

Dicembre 2009

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Area Vasta Romagna

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Azienda Unità Sanitaria Locale di Cesena
Azienda Unità Sanitaria Locale di Forlì
Azienda Unità Sanitaria Locale di Ravenna
Azienda Unità Sanitaria Locale di Rimini

Lettera dal Laboratorio LaURO- Lab. Unico Romagna

Lettera dal Laboratorio

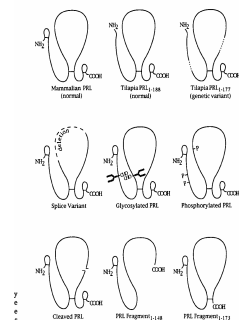
Novità per determina- zione della prolattina

Dal 26 gennaio 2010 saranno introdotte novità nella determinazione e nella refertazione della prolattina. Dopo oltre un anno di impiego della nuova metodica Roche prima a Ravenna e da marzo a Pievesestina, si sono raccolte sufficienti evidenze che la metodica è affidabile e consente di limitare la ricerca della macroprolattina ai casi in cui è richiesta. Sono inoltre introdotte alcune modifiche nella configurazione del referto che diventerà più completo. Seguono alcune note a riguardo e si rimane a disposizione per qualunque informazione ulteriore fosse necessaria ai seguenti numeri di telefono: Dr. Romolo Dorizzi: 0547-394809; Dr. Paolo Maltoni, Dr. Claudio Sgarzani, Dr. Maria Zappulla (0547-394836) e Dr. Vanni Ventura (0547-394824).

Il Direttore del CoreLab di AVR Romolo Dorizzi

Il Direttore del Programma di Patologia Clinica di AVR Vincenzo Ceroni

Sommaro	
Lettera dal Laboratorio	Pag. 1
Novità per la prolattina	Pag. 1
La macroprolattina	Pag. 2
Linee guida della Pituitary Society	Pag. 3
Il referto fino al 18-1-2010	Pag. 4
Il referto dal 19-1-2010	Pag. 4



LA PROLATTINA

La prolattina (PRL) è un ormone polipeptidico secreto dall'ipofisi anteriore. La principale forma di PRL circolante (PRL monomerica – mPRL) è costituita da una catena singola di 199 aminoacidi di PM 23 kDa.

Sono state individuate delle varianti della PRL, la maggioranza delle quali è rappresentata da isoforme a alto PM, dovute a processi di dimerizzazione, polimerizzazione e aggregazione ad altre proteine, con gradi diversi di glicosilazione denominate BigPRL (PM = ~50 kDa) e Big-Big PRL (PM = ≥150 kDa).

Il termine di “macroprolattina” (Macro-PRL) viene generalmente impiegato come sinonimo di prevalente presenza di BigBig-PRL in circolo. La natura della BigBig-PRL è eterogenea, ma è fondamentalmente distinguibile in: BigBig-PRL, costituita da un complesso mPRL-IgG anti PRL, e BigBig PRL, non contenente immunoglobuline.

I campioni che contengono elevate concentrazioni di macroPRL possono dare valori elevate di PRL soprattutto se analizzati utilizzando alcuni degli strumenti automatici commercializzati anche in Italia (Architect, Immuno-1, Elecsys ed AIA (vedi Box). Alcuni di questi metodi erano utilizzati in AVR fino al marzo 2009 rendendo necessaria la ricerca della macroprolattina in tutti i campioni con valori elevati di PRL.

Il metodo utilizzato dal Laboratorio di AVR è influenzato molto poco dalla presenza di macroprolattina e consente di cambiare tale modalità operativa.

Pertanto, **a partire dal 18 gennaio 2009 la ricerca della macroprolattina sarà eseguita solo su richiesta**, e seguendo le indicazioni della Pituitary Society (*Clin Endocrinol* 2006; 65:265-73) e della Associazione Medici

Immunoassay	Prevalence (%)
Abbot Architect	16-17
Bayer Immuno-1	26
Roche Elecsys	16-17
Tosoh AIA	24
Wallac DELFIA	15, 15
DPC Immulite	10
Bayer Centaur	5
Beckman Access	< 1

Ann Clin Biochem 2005; **42**: 175-192

Endocrinologi.

La ricerca della macroprolattina è eseguita in un soggetto rimasto a riposo in posizione supina per 30 minuti. Sono eseguiti tre prelievi (uno di base e due dopo 30 e 60 minuti di infusione di soluzione fisiologica a goccia lenta). Nei soggetti in cui l'iperprolattinemia è causata dallo stress (un terzo secondo Chabal (*Pituitary* 2008), la concentrazione della PRL diminuisce nel secondo e nel terzo campione. Se i risultati della prolattina di questi due campioni rientrano nell'intervallo di riferimento, non sono eseguiti ulteriori approfondimenti. Se i risultati permangono elevati, i campioni saranno trattati con PEG che è in grado di precipitare la macroprolattina e non la prolattina monomero.

SE LA CONCENTRAZIONE DELLA PRL DOPO TRATTAMENTO E' INFERIORE AL 40% DI QUELLA PRIMA DEL TRATTAMENTO IL CAMPIONE CONTIENE MACRO-PRL;

SE E' SUPERIORE AL 60% NON E' PRESENTE MACRO-PRL,

SE LA PERCENTUALE E' TRA 40 E 60% SI PARLA DI AREA GRIGIA; NON E' POSSIBILE TRARRE UNA CONCLUSIONE.

Referto fino al 25-1-2010

[51] S-Prolattina (PRL)

51.2 †

ug/L

< 23.3

Modular E

Presenza di c.a il 44% di Macroprolattina (non attiva).

Anche il referto sarà modificato. Non sarà più refertato il risultato della singola determinazione con l'indicazione della percentuale della macro-PRL. Il singolo risultato al di sotto del limite superiore dell'intervallo di riferimento sarà refertato senza alcun commento.

I valori compresi tra il limite superiore è 100 ug/L sarà refertato con il commento: Si consiglia Test dinamico.

Il test dinamico sarà refertato come indicato in basso. Saranno refertati i tre valori con il relativo intervallo di riferimento (diverso tra maschi e femmina).

Se nessun valore supera il limite di riferimento saranno refertati. Se il primo lo supera ma i successivi rientrano nell'intervallo di riferimento sono refertati senza commento. Se rimangono elevati, viene eseguita la ricerca della macroPRL; viene refertato il valore numerico, con la relativa percentuale ed un commento.

Referto dal 26-1-2010

Test dinamici	Valore	Unità di misura	Intervallo di riferimento
S-Prolattina (PRL)I campione <i>Modular E</i>	xxxxx	ug/L	< 24 <16
S-Prolattina (PRL)II campione <i>Modular E</i>	xxxxx	ug/L	< 24 <16
S-Prolattina (PRL)III campione <i>Modular E</i>	xxxxx	ug/L	< 24 <16
S-Prolattina monom III campione	xxxxx	ug/L	< 18 <12
ProL monomero/PRL	XX	%	< 40 MacroPRL > 60% PRL monomero Attiva 40-60% Area grigia