



**DIPARTIMENTO AREA DIAGNOSTICA-PATOLOGICO-CLINICA  
S.C. LABORATORIO DI ANALISI CHIMICO-CLINICHE E MICROBIOLOGIA**

Direttore: Dott. Marco MIGLIARDI

Largo Turati, 62 – 10128 Torino

Telefono: 011/508.2375

Fax: 011/508.2668

e-mail: [labanalisi@mauriziano.it](mailto:labanalisi@mauriziano.it)

Torino, 1 aprile 2015

Alla cortese attenzione del MEDICO CURANTE

**Oggetto: Variazione esami di Biochimica Clinica**

Si comunica che dal giorno 08/04/15 avrà luogo una riorganizzazione dei settori di Biochimica clinica, Immunometria e Sierologia (Routine e Urgenze) che comporterà la creazione di un'area di elevata automazione ("Area Siero") all'interno di un progetto di più ampio respiro ("Corelab") che vedrà coinvolti anche i settori di Ematologia, Coagulazione e Urine.

Tale riorganizzazione prevede l'utilizzo di nuove strumentazioni e nuovi metodi di analisi.

Il lavoro di confronto, effettuato tra i metodi sino ad ora utilizzati e quelli di nuova introduzione, ha messo in evidenza la necessità di variare valori di riferimento e/o unità di misura per i test qui di seguito elencati.

Per ogni parametro, quando indicato, è stata effettuata la comparazione fra metodi mediante analisi di regressione di Passing&Bablok (x: metodo finora in uso, y: metodo di nuova introduzione) e calcolo del coefficiente di correlazione di Spearman (r).

**LIPASI**

I livelli saranno circa un terzo rispetto ai precedenti; naturalmente cambieranno i valori di riferimento, ma non le unità di misura.

( $y = 0.327 x + 0.260$ ,  $r = 0.918$ )

**Nuovi Valori di riferimento: 8 - 78 U/L**

valori precedenti: 23 - 300 U/L



### **AMILASI**

I livelli saranno circa la metà rispetto ai precedenti; naturalmente cambieranno i valori di riferimento, ma non le unità di misura.

( $y = 0.464 x - 0.143$ ,  $r = 0.999$ )

**Nuovi Valori di riferimento:**

**<60 anni: 25 - 125 U/L**

**>60 anni: 25-160 U/L**

valori precedenti: < 200 U/L

### **AMILASI PANCREATICA**

I livelli saranno circa la metà rispetto ai precedenti; naturalmente cambieranno i valori di riferimento, ma non le unità di misura.

( $y = 0.458 x + 1.083$ ,  $r = 0.994$ )

**Nuovi Valori di riferimento: 8 - 51 U/L**

valori precedenti: 17 - 115 U/L

### **LDH**

I livelli saranno circa la metà rispetto ai precedenti; naturalmente cambieranno i valori di riferimento, ma non le unità di misura.

( $y = 0.552 x + 17.601$ ,  $r = 0.981$ )

**Nuovi Valori di riferimento: 125 - 220 U/L**

valori precedenti: 240 - 480 U/L

### **CK TOTALE**

Non ci sono variazioni significative rispetto al metodo precedente; sono stati però aggiornati i valori di riferimento.

( $y = 1.004 x - 1.047$ ,  $r = 0.984$ )

**Nuovi Valori di riferimento:**

**F: 29 - 168 U/L**

**M: 30 - 200 U/L**

valori precedenti:

F <69 anni: < 165 U/L

F >70 anni: < 144 U/L

M <69 anni: < 190 U/L

M >70 anni: < 146 U/L



### **CK MB MASSA**

Cambierà totalmente il tipo di dosaggio; il CK MB verrà infatti misurato come massa (da qui il nome "CK MB massa") e non come attività enzimatica. Cambieranno ovviamente le unità di misura: dalle attuali U/L si passerà ai ng/mL. Varierà anche l'intervallo di normalità del rapporto con il CK totale (CK MB massa index).

E' possibile la reattività crociata con CK BB e CK MM (isoenzimi cerebrali e muscolo-scheletrici).

#### **Nuovi Valori di riferimento:**

**F:** < 3.4 ng/mL

**M:** < 7.2 ng/mL

**Valori di riferimento CK MB massa index:** < 2.5 (NO percentuale)

### **BILIRUBINA NEONATALE**

Verrà dosata con la metodica diazo-derivata (utilizzata per la bilirubina totale e diretta). I valori saranno espressi come bilirubina totale.

### **PCR ALTA SENSIBILITÀ (PCR HS)**

Verrà utilizzato un metodo ad alta sensibilità; varieranno le unità di misura (da g/L a mg/L) e di conseguenza i valori di riferimento. Oltre ad essere un biomarcatore di infezione, la PCR può anche essere utilizzata come marcatore di infiammazione sistemica. Alcuni studi hanno recentemente dimostrato che la PCR può essere considerata un indicatore di rischio cardio-vascolare in soggetti apparentemente sani. Per essere utilizzata a tale scopo, però, la PCR deve essere misurata con un metodo ad alta sensibilità, quale quello di nuova introduzione.

**Nuovi Valori di riferimento:** < 5 mg/L

valori precedenti: < 0.005 g/L

### **FOSFATASI ALCALINA**

I livelli saranno circa un terzo rispetto ai precedenti; naturalmente cambieranno i valori di riferimento, ma non le unità di misura.

( $y = 0.378 x - 3.429$ ,  $r = 0.988$ )

**Nuovi Valori di riferimento** (Colantonio D et al. ClinChem 58:5, 2012):

#### **- Femmine**

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| ○ 0 – 14 giorni      | 90 – 270 U/L  |
| ○ 15 giorni – 1 anno | 130 – 500 U/L |
| ○ 1 anno – 9 anni    | 150 – 370 U/L |
| ○ 10 – 12 anni       | 140 – 460 U/L |
| ○ 13 – 14 anni       | 60 – 280 U/L  |
| ○ 15 – 16 anni       | 55 – 130 U/L  |
| ○ 17 – 19 anni       | 50 – 100 U/L  |
| ○ >19 anni           | 40 – 150 U/L  |



- **Maschi**

○ <b>0 – 14 giorni</b>	<b>90 – 270 U/L</b>
○ <b>15 giorni – 1 anno</b>	<b>130 – 500 U/L</b>
○ <b>1 anno – 9 anni</b>	<b>150 – 370 U/L</b>
○ <b>10 – 12 anni</b>	<b>140 – 460 U/L</b>
○ <b>13 – 14 anni</b>	<b>130 – 520 U/L</b>
○ <b>15 – 16 anni</b>	<b>90 – 360 U/L</b>
○ <b>17 – 19 anni</b>	<b>60 – 160 U/L</b>
○ <b>&gt;19 anni</b>	<b>40 – 150 U/L</b>

**FATTORE REUMATOIDE (REUMA TEST – RF)**

Cambieranno solo i valori di riferimento.

**Nuovi Valori di riferimento: < 30 UI/mL**

valori precedenti: < 14 UI/mL

**PROCALCITONINA**

Metodo e unità di misura restano invariati.

Tuttavia è stato deciso di riportare i valori di riferimento come “valori decisionali” per renderli adeguati alle scelte diagnostiche e terapeutiche.

**Nuovi Valori decisionali:**

< **0.5 ng/mL**: infezione sistemica (sepsi) improbabile. Possibile infezione locale. Rischio lieve di evoluzione verso infezione sistemica grave

> **0.5 – 2.0 ng/mL**: infezione sistemica possibile. Rischio moderato di progressione a sepsi severa. Consigliabile la ripetizione entro 6-24 ore

> **2.0 – 10.0 ng/mL**: infezione sistemica probabile. Rischio elevato di progressione a sepsi severa

> **10.0 ng/mL**: sepsi severa. Shock settico altamente probabile

A disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono distinti saluti.

**IL DIRETTORE**  
(Dott. Marco MIGLIARDI)