

RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Aciclovir ABC 5% crema

2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

1 g di crema contiene:

Principio attivo:

- Aciclovir 50 mg
- Eccipienti: Metil-p-idrossibenzoato
- **Per l'elenco completo degli eccipienti vedere paragrafo 6.1**

3. FORMA FARMACEUTICA

Crema per uso cutaneo

4. INFORMAZIONI CLINICHE

4.1 Indicazioni terapeutiche

ACICLOVIR ABC CREMA è indicato nel trattamento delle infezioni cutanee da *Herpes Simplex* quali: *Herpes genitalis* primario o ricorrente ed *Herpes labialis*.

4.2 Posologia e modo di somministrazione

Aciclovir ABC crema deve essere applicato 5 volte al giorno ad intervalli di circa 4 ore.

Aciclovir ABC crema deve essere applicato sulle lesioni o sulle zone dove queste stanno sviluppandosi il più presto possibile preferibilmente durante le fasi più precoci (prodromi o eritema). Il trattamento può anche essere iniziato durante le fasi più tardive (papule o vescicole).

Il trattamento deve continuare per almeno 4 giorni per l'herpes labialis e per 5 giorni per l'herpes genitalis. Se non si è avuta guarigione, il trattamento può continuare fino ad un massimo di 10 giorni.

4.3 Controindicazioni

Aciclovir ABC crema è controindicato per i pazienti con ipersensibilità nota all'aciclovir, al valaciclovir o ad uno qualsiasi degli eccipienti contenuti in Aciclovir ABC crema.

4.4 Avvertenze speciali e precauzioni d'impiego

Aciclovir crema non è raccomandato per l'uso oftalmico, né è consigliabile l'applicazione sulle membrane mucose della bocca o della vagina, poiché potrebbe essere irritante. Si deve porre particolare attenzione per evitare l'applicazione accidentale negli occhi.

Studi sull'animale indicano che l'applicazione di Aciclovir ABC crema in vagina può provocare irritazione reversibile.

Nei pazienti gravemente immunocompromessi (pazienti con AIDS pazienti con trapianto del midollo osseo) dovrebbe essere considerata la somministrazione di aciclovir nelle formulazioni orali. Si dovrebbe raccomandare che tali pazienti consultino il medico riguardo al trattamento di qualsiasi infezione.

L'uso specie se prolungato del prodotto può dare luogo a fenomeni di sensibilizzazione, ove ciò accada occorre interrompere il trattamento e consultare il medico curante.

Non sono segnalati fenomeni di assuefazione o dipendenza dal farmaco.

Aciclovir 5% crema contiene metile para idrossibenzoato

Questo medicinale contiene metile para idrossibenzoato che può causare reazioni allergiche (anche ritardate).

4.5 Interazioni con altri medicinali ed altre forme di interazione

Non sono state identificate interazioni clinicamente significative.

4.6 Fertilità, gravidanza e allattamento

Fertilità

Vedere Studi clinici nel paragrafo 5.2

Gravidanza

Si deve considerare l'uso di aciclovir solo qualora i potenziali benefici superino la possibilità di rischi non noti, i tuttavia l'esposizione sistemica ad aciclovir a seguito dell'applicazione topica di aciclovir crema è molto bassa.

Un registro relativo all'impiego di aciclovir in gravidanza dopo la commercializzazione, ha fornito dati sugli esiti della gravidanza nelle donne esposte alle varie formulazioni di aciclovir. Tali osservazioni non hanno mostrato un aumento nel numero di difetti alla nascita tra i soggetti esposti ad aciclovir in confronto alla popolazione generale e tutti i difetti riscontrati alla nascita non mostravano alcuna particolarità o caratteristiche comuni, tali da suggerire una causa unica.

La somministrazione a livello sistemico di aciclovir nei test standard accettati a livello internazionale, non ha prodotto effetti di tossicità embrionale o effetti teratogeni nei conigli, nei ratti o nei topi.

In una prova sperimentale nei ratti non compresa nei classici test di teratogenesi si sono osservate anomalie del feto dopo dosi sottocutanee di aciclovir così elevate da produrre effetti tossici nella madre. La rilevanza clinica di questi risultati è tuttavia incerta.

Allattamento

Dati limitati indicano che il farmaco si trova nel latte materno a seguito della somministrazione sistemica. Tuttavia la dose ricevuta da un lattante in seguito all'impiego di aciclovir crema nella madre sarebbe insignificante.

4.7 Effetti sulla capacità di guidare e di usare macchinari

Nessuno noto

4.8 Effetti indesiderati

La seguente convenzione è stata impiegata per la classificazione degli effetti indesiderati in termine di frequenza: - molto comune $\geq 1/10$, comune $\geq 1/100$ e $< 1/10$, non comune $\geq 1/1000$ e $< 1/100$, raro $\geq 1/10.000$ e $< 1/1000$, molto raro $< 1/10.000$.

Per assegnare le categorie di frequenza alle reazioni avverse osservate durante gli studi clinici sull'impiego di aciclovir 3% unguento oftalmico sono stati utilizzati i dati provenienti da tali studi clinici. A causa della natura degli eventi avversi osservati, non è possibile determinare in maniera univoca quali eventi siano correlati alla somministrazione del farmaco e quali siano correlati alla malattia stessa. I dati provenienti dalle segnalazioni spontanee sono stati utilizzati come base per determinare la frequenza di quegli eventi rilevati dalla farmacovigilanza successiva all'immissione in commercio.

Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo

Non comune: Bruciore o dolori transitori dopo applicazione di aciclovir crema.
Moderata secchezza e desquamazione della pelle.
Prurito.

Raro: Eritema. Dermatite da contatto dopo l'applicazione. Dove erano stati condotti test di sensibilità, veniva dimostrato che le sostanze che davano fenomeni di reattività erano i componenti della crema base piuttosto che l'aciclovir.

Disturbi del sistema immunitario

Molto raro: reazioni di ipersensibilità immediata che includono angioedema ed orticaria.

Segnalazione delle reazioni avverse sospette

La segnalazione delle reazioni avverse sospette che si verificano dopo l'autorizzazione del medicinale è importante, in quanto permette un monitoraggio continuo del rapporto beneficio/rischio del medicinale. Agli operatori sanitari è richiesto di segnalare qualsiasi reazione avversa sospetta tramite il sistema nazionale di segnalazione all'indirizzo <https://www.aifa.gov.it/content/segnalazioni-reazioni-avverse>.

4.9 Sovradosaggio

Anche nel caso che venga ingerito l'intero contenuto di un tubo di crema da 10 g contenente 500 mg di aciclovir, non si dovrebbero attendere effetti indesiderati

5. PROPRIETÀ FARMACOLOGICHE

5.1 Proprietà farmacodinamiche

Categoria farmacoterapeutica: antivirali per uso topico.

Codice ATC: D06BB03

Meccanismo d'azione

L'aciclovir è un antivirale altamente attivo, *in vitro*, contro i virus Herpes simplex tipo 1 e 2 e Varicella Zoster. La tossicità per le cellule ospiti è scarsa. Una volta entrato nella cellula infettata dall'Herpes, l'aciclovir viene trasformato nel composto attivo: aciclovir trifosfato. Il primo stadio del processo di fosforilazione è dipendente dalla Timidina chinasi codificata dal virus. L'aciclovir trifosfato agisce sia come substrato che come inibitore della DNA-polimerasi virale bloccando il proseguimento della sintesi del DNA-virale senza interferire con i normali processi cellulari.

Effetti farmacodinamici

Aciclovir crema ha ridotto in maniera significativa il tempo di guarigione degli episodi ($p < 0,02$) e il tempo per la risoluzione del dolore ($p < 0,03$) in confronto al placebo in due ampi studi clinici in doppio cieco, randomizzati, che hanno coinvolto 1.385 soggetti con herpes labiale ricorrente. Complessivamente, circa il 60% dei pazienti ha iniziato il trattamento in una fase precoce delle lesioni (prodromi o eritema) e il 40% in una fase tardiva delle lesioni (papule o vescicole).

5.2 Proprietà farmacocinetiche

Gli studi di farmacologia hanno rilevato solo un assorbimento sistemico minimale di aciclovir a seguito di somministrazioni ripetute a livello topico di Aciclovir crema.

Studi clinici

Non vi sono informazioni sugli effetti di aciclovir formulazioni orali o soluzione per infusione sulla fertilità nella donna. In uno studio su 20 pazienti di sesso maschile con una normale conta degli spermatozoi, la somministrazione orale di aciclovir a dosi fino ad 1 g al giorno, fino a sei mesi, ha mostrato di non avere alcun effetto clinicamente significativo sul numero, la motilità o la morfologia degli spermatozoi.

5.3 Dati preclinici di sicurezza

I risultati di un ampio numero di test di mutagenesi *in vitro* ed *in vivo* indicano che l'aciclovir non comporta rischi genetici per l'uomo. Aciclovir non si è dimostrato essere cancerogeno, in studi a lungo termine, nel ratto e nel topo.

In ratti e cani sono stati riportati effetti tossici ampiamente reversibili sulla spermatogenesi solo a dosaggi sistemici notevolmente superiori a quelli terapeutici. Studi su due generazioni nel topo non hanno evidenziato effetti dell'aciclovir, somministrato per via orale, sulla fertilità.

6. INFORMAZIONI FARMACEUTICHE

6.1 Elenco degli eccipienti

Tefose 1500, Glicerina, Acido stearico, Paraffina liquida, Metil-p-idrossibenzoato, Acqua depurata

6.2 Incompatibilità

Non sono note incompatibilità con altri farmaci

6.3 Periodo di validità

3 anni

6.4 Precauzioni particolari per la conservazione

Conservare a temperatura non superiore ai 25 °C

6.5 Natura e contenuto del contenitore

Tubo in alluminio da 10 g

6.6 PRECAUZIONI PARTICOLARI PER LO SMALTIMENTO E LA manipolazione

Nessuna istruzione particolare

Il medicinale non utilizzato ed i rifiuti derivati da tale medicinale devono essere smaltiti in conformità alla normativa locale vigente.

7. TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

ABC Farmaceutici S.p.A.

Corso Vittorio Emanuele II, 72 - Torino

8. NUMERO DELLA AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Aciclovir ABC 5 crema 10 g AIC n. 033482035

9. DATA DI PRIMA AUTORIZZAZIONE/RINNOVO DELL'AUTORIZZAZIONE

ULTIMO RINNOVO :gennaio 2012

10. DATA DI REVISIONE DEL TESTO:

RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

ACICLOVIR ABC 800 mg compresse

ACICLOVIR ABC 400 mg/5 ml sospensione orale

2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Aciclovir ABC compresse

Una compressa contiene:

Principio attivo:

- Aciclovir mg 800

Aciclovir ABC sospensione orale

5 ml di sospensione contengono:

Principio attivo:

- Aciclovir mg 400,0

Eccipienti con effetti noti: Sorbitolo, Metil p-idrossibenzoato, Propil p-idrossibenzoato

Per l'elenco completo degli eccipienti, vedere paragrafo 6.1

3. Forma farmaceutica

compresse

sospensione orale

4. INFORMAZIONI CLINICHE

4.1 Indicazioni terapeutiche

ACICLOVIR ABC è indicato:

- per il trattamento delle infezioni da *Herpes Simplex* (HSV) della pelle e delle mucose, compreso l'Herpes Genitalis primario e recidivante (con esclusione dell'HSV neonatale e delle gravi infezioni da HSV nei bambini immunocompromessi);
- per la soppressione delle recidive da *Herpes Simplex* nei pazienti immunocompetenti;
- per la profilassi delle infezioni da Herpes Simplex nei pazienti immunocompromessi;
- per il trattamento della varicella e dell'*Herpes Zoster*.

4.2 Posologia e modo di somministrazione

Posologia

Adulti

Trattamento delle infezioni da Herpes Simplex

Una compressa da 200 mg 5 volte al giorno ad intervalli di circa 4 ore omettendo la dose notturna.

Il trattamento va continuato per 5 giorni, ma può rendersi necessario un prolungamento nei casi di infezioni primarie gravi. Nei pazienti gravemente immunocompromessi (per es. dopo un trapianto midollare) o nei pazienti con un diminuito assorbimento intestinale, il dosaggio può essere raddoppiato a 400 mg (o 5 ml della sospensione) o in alternativa, può essere valutata l'opportunità di una somministrazione di aciclovir per via endovenosa.

La terapia va iniziata prima possibile dai primi segni di un'infezione e nel caso di infezioni recidivanti questo dovrebbe avvenire preferibilmente durante la fase prodromica o all'apparire delle prime lesioni.

Terapia soppressiva delle recidive delle infezioni da Herpes simplex nei pazienti immunocompetenti

Una compressa da 200 mg 4 volte al giorno ad intervalli di 6 ore.

Molti pazienti possono essere trattati, con successo, con la somministrazione di 400 mg (o 5 ml della sospensione) 2 volte al giorno ad intervalli di 12 ore.

Possono risultare efficaci anche dosaggi di 200 mg, 3 volte al giorno ad intervalli di 8 ore o 2 volte al giorno ad intervalli di 12 ore.

In alcuni pazienti si possono verificare recidive dell'infezione con una dose totale giornaliera di 800 mg di ACICLOVIR ABC.

La terapia dovrebbe essere interrotta periodicamente a intervalli di 6 o 12 mesi, per poter osservare eventuali mutamenti nella storia naturale della malattia.

Profilassi delle infezioni da Herpes Simplex nei pazienti immunocompromessi

Una compressa da 200 mg 4 volte al giorno ad intervalli di 6 ore. Nei pazienti immunocompromessi (ad es. dopo un trapianto midollare) o nei pazienti con un diminuito assorbimento intestinale, il dosaggio può essere raddoppiato a 400 mg (o 5 ml della sospensione) o, in alternativa, può essere valutata l'opportunità di una somministrazione di aciclovir per via endovenosa.

La durata della profilassi va considerata in relazione con quella del periodo di rischio.

Trattamento dell' Herpes Zoster e della varicella

800 mg (o 10 ml di sospensione) 5 volte al giorno ad intervalli di circa 4 ore omettendo la dose notturna. Il trattamento deve essere continuato per 7 giorni.

Nei pazienti gravemente immunocompromessi (ad es. dopo un trapianto di midollo osseo) o nei pazienti con un diminuito assorbimento intestinale, può essere valutata l'opportunità di una somministrazione di aciclovir per via endovenosa.

La terapia va iniziata subito dopo la comparsa dell'infezione, infatti il trattamento ottiene risultati migliori se instaurato all'apparire delle prime lesioni.

Popolazione pediatrica

Per il trattamento delle infezioni da *Herpes Simplex* e per la profilassi delle stesse negli immunocompromessi, nei bambini di età pari o superiore a due anni deve essere somministrato lo stesso dosaggio degli adulti.

Nei bambini al di sotto dei due anni di età, deve essere somministrata la metà della dose degli adulti.

Nelle infezioni gravi da HSV negli immunocompromessi, per i quali Aciclovir ABC compresse o soluzione orale non è indicato (vedere paragrafo 4.1).

Per il trattamento delle infezioni del virus dell'herpes neonatale si raccomanda la somministrazione di aciclovir soluzione per infusione.

Per il trattamento della varicella si raccomandano i seguenti dosaggi:

- bambini di età pari o superiore ai 6 anni: 800 mg di aciclovir (o 10 ml di sospensione) 4 volte al giorno
- bambini di pari a 2 anni e inferiore ai 6 anni: 400 mg di aciclovir (o 5 ml di sospensione) 4 volte al giorno.
- bambini di età inferiore ai 2 anni: 200 mg di aciclovir (o 2,5 ml di sospensione) 4 volte al giorno.

La somministrazione di 20 mg/Kg di peso corporeo (non superando gli 800 mg) 4 volte al giorno, permette un adattamento posologico più preciso. Il trattamento deve essere continuato per 5 giorni.

Non sono disponibili dati specifici circa la soppressione delle infezioni da *Herpes simplex* od il trattamento dell' *Herpes Zoster* nei bambini immunocompetenti.

Per il trattamento dell'*Herpes Zoster* nei bambini immunocompromessi andrà presa in considerazione la somministrazione di aciclovir per via endovenosa.

Pazienti anziani

Nell'anziano si deve tener conto della possibilità di una compromissione renale e di conseguenza il dosaggio deve essere modificato (vedere Dosaggio nei pazienti con compromissione renale).

Nei pazienti che assumono alte dosi di aciclovir per via orale deve essere mantenuta una adeguata idratazione.

Pazienti con compromissione renale

Si consiglia cautela nel somministrare aciclovir nei pazienti con funzionalità renale compromessa.

Deve essere mantenuta un'adeguata idratazione.

Nel trattamento e nella profilassi delle infezioni da *Herpes Simplex*, in pazienti con funzionalità renale compromessa, la posologia orale raccomandata non dovrebbe causare un accumulo di Aciclovir al di sopra dei livelli ritenuti accettabili per la somministrazione del farmaco per via endovenosa. Nella gestione delle infezioni da *Herpes simplex* nei pazienti con compromissione renale grave (clearance delle creatinina inferiore a 10 ml/min), si raccomanda di aggiustare la dose di aciclovir a 200 mg, somministrati 2 volte al giorno ad intervalli di circa 12 ore.

Nel trattamento della varicella e dell'*Herpes Zoster* si raccomanda di modificare la posologia a 800 mg di aciclovir (o 10 ml di sospensione) somministrati 2 volte al giorno ad intervalli di circa 12 ore in pazienti con compromissione renale grave (clearance delle creatinina inferiore a 10 ml/min) ed a 800 mg di aciclovir (o 10 ml di sospensione) 3 volte al giorno somministrati ad intervalli di circa 8 ore, in pazienti con compromissione renale moderata (clearance delle creatinina compresa tra 10 e 25 ml/min).

Modalità di somministrazione

Agitare la sospensione prima dell'uso.

4.3 Controindicazioni

Aciclovir ABC compresse e Aciclovir ABC sospensione orale sono controindicati nei pazienti con ipersensibilità nota ad aciclovir, a valaciclovir o ad uno qualsiasi degli eccipienti Elencati al paragrafo 6.1.

Generalmente controindicato in gravidanza e nell'allattamento (vedere paragrafo 4.6).

4.4 Avvertenze speciali e precauzioni d'impiego

Nei pazienti a cui viene somministrato aciclovir per via endovenosa o alte dosi di aciclovir per via orale deve essere mantenuta un'adeguata idratazione.

Il rischio di insufficienza renale è aumentato con l'uso di altri medicinali nefrotossici.

Uso nei pazienti con compromissione renale e nei pazienti anziani

Aciclovir è eliminato per mezzo della clearance renale, pertanto la dose deve essere ridotta nei pazienti con compromissione renale (vedere paragrafo 4.2). E' probabile che i pazienti anziani abbiano una funzionalità renale ridotta e pertanto in tale gruppo di pazienti si deve considerare la necessità di una riduzione della dose. Sia i pazienti anziani che i pazienti con compromissione renale sono ad aumentato rischio di sviluppo di effetti collaterali a livello neurologico e devono essere attentamente controllati per la comparsa di questi effetti.

Nelle segnalazioni riportate queste reazioni sono state generalmente reversibili una volta sospeso il trattamento (vedere paragrafo 4.8).

Cicli prolungati o ripetuti di aciclovir in soggetti gravemente immunocompromessi, possono comportare la selezione di ceppi virali resistenti con ridotta sensibilità, che possono non rispondere a trattamenti continui di aciclovir (vedere paragrafo 5.1).

Informazioni importanti su alcuni eccipienti:

Aciclovir ABC 800 mg compresse contiene sodio

Questo medicinale contiene meno di 1 mmol (23 mg) di sodio per compressa, cioè essenzialmente 'senza sodio'.

Aciclovir ABC 400 mg / 5 ml sospensione orale contiene para idrossi benzoati

Questo medicinale contiene metile paraidrossi benzoato e propile para idrossi benzoati: possono causare reazioni allergiche (anche ritardate).

Aciclovir ABC 400 mg / ml sospensione orale contiene sorbitolo

L'effetto additivo della co-somministrazione di medicinale contenenti sorbitolo (o fruttosio) e l'assunzione giornaliera di sorbitolo (o fruttosio) con la dieta deve essere considerato.

Il contenuto di sorbitolo in medicinali per uso orale può modificare la biodisponibilità di altri medicinali per uso orale co-somministrati.

Ai pazienti con intolleranza ereditaria al fruttosio non deve essere somministrato questo medicinale. Può causare problemi gastrointestinali ed avere un lieve effetto lassativo.

I pazienti affetti da rari problemi ereditari di intolleranza al fruttosio, non devono assumere questo medicinale.

4.5 Interazioni con altri medicinali ed altre forme di interazione

Aciclovir viene principalmente eliminato immodificato nelle urine attraverso secrezione tubulare renale attiva.

Qualsiasi farmaco somministrato contemporaneamente in grado di competere con questo meccanismo, può far aumentare le concentrazioni plasmatiche dell'aciclovir. **Probenecid** e la **cimetidina** attraverso questo meccanismo determinano un aumento dell'area sotto la curva delle concentrazioni plasmatiche di aciclovir (AUC) e quindi ne diminuiscono la clearance renale.

Analogamente la concomitante somministrazione di aciclovir e di **mofetil micofenolato**, un agente immunosoppressivo usato nei pazienti sottoposti a trapianto, determina un aumento dell'area sotto la curva delle concentrazioni plasmatiche sia di aciclovir che del metabolita inattivo del mofetil micofenolato. Ciò nonostante non è necessario alcun aggiustamento del dosaggio in considerazione dell'ampio indice terapeutico di aciclovir.

Uno studio sperimentale su 5 soggetti di sesso maschile indica che la terapia concomitante di aciclovir con **teofillina** aumenta l'AUC della teofillina somministrata totalmente del 50%. Si raccomanda di misurarne le concentrazioni plasmatiche durante la terapia con aciclovir

4.6 Fertilità, gravidanza e allattamento

Gravidanza

L'uso di aciclovir deve essere considerato solo quando i potenziali benefici superano ogni possibile rischio non noto.

Un registro relativo all'impiego di aciclovir in gravidanza ha fornito dati sugli esiti della gravidanza nelle donne esposte alle varie formulazioni di aciclovir dopo la commercializzazione.

Tali osservazioni non hanno mostrato un aumento nel numero di anomalie alla nascita tra i soggetti esposti ad aciclovir in confronto alla popolazione generale, e tutti i difetti riscontrati alla nascita non mostravano alcuna particolarità o caratteristiche comuni tali da suggerire una causa unica. La somministrazione per via sistemica di aciclovir utilizzando test standard accettati a livello internazionale non ha prodotto effetti embriotossici o teratogeni nei conigli, nei ratti o nei topi. In una prova sperimentale non compresa nei test standard, condotta sui ratti, si sono osservate anomalie del feto, ma solo dopo dosi sottocutanee di aciclovir così elevate da produrre effetti tossici sulla madre. La rilevanza clinica di questi risultati è incerta.

Allattamento

A seguito della somministrazione, per via orale, di 200 mg di aciclovir, 5 volte/die, si è osservata la presenza di aciclovir, nel latte materno, a concentrazioni pari a 0,6-4,1 volte i corrispondenti livelli plasmatici. Tali livelli esporrebbero, potenzialmente, i lattanti, a dosi di aciclovir fino a 0,3 mg/kg/die. Pertanto, si consiglia cautela nell'uso di aciclovir durante l'allattamento.

Fertilità

Vedere *Studi clinici* paragrafo 5.2 e paragrafo 5.3.

4.7 Effetti sulla capacità di guidare veicoli e sull'uso di macchinari

La condizione clinica del paziente e del profilo di eventi avversi di aciclovir deve essere tenuto in considerazione per quanto riguarda la capacità del paziente di guidare i veicoli e usare macchinari.

Non sono stati condotti studi per verificare gli effetti di aciclovir sulla capacità di guida e di operare su macchinari

Ulteriori effetti dannosi su tali attività non possono essere previsti in base alla farmacologia del principio attivo.

4.8 Effetti indesiderati

Le categorie di frequenza associate con gli eventi avversi di seguito riportati sono delle stime. Per la maggior parte degli eventi, non sono disponibili dati adeguati per la valutazione dell'incidenza. Inoltre l'incidenza degli eventi avversi può a seconda dell'indicazione.

La seguente convenzione è stata impiegata per la classificazione degli effetti indesiderati in termini di frequenza: molto comune ($\geq 1/10$), comune (da $\geq 1/100$ a $< 1/10$), non comune (da $\geq 1/1000$ a $< 1/100$), raro (da $\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$), molto raro ($< 1/10.000$).

Patologie del sistema emolinfopoietico

Molto raro: anemia, leucopenia, trombocitopenia

Disturbi del sistema immunitario

Raro: anafilassi

Disturbi psichiatrici e patologie del sistema nervoso

Comune: cefalea, vertigini

Molto raro: agitazione, stato confusionale, tremore, atassia, disartria, allucinazioni, sintomi psicotici, convulsioni, sonnolenza, encefalopatia, coma.

Gli eventi sopra riportati sono di solito reversibili e generalmente si verificano in pazienti con insufficienza renale o con altri fattori predisponenti (vedere paragrafo 4.4).

Patologie respiratorie, toraciche e mediastiniche

Raro: dispnea

Patologie gastrointestinali

Comune: nausea, vomito, diarrea, dolori addominali

Patologie epatobiliari

Raro: aumenti reversibili della bilirubina e degli enzimi epatici

Molto raro: epatite, ittero

Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo

Comune: prurito, rash (inclusa fotosensibilità)

Non comune: orticaria, rapida e diffusa caduta dei capelli

La rapida e diffusa perdita dei capelli è stata associata a un'ampia gamma di patologie e all'assunzione di farmaci,, pertanto la relazione di questa evenienza con la terapia con aciclovir è incerta.

Raro: angioedema

Patologie renali e urinarie

Raro: aumenti di azotemia e della creatinina

Molto raro: insufficienza renale acuta, dolore renale

Il dolore renale può essere associato a insufficienza renale.

Patologie sistemiche e condizioni relative alla sede di somministrazione

Comune: affaticamento, febbre

Segnalazione delle reazioni avverse sospette

La segnalazione delle reazioni avverse sospette che si verificano dopo l'autorizzazione del medicinale è importante, in quanto permette un monitoraggio continuo del rapporto beneficio/rischio del medicinale. Agli operatori sanitari è richiesto di segnalare qualsiasi reazione avversa sospetta tramite il sistema nazionale di segnalazione all'indirizzo <https://www.aifa.gov.it/content/segnalazioni-reazioni-avverse>.

4.9 SOVRADOSAGGIO

Sintomi e segni: aciclovir è solo parzialmente assorbito a livello intestinale. Pazienti che hanno occasionalmente ingerito un sovradosaggio fino a 20 g di aciclovir in unica assunzione, non hanno generalmente manifestato effetti inattesi. Sovradosaggi accidentali e ripetuti di aciclovir per via orale protrattisi per parecchi giorni, sono stati associati ad effetti gastrointestinali (quali nausea e vomito) ed effetti neurologici (cefalea e stato confusionale). Sovradosaggi di aciclovir per via endovenosa hanno determinato aumenti dei livelli sierici di creatinina, dell'azotemia con conseguente insufficienza renale. Sono stati descritti effetti neurologici inclusi stato confusionale, allucinazioni, agitazione, convulsioni e coma, associati a sovradosaggio.

Trattamento: i pazienti devono essere attentamente osservati per evidenziare eventuali segni di tossicità. L'emodialisi contribuisce in maniera significativa all'eliminazione di aciclovir dal sangue e può, pertanto, essere considerata un'opzione adottabile in caso di sovradosaggio sintomatico.

5. PROPRIETÀ FARMACOLOGICHE

5.1 Proprietà farmacodinamiche

Categoria farmacoterapeutica: antivirali per uso sistemico ad azione diretta - Nucleosidi e nucleotidi esclusi gli inibitori della trascrittasi inversa. Codice ATC: J05AB01.

Meccanismo d'azione

Aciclovir è un analogo nucleosidico purinico sintetico con attività inibitoria, *in vitro* ed *in vivo*, nei confronti dei virus erpetici umani, inclusi il virus *Herpes simplex* (HSV) di tipo 1 e 2, il virus

Varicella zoster (VZV), il virus *Epstein Barr* (EBV) e il citomegalovirus (CMV).

In colture cellulari, aciclovir ha mostrato la maggiore attività antivirale nei confronti di HSV-1, seguito (in ordine di potenza decrescente) da HSV-2, VZV, EBV e CMV.

L'attività inibitoria di aciclovir nei confronti di HSV-1 e HSV-2, VZV, EBV e CMV è altamente selettiva. L'enzima timidina chinasi (TK) delle cellule normali, non infettate, non utilizza efficacemente aciclovir come substrato; pertanto la tossicità per le cellule ospiti dei mammiferi è scarsa; al contrario, la timidina chinasi virale codificata da HSV, VZV ed EBV converte aciclovir in aciclovir monofosfato, un analogo nucleosidico, che viene ulteriormente convertito in di-fosfato e tri-fosfato ad opera di enzimi cellulari. Aciclovir tri-fosfato interferisce con la DNA polimerasi virale ed inibisce la replicazione del DNA

virale; la sua incorporazione nel DNA virale provoca l'interruzione del processo di allungamento della catena del DNA.

Effetti farmacodinamici

Cicli prolungati o ripetuti di aciclovir in pazienti gravemente immunocompromessi possono associarsi alla selezione di ceppi virali con sensibilità ridotta, che possono non rispondere al trattamento con aciclovir protratto nel tempo.

La maggior parte dei ceppi virali isolati, con ridotta sensibilità, mostravano un deficit relativo di timidina chinasi virale; tuttavia, si sono osservati anche ceppi con timidina chinasi o DNA polimerasi virali alterate. Anche l'esposizione, in vitro, ad aciclovir, di ceppi di HSV isolati, può associarsi alla comparsa di ceppi meno sensibili. La relazione esistente tra la sensibilità, determinata in vitro, dei ceppi di HSV isolati e la risposta clinica alla terapia con aciclovir, non è chiarita.

Tutti i pazienti devono essere avvertiti di cercare di evitare ogni possibile trasmissione del virus in particolar modo quando siano presenti lesioni in fase attiva.

5.2 Proprietà farmacocinetiche

Assorbimento

Aciclovir è assorbito solo parzialmente a livello intestinale. Il picco delle concentrazioni plasmatiche, allo *steady state* (C_{ssmax}), dopo dosi di 200 mg ogni 4 ore e di 3,1 micromolare (0,7 microgrammi/ml) e la concentrazione minima (C_{ssmin}) e di 1,8 micromolare (0,4 microgrammi/ml). Dopo dosi di 400 mg e 800 mg ogni 4 ore la C_{ssmax} , è, rispettivamente, di 5,3 micromolare (1,2 microgrammi/ml) e di 8 micromolare (1,8 microgrammi/ml) e la (C_{ssmin}), è, rispettivamente, di 2,7 micromolare (0,6 microgrammi/ml) e di 4 micromolare (0,9 microgrammi/ml) negli adulti. Negli adulti, la C_{ssmax} media dopo infusione di un'ora di 2,5 mg/kg, 5 mg/kg, 10 mg/kg e 15 mg/kg e rispettivamente di 22,7 micromolare (5,1 microgrammi/ml), 43,6 micromolare (9,8 microgrammi/ml), 92 micromolare (20,7 microgrammi/ml) e 105 micromolare (23,6 microgrammi/ml). I corrispondenti livelli minimi di C_{ssmin} dopo 7 ore sono, rispettivamente, 2,2 micromolare (0,5 microgrammi/ml), 3,1 micromolare (0,7 microgrammi/ml), 10,2 micromolare (2,3 microgrammi/ml) e 8,8 micromolare (2,0 microgrammi/ml). Nei bambini al di sopra di un anno di età, si sono osservati livelli medi simili di C_{ssmax} e C_{ssmin} quando al posto della dose di 250 mg/m² si è somministrata una dose di 5 mg/kg e al posto di 500 mg/m² una dose di 10 mg/kg. Nei neonati fino a 3 mesi di età il trattamento con un dosaggio di 10 mg/kg somministrato per infusione di un'ora ed a intervalli di 8 ore, la C_{ssmax} è stata di 61,2 micromolare (13,8 microgrammi/ml) e la C_{ssmin} è stata di 10,1 micromolare (2,3 microgrammi/ml). Un gruppo separato di neonati trattati con 15 mg/kg ogni 8 ore ha mostrato in maniera approssimata aumenti proporzionali della dose, con una C_{max} 83,5 micromolare (18,8 microgrammi/ml) e una C_{min} 14,1 micromolare (3,2 microgrammi/ml).

Distribuzione

I livelli del farmaco nel liquor corrispondono circa al 50% di quelli plasmatici. Il legame alle proteine plasmatiche è relativamente scarso (dal 9 al 33%) e non sono previste interazioni farmacologiche dovute a spostamenti dal sito di legame.

Eliminazione

Negli adulti aciclovir somministrato per via endovenosa, l'emivita terminale del farmaco risulta di circa 2,9 ore. La maggior parte del farmaco è escreta immodificata per via renale. La clearance renale di aciclovir è considerevolmente maggiore di quella della creatinina, ciò indica che alla eliminazione renale del farmaco contribuisce oltre alla filtrazione glomerulare anche la secrezione tubulare. L'unico metabolita importante è la 9-carbossimetossimetilguanina corrispondente a circa il 10-15% della dose somministrata recuperata nelle urine.

Quando aciclovir viene somministrato un'ora dopo la somministrazione di 1 g di probenecid, l'emivita terminale e l'area sotto la curva della concentrazione plasmatica in funzione del tempo si estendono del 18% e del 40% rispettivamente.

Nei neonati fino a 3 mesi di età trattati con un dosaggio di 10 mg/kg somministrato per infusione di un'ora ed a intervalli di 8 ore, l'emivita plasmatica terminale è di 3,8 ore.

Popolazioni speciali

Nei pazienti con insufficienza renale cronica, l'emivita media risultata essere di 19,5 ore.

Durante emodialisi l'emivita media di aciclovir è stata di 5,7 ore. I livelli plasmatici di aciclovir si riducono di circa il 60% durante la dialisi.

Nell'anziano la clearance totale diminuisce con l'aumentare dell'età assieme ad una diminuzione della clearance della creatinina benchè vi sia una lieve modifica dell'emivita plasmatica terminale.

Studi hanno dimostrato che non vi sono modificazioni evidenti nella farmacocinetica di aciclovir o di zidovudina quando entrambi vengono somministrati contemporaneamente in pazienti affetti da HIV.

Studi clinici

Non vi sono informazioni sugli effetti di aciclovir formulazioni orali o soluzione per infusione sulla fertilità nella donna. In uno studio su 20 pazienti di sesso maschile con una normale conta degli spermatozoi, la somministrazione orale di aciclovir a dosi fino ad 1 g al giorno, fino a sei mesi, ha mostrato di non avere alcun effetto clinicamente significativo sul numero, la motilità o la morfologia degli spermatozoi.

5.3 Dati preclinici di sicurezza

Mutagenesi

I risultati di un ampio numero di test mutagenesi in *vitro* ed in *vivo* indicano che l'aciclovir non comporta rischi genetici per l'uomo.

Cancerogenesi

In studi a lungo termine sul ratto e sul topo, l'aciclovir non è risultato cancerogeno.

Fertilità

In ratti e cani sono stati riportati effetti tossici ampiamente reversibili sulla spermatogenesi solo a dosaggi notevolmente superiori a quelli terapeutici. Studi su due generazioni nel topo non hanno evidenziato effetti di aciclovir, somministrato per via orale, sulla fertilità.

Teratogenesi

La somministrazione per via sistemica di aciclovir utilizzando test standard accettati a livello internazionale non ha prodotto effetti embriotossici o teratogeni nel coniglio, nel topo o nel ratto.

In una prova sperimentale non compresa nei test standard, condotta sui ratti, si sono osservate anomalie del feto, ma solo dopo dosi sottocutanee di aciclovir così elevate da produrre effetti tossici sulla madre. La rilevanza clinica di questi risultati è incerta.

6. INFORMAZIONI FARMACEUTICHE

6.1 Elenco degli eccipienti

Aciclovir ABC 800 mg compresse

Cellulosa microcristallina, Glicolato di amido di sodio, polivinilpirrolidone, magnesio stearato.

Aciclovir ABC 400 mg/5 ml sospensione orale

Sorbitolo (70% non cristallizzabile), Cellulosa disperdibile, Glicerolo, Metil p-idrossibenzoato, Propil p-idrossibenzoato, Aroma amarena, Acqua depurata q.b.

6.2 Incompatibilità

Non sono note incompatibilità con altri farmaci

6.3 Periodo di validità

compresse: 5 anni

sospensione orale : 3 anni

6.4 Precauzioni particolari per la conservazione

Compresse: conservare nella confezione originale per proteggere il medicinale dall'umidità

Sospensione orale:

questo medicinale non richiede alcuna particolare condizione per la conservazione

6.5 Natura e contenuto del contenitore

Aciclovir ABC 800 mg compresse: blister da 35 compresse

Aciclovir ABC 400mg/5ml sospensione orale: flacone di vetro da 100 ml con misurino dosatore

6.6 Precauzioni particolari per lo smaltimento

Il medicinale non utilizzato ed i rifiuti derivati da tale medicinale devono essere smaltiti in conformità alla normativa locale vigente.

7. TITOLARE DELL' AUTORIZZAZIONE ALLA IMMISSIONE IN COMMERCIO

ABC Farmaceutici S.p.A.

Corso Vittorio Emanuele II, 72

Torino

8. NUMERO DELLA AUTORIZZAZIONE ALL' IMMISSIONE IN COMMERCIO

Aciclovir ABC 800 mg compresse

AIC 033482047

Aciclovir ABC 400 mg/5 ml sospensione orale:

AIC 033482023

9. DATA DI PRIMA AUTORIZZAZIONE/RINNOVO DELL'AUTORIZZAZIONE

Rinnovo : Gennaio 2012

10. DATA DI REVISIONE DEL TESTO: