

RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

REZAN 500 mg compresse rivestite con film

2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Ogni compressa rivestita con film contiene:

Principio attivo: azitromicina diidrato 524,1 mg pari ad azitromicina base 500 mg.

Eccipiente con effetti noti: lattosio.

Per l'elenco completo degli eccipienti, vedere paragrafo 6.1.

3. FORMA FARMACEUTICA

Compresse rivestite con film

4. INFORMAZIONI CLINICHE

4.1 Indicazioni terapeutiche

Trattamento delle infezioni causate da germi sensibili all'azitromicina.

- infezioni delle alte vie respiratorie (incluse otiti medie, sinusiti, tonsilliti e faringiti);
- infezioni delle basse vie respiratorie (incluse bronchiti e polmoniti);
- infezioni odontostomatologiche;
- infezioni della cute e dei tessuti molli;
- uretriti non gonococciche (da *Chlamydia trachomatis*);
- ulcera molle (da *Haemophilus ducreyi*).

4.2 Posologia e modo di somministrazione

L'azitromicina intravenosa non deve essere somministrata in bolo o per via intramuscolare (vedere paragrafo 4.4)

Posologia

Adulti

Per il trattamento delle infezioni delle alte e basse vie respiratorie, della cute e dei tessuti molli e delle infezioni odontostomatologiche: 500 mg al giorno in un'unica somministrazione, per tre giorni consecutivi.

Per il trattamento delle malattie sessualmente trasmesse, causate da ceppi sensibili di *Chlamydia trachomatis* o di *Haemophilus ducreyi*: 1000 mg, assunti una sola volta, in un'unica somministrazione orale.

Anziani

Nei pazienti anziani si impiega lo stesso dosaggio utilizzato nei pazienti adulti. Poiché i pazienti anziani possono essere soggetti a rischio di aritmie, si raccomanda un'attenzione particolare a causa del rischio dell'insorgenza di aritmie cardiache e torsioni di punta. **(vedere paragrafo 4.4).**

Popolazione pediatrica

Per i bambini dal peso pari o superiore a 45 kg può essere usato lo stesso dosaggio dell'adulto (500 mg/die per tre giorni consecutivi).

La dose totale massima consigliata per qualsiasi terapia pediatrica è di 1500 mg.

Modo di somministrazione

Il farmaco deve essere sempre somministrato in dose singola giornaliera.

REZAN compresse può essere assunto indifferentemente a stomaco vuoto o dopo i pasti. L'assunzione di cibo prima della somministrazione del prodotto può attenuare gli eventuali effetti indesiderati di tipo gastrointestinale causati dall'azitromicina.

Le compresse devono essere deglutite intere.

Alterata funzionalità renale

Non è richiesto un aggiustamento posologico nei pazienti con alterazione della funzionalità renale da lieve a moderata (GFR 10 - 80 ml/min.) mentre bisogna avere cautela in quelli con grave compromissione (GFR < 10 ml/min.) (vedere paragrafi 4.4 e 5.2).

Alterata funzionalità epatica

Nei pazienti con alterazione della funzionalità epatica da lieve a moderata può essere usato lo stesso dosaggio dei pazienti con funzionalità epatica normale (vedere paragrafi 4.4 e 5.2).

4.3 Controindicazioni

L'uso del prodotto è controindicato nei pazienti con ipersensibilità al principio attivo, ad eritromicina, ad altri antibiotici appartenenti alla categoria dei macrolidi o dei ketolidi, o ad uno qualsiasi degli eccipienti elencati al paragrafo 6.1.

4.4 Avvertenze speciali e precauzioni d'impiego

Ipersensibilità

Come per l'eritromicina e altri macrolidi, sono state segnalate rare reazioni allergiche gravi, tra cui l'edema angioneurotico e l'anafilassi (raramente fatale), reazioni dermatologiche tra cui pustolosi esantematica acuta generalizzata (AGEP), sindrome di Stevens Johnson (SJS), necrosi epidermica tossica (TEN) ed eruzione cutanea con eosinofilia e sintomi sistemici (DRESS).

Alcune di queste reazioni associate a Rezan hanno provocato sintomi ricorrenti e hanno richiesto un periodo di osservazione e trattamento prolungati.

Se si verifica una reazione allergica, la somministrazione del medicinale deve essere interrotta e deve essere iniziata una terapia adeguata. I medici devono essere consapevoli del fatto che quando la terapia sintomatica viene sospesa può verificarsi la comparsa di sintomi allergici.

Epatotossicità

Poiché il fegato è la principale via di eliminazione dell'azitromicina, il suo impiego nei pazienti con patologie epatiche clinicamente significative deve essere intrapreso con cautela. Dopo somministrazione di azitromicina sono stati segnalati casi di epatite fulminante, potenzialmente causa di insufficienza epatica anche fatale (vedere paragrafo 4.8). Alcuni di questi pazienti possono avere avuto una preesistente malattia epatica o possono aver assunto altri medicinali epatotossici.

Nei casi in cui si sviluppano segni e sintomi di compromissione della funzionalità epatica, quali rapido sviluppo di astenia associata ad ittero, urine scure, tendenza al sanguinamento o encefalopatia epatica, devono essere immediatamente effettuati test di funzionalità epatica. La somministrazione di azitromicina deve essere immediatamente interrotta se viene accertata una disfunzione epatica.

Derivati dell'ergotamina

In pazienti in trattamento con derivati dell'ergotamina la co-somministrazione di alcuni antibiotici macrolidi ha precipitato crisi di ergotismo. Attualmente non vi sono dati a disposizione sulla possibilità di un'interazione tra ergotamina e azitromicina. Tuttavia, a causa della possibilità teorica di ergotismo, azitromicina ed ergotamina non devono essere somministrate contemporaneamente.

Diarrea associata a Clostridium difficile

Così come con ogni altra preparazione antibiotica, è raccomandata una particolare osservazione per l'eventuale insorgenza di superinfezioni con microrganismi non sensibili inclusi i funghi.

Con l'uso di quasi tutti gli antibiotici, tra cui l'azitromicina, sono stati segnalati casi di diarrea associata a *Clostridium difficile* (CDAD), la cui gravità può variare da diarrea lieve a colite fatale. Il trattamento con gli antibiotici altera la normale flora del colon e porta a una crescita eccessiva di *C. difficile*.

Il *C. difficile* produce le tossine A e B che contribuiscono allo sviluppo di CDAD. I ceppi di *C. difficile* che producono tossine in eccesso causano un aumento dei tassi di morbilità e mortalità, poiché queste infezioni sono in genere refrattarie alla terapia antibatterica e richiedono spesso una colectomia. Bisogna considerare la possibilità di diarrea associata a (CDAD) in tutti i pazienti che presentano diarrea a seguito di trattamento antibiotico. E' inoltre necessaria un'attenta anamnesi poiché casi di CDAD sono stati segnalati anche più di due mesi dopo la somministrazione di antibiotici.

In caso di infezioni sessualmente trasmesse è necessario escludere una concomitante infezione da *Treponema pallidum*.

Nei pazienti con grave compromissione della funzionalità renale (tasso di filtrazione glomerulare < 10 ml/min.), è stato osservato un aumento del 33% dell'esposizione sistemica all'azitromicina (vedere paragrafo 5.2).

Prolungamento dell'intervallo QT

Nel trattamento con altri macrolidi, compresa l'azitromicina è stato riscontrato un prolungamento della ripolarizzazione cardiaca e dell'intervallo QT, con il rischio di sviluppare aritmia cardiaca e torsioni di punta (vedere paragrafo 4.8).

Pertanto poiché situazioni elencate di seguito possono portare ad un aumento del rischio di aritmie ventricolari (compresa la torsione di punta) che può causare arresto cardiaco, l'azitromicina deve essere usata con cautela nei pazienti con condizioni pro aritmiche in corso (soprattutto donne ed anziani) come i pazienti:

- con prolungamento congenito o documentato dell'intervallo QT
- attualmente in corso di trattamento con altri principi attivi che prolungano l'intervallo QT, quali antiaritmici della classe IA (quinidina e procainamide) e III (dofetilide, amiodarone e sotalolo), cisapride e terfenadina; agenti antipsicotici così come il pimozide; antidepressivi come il citalopram; e fluorochinolonici come moxifloxacina e levofloxacina
- con alterazioni degli elettroliti, specialmente nei casi di ipopotassiemia e ipomagnesiemia
- con bradicardia clinicamente rilevante, aritmia cardiaca o insufficienza cardiaca grave.

Nei pazienti in terapia con azitromicina sono stati riportate esacerbazione dei sintomi di miastenia gravis e comparsa iniziale di sindrome miastenica (vedere paragrafo 4.8).

Non sono state stabilite sicurezza ed efficacia per la prevenzione o il trattamento di *Mycobacterium Avium* nei bambini.

Rezan contiene lattosio.

I pazienti affetti da rari problemi ereditari di intolleranza al galattosio, da deficit di Lapp lattasi, o da malassorbimento di glucosio-galattosio, non devono assumere questo medicinale.

4.5 Interazioni con altri medicinali ed altre forme d'interazione

Antiacidi

Nel corso di uno studio di farmacocinetica sugli effetti derivanti dalla somministrazione contemporanea di antiacidi e azitromicina, non si è rilevato nessun effetto sulla biodisponibilità dell'antibiotico, sebbene sia stata osservata una riduzione di circa il 25% del picco della concentrazione sierica. Pertanto, i pazienti in terapia con azitromicina e antiacidi non devono assumere i due farmaci contemporaneamente.

Cetirizina

Nei volontari sani, la somministrazione contemporanea di un regime di 5 giorni di azitromicina e cetirizina 20 mg allo steady state non ha evidenziato interazioni farmacocinetiche né alterazioni significative dell'intervallo QT.

Didanosina (Dideoxinosina)

È stato osservato che la somministrazione contemporanea di un regime di 5 giorni di azitromicina 1200 mg/die e didanosina 400 mg/die in 6 pazienti HIV positivi non ha avuto alcun effetto sulla farmacocinetica allo steady state della didanosina rispetto al placebo.

Digossina (substrati P-gp)

Alcuni antibiotici macrolidi possono compromettere in alcuni pazienti il metabolismo microbico della digossina a livello intestinale. I pazienti che assumono contemporaneamente azitromicina e digossina, dovranno tenere conto del possibile aumento dei livelli di digossina.

È stata segnalato che la concomitante somministrazione di antibiotici macrolidi, compreso azitromicina, con substrati di P-glicoproteina quali digossina, può causare aumento sierico del substrato della P-glicoproteina (P-gp). Pertanto, se l'azitromicina e substrati di P-gp come la digossina vengono somministrati congiuntamente, dovrebbe essere considerata la possibilità di una elevazione delle concentrazioni sieriche del substrato.

Zidovudina

La somministrazione di dosi singole da 1000 mg e di dosi multiple da 1200 mg o 600 mg di azitromicina non ha sostanzialmente modificato la farmacocinetica plasmatica o l'escrezione urinaria della zidovudina o del suo metabolita glucuronide. Tuttavia, la somministrazione di azitromicina ha determinato un aumento delle

concentrazioni della zidovudina fosforilata, suo metabolita clinicamente attivo, nelle cellule periferiche mononucleate. L'importanza clinica di questo dato non è chiara, ma può comunque costituire un beneficio per il paziente.

L'azitromicina non interagisce significativamente con il sistema epatico del citocromo P450. Non si ritiene che sia coinvolta nelle interazioni farmacocinetiche come riscontrato con l'eritromicina e altri macrolidi. Con l'azitromicina, infatti, non si verifica induzione o inattivazione del citocromo P450 epatico tramite il complesso dei suoi metaboliti.

Ergotamina

A causa della possibile insorgenza di crisi di ergotismo, l'uso concomitante di azitromicina e derivati dell'ergotamina non è raccomandato (vedere paragrafo 4.4).

Sono stati condotti studi di farmacocinetica tra l'azitromicina e i farmaci che seguono, per i quali è nota una significativa attività metabolica mediata dal citocromo P450.

Atorvastatina

La somministrazione concomitante di atorvastatina (10 mg/die) e azitromicina (500 mg/die) non ha causato alterazioni dell'attività HMG CoA reduttasica. Tuttavia, sono stati riportati casi post-marketing di rhabdmiolisi in pazienti che ricevono l'azitromicina con statine.

Carbamazepina

Nel corso di uno studio di interazione condotto su volontari sani, non è stato osservato alcun effetto significativo sui livelli plasmatici della carbamazepina o del suo metabolita attivo in pazienti che assumevano contemporaneamente azitromicina.

Cimetidina

Nel corso di uno studio di farmacocinetica condotto per valutare gli effetti di una singola dose di cimetidina somministrata a distanza di 2 ore dall'azitromicina, non si sono evidenziate alterazioni nella farmacocinetica dell'azitromicina.

Anticoagulanti orali cumarino-simili

In uno studio di interazione farmacocinetica, l'azitromicina non ha alterato l'effetto anticoagulante di una dose da 15 mg di warfarin somministrata a volontari sani. Nel periodo post-marketing sono stati riportati dei casi di potenziamento dell'effetto anticoagulante successivo a co-somministrazione di azitromicina e anticoagulanti orali cumarino simili. Poiché non è stata dimostrata una relazione causale, si dovrebbe aumentare la frequenza di monitoraggio del tempo di protrombina quando l'azitromicina venga impiegata in pazienti che ricevono anticoagulanti orali di questo tipo.

Ciclosporina

In uno studio di farmacocinetica condotto su volontari sani ai quali sono state somministrate una dose orale di 500 mg/die di azitromicina per 3 giorni e successivamente una dose orale unica di 10 mg/kg di ciclosporina, sono stati riscontrati innalzamenti significativi dei valori C_{max} e AUC_{0-5} della ciclosporina. Pertanto, l'eventuale somministrazione contemporanea dei due farmaci richiede cautela. Qualora la co-somministrazione dei due farmaci fosse strettamente necessaria, si dovranno attentamente monitorare i livelli della ciclosporina e il dosaggio di quest'ultima dovrà essere modificato di conseguenza.

Efavirenz

La somministrazione concomitante di una dose singola giornaliera di azitromicina (600 mg) e di efavirenz (400 mg) per 7 giorni non ha prodotto interazioni farmacocinetiche clinicamente significative.

Fluconazolo

La somministrazione concomitante di una dose singola di azitromicina (1200 mg) non ha alterato la farmacocinetica di una dose singola di fluconazolo (800 mg). Il tempo di esposizione totale e l'emivita dell'azitromicina non sono state influenzate dalla somministrazione contemporanea di fluconazolo, mentre è stata osservata una diminuzione della C_{max} (18%) clinicamente irrilevante.

Indinavir

La somministrazione concomitante di una dose singola di azitromicina (1200 mg) non ha evidenziato un effetto statisticamente significativo sulla farmacocinetica dell'indinavir somministrato tre volte al giorno per 5 giorni in dosi da 800 mg.

Metilprednisolone

Uno studio di farmacocinetica condotto su volontari sani, ha evidenziato che l'azitromicina non influisce in modo significativo sulla farmacocinetica del metilprednisolone.

Midazolam

Nei volontari sani, la somministrazione concomitante di azitromicina 500 mg/die per 3 giorni non ha comportato cambiamenti clinicamente significativi della farmacocinetica e farmacodinamica di una dose singola di midazolam 15 mg.

Nelfinavir

La somministrazione concomitante di azitromicina (1200 mg) e nelfinavir allo *steady state* (750 mg tre volte al giorno) ha prodotto un aumento delle concentrazioni dell'azitromicina.

Non sono state osservate reazioni avverse clinicamente significative e non è necessaria alcuna modifica del dosaggio.

Rifabutina

La somministrazione concomitante di azitromicina e rifabutina non modifica le concentrazioni sieriche dei due farmaci.

Casi di neutropenia sono stati osservati in alcuni pazienti che assumevano i due farmaci contemporaneamente; sebbene sia noto che la rifabutina determini neutropenia, non è stato possibile stabilire una relazione di causalità tra i suddetti episodi di neutropenia e l'associazione rifabutina-azitromicina (vedere paragrafo 4.8).

Sildenafil

Nei volontari sani di sesso maschile non sono stati riscontrati effetti di azitromicina (500 mg/die per 3 giorni) sulle AUC e C_{max} del sildenafil o del suo principale metabolita in circolo.

Terfenadina

Gli studi di farmacocinetica non hanno evidenziato interazioni tra azitromicina e terfenadina.

Sono stati segnalati alcuni rari casi in cui la possibilità di una tale interazione non poteva essere del tutto esclusa; non c'è tuttavia alcuna prova scientifica che l'interazione si sia verificata.

Teofillina

La somministrazione contemporanea di azitromicina e teofillina in volontari sani non ha evidenziato un'interazione clinicamente significativa tra i due farmaci.

Triazolam

In 14 volontari sani, la somministrazione concomitante di azitromicina 500 mg il 1° giorno e 250 mg il 2° giorno e di triazolam 0,125 mg al 2° giorno non ha avuto effetti significativi sulle variabili farmacocinetiche del triazolam rispetto al triazolam e al placebo.

Trimetoprim/Sulfametoxazolo

Dopo somministrazione concomitante per 7 giorni di trimetoprim/sulfametoxazolo (160 mg/800 mg) e di azitromicina (1200 mg), al 7° giorno non è stato riscontrato alcun effetto significativo sulle concentrazioni di picco, sul tempo di esposizione o sull'escrezione urinaria sia del trimetoprim che del sulfametoxazolo. Le concentrazioni sieriche di azitromicina sono simili a quelle riscontrate in altri studi.

4.6 Fertilità, Gravidanza e allattamento

Gravidanza

Non vi sono dati adeguati circa l'uso dell'azitromicina nelle donne in gravidanza. In studi di tossicità riproduttiva sugli animali si è dimostrato che l'azitromicina attraversa la placenta, ma non è stato osservato nessun effetto

teratogeno. La sicurezza dell'azitromicina non è stata confermata in gravidanza. Pertanto l'azitromicina dovrebbe essere utilizzata in corso di gravidanza solo se il beneficio supera il rischio.

Allattamento

È stato riportato che l'azitromicina viene secreta nel latte materno, ma non sono stati eseguiti studi adeguati e ben controllati in donne in corso di allattamento al seno che abbiano caratterizzato la farmacocinetica dell'azitromicina nel latte materno. Azitromicina deve pertanto essere usato nelle donne durante l'allattamento solo nei casi in cui, a giudizio del medico, i benefici potenziali giustificano il potenziale rischio per il bambino.

Fertilità

In studi condotti nel ratto, è stata osservata una riduzione del numero di gravidanze dopo la somministrazione di azitromicina. La rilevanza di questo rilievo non è nota nell'uomo.

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

Non esistono prove per cui l'azitromicina potrebbe avere effetti sulla capacità dei pazienti di guidare veicoli o di usare macchinari.

4.8 Effetti indesiderati

Nella tabella sottostante sono elencate le reazioni avverse identificate durante la conduzione degli studi clinici e nel corso della sorveglianza post-marketing, suddivise in base alla classificazione sistemico-organica e alla frequenza. Le reazioni avverse identificate nel corso della sorveglianza post-marketing sono riportate in corsivo. La frequenza viene definita utilizzando i seguenti parametri: Molto comune ($\geq 1/10$); Comune ($\geq 1/100$, $< 1/10$); Non comune ($\geq 1/1.000$, $< 1/100$); Raro ($\geq 1/10.000$, $< 1/1.000$); Molto raro ($< 1/10.000$); e Non nota (la frequenza non può essere definita sulla base dei dati disponibili). Nell'ambito di ciascuna classe di frequenza, gli effetti indesiderati sono elencati in ordine di gravità decrescente.

Reazioni avverse con correlazione possibile o probabile all'azitromicina sulla base dei risultati degli studi clinici e della sorveglianza post-marketing.

	Molto comune ($\geq 1/10$)	Comune ($\geq 1/100$, $< 1/10$)	Non comune ($\geq 1/1.000$, $< 1/100$)	Raro ($\geq 1/10.000$, $< 1/1.000$)	Non nota (la frequenza non può essere definita sulla base dei dati disponibili)
Infezioni e infestazioni			Candidosi, infezione vaginale, polmonite, infezione fungina, infezione batterica, faringite, gastroenterite, disordini respiratori, rinite, candida orale		Colite pseudomembranosa (vedere paragrafo 4.4)
Patologie sistema emolinfopoietico			Leucopenia, neutropenia, eosinofilia		Trombocitopenia, anemia emolitica
Disturbi del sistema immunitario			Angioedema, ipersensibilità		Reazioni anafilattiche (vedere paragrafo 4.4)

Disturbi del metabolismo e della nutrizione			Anoressia		
Disturbi psichiatrici			Nervosismo, insonnia	Agitazione	Agitazione, aggressione, delirio, allucinazioni, ansia
Patologie del sistema nervoso		Mal di testa	Capogiri, sonnolenza, disgeusia, parestesia		Sincope, convulsioni, ipoestesia, iperattività psicomotoria, anosmia, ageusia, parosmia, miastenia grave (vedere paragrafo 4.4)
Patologie dell'occhio			Compromissione della vista		
Patologie dell'orecchio e del labirinto			Patologie dell'orecchio, vertigini		Compromissione dell'udito e/o tinnito
Patologie cardiache			Palpitazioni		Torsioni di punta (vedere paragrafo 4.4), aritmia (vedere paragrafo 4.4), incluso tachicardia ventricolare, elettrocardiogramma con QT prolungato (vedere paragrafo 4.4)
Patologie vascolari			Vampate di calore		Ipotensione
Patologie respiratorie, toraciche e mediastiniche			Dispnea, epistassi		
Patologie gastrointestinali	Diarrea	Vomito, dolori addominali, nausea	Costipazione, flatulenza, dispepsia, gastrite, disfagia, distensione addominale, secchezza della bocca, eruttazione, ulcera della bocca, salivazione, ipersecrezione		Pancreatite, scolorimento della lingua
Patologie epatobiliari				Funzionalità epatica anomala, ittero colestatico	Insufficienza epatica (che ha raramente portato al decesso) (vedere paragrafo 4.4), epatite fulminante, necrosi epatica
Patologie della			Eruzione	Reazione di	Sindrome di

cute e del tessuto sottocutaneo			cutanea, prurito, orticaria, dermatite, pelle secca, iperidrosi	fotosensibilità, pustolosi esantematica acuta generalizzata (AGEP)	Stevens-Johnson, necrolisi epidermica tossica, eritema multiforme
Patologie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo			Osteoartrite, mialgia, mal di schiena, dolore al collo		Artralgia
Patologie renali e urinarie			Disuria, dolori renali		Insufficienza renale acuta, nefrite interstiziale
Patologie dell'apparato riproduttivo e della mammella			Metrorragia, disordini ai testicoli		
Patologie sistemiche e condizioni relativi alla sede di somministrazione			Edema, astenia, malessere, fatica, edema facciale, dolore al petto, piressia, dolore		
Esami diagnostici		Conta dei linfociti ridotta, eosinofili aumentati, bassi livelli di bicarbonato nel sangue, basofili aumentati, monociti aumentati, neutrofilii aumentati	Aspartato aminotransferasi aumentato, Alanina aminotransferasi aumentata, alti livelli di bilirubina nel sangue, alti livelli ematici di urea, alti livelli di creatinina nel sangue, livelli ematici anormali di potassio, fosfatasi alcalina ematica aumentata, cloruro aumentato, glucosio aumentato, piastrine aumentate, riduzione dell'ematocrito, bicarbonato aumentato, anomalia di sodio		
Traumatismo, avvelenamento e			Complicazioni post-procedurali		

complicazioni da procedura					
----------------------------	--	--	--	--	--

* soltanto per la polvere per soluzione per infusione

Reazioni avverse possibili o probabili correlate alla profilassi e al trattamento del *Mycobacterium Avium* sulla base dei risultati clinici e della sorveglianza post-marketing. Queste reazioni avverse sono diverse da quelle segnalate con formulazioni a rilascio immediato o a rilascio prolungato, sia come tipologia che come frequenza:

	Molto comune ($\geq 1/10$)	Comune ($\geq 1/100, < 1/10$)	Non comune ($\geq 1/1.000, < 1/100$)
Disturbi del metabolismo e della nutrizione		Anoressia	
Patologie del sistema nervoso		Capogiri, mal di testa, Parestesia, disgeusia	Ipoestesia
Patologie dell'occhio		Compromissione della vista	
Patologie dell'orecchio e del labirinto		Sordità	Compromissione dell'udito, tinnito
Patologie cardiache			Palpitazioni
Patologie gastrointestinali	Diarrea, Dolore addominale, Nausea, Flatulenza, Disturbi addominali, Feci molli		
Patologie epatobiliari			Epatite
Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo		Eruzione cutanea, prurito	Sindrome di Stevens-Johnson, reazioni di fotosensibilità
Patologie del sistema muscolo scheletrico e del tessuto connettivo		Artralgia	
Patologie sistemiche e condizioni relativi alla sede di somministrazione		Fatica	Astenia, malessere

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 <http://www.agenziafarmaco.gov.it/content/come-segnalare-una-sospetta-reazione-avversa>.

4.9 Sovradosaggio

Gli eventi avversi verificatisi con dosi superiori a quelle consigliate sono stati simili a quelli registrati con dosi normali. In caso di sovradosaggio, sono indicate le appropriate misure generali sintomatiche e di supporto.

5. PROPRIETÀ FARMACOLOGICHE

5.1 Proprietà farmacodinamiche

Categoria farmacoterapeutica: Antibatterici per uso sistemico – Macrolidi; codice ATC: J01FA10

L'azitromicina è la prima di una sotto-classe di antibiotici macrolidi, denominata azalidi, ed è chimicamente diversa dall'eritromicina. Chimicamente è derivata dall'inserimento di un atomo di azoto nell'anello lattonico dell'eritromicina A.

La sua denominazione chimica è: 9-deossi-9a-aza-9a-metil-9a-omoeritromicina A. Il peso molecolare è 749,0.

L'azitromicina esplica la sua attività inibendo la sintesi proteica batterica mediante legame con le subunità ribosomiali 50s e prevenendo così la traslocazione peptidica, ma senza influire sulla sintesi dell'acido nucleico. L'azitromicina dimostra in vitro attività nei confronti di un'ampia gamma di batteri che comprende:

Aerobi Gram-positivi: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* (*Streptococcus* beta-emolitico di gruppo A), *Streptococcus pneumoniae*, Streptococchi alfa emolitici (gruppo viridanti), altri Streptococchi e *Corynebacterium diphtheriae*. Batteri gram-positivi eritromicina-resistenti quali *Streptococcus faecalis* (enterococcus) e molti ceppi di Staphilococchi meticillino-resistenti mostrano resistenza crociata anche nei confronti dell'azitromicina;

Aerobi Gram-negativi: *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Acinetobacter spp.*, *Yersinia spp.*, *Legionella pneumophila*, *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis*, *Shigella spp.*, *Pasteurella spp.*, *Vibrio cholerae* e *parahaemolyticus*, *Pleisiomonas shigelloides*.

L'azitromicina dimostra attività variabile nei confronti di *Escherichia coli*, *Salmonella enteritidis*, *Salmonella typhi*, *Enterobacter spp.*, *Aeromonas hydrophila* e *Klebsiella spp.*

In caso di infezioni sostenute da tali specie batteriche test di sensibilità in vitro dovrebbero essere eseguiti.

Proteus spp., *Serratia spp.*, *Morganella spp.* e *Pseudomonas aeruginosa* sono di solito resistenti.

Batteri anaerobi: *Bacteroides fragilis*, *Bacteroides spp.*, *Clostridium perfringens*, *Peptococcus spp.*, *Peptostreptococcus spp.*, *Fusobacterium necrophorum* e *Propionibacterium acnes*.

Microrganismi causa di malattie veneree: *Chlamydia trachomatis*, *Treponema pallidum*, *Neisseria gonorrhoeae* ed *Haemophilus ducreyi*.

Altri microrganismi: *Borrelia burgdorferi* (agente della malattia di Lyme), *Chlamydia pneumoniae*, *Toxoplasma gondii*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Pneumocystis carinii*, *Mycobacterium avium*, *Campylobacter spp.*, e *Listeria monocytogenes*.

5.2 Proprietà farmacocinetiche

Assorbimento

L'azitromicina si presenta maggiormente stabile a pH gastrico in confronto all'eritromicina.

Nell'uomo, dopo somministrazione orale, l'azitromicina si distribuisce velocemente ed ampiamente a tutto l'organismo; il tempo richiesto per ottenere livelli di picco plasmatico è di 2-3 ore.

Distribuzione

In studi animali sono state osservate elevate concentrazioni di azitromicina all'interno delle cellule fagocitarie. In modelli sperimentali, inoltre, concentrazioni elevate di azitromicina vengono rilasciate dai fagociti attivati rispetto ai fagociti non attivati. Tale fenomeno determina, nel modello animale, elevate concentrazioni di azitromicina nel sito di infezione.

Studi di farmacocinetica nell'uomo hanno dimostrato livelli tissutali di azitromicina più elevati rispetto a quelli plasmatici (fino a 50 volte le concentrazioni massime osservate nel plasma), indicando così che il farmaco è altamente legato ai tessuti. Le concentrazioni in organi bersaglio quali il polmone, le tonsille e la prostata, superano i valori delle MIC₉₀ per i patogeni più comuni, dopo una singola somministrazione orale di 500 mg.

Eliminazione

Il tempo di emivita plasmatica terminale riflette strettamente il tempo di emivita di deplezione tissutale (da 2 a 4 giorni). Circa il 12% di una dose EV viene eliminata nelle urine come farmaco immodificato in 3 giorni, la maggior parte nelle prime 24 ore. L'eliminazione biliare costituisce la principale via di eliminazione di farmaco immodificato

dopo somministrazione orale. Concentrazioni molto elevate di farmaco immodificato sono state trovate nella bile umana insieme a 10 metaboliti, questi ultimi formati mediante processi di N- e O-demetilazione, mediante idrossilazione della desosamina e dell'anello agliconico e mediante scissione dei cladinodio-coniugati. Studi condotti mediante HPLC e metodo microbiologico per valutare le concentrazioni tissutali di tali metaboliti hanno dimostrato che essi non giocano alcun ruolo nell'attività antimicrobica dell'azitromicina.

Farmacocinetica in speciali categorie di pazienti

Anziani

Uno studio condotto su volontari sani ha evidenziato che dopo un regime terapeutico di 5 giorni i valori dell'AUC sono leggermente superiori nei soggetti anziani (>65 anni) rispetto ai soggetti più giovani (<40 anni); tuttavia poiché questi dati non sono clinicamente significativi non è richiesto alcun aggiustamento di dosaggio.

Alterata funzionalità renale

A seguito di monosomministrazione orale di 1 grammo di azitromicina, non sono stati riscontrati effetti farmacocinetici in pazienti con disfunzione renale da lieve a moderata (GFR 10 - 80 ml/min.). Sono state invece rilevate differenze statisticamente significative nei valori di AUC₀₋₁₂₀ (8.8 µg-hr/ml vs. 11.7 µg-hr/ml), C_{max} (1.0 µg/ml vs. 1.6 µg/ml) e CL_r (2.3 ml/min./kg vs. 0.2 ml/min.kg) tra il gruppo con disfunzione renale grave (GFR < 10 ml/min.) e il gruppo con funzionalità renale normale.

Alterata funzionalità epatica

Nei pazienti con compromissione epatica di grado lieve (Classe A) moderato (Classe B), non è stata dimostrata alcuna evidenza di modificazioni significative della farmacocinetica sierica dell'azitromicina rispetto ai soggetti con normale funzionalità epatica. In questi pazienti l'eliminazione dell'azitromicina attraverso le urine sembra aumentare, probabilmente come compenso per la ridotta clearance epatica.

5.3 Dati preclinici di sicurezza

In studi animali condotti con dosi elevate che superavano di 40 volte la dose massima impiegata nella pratica clinica, è stato osservato che l'azitromicina causa una fosfolipidosi reversibile, generalmente senza evidenti conseguenze tossicologiche. L'effetto si è dimostrato reversibile con l'interruzione del trattamento con azitromicina. Il significato di tali risultati sia per gli animali sia per gli uomini è sconosciuto.

6. INFORMAZIONI FARMACEUTICHE

6.1 Elenco degli eccipienti

Eccipienti: Calcio idrogeno fosfato anidro, amido pregelatinizzato, sodio laurilsolfato, croscarmellosa sodica, carmellosa sodica, magnesio stearato.

Rivestimento: *ipromellosa (E464), titanio diossido (E171), triacetina (E1518), lattosio monoidrato.*

6.2 Incompatibilità

Non pertinente.

6.3 Periodo di validità

2 anni

6.4 Precauzioni particolari per la conservazione

Questo medicinale non richiede alcuna condizione particolare di conservazione.

6.5 Natura e contenuto del contenitore

Blister PVC contenente 3 compresse rivestite con film da 500 mg.

6.6 Precauzioni particolari per lo smaltimento e la manipolazione

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

Istituto Chimico Internazionale Dr. Giuseppe Rende S.r.l.- Via Salaria, 1240-00138 Roma

8. NUMERO DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

REZAN “500 mg compresse rivestite con film” 3 compresse - AIC n. 039256019

9. DATA DELLA PRIMA AUTORIZZAZIONE/ RINNOVO DELL’AUTORIZZAZIONE

Data della prima autorizzazione: 28.09.2010

10. DATA DI REVISIONE DEL TESTO

24.10.2018

Agenzia Italiana del Farmaco