

CORTISOL BASAL Y POST ACTH EN MICRODOSIS (3 MUESTRAS)

(Realizado en Sala Metabólica)

*Actualizado en Diciembre 2024 por TM César González.
Revisado y Aprobado por TM Jacqueline Parada.*

Código del Examen : 2066

Este examen está compuesto por:

Prestación	Código
Cortisol basal y post ACTH (3 muestras)	202 x 3

Además, cobrar:

Extracción de sangre	319 x 3
Pruebas Funcionales	1580
Synacthen 0.25 mg/mL o 250 mcg/mL	ZZ1017
Suero fisiológico 0,9 % / 20 mL	FF3024 x 2
Inyección endovenosa	486
Tapón Luer	EI6601
Catéter venoso periférico	EI8011
Brazalete ID	EG6014
Jeringa 10 mL desechable	EJ7017 x 4
Jeringa 5 mL desechable	EJ7016
Jeringa de tuberculina	EJ7011

Nombres del Examen : Test de Estimulación con Hormona Adrenocorticotrofina (ACTH), Test de Estimulación con Synacthen o Cortrosyn.

Laboratorios de Procesamiento :

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

Preparación del Paciente : Se realiza en la Sala Metabólica de UTM Marcoleta y se debe solicitar hora directamente al fono 223543284.

Requiere ayuno de 10 a 12 horas y reposo de 30 minutos antes de la recolección de la muestra basal.

La muestra debe recolectarse a las 09:00 AM hrs.

No existe restricción en la ingesta de agua.

Muestra Requerida : ■ Suero

Muestra Basal (en ayuno):

Recolectar mínimo 2 mL de sangre en un tubo tapa amarilla (con gel separador). Rotular como muestra basal.

Muestras a los 30 y 60 minutos Post *ACTH:

Recolectar mínimo 2 mL de sangre en un tubo tapa amarilla (con gel separador) en cada muestreo.

Rotular los tiempos de recolección.

*Dosis de ACTH calculadas en Sala Metabólica de acuerdo peso y talla del paciente (Administración Endovenosa).

Muestra Opcional: Suero de tubo tapa roja.

Estabilidad de la Muestra ⁴ :

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	7 días	Sin información	No aplica
Suero	7 días	7 días	3 meses

Condiciones de Envío al Laboratorio : Sangre Total: Ambiente SI / Refrigerada NO/ Congelada NO
Suero: Ambiente SI/ Refrigerada SI / Congelada SI

Método Utilizado : Inmunoensayo Electroquimioluminiscente/ Cobas/ Roche

Intervalo de Referencia ^{1,2} :

Adultos	Unidades PUC (µg/dL)	Unidades SI (nmol/L)
Basal ²	6.02 - 18.4	166 - 507
30 o 60 minutos post ACTH ¹	> 20	> 552

Factores de Conversión:

$$\mu\text{g/dL} \times 27.55 = \text{nmol/L}$$

$$\text{nmol/L} \times 0.0363 = \mu\text{g/dL}$$

Valor Crítico : No aplica.

Parámetros de Desempeño ^{1,2} : Coeficiente de Variación Analítico Interensayo:
1.7 % para concentraciones de 14.8 µg/dL
1.4 % para concentraciones de 30.7 µg/dL

Límite de detección:
0.054 µg/dL

Límite de cuantificación:
0.109 µg/dL

Intervalo de medición:
0.054 - 63.4 µg/dL

Información Clínica ¹ : Los test de estimulación adrenal son útiles para demostrar la hiposecreción de hormonas adrenocorticales. Un estímulo específico se aplica, y la liberación de una hormona determinada es medida en un rango de tiempo específico. El test de estimulación con hormona adrenocorticotrofina (ACTH), a veces denominado como test de cosintropina, está diseñado para documentar la capacidad funcional de las glándulas adrenales para sintetizar cortisol. En individuos sanos, la administración exógena de ACTH rápidamente aumenta la secreción de cortisol dos a tres veces dentro de un periodo de 60 minutos de aplicado el estímulo. Esta respuesta funcional puede ser alterada ya sea por una atrofia adrenal, causada por una deficiencia crónica de ACTH, o por destrucción primaria de la corteza adrenal. La secuencia aminoacídica, 1 - 24, biológicamente activa de la ACTH, ha sido sintetizada y está disponible como tetracosactrin (Synacthen o Cortrosyn). Este compuesto es un potente estimulante de la secreción de cortisol, tiene una vida media corta y una mínima antigenicidad. Un peak plasmático de cortisol de > 20 µg/dL dentro de los 60 minutos de la administración intravenosa de Synacthen se define como una respuesta normal.

Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

Indicaciones:

- Estudio de la función adrenal post estimulación con ACTH.

Referencias

- : 1. Burtis Carl., Ashwood Edward., Bruns David. (2006). Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. Elsevier Saunders.
2. Cobas. Elecsys Cortisol II. Inserto del Fabricante
3. W. Heil, V. Ehrhardt. (2008). Reference ranges for adults and children, Pre-analytical considerations. Roche.
4. Software para el manejo del Control de Calidad Interno, Modulab.

