



Ente Ospedaliero Cantonale

**EOLAB-Dipartimento di Medicina di Laboratorio**

EOLAB

Dr. Marco Cantù

Responsabile Laboratorio di Biochimica e Farmacologia Clinica

EOLAB - OSG

Alla c.a.

- **Direttori sanitari**
- **Primari e Vice-Primari**
- **Capi-servizio e Capi-clinica**
- **Medici aggiunti**
- **Medici assistenti**
- **Quadri infermieristici**
- **Segretariati medici**

Bellinzona, 11 novembre 2014

**Oggetto: - Introduzione analisi Antimicotici**

Con la presente si comunica che, a partire dal 1 Dicembre 2014, verranno introdotte le analisi di:

- 6 farmaci Antimicotici e loro metaboliti (vedi elenco pag. 2).

Tali analisi verranno effettuate mediante Spettrometria di Massa (LC-MS) presso il Laboratorio di Biochimica e Farmacologia Clinica di EOLAB - OSG

Prelievo: Tutte le analisi possono essere effettuate sia su siero sia su plasma.  
Prelievo consigliato: Siero (tappo rosso) o Plasma (sangue EDTA).  
Nel caso di Siero, si raccomanda di NON utilizzare provette con gel separatori.  
Nel caso di Plasma, si raccomanda di NON utilizzare provette di prelievo con Citrato, Ossalato o Eparina in quanto possono influenzare il dosaggio di alcuni farmaci.

Volumi:

- Adulto: 1ml Siero/Plasma o 2 ml Sangue EDTA
- Pediatrico: 200 µl Siero/Plasma o 500 µl Sangue EDTA

Frequenza: Tutti i farmaci sotto citati (vedi tabella: "valori di riferimento", pag 2) verranno analizzati 2 volte a settimana.

Formulario: Il formulario di riferimento per le richieste di analisi è il 188.

Unità di misura: Tutte le analisi introdotte saranno refertate come µg/L; i fattori di conversione per ottenere nmol/L sono riportati a pag 3. Per agevolare l'interpretazione dei risultati, il fattore di conversione di ogni singola analisi, apparirà come commento al risultato in GECO e sulle stampe dei risultati.

Di seguito vengono riportati, per ogni analisi, i valori di riferimento, il livello di allerta tossico ed i valori di conversione.

Il range riportato è puramente indicativo poiché i valori di riferimento dei principi attivi possono variare a seconda della patologia, sesso, età, appartenenza etnica, dieta, dose e co-somministrazione di altri medicinali. Il range ottimale è valutato caso per caso dal medico specialista all'interno del quadro clinico complessivo del paziente.

Restando a disposizioni per eventuali ulteriori chiarimenti, porgo distinti saluti

Dr Marco Cantù

## Valori di riferimento:

Gli intervalli di riferimento, ove non espressamente indicato, sono valori ricavati da Schulz M. et All. Therapeutic and toxic blood concentrations of nearly 1000 drugs and other xenobiotics Critical Care 2012, 16:R136

ANALISI	RANGE	ALLERTA
<b>ANTIMICOTICI</b>		
Caspofungin	1-11 mg/L*	ND
Fluconazole	1-15 mg/L	20 mg/L
5-Flucytosine	35-70 mg/L	100 mg/L
Hydroxyitraconazole (più Itraconazole)	0.4-2 mg/L	ND
Ketoconazole	1-6 mg/L	ND
Posaconazole	0.5-1.5 mg/L <sup>Δ</sup>	ND
Voriconazole	1-6 mg/L	3.5-(6) mg/L

\*R. Ludewig und R. Regenthal (Hrsg.), Akute Vergiftungen und Arzneimittelüberdosierungen, 10. Auflage, 2007, WVG Stuttgart.

<sup>Δ</sup> Andes D, Pascual A, Marchetti O. (2009) Antifungal therapeutic drug monitoring: established and emerging indications. Antimicrob Agents Chemother 53(1): 24-34

I fattori di conversione tra µg/L e nmol/L sono riportati alla fine del documento

Il range riportato è puramente indicativo poiché i valori di riferimento dei principi attivi possono variare a seconda della patologia, sesso, età, appartenenza etnica, dose e co-somministrazione di altri medicinali. Il range ottimale è valutato caso per caso dal medico specialista all'interno del quadro clinico complessivo del paziente.

## Tabella di conversione:

Sostanza	µg/l → nmol/l	nmol/l → µg/l
<b>ANTIMICOTICI</b>		
Caspofungin	0.9147	1.0933
Fluconazole	3.2651	0.3063
5-Flucytosine	7.7465	0.1291
Hydroxyitraconazole	1.3857	0.7216
Itraconazole	1.4172	0.7056
Ketoconazole	1.8817	0.5314
Posaconazole	1.4270	0.7008
Voriconazole	2.8629	0.3493