

Clearance della creatinina (ml/min.)	Dose raccomandata (%)
> 50	100%
≤ 50 (nessuna dialisi)	50%
Dialisi regolare	100% dopo ogni seduta di dialisi

#### SOMMINISTRAZIONE

DIFLUCAN (fluconazolo) può essere somministrato sia per via orale che per via endovenosa mediante infusione la cui velocità non deve essere superiore a 10 ml/minuto, mentre la scelta della via di somministrazione dipenderà dalle condizioni cliniche del paziente. Nel passare dalla somministrazione per via endovenosa a quella orale, o viceversa, non è necessario modificare il dosaggio giornaliero.

Per informazioni sulle altre formulazioni, vedere il relativo Foglio Illustrativo.

#### SOVRADOSAGGIO

Sono stati riportati casi di sovradosaggio con il fluconazolo e contemporaneamente sono state segnalate allucinazioni e comportamento paranoico.

In caso di accidentale sovradosaggio, si può rendere necessario un trattamento sintomatico (con un'adeguata terapia di supporto ed eventualmente lavanda gastrica).

Il fluconazolo viene escreto in massima parte attraverso le urine: una diuresi forzata probabilmente aumenta la percentuale di eliminazione. Una seduta di emodialisi di 3 ore diminuisce i livelli plasmatici di circa il 50%.

In caso di assunzione accidentale di una dose eccessiva di DIFLUCAN avvertire immediatamente il medico o rivolgersi al più vicino ospedale.

SE HA QUALSIASI DUBBIO SULL'USO DI DIFLUCAN, RIVOLGERSI AL MEDICO O AL FARMACISTA.

#### EFFETTI INDESIDERATI

Come tutti i medicinali, DIFLUCAN può causare effetti indesiderati, sebbene non tutte le persone li manifestino.

Il fluconazolo è generalmente ben tollerato.

In alcuni pazienti, in particolare in quelli affetti da gravi patologie quali l'AIDS o il cancro, sono state osservate alterazioni della funzionalità epatica, renale o ematologica durante trattamento con fluconazolo e farmaci di confronto (vedere paragrafo "Avvertenze speciali"), ma il significato clinico e la correlazione con il trattamento sono incerti.

Durante il trattamento con fluconazolo sono stati osservati e segnalati i seguenti effetti indesiderati, con le frequenze seguenti: molto comune (≥1/10); comune (≥1/100 to <1/10); non comune (≥1/1000, <1/100); raro (≥1/10000, <1/10000); molto raro (>1/10000), non nota (la frequenza non può essere definita sulla base dei dati disponibili).

Classificazione per apparati e sistemi	Frequenza	Effetti indesiderati
Patologie del sistema emolinfopoietico	Raro	Agranulocitosi, leucopenia, neutropenia, trombocitopenia
Disturbi del sistema immunitario	Raro	Anafilassi
Disturbi del metabolismo e della nutrizione	Non comune	Iperpotassiemia
	Raro	Ipertrigliceridemia, ipercolesterolemia
Disturbi psichiatrici	Non comune	Insomnia, sonnolenza
Patologie del sistema nervoso	Comune	Cefalea
	Non comune	Convulsioni, capogiri, parestesia, alterazione del gusto
	Raro	Tremore
Patologie dell'orecchio e del labirinto	Non comune	Vertigine
Patologie cardiache	Raro	Torsioni di punta, prolungamento del QT
Patologie gastrointestinali	Comune	Dolore addominale, diarrea, nausea, vomito
	Non comune	Dispepsia, flatulenza, secchezza delle fauci
Patologie epatobiliari	Comune	Aumento dell'alanina aminotransferasi, aumento dell'aspartato aminotransferasi, aumento della fosfatasi alcalina ematica
	Non comune	Colestasi, ittero, aumento della bilirubina
	Raro	Insufficienza epatica, necrosi epatocellulare, epatite, danno epatocellulare

Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo	Comune	Raro
Patologie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo	Non comune	Prurito, orticaria, aumento della sudorazione, eruzione
	Raro	Necrosi epidermica tossica, sindrome di Stevens-Johnson, pustolosi esantematosa generalizzata acuta, dermatite esfoliativa, angioedema, edema facciale, alopecia
Patologie sistemiche e condizioni relative alla sede di somministrazione	Non comune	Mialgia
	Non comune	Fatica, malessere, astenia, febbre

**Popolazione pediatrica:** La tipologia e l'incidenza degli effetti indesiderati e delle alterazioni dei parametri di laboratorio riscontrati nel corso degli studi clinici pediatrici sono paragonabili a quelli osservati negli adulti.

Il rispetto delle istruzioni contenute nel foglio illustrativo riduce il rischio di effetti indesiderati. Se uno qualsiasi degli effetti indesiderati si aggrava, o se nota la comparsa di un qualsiasi effetto indesiderato non elencato in questo foglio illustrativo, informare il medico o il farmacista.

#### SCADENZA E CONSERVAZIONE

Per le capsule non sono previste speciali precauzioni per la conservazione. Scadenza: vedere la data di scadenza indicata sulla confezione. La data di scadenza si riferisce al prodotto in confezionamento integro, correttamente conservato.

**ATTENZIONE:** non utilizzare il medicinale dopo la data di scadenza indicata sulla confezione. Tenere il medicinale fuori dalla portata e dalla vista dei bambini.

I medicinali non devono essere gettati nell'acqua di scarico o nei rifiuti domestici. Chiedere al farmacista come eliminare i medicinali che non si utilizzano più. Questo aiuterà a proteggere l'ambiente.

#### COMPOSIZIONE

Ogni capsula contiene:

**Principio attivo:**

Fluconazolo 50 mg, 100 mg, 150 mg, 200 mg

**Eccipienti:**

Lattosio, Amido di mais, Silice colloidale anidra, Magnesio stearato, Sodio laurilsolfato.

Gli opercoli utilizzati per le capsule contengono:

Capsule da 50 mg e 150 mg: Gelatina, Indigotina (E132), Titanio diossido (E171).

Capsule da 100 mg: Gelatina, Titanio diossido (E171).

Capsule da 200 mg: Gelatina, Eritrosina (E127), Indigotina (E132), Titanio diossido (E171).

#### FORMA FARMACEUTICA E CONTENUTO

Capsule rigide

**DIFLUCAN 50 mg capsule rigide:** blister contenente 7 capsule da 50 mg di fluconazolo.

**DIFLUCAN 100 mg capsule rigide:** blister contenente 10 capsule da 100 mg di fluconazolo.

**DIFLUCAN 150 mg capsule rigide:** blister contenente 2 capsule da 150 mg di fluconazolo.

**DIFLUCAN 200 mg capsule rigide:** blister contenente 7 capsule da 200 mg di fluconazolo.

#### TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Pfizer Italia S.r.l.

Via Isonzo, 71 - 04100 Latina

#### PRODUTTORE

Pfizer PGM

Zone Industrielles, 29 Route des Industries - 37530 Poce-sur-Cisse, Francia

#### REVISIONE DEL FOGLIO ILLUSTRATIVO DA PARTE DELL'AGENZIA ITALIANA DEL FARMACO

10 settembre 2009



® Marchio Registrato della PFIZER Inc. - N.Y. (USA)

**DIFLUCAN®**

50 - 100 - 150 - 200 mg capsule rigide

**fluconazolo**

#### CATEGORIA FARMACOTERAPEUTICA

Antimicotici per uso sistemico; derivati triazolici.

#### INDICAZIONI TERAPEUTICHE

1) **CRYPTOCOCCOSI:** DIFLUCAN (fluconazolo) è indicato nella terapia delle infezioni micotiche profonde dovute a *Cryptococcus neoformans*, incluse quelle che si verificano in pazienti con compromissione del sistema immunitario secondaria a patologie maligne o a sindrome da immunodeficienza acquisita o le micosi secondarie a chemioterapia antineoplastica. Il farmaco può quindi essere utilizzato nel trattamento della meningite criptococcica e nella terapia di mantenimento per la prevenzione delle recidive nonché nel trattamento della criptococcosi cutanea e polmonare.

2) **CANDIDIASI SISTEMICHE:** incluse candidemia e candidiasi disseminata ed altre forme invasive di infezioni da *Candida* tra cui: esofagite, endocardite, peritonite, infezioni polmonari, gastrointestinali, oculari e genito-urinarie.

Pazienti affetti da patologie maligne ricoverati presso unità di terapia intensiva sottoposti a terapie immunosoppressive o chemioterapia antineoplastica o in condizioni che possano predisporre ad infezioni da *Candida*.

3) **CANDIDIASI DELLE MUCOSE:** candidiasi orofaringea (mughetto) ed esofagea, infezioni broncopulmonari non-invasive, candiduria, candidiasi mucocutanea e candidiasi orale atrofica cronica. Il farmaco è inoltre indicato nella prevenzione delle recidive della candidiasi orofaringea in pazienti AIDS.

4) **CANDIDIASI GENITALE:** candidiasi vaginali acute e ricorrenti; profilassi per ridurre l'incidenza delle ricadute della candidiasi vaginale (3 o più episodi in un anno). Balanite da *Candida*.

5) **PAZIENTI IMMUNOCOMPROMESSI:** è indicato inoltre nella prevenzione delle infezioni micotiche nei pazienti con compromissione del sistema immunitario secondaria a patologie maligne o a sindrome da immunodeficienza acquisita, o nella prevenzione delle micosi secondarie a chemioterapia antineoplastica.

6) **DERMATOMICOSI:** *tinea pedis*, *tinea cruris*, *tinea corporis*, *tinea capitis* e *pyttriasis versicolor* e nel trattamento delle candidiasi cutanee.

7) **MICOSI ENDEMICHE PROFONDE:** coccidioidomicosi, paracoccidioidomicosi, sporotricosi ed istoplasmosi nei pazienti immunocompetenti.

**Uso nei bambini**  
DIFLUCAN (fluconazolo) non deve essere usato per la *tinea capitis*.

#### CONTRAINDICAZIONI

Il fluconazolo non deve essere usato in pazienti con ipersensibilità al principio attivo, ad uno qualsiasi degli eccipienti o ai composti azolici correlati.

La somministrazione concomitante di terfenadina è controindicata nei pazienti sottoposti a terapia con fluconazolo a dosi multiple ≥ 400 mg/die, sulla base dei risultati di uno studio di interazione con dosi multiple.

La somministrazione concomitante di altri farmaci che prolungano l'intervallo QT e che sono metabolizzati tramite l'enzima CYP3A4, come cisapride, astemizolo, pimoide e chinidina, è controindicata nei pazienti sottoposti a terapia con fluconazolo (vedere paragrafi "Avvertenze speciali" "interazioni").

**PRECAUZIONI PER L'USO**  
Il fluconazolo deve essere somministrato con cautela ai pazienti con alterazioni della funzionalità epatica (vedere paragrafo "Avvertenze speciali").

Il fluconazolo deve essere somministrato con cautela nei pazienti che presentano queste potenziali condizioni di proaritmia.

Il fluconazolo deve essere somministrato con cautela nei pazienti con alterazioni della funzionalità renale (vedere anche paragrafo "Dose, modo e tempo di somministrazione").

#### INTERAZIONI

Informare il medico o il farmacista se si è recentemente assunto qualsiasi altro medicinale, anche quelli senza prescrizione medica.

**L'uso concomitante dei seguenti medicinali è controindicato:**

**Cisapride:** Sono stati riportati casi di eventi cardiaci tra cui torsioni di punta in pazienti sottoposti a somministrazione concomitante di fluconazolo e cisapride. Uno studio controllato ha riportato che una somministrazione

concomitante di 200 mg di fluconazolo una volta al giorno e 20 mg di cisapride quattro volte al giorno porta ad un aumento significativo dei livelli plasmatici di cisapride ed un prolungamento dell'intervallo QT. La somministrazione contemporanea di cisapride e fluconazolo è controindicata (vedere paragrafo "Controindicazioni").

**Terfenadina:** In seguito al verificarsi di gravi episodi di distonìa conseguente al protrarsi dell'intervallo QTc in pazienti sottoposti a terapia concomitante con altri azoli antimicotici e terfenadina, sono stati condotti studi di interazione. Uno studio condotto con una dose giornaliera di 200 mg di fluconazolo non ha dimostrato un prolungamento dell'intervallo QTc. Un altro studio con dosi giornaliere di fluconazolo pari a 400 mg e 800 mg ha dimostrato che la somministrazione di fluconazolo in dosi di 400 mg/die o superiori aumenta significativamente i livelli plasmatici della terfenadina nel caso di somministrazione concomitante. L'uso concomitante di fluconazolo a dosi di 400 mg/die o superiori e terfenadina è controindicato (vedere paragrafo "Controindicazioni").

La somministrazione concomitante di fluconazolo a dosi inferiori a 400 mg/die e terfenadina deve essere attentamente monitorata.

**Astemizolo:** L'uso concomitante di fluconazolo e astemizolo può ridurre la clearance dell'astemizolo. I conseguenti aumenti delle concentrazioni plasmatiche dell'astemizolo possono portare ad un prolungamento dell'intervallo QT e al verificarsi di rari casi di torsioni di punta.

La somministrazione concomitante di fluconazolo e astemizolo è controindicata.

**Pimozide:** Anche se non è stata studiata in vitro o in vivo, la somministrazione concomitante di fluconazolo e pimozide può determinare l'inibizione del metabolismo della pimozide. I conseguenti aumenti delle concentrazioni plasmatiche possono portare ad un prolungamento dell'intervallo QT e al verificarsi di rari casi di torsioni di punta.

La somministrazione concomitante di fluconazolo e pimozide è controindicata.

**L'uso concomitante dei seguenti medicinali non è raccomandato:**

**Eritromicina:** L'uso concomitante di fluconazolo ed eritromicina potrebbe aumentare il rischio di cardiotoxicità (prolungamento dell'intervallo QT, torsioni di punta) e quindi di morte cardiaca improvvisa. L'uso di questi due farmaci in associazione deve pertanto essere evitato.

**L'uso concomitante dei seguenti medicinali comporta precauzioni e aggiustamenti posologici:**

**Effetti di altri medicinali sul fluconazolo**

**Idroclorotiazide:** Nel corso di uno studio di interazione condotto su volontari sani che assumevano il fluconazolo, la cosomministrazione di dosi multiple di idroclorotiazide ha comportato un incremento del 40% delle concentrazioni plasmatiche del fluconazolo. Un effetto di questa entità, non richiede una modificazione del regime posologico del fluconazolo nei soggetti in terapia concomitante con farmaci diuretici, tuttavia il medico dovrà tenere conto di questa eventualità.

**Rifampicina:** La somministrazione concomitante di fluconazolo e rifampicina ha comportato una riduzione del 25% dell'AUC ed una riduzione del 20% dell'emivita del fluconazolo. Pertanto, nei pazienti che assumono contemporaneamente rifampicina, dovrà essere preso in considerazione un incremento del dosaggio di fluconazolo.

**Effetti del fluconazolo su altri medicinali**

Il fluconazolo è un potente inibitore dell'isoenzima 2C9 del citocromo P450 (CYP) e un moderato inibitore dell'isoenzima CYP3A4. Oltre alle interazioni osservate/ documentate riportate qui di seguito, esiste il rischio di altri composti metabolizzati dagli isoenzimi CYP2C9 e CYP3A4 somministrati in associazione al fluconazolo. Bisogna quindi usare molta cautela nel prescrivere queste associazioni e monitorare attentamente i pazienti. L'effetto inibente del fluconazolo sull'enzima permane 4-5 giorni dopo l'interruzione del trattamento, a causa della lunga emivita del fluconazolo (vedere paragrafo "Controindicazioni").

**Alfentanil:** Uno studio ha evidenziato una riduzione della clearance e del volume di distribuzione nonché il prolungamento del t<sub>1/2</sub> dell'alfentanil a seguito di trattamento concomitante con il fluconazolo. Un possibile meccanismo d'azione è l'inibizione del CYP3A4 da parte del fluconazolo. Potrebbe essere necessario un aggiustamento posologico dell'alfentanil.

**Amitriptilina, nortriptilina:** Il fluconazolo aumenta l'effetto dell'amitriptilina e della nortriptilina. La 5-nortriptilina e/o la S-amitriptilina possono essere misurate all'inizio della terapia concomitante e dopo una settimana di trattamento. Se necessario, il dosaggio dell'amitriptilina/nortriptilina deve essere aggiustato.

**Anfotericina B:** La somministrazione concomitante di fluconazolo e anfotericina B nei topi normali infetti e in quelli immunodepressi ha evidenziato i seguenti risultati: un lieve effetto antifungino additivo nelle infezioni sistemiche da *C. albicans*, nessuna interazione nelle infezioni intracraniche da *Cryptococcus neoformans*, e un antagonismo dei due farmaci nelle infezioni sistemiche da *A. fumigatus*. Il significato clinico dei risultati ottenuti in questi studi non è noto.

**Anticoagulanti:** Nel corso di uno studio di interazione condotto su volontari sani di sesso maschile, il fluconazolo ha comportato un prolungamento del tempo di protrombina (12%) in seguito alla somministrazione di warfarin,

Nell'esperienza post-marketing, come per altri antimicotici triazolici, sono stati segnalati episodi di sanguinamento (contusioni, epistassi, sanguinamento gastrointestinale, ematuria e melena) in associazione al prolungamento del tempo di protrombina in pazienti sottoposti a terapia concomitante di fluconazolo e warfarin. Si consiglia quindi un attento monitoraggio del tempo di protrombina nei pazienti sottoposti a terapia con anticoagulanti cumarici. Potrebbe anche risultare necessario un aggiustamento posologico del warfarin.

**Azitromicina:** uno studio aperto cross-over a tre bracci in 18 volontari sani, ha determinato gli effetti di una dose orale singola di 1200 mg di azitromicina sulla farmacocinetica di una dose orale singola di 800 mg di fluconazolo così come gli effetti del fluconazolo sulla farmacocinetica dell'azitromicina. Non c'è stata interazione significativa tra il fluconazolo e l'azitromicina.

**Benzodiazepine (effetto rapido):** a seguito della somministrazione concomitante di midazolam per via orale e di fluconazolo, sono stati registrati notevoli incrementi delle concentrazioni di midazolam e effetti psicomotori. L'effetto sul midazolam sembra essere più pronunciato a seguito di somministrazione orale di fluconazolo rispetto al fluconazolo somministrato per via endovenosa. Nel caso in cui nei pazienti in trattamento con fluconazolo sia necessaria una terapia concomitante di benzodiazepine, è opportuno considerare una diminuzione del dosaggio delle benzodiazepine e un adeguato monitoraggio del paziente.

Il fluconazolo aumenta l'AUC del triazolam (dose singola) di circa il 50%, la  $C_{max}$  del 20-32% e incrementa il t1/2 del 25-50% a causa dell'inibizione del metabolismo del triazolam. Potrebbe essere necessario un aggiustamento posologico del triazolam.

**Carbamazepina:** Il fluconazolo inibisce il metabolismo della carbamazepina ed è stato osservato un aumento del 30% dei livelli sierici di carbamazepina. Esiste il rischio che si sviluppi un effetto tossico della carbamazepina. Possono essere necessari aggiustamenti al dosaggio della carbamazepina a seconda delle misurazioni e/o dell'effetto delle concentrazioni.

**Calcio-antagonisti:** alcuni calcio-antagonisti della diidropiridina (nifedipina, isradipina, amlodipina e felodipina) sono metabolizzati dal CYP3A4. Il fluconazolo può aumentare l'esposizione sistemica dei calcio-antagonisti. Si consiglia un monitoraggio frequente degli eventi avversi.

**Celecoxib:** Durante il trattamento concomitante con fluconazolo (200 mg/die) e celecoxib (200 mg), la  $C_{max}$  e l'AUC del celecoxib sono aumentate rispettivamente del 68% e del 134%. In associazione al fluconazolo, potrebbe essere necessario dimezzare le dosi del celecoxib.

**Ciclosporina:** Il fluconazolo aumenta significativamente la concentrazione e l'AUC della ciclosporina. I due farmaci possono essere usati in associazione, riducendo il dosaggio della ciclosporina in base alla concentrazione della ciclosporina stessa.

**Ciclofosfamide:** Il trattamento concomitante con ciclofosfamide e fluconazolo determina un aumento della bilirubina sierica e della creatinina sierica. I due farmaci possono essere usati in associazione, purché si tenga conto del rischio risultante dagli aumenti dei livelli sierici di bilirubina e creatinina.

**Fentanyl:** È stato segnalato un caso fatale di possibile interazione tra fentanyl e fluconazolo. Secondo l'autore il paziente è morto per intossicazione da fentanyl. Inoltre, in uno studio cross-over randomizzato con dodici volontari sani, è risultato che il fluconazolo ha ritardato significativamente l'eliminazione del fentanyl. Elevate concentrazioni di fentanyl possono portare a depressione respiratoria.

**Alofantrina:** Il fluconazolo può aumentare la concentrazione plasmatica di alofantrina a causa dell'effetto inibitorio sul CYP3A4.

**Inibitori della HMG-CoA reduttasi:** Il rischio di miopatia e rhabdomiolisi aumenta quando il fluconazolo è somministrato contemporaneamente agli inibitori della HMG-CoA reduttasi metabolizzati tramite il CYP3A4, come atorvastatina e simvastatina, oppure tramite il CYP2C9, come la fluvastatina. Nel caso in cui la somministrazione concomitante sia necessaria, si deve tenere sotto controllo il paziente perché potrebbero comparire sintomi di miopatia e rhabdomiolisi, e si deve monitorare la creatinina chinasi. La somministrazione degli inibitori della HMG-CoA reduttasi deve essere interrotta se si riscontra un notevole aumento della creatinina chinasi oppure se vengono diagnosticate o sospettate miopatia o rhabdomiolisi.

**Losartan:** Il fluconazolo inibisce il metabolismo del losartan rispetto al suo metabolita attivo (E-3174), il quale è alla base di gran parte dell'attività antagonista con i recettori dell'angiotensina II che si verifica durante il trattamento con losartan. Bisogna sottoporre i pazienti a un monitoraggio continuo della pressione arteriosa.

**Metadone:** Il fluconazolo può potenziare le concentrazioni sieriche del metadone. Potrebbe risultare necessario un aggiustamento posologico del metadone.

**Farmaci anti-infiammatori non steroidei (FANS):** La  $C_{max}$  e l'AUC del flurbiprofen sono aumentate rispettivamente del 23% e dell'81% quando è stato somministrato in associazione al fluconazolo, rispetto alla somministrazione del flurbiprofen da solo. Analogamente, la  $C_{max}$  e l'AUC dell'isomero farmacologicamente attivo (S-(+)-ibuprofene) sono aumentate rispettivamente del 15% e dell'82%, quando il fluconazolo è stato somministrato in associazione all'ibuprofene racemico (400 mg) rispetto alla somministrazione dell'ibuprofene racemico da solo.

Anche se non sono stati condotti studi specifici, il fluconazolo può aumentare l'esposizione sistemica di altri FANS metabolizzati dal CYP2C9 (es. naprossene, lornoxicam, meloxicam, diclofenac). Si consiglia un monitoraggio frequente degli eventi avversi e della tossicità in correlazione ai FANS. Potrebbero essere necessarie modifiche al dosaggio dei FANS.

**Contraccettivi orali:** Sono stati condotti due studi di farmacocinetica con una terapia combinata a base di contraccettivi orali somministrati in associazione a dosi multiple di fluconazolo. Non sono stati riscontrati effetti clinicamente rilevanti nei livelli dei due ormoni dei pazienti in terapia con fluconazolo 50 mg, laddove l'AUC dell'etilnilestradiolo e del levonorgestrel nel gruppo che assumeva fluconazolo 200 mg hanno evidenziato un incremento del 40% e del 24% rispettivamente. Pertanto, l'impiego di dosi multiple di fluconazolo a questi dosaggi non modifica l'efficacia di una terapia combinata a base di contraccettivi orali.

**Fenitoina:** Il fluconazolo inibisce il metabolismo epatico della fenitoina. Nel caso di somministrazione concomitante, è necessario monitorare le concentrazioni sieriche della fenitoina per evitare tossicità della fenitoina.

**Prednisone:** È stato segnalato il caso di un paziente trapiantato al fegato in trattamento con prednisone che ha sviluppato insufficienza adrenocorticale acuta, dopo interruzione di una terapia di tre mesi con il fluconazolo. L'interruzione del fluconazolo ha presumibilmente determinato un potenziamento dell'attività del CYP3A4, che ha portato ad un aumento del metabolismo del prednisone. I pazienti in trattamento a lungo termine con fluconazolo e prednisone devono essere attentamente monitorati per la possibile comparsa di insufficienza adrenocorticale dopo interruzione del fluconazolo.

**Rifabutina:** Il fluconazolo aumenta le concentrazioni sieriche della rifabutina, determinando un aumento dell'AUC della rifabutina fino all'80%. Nei pazienti in terapia concomitante con fluconazolo e rifabutina sono stati segnalati casi di uveite. Nel trattamento in associazione bisogna quindi tenere in considerazione i sintomi di tossicità della rifabutina.

**Saquinavir:** Il fluconazolo aumenta l'AUC del saquinavir di circa il 50%, la  $C_{max}$  di circa il 55% e riduce la clearance del saquinavir di circa il 50%, a causa dell'inibizione del metabolismo epatico del saquinavir da parte del CYP3A4 e dell'inibizione della glicoproteina-P. Potrebbero essere necessarie modifiche al dosaggio del saquinavir.

**Siroimus:** Il fluconazolo aumenta le concentrazioni plasmatiche del siroimus, inibendo presumibilmente il metabolismo del siroimus attraverso il CYP3A4 e la glicoproteina-P. I due farmaci possono essere usati in associazione con un aggiustamento della dose del siroimus, in base alle analisi delle concentrazioni e degli effetti.

**Sulfoniluree:** Il fluconazolo somministrato a volontari sani ha determinato un prolungamento dell'emivita sierica delle sulfoniluree somministrate contemporaneamente per via orale (clorpromidina, glibenclamide, glicipide e tolbutamide). Durante la somministrazione concomitante, si consiglia un frequente monitoraggio dei livelli ematici di glucosio e un'adeguata riduzione del dosaggio della sulfonilurea.

**Tacrolimus:** Il fluconazolo può aumentare fino a un massimo di 5 volte le concentrazioni sieriche del tacrolimus somministrato per via orale, a causa dell'inibizione del metabolismo del tacrolimus attraverso il CYP3A4 nell'intestino. Non sono stati riscontrate alterazioni farmacocinetiche significative con la somministrazione endovenosa del tacrolimus. Gli aumenti dei livelli del tacrolimus sono stati associati a nefrotossicità. Il dosaggio del tacrolimus somministrato per via orale deve essere ridotto in base alle concentrazioni del tacrolimus stesso.

**Teofilina:** Nel corso di uno studio di interazione controllato verso placebo, la somministrazione di 200 mg di fluconazolo per 14 giorni ha comportato una riduzione del 18% della clearance plasmatica media della teofilina. I pazienti in terapia con alti dosaggi di teofilina o che sono maggiormente a rischio per episodi di tossicità indotti dalla teofilina devono essere attentamente controllati quando assumono contemporaneamente il fluconazolo e la terapia dovrà essere adeguatamente modificata qualora tali dovessero manifestarsi.

**Vinca alcaloidi:** Anche se non sono stati condotti studi specifici, il fluconazolo può aumentare i livelli plasmatici dei vinca alcaloidi (es. vincristina e vinblastina), determinando neurotossicità, il che è possibile a causa dell'effetto inibitorio sul CYP3A4.

**Vitamina A:** In un caso segnalato su un paziente in terapia concomitante con acido tutto trans-retinoico (una forma acida della vitamina A) e fluconazolo, si sono sviluppati effetti indesiderati correlati al sistema nervoso centrale sotto forma di *pseudotumor cerebri*, che è scomparso dopo l'interruzione del trattamento con fluconazolo. I due farmaci possono essere usati in associazione, ma bisogna tenere in considerazione l'incidenza degli effetti indesiderati correlati al sistema nervoso centrale.

**Zidovudina:** Il fluconazolo aumenta la  $C_{max}$  e l'AUC della zidovudina rispettivamente dell'85% e del 75%, a causa di una riduzione di circa il 45% della clearance della zidovudina. Analogamente, l'emivita della zidovudina si è prolungata di circa il 128% a seguito di somministrazione concomitante con il fluconazolo. I pazienti sottoposti a questa terapia concomitante devono essere monitorati per la possibile insorgenza di reazioni avverse correlate alla zidovudina. Si può inoltre considerare la possibilità di una riduzione delle dosi di zidovudina.

Non sono state osservate interazioni clinicamente significative durante la somministrazione contemporanea di fluconazolo e alimenti, cimetidina o antiacidi. Inoltre in pazienti sottoposti ad irradiazione totale del corpo per trapianto di midollo non sono state riscontrate variazioni clinicamente significative nell'assorbimento del fluconazolo.

## AVVERTENZE SPECIALI

Il fluconazolo è stato associato a rari casi di grave tossicità epatica, talvolta fatale, soprattutto nei pazienti con gravi patologie di base. Nei casi di epatotossicità associata al fluconazolo non è stato possibile stabilire una relazione con la dose utilizzata, la durata della terapia, il sesso o l'età del paziente; questi episodi si sono generalmente rivelati reversibili alla sospensione del trattamento.

I pazienti che nel corso della terapia con fluconazolo evidenziano alterazioni della funzionalità epatica devono essere attentamente monitorati per la possibile insorgenza di danni epatici più gravi. Nel caso si manifestassero segni o sintomi clinici di disturbi epatici attribuibili al farmaco la terapia con fluconazolo dovrà essere sospesa.

In corso di terapia con fluconazolo si sono verificati solo rari episodi di reazioni cutanee esfoliative tra cui la sindrome di Stevens-Johnson e la necrolisi epidermica tossica. I pazienti AIDS sono maggiormente soggetti a sviluppare reazioni cutanee gravi a molti farmaci. Qualora in un paziente in terapia con fluconazolo per infezioni micotiche superficiali si manifestasse rash cutaneo attribuibile al farmaco, il trattamento con questo agente dovrà essere interrotto. I pazienti con infezioni micotiche invasive/sistemiche che sviluppano rash cutaneo dovranno essere attentamente monitorati ed il trattamento con fluconazolo dovrà essere sospeso qualora si manifestassero lesioni bollose o un eritema multiforme.

La somministrazione concomitante di fluconazolo a dosi inferiori a 400 mg/die e terfenadina deve essere attentamente monitorata (vedere paragrafi "Controindicazioni" e "Interazioni").

Come con altri azoli, in rari casi è stata segnalata anafilassi. Alcuni azoli, incluso il fluconazolo, sono stati associati ad un prolungamento dell'intervallo QT nell'elettrocardiogramma. Durante la fase successiva alla commercializzazione del prodotto, nei pazienti che assumevano fluconazolo si sono raramente presentati casi di prolungamento dell'intervallo QT e di torsioni di punta. Questi casi comprendevano pazienti gravemente malati con molteplici fattori di rischio confondenti, come malattie strutturali del cuore, anomalie elettrolitiche e farmaci concomitanti che possono aver contribuito alle anomalie del ritmo.

Il fluconazolo inibisce potentemente il citocromo CYP2C9 e inibisce moderatamente il citocromo CYP3A4. I pazienti trattati con fluconazolo in terapia concomitante con farmaci che hanno una stretta finestra terapeutica e sono metabolizzati attraverso il CYP2C9 e il CYP3A4 devono essere monitorati (vedere paragrafo "Interazioni").

## Informazioni importanti su alcuni eccipienti

Il medicinale contiene lattosio, quindi in caso di accertata intolleranza agli zuccheri contattare il medico curante prima di assumere il medicinale.

## Gravidanza e allattamento

### Gravidanza

I dati risultanti da diverse centinaia di donne incinte trattate con dosaggi standard di fluconazolo (<200 mg/die), somministrati in dosi singole o ripetute nel corso del primo trimestre, non hanno mostrato effetti indesiderati a carico del feto.

L'uso del prodotto durante la gravidanza deve comunque essere limitato ai casi di infezioni micotiche gravi, quando, a giudizio del medico, i potenziali benefici superano i rischi possibili.

### Allattamento

I livelli di fluconazolo raggiunti nel latte materno sono simili ai livelli plasmatici; pertanto si sconsiglia l'uso del prodotto durante l'allattamento.

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

Se si guidano veicoli o si azionano macchinari, bisogna tenere in considerazione che occasionalmente possono verificarsi capogiri o convulsioni.

## DOSE, MODO E TEMPO DI SOMMINISTRAZIONE

La dose giornaliera di DIFLUCAN (fluconazolo) deve essere basata sulla natura e severità dell'infezione micotica. La maggior parte dei casi di candidiasi vaginale risponde alla dose singola.

La terapia per le infezioni che richiedono dosi multiple dovrebbe essere continuata fino a che i parametri clinici ed i test di laboratorio non indicano che l'infezione micotica attiva è risolta. Un periodo inadeguato di trattamento può portare alla recidiva dell'infezione attiva.

I pazienti affetti da AIDS e meningite criptococcica o da candidiasi orofaringea ricorrente usualmente richiedono la terapia di mantenimento per prevenire le recidive.

### Uso negli adulti

1) **CRIPTOCOCCOSI:** Per le gravi patologie che possono mettere in pericolo la vita del paziente, inclusa la **meningite criptococcica** la dose usuale è di 400 mg in unica somministrazione giornaliera in 1<sup>a</sup> giornata. Nei giorni seguenti si consigliano dosaggi di 200 mg/die. A seconda della risposta clinica del paziente, questa dose può essere aumentata a 400 mg/die. Generalmente la durata del trattamento della meningite criptococcica è di 6-8 settimane. Per la prevenzione delle recidive della meningite criptococcica nei pazienti affetti da AIDS, il DIFLUCAN (fluconazolo) può essere somministrato indefinidamente alla dose di 200 mg al dì, dopo che il paziente ha terminato il primo ciclo di terapia ed è diventato negativo all'esame culturale.

2) **CANDIDIASI SISTEMICHE:** Per la **candidemia**, la **candidiasi** disseminata ed altre **infezioni invasive da candida** la dose usuale è di 400 mg in 1<sup>a</sup> giornata; successivamente si consigliano dosaggi di 200 mg/die.

A seconda della risposta clinica del paziente, questa dose può essere aumentata a 400 mg/die. La durata del trattamento dipende dalla risposta clinica.

3) **CANDIDIASI delle MUCOSE:** Per la candidiasi orofaringea, inclusi i pazienti immunocompromessi, la dose usuale è di 50-100 mg una volta al dì per 7-14 giorni. Se necessario, nei pazienti gravemente immunodepressi, il trattamento può essere proseguito per periodi più lunghi. Per la candidiasi orale atrofica nei portatori di protesi dentale, la dose normale è di 50 mg una volta al dì per 14 giorni. In questi casi si deve prevedere una contemporanea terapia antisettica del cavo orale e della protesi. Per le altre infezioni da candida localizzate (ad eccezione della candidiasi genitale: vedi punto successivo), quali esofagite, candiduria, infezioni broncopulmonari non-invasive, candidiasi mucocutanea, ecc., la dose usuale efficace è di 50-100 mg al giorno, per 14-30 giorni.

Per la prevenzione delle recidive della candidiasi orofaringea nei pazienti AIDS, dopo che il paziente è stato sottoposto a un intero ciclo di terapia primaria, DIFLUCAN (fluconazolo) può essere somministrato ad un dosaggio di 150 mg una volta a settimana.

4) **CANDIDIASI GENITALE:** Per il trattamento della candidiasi vaginale somministrare una singola dose orale da 150 mg per un solo giorno di terapia.

Per ridurre l'incidenza delle recidive della candidiasi vaginale si può assumere una dose da 150 mg di fluconazolo una volta al mese per 4-12 mesi. Alcune pazienti possono richiedere una somministrazione più frequente.

Per la balanite da *Candida* il dosaggio è di 150 mg in unica somministrazione orale.

5) **PAZIENTI IMMUNOCOMPROMESSI:** Per la prevenzione della candidiasi la dose raccomandata di DIFLUCAN (fluconazolo) è di 50-400 mg in monosomministrazione giornaliera, in relazione al rischio del paziente di sviluppare l'infezione micotica. Per i pazienti ad alto rischio, ovvero i pazienti che possono sviluppare una neutropenia profonda o prolungata, il dosaggio giornaliero raccomandato è di 400 mg in dose singola. La somministrazione di DIFLUCAN (fluconazolo) dovrà iniziare diversi giorni prima della prevista insorgenza della neutropenia e proseguire per 7 giorni quando la conta dei neutrofili avrà raggiunto un valore superiore a 1000 cellule/mm<sup>3</sup>.

6) **DERMATOMICOSI:** Per le dermatomicosi, incluse *tinea pedis*, *corporis*, *cruris*, *pitiriasi versicolore* e le infezioni cutanee da *Candida*, la dose usuale è di 50-100 mg al dì in unica somministrazione per 2-4 settimane di terapia. La *tinea pedis* può richiedere un trattamento fino a 6 settimane.

7) **MICOSI ENDEMICHE PROFONDE:** Per le infezioni micotiche endemiche profonde il farmaco deve essere somministrato in base allo schema seguente:

Tipo di infezione	Dosaggio	Durata del trattamento
COCCIDIOIDOMICOSI	200 - 400 mg	11 - 24 mesi
PARACOCCIDIOIDOMICOSI	200 - 400 mg	2 - 17 mesi
SPOROTRICOSI	200 - 400 mg	1 - 16 mesi
ISTOPLASMOSI	200 - 400 mg	3 - 17 mesi

## Uso nei bambini

Come per le infezioni negli adulti, la durata del trattamento si basa sulla risposta clinica e micologica. DIFLUCAN (fluconazolo) si somministra in dose singola giornaliera.

Per i bambini con compromissione della funzionalità renale, vedere il dosaggio riportato sotto "Uso nei pazienti con insufficienza renale" al paragrafo "Precauzioni per l'uso".

### Bambini di età superiore alle quattro settimane di vita

La dose raccomandata per la candidiasi delle mucose è di 3 mg/kg/die. Una dose di carico pari a 6 mg/kg/die può essere usata il primo giorno per raggiungere più rapidamente lo *steady-state*.

Per il trattamento della candidiasi sistemica e delle infezioni criptococciche, la dose raccomandata è di 6-12 mg/kg/die, in funzione della gravità della patologia.

Per la profilassi di infezioni fungine nei pazienti immunocompromessi considerati a rischio a causa della neutropenia provocata da chemioterapia citotossica o radioterapia, il dosaggio raccomandato è di 3-12 mg/kg/die in funzione dell'estensione e della durata della neutropenia indotta (vedere dosaggio negli adulti). Nei bambini non deve essere superata la dose massima giornaliera di 400 mg.

### Bambini entro le prime quattro settimane di vita

I neonati eliminano il fluconazolo più lentamente. Nelle prime due settimane di vita bisogna usare lo stesso dosaggio in mg/kg dei bambini delle altre fasce di età, ma la somministrazione deve avvenire ogni 72 ore. Durante la 3<sup>a</sup> e la 4<sup>a</sup> settimana di vita si deve somministrare lo stesso dosaggio ogni 48 ore. Nei neonati a termine ci sono pochi dati di farmacocinetica a supporto di questa posologia.

Nei neonati entro le prime due settimane di vita non bisogna superare il dosaggio di 12 mg/kg ogni 72 ore, mentre in quelli tra la 3<sup>a</sup> e la 4<sup>a</sup> settimana di vita non si deve superare la dose di 12 mg/kg ogni 48 ore.

La farmacocinetica del fluconazolo nei bambini con insufficienza renale non è stata studiata.

### Uso negli anziani

Se non c'è evidenza di compromissione renale, si usa il dosaggio normalmente raccomandato. Per i pazienti con alterazione della funzionalità renale (clearance della creatinina < 50 ml/min), il dosaggio deve essere regolato in base allo schema indicato nella sezione "Precauzioni per l'uso".

### Uso nei pazienti con insufficienza renale

Il fluconazolo viene eliminato immodificato principalmente attraverso le urine. Non sono necessari adattamenti quando si effettua una terapia in unica dose (candidiasi vaginale). Quando invece si effettua una terapia con dosi ripetute nei pazienti con insufficienza renale, (inclusi i bambini) dovrà essere somministrata una dose iniziale di carico compressa tra 50 mg e 400 mg; successivamente, il dosaggio giornaliero (a seconda dell'indicazione) andrà modificato in base al seguente schema: