dwiefer, sensazzjoni ta' tnemni u mewt, ġilda safra b'leżjonijiet bi dbabar mghollija, idejn jitregħdu, ħmura tal-ġilda jew disturbi tal-ġilda, il-ġilda titlef il-kulur tagħha, il-ġilda sensittiva għad-dawl tax-xemx, ġriehi fil-ġilda, nfieħ minħabba akkumulazzjoni ta' ilma zejjed, glandoli minfuħin (għoqedli linfatiki minfuħin), tregħid, tumur (mhux spċifikat).

*Effetti mhux komuni rapportati (jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 100):*

- mgħieba anormali, disturbi emozzjonali, biża', ħmar il-lejl,
- emorraġija tar-riti mukużi li jdawru l-wiċċi tat-tbieqi tal-ġħajnejn, vista mċajpra, ngħas, intolleranza għad-dawl, ghajnejn jaħarqu, uġiġi fil-wiċċi, hanek infjammati,
- dwejjaq fis-sider, diffikultà biex tieħu n-nifs, infezzjoni tal-pulmun, dwejjaq fl-imnieħer, pnewmonja, tharħir,
- pressjoni baxxa
- fwied minfuħ,
- menstruważżjoni bl-uġiġi,

- hakk fil-parti tal-anus (ħniex jew askaridi), raxx ta' infafet (xingils), sensitività mnaqqa għal mess, muskoli li jaqbżu, uġiġ fil-ġilda, sfurja, il-ġilda titqaxxar, ħmura, nefha.

L-attentat li tagħmel ħsara lilek innifsek ġiet ukoll rapportata fl-adulti, it-tfal u adoloxxenti.

Din il-mediċina flimkien ma' prodott ta' alpha interferon tista' tikkawża:

- anemija aplastika, aplasja pura taċ-ċellula l-ħamra (kundizzjoni fejn il-ġisem waqaf jew naqqas il-produzzjoni ta' ċelluli ħomor tad-demm), li tikkawża anemija severa, li fost is-sintomi hemm għejha mhux tas-soltu u nuqqas ta' energija,
- delużjoni, infezzjoni fil-parti ta' fuq u t'isfel tal-apparat respiratorju
- infjammazzjoni tal-frixa,
- raxx sever li jista' jkun assocjat ma' infafet fil-ħalq, l-imnieħer, l-ghajnejn u riti mukuži oħra (eritema multiforme, sindromu ta' Stevens Johnson) nekrolisi epidermali tossika (infafet u tħażżeen tas-saff ta' fuq tal-ġilda)

L-effetti kollaterali li ġejjin gew irrapportati wkoll bil-kombinazzjoni ta' din il-mediċina, prodott ta' alpha interferon:

- ħsibijiet anormali, tisma' jew tara xbiehat li ma jkunux prezenti, stat mentali, diżorjentazzjoni
- angioedema (neħha tal-idejn, ir-riglejn, ghakkiesi, wiċċ, xofftejn jew grizżeen li jistgħu jikkawżaw diffikultà biex tibla' jew tieħu n-nifs,
- sindromu ta' Vogt-Koyanagi (disturb infjammatorju awtoimmuni li jaġfettwa l-ghajnejn, il-ġilda u r-riti tal-widnejn, il-moħħu u l-ispina dorsali),
- tidjieq tal-bronki u anafilassi (reazzjoni allergika severa li jaġfettwa l-ġisem kollu), sogħla b'mod kostanti,
- problemi tal-ghajnejn li jinkludu ħsara lir-retina, arteria retinali mxekkla, infjammazzjoni tan-nerv ottiku, neħha tal-ghajnejn u dbabar tat-tajjar(depoziti boid fuq ir-retina),
- erja addominali mkabba, uġiġ fil-istonku, problemi biex-ċaqlieq tal-imsaren, jew ċaqlieq tal-imsaren bl-uġiġħ,
- reazzjonijiet akuti ta' sensitività eċċessiva li jinkludu urtikarja (horriqija), tbengil, uġiġ qawwi fid-dirghajn/riglejn, riġel jew koxxa, ċaqlieq ristrett, ebusija, sarkojdosi (marda karaterizzata b'deni persistenti, telf fil-piż, uġiġ fil-gag u neħha, griehi fil-ġilda u glandoli minfuhin)

Din il-mediċina flimkien ma' peginterferon alfa-2b jew interferon alfa-2b tista' tikkawża wkoll:

- urina skura, mċajpra jew minnha kultur normali,
- diffikultà biex tieħu n-nifs, bidjet fil-mod kif il-qalb thabbat, uġiġ lejn 'l isfel tad-dirghan tax-xellug, uġiġ fix-xdaq,
- telf ta' koxjenza,
- telf ta' użu, tbaxxja jew nuqqas ta' saħħha fil-muskoli tal-wiċċ, nuqqas ta' sensazzjoni tal-mess,
- nuqqas ta' vista

**Inti jew il-persuna li qed tagħtik il-kura għandkom issejħu lit-tabib mal-ewwel jekk ikkollok xi wieħed minn hawn l-effetti sekondarji.**

Jekk inti pazjent adult koinfettat b'HCV/HIV li qed tirċievi l-kura kontra l-HIV, iż-żieda ta' din il-mediċina u peginterferon alfa tista' żżid ir-riskju tiegħek li t-terapija antiretrovirali kombinata tal-funzjoni tal-fwied (cART) tiegħek tmur għall-agħar u żżid ir-riskju tiegħek għal aċċidosi l-lattika, falliment tal-fwied, u abnormalitajiet fl-iż-żvilupp tad-demm (tnaqqis fl-ġħadd ta' ċelluli ħomor tad-demm li jgħorr l-ossigenu, certu ċelluli tad-demm bojod li jitqabdu ma' infezzjonijiet, u ċelluli tad-demm li jiffurmaw emboli li jissejħu plejtlits) (NRTI).

F'pazjenti koinfettati b'HCV/HIV li qed jirċievu cART, effetti kollaterali oħra li ġejjin seħħew bil-kombinazzjoni ta' ribavirin u peginterferon alfa-2b (mhux elenkat hawn fuq fl-effetti sekondarji tal-adulti):

- tnaqqis fl-apptit
- uġiġ fid-dahar
- tnaqqis fl-ġħadd ta' limfociti ta' CD4
- metabolizmu difettuż tax-xaħam,

- epatite,
- uġiġħ fid-dirghajn/riglejn
- kandidijasi orali
- anormalitajiet f' diversi riżultati tad-demm tal-laboratorju

### Rappurtar tal-effetti sekondarji

Jekk ikollok xi effett sekondarju, kellem lit-tabib jew lill-ispiżjar tiegħek. Dan jinkludi xi effett sekondarju li mhuwiex elenkat f'dan il-fuljett. Tista' wkoll tirrapporta effetti sekondarji direttament permezz tas-sistema ta' rappurtar nazzjonali imniżzla f'Appendici V.

([http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/document\\_listing/document\\_listing\\_000134.jsp&mid=WC0b01ac0580022c59](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/document_listing/document_listing_000134.jsp&mid=WC0b01ac0580022c59)) Billi tirrapporta l-effetti sekondarji tista' tgħin biex tīgi pprovdu aktar informazzjoni dwar is-sigurtà ta' din il-mediċina.

### 5. Kif taħżeen Ribavirin Teva Pharma B.V.

Żommu fejn ma jidhirx u ma jintlaħaqx mit-tfal.

Tużax din il-mediċina wara d-data ta' skadenza li tidher fuq il-kartuna u l-folja wara EXP. Id-data ta' skadenza tirreferi għall-aħħar ġurnata ta' dak ix-xahar.

Din il-mediċina m'għandhiex bżonn hażna speċjali.

M'għandekx tuża din il-mediċina jekk tara tibdil fid-dehra tal-piñi li.

Tarmix mediċini mal-ilma tad-dranaġġ jew mal-iskart domstiku. Staqqi lill-ispiżjar tiegħek dwar kif għandek tarmi mediċini li m'għadex tuża. Dawn il-miżuri iġħinu għall-protezzjoni tal-ambjent.

### 6. Kontenut tal-pakkett u informazzjoni oħra

#### X'fih Ribavirin Teva Pharma B.V.

Is-sustanza attiva hi ribavirin. Ku'l pillola miksija b'rita fiha 400 mg ta' ribavirin.

Is-sustazi l-oħra huma

Il-qalba tal-pillola: calcium hydrogen phosphate, croscarmellose sodium, povidone, magnesium stearate.

Il-qoxra tal-kapsula; polyvinyl alcohol - parti idrolizzat, macrogol/ polyethylene glycol 3350, titanium dioxide (E171), talc, iron oxide red, iron oxide yellow, iron oxide black.

#### Kif jidher Ribavirin Teva Pharma B.V. u l-kontenut tal-pakkett

Ribavirin Teva Pharma B.V. 400 mg huma pilloli miksija b'rita ta' lewn roža čar għal roža, (intaljati b' “R” fuq naħha waħda u “400” fuq in-naħha l-oħra).

Ribavirin Teva Pharma B.V. jiġi f'daqsijiet ta' pakketti differenti ta' 14-il pillola, 28, 42, 56, 84, 112, 140 jew 168 pillola.

Jista' jkun li mhux il-pakketti tad-daqsijiet kollha jkunu għal skop kummerċjali.

It-tabib tiegħek sejjer jippreskrivi d-daqs tal-pakket li huwa l-aqwa għalik.

#### Detentur tal-Awtorizzazzjoni għat-Tqegħid fis-Suq

Teva B.V.

Swensweg 5

2031GA Haarlem  
L-Olanda

**Manifattur**

Teva Pharmaceutical Works Private Limited Company  
Pallagi út 13  
Debrecen H-4042  
L-Ungaria

Pharmachemie B.V.  
Swensweg 5  
2031 GA Haarlem  
L-Olanda

Teva Pharma SLU  
C/ C, n° 4, Polígono Industrial Malpica,  
50016 Zaragoza  
Spanja

Għal kull tagħrif dwar din il-mediċina, jekk jogħġibok ikkuntattja lir-rappreżentant lokali tad-Detentur ta' l-Awtorizzazzjoni għat-tqegħid fis-Suq:

**België/Belgique/Belgien**

Teva Pharma Belgium N.V./S.A./AG  
Tél/Tel: +32 38207373

**България**

Тева Фарма ЕАД  
Тел: +359 24899585

**Česká republika**

Teva Pharmaceuticals CR, s.r.o.  
Tel: +420 251007111

**Danmark**

Teva Denmark A/S  
Tlf: +45 44985511

**Deutschland**

TEVA GmbH  
Tlf: +49 73140208

**Eesti**

UAB Teva Baltics Eesti filiaal  
Tel: +372 6610801

**Ελλάδα**

Specifar A.B.E.E.  
Τηλ: +30 2118805000

**España**

Teva Pharma, S.L.U  
Tel: +34 913873280

**Lietuva**

UAB Teva Baltic  
Tel: +370 50660203

**Luxembourg/Luxemburg**

Teva Pharma Belgium N.V./S.A./AG  
Belgique/Belgien  
Tél/Tel: +32 38207373

**Magyarország**

Teva Gyógyszergyár Zrt.  
Tel: +36 12886400

**Malta**

Teva Pharmaceuticals Ireland  
L-Irlanda  
Tel: +353 19127700

**Nederland**

Teva Nederland B.V.  
Tel: +31 8000228400

**Norge**

Teva Norway AS  
Tlf: +47 66775590

**Österreich**

ratiopharm Arzneimittel Vertriebs-GmbH  
Tel: +43 1970070

**Polska**

Teva Pharmaceuticals Polska Sp. z o.o.  
Tel: +48 223459300

**France**  
Teva Santé  
Tél: +33 155917800

**Hrvatska**  
Pliva Hrvatska d.o.o.  
Tel: +385 13720000

**Ireland**  
Teva Pharmaceuticals Ireland  
Tel: +353 19127700

**Ísland**  
Teva Finland Oy  
Finnland  
Sími: +358 201805900

**Italia**  
Teva Italia S.r.l.  
Tel: +39 028917981

**Kύπρος**  
Specifar A.B.E.E.  
Ελλάδα  
Τηλ: +30 2118805000

**Latvija**  
UAB Teva Baltics filiale Latvijā  
Tel: +371 67323666

**Portugal**  
Teva Pharma - Produtos Farmacêuticos,  
Lda.  
Tel: +351 214767550

**România**  
Teva Pharmaceuticals S.R.L  
Tel: +40 212306524

**Slovenija**  
Pliva Ljubljana d.o.o.  
Tel: +386 15890390

**Slovenská republika**  
TEVA Pharmaceuticals Slovakia s.r.o.  
Tel: +421 257267911

**Suomi/Finland**  
Teva Finland Oy  
Puh/Tel: +358 201805900

**Sverige**  
Teva Sweden AB  
Tel: +46 42121100

**United Kingdom**  
Teva UK Limited  
Tel: +44 1977628500

Dan il-fuljett kien rivedu l-anħar f'{XX/SSSS}.

#### **Sorsi oħra ta' informazzjoni**

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

Dan il-fuljett huwa disponibbli fil-lingwi kollha tal-UE/EEA fuq is-sit elettroniku tal-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini.