



Alla c.a.

- **Direttori sanitari**
- **Primari e Vice-Primari**
- **Capiservizio e Capoclinica**
- **Medici aggiunti**
- **Medici assistenti**
- **Quadri infermieristici**
- **Segretariati medici**

Bellinzona, 12 maggio 2014

Oggetto: - Introduzione Analisi Neurolettici

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

- 13 farmaci Neurolettici (vedi elenco pag. 2)

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

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, indicativamente il martedì ed il giovedì, sui prelievi che perverranno al laboratorio entro le ore 10.00.

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, 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 Hiemke et al. AGNP Consensus guidelines for Therapeutic Drug Monitoring in Psychiatry: Update 2011, Pharmacopsychiatry 2011, 44:195-235

ANALISI	RANGE	ALLERTA
NEUROLETTICI		
Aripiprazole	150-500 µg/L	1000 µg/L
Clozapine	350-600 µg/L	1000 µg/L
Desmethylclozapine (<i>Inattivo</i>)	Fumatori 0.4-0.7x Non Fum. 0.5-0.6x Clozapine)	ND ND
Haloperidol	1-10 µg/L	15 µg/L
Olanzapine	20-80 µg/L	150 µg/L
N-DesmethylOlanzapine (<i>Inattivo</i>)	Fumatori 0.2-0.4x Non Fum. 0.1-0.3x Olanzapine)	ND ND
Quetiapine	100-500 µg/L	1000 µg/L
Risperidone + 9-OH-Risperidone (Paliperidone) (<i>attivo</i>)	20-60 µg/L ^(**)	ND 120 µg/L
Amisulpride	100-320 µg/L	640 µg/L
Pipamperone	100-400 µg/L	500 µg/L
Promethazine	50-200 µg/L ^(**)	1000 µg/L
Levomepromazine	30-160 µg/L	320 µg/L
Perazine	100-230 µg/L	460 µg/L
Chlorprothixene	20-300 µg/L	400 µg/L
Ziprasidone	50-200 µg/L	400 µg/L

^(**)Schulz et al. *Therapeutic and toxic blood concentrations of nearly 1,000 drugs and other xenobiotics* Critical Care 2012, 16:R136

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	$\mu\text{g/l} \rightarrow \text{nmol/l}$	$\text{nmol/l} \rightarrow \mu\text{g/l}$
NEUROLETTICI		
Aripiprazole	2.230	0.4484
Clozapine	3.060	0.3268
Desmethylclozapine (<i>Inattivo</i>)	3.197	0.3128
Haloperidol	2.660	0.3759
Olanzapine	3.201	0.3124
N-DesmethylOlanzapine (<i>Inattivo</i>)	3.351	0.2984
Quetiapine	2.608	0.3835
Risperidone	2.436	0.4105
9-OH-Risperidone (Paliperidone) (<i>attivo</i>)	2.345	0.4265
Amisulpride	2.7065	0.3695
Pipamperone	2.6633	0.3755
Promethazine	3.5159	0.2844
Levomepromazine	3.0444	0.3285
Perazine	2.9455	0.3395
Chlorprothixene	3.1659	0.3159
Ziprasidone	2.4217	0.4129