PROLACTINA

Actualizado en Mayo 2025 por TM Jacqueline Parada.
Revisado y Aprobado por TM César González.

Código del Examen : **644**

Nombres del Examen : Hormona Luteotrópica, Hormona Lactogénica, hPRL, PRL.

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Química)	Lunes a Sábado	1 día hábil

Preparación del Paciente [1,3] : Requiere ayuno de 8 horas y reposo de 30 minutos antes de la recolección de la muestra.
La muestra debe ser recolectada entre las 8 y 10 AM horas.

Muestra Requerida : Suero
Recolectar mínimo 2 mL de sangre en un tubo tapa amarilla (con gel separador).
Evitar punción traumática ya que esto eleva artificialmente los niveles de prolactina.

Muestra Opcional: No aplica.

Estabilidad de la Muestra [2] :

Muestra	Tº Ambiente (20 - 25 ºC)	Refrigerada (2 - 8 ºC)	Congelada (-20ºC)
Sangre Total	8 horas	Sin información	No aplica
Suero	5 días	14 días	6 meses

Condiciones de Envío al Laboratorio : *Dentro de Santiago y en el día
Sangre Total: Ambiente SI/ Refrigerada NO/ Congelada NO
Suero: Ambiente SI/ Refrigerada SI / Congelada SI

*Desde fuera de Santiago
Suero: Ambiente SI/ Refrigerada SI / Congelada SI

**Sólo si el tiempo de traslado cumple con la estabilidad de la muestra.*

Método Utilizado : Inmunoensayo Electroquimioluminiscente / Cobas / Roche

Intervalo de Referencia [2] :

ADULTOS

	Unidades PUC (ng/mL)	Unidades SI (mUI/L)
Mujeres	4.79 - 23.3	101.5 - 494.0
Hombres	4.04 - 15.2	85.6 - 322.2

Factores de Conversión:
ng/mL x 21.2 = mUI/L
mUI/L x 0.047= ng/mL

Valor Crítico : No aplica.

Parámetros de Desempeño [2] : Coeficiente de Variación Analítico Interensayo:
2.6 % para concentraciones de 11.9 ng/mL
4.4 % para concentraciones de 41.1 ng/mL

Límite de detección:
0.094 ng/mL

Límite de cuantificación:
0.94 ng/mL

Intervalo de medición:
0.094 – 470 ng/mL

Información Clínica [3,4] : Coeficiente de Variación Biológico Intra individuo (hombres): 23.0 %
Coeficiente de Variación Biológico Inter individuo (hombres): 35.0 %

La prolactina es una hormona secretada por la hipófisis. En condiciones fisiológicas los estrógenos mantienen inhibida su liberación, sin embargo al final del embarazo los niveles de estrógenos disminuyen, por lo que la prolactina es secretada. La única función que se le conoce es inducir la producción de leche en la glándula mamaria que está ya estimulada por los altos niveles de estrógeno. Cuando la producción de leche ya se ha producido, la lactancia puede continuar sin presentar elevados niveles de prolactina.
Los niveles de prolactina aumentan al final de embarazo, y luego de cada vez que la mujer da a amamantar. La función de la prolactina en el hombre es desconocida.

Indicaciones:
- Ayuda en el diagnóstico de hipotiroidismo primario, manifestado por elevados niveles de prolactina.
- Ayuda en el diagnóstico de sospecha de tumores que comprometen pulmones o riñones (elevados niveles de ésta indican producción ectópica).
- Evaluar problemas de lactancia en el periodo post parto.
- Evaluar disfunción sexual de causa desconocida en el hombre y mujer.
- Evaluar infarto hipofisiario post parto (síndrome de Sheehan), manifestado por bajos niveles de prolactina.

Resultados:
Aumentan en:
- Insuficiencia adrenal.
- Amenorrea.
- Anorexia nerviosa.
- Lactancia.
- Síndromes de Chiari-Frommel y Argonz-Del Castillo.
- Falla renal crónica.
- Tumores ectópicos secretores de prolactina (ejemplo: en pulmón, riñón, etc.)
- Galactorrea.
- Desordenes hipotalámicos e hipofisiarios.
- Hipotiroidismo (primario).
- Hipoglicemia inducida por insulina.
- Falla hepática.

- Tumor hipofisiario.
- Sindrome de ovario poliquístico.

- Embarazo.
- Cirugía en la región hipofisiaria.

Disminuyen en:

- Síndrome de Sheehan

Factores Interferentes:

- Drogas y hormonas que pueden incrementar los niveles de prolactina incluyen: amitriptilina, amoxapina, arginina, azosemida, benserazida, butaperazina, butorfanol, carbidopa, clorofenilpiperazina, cimetidina, clomipramina, desipramina, dietilstibestrol, β-endorfina, enflurano, fenfluramina, fenoldopam, flunarizina, flupenazina, imipramina, insulina, interferón beta, labetalol, loxapina, megestrol, mestranol, metildopa, metoclopramida, molindona, morfina, oxido nitroso, anticonceptivos orales, oxcarbazepina, hormona paratiroidea, pentagastrina, perfenazina, fenoftiazina, fenitoína, pimozida, proclorperazina, promazina, ranitidina, remoxiprida, reserpina, sulpirida, sultoprida, tietilperazina, tioridazina, tiotixene, hormona liberadora tirotropina, trifluoperazina, trimipramina, factor de necrosis tumoral, veraliprida, verapamil, y zometapina.
- Drogas y hormonas que pueden disminuir los niveles de prolactina incluyen: anticonvulsivos, apomorfina, bromocriptina, cabergolina, calcitonina, ciclosporina, dexametasona, dopamina, D-Trp-6-LHRH, levodopa, metoclopramida, morfina, nifedipino, octreotida, pergolida, ranitidina, rifampina, ritanserina, ropinirola, secretina, hormonas tiroideas, y tergurida.
- Aumentos episódicos pueden suceder en respuesta al sueño, stress, ejercicio, hipoglicemia, y lactancia.
- La secreción de prolactina está sujeta a variación diurna, presentándose los niveles más altos en la mañana.

Referencias :

1. Burtis Carl., Ashwood Edward., Bruns David., 2006. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. Elsevier Saunders.
2. Cobas®. Elecsys Prolactin II. Inserto del Fabricante.
3. Schnell Z., Leeuwen A., Kranpitz T. (2006). Davis's Comprehensive Laboratory and Diagnostic Test Handbook-with Nursing Implications. F.A. Davis Company.
4. Westgard J. Biologic Variation Database. Disponible en: http://www.westgard.com/biodatabase1.htm