

CORTISOL 16 HORAS

CODIGO EXAMEN: 0303006

TIEMPO DE RESPUESTA: 1 día hábil.

DIA DE PROCESO: Según tiempo de respuesta

TIPO DE MUESTRA: Suero o plasma (EDTA o Heparina de litio)

VOLUMEN REQUERIDO: mínimo 1 mL

PREPARACION PACIENTE: No requiere preparación ni ayuno. Tomar muestra entre 15 P.M. y 17 P.M.

ESTABILIDAD MUESTRA:

Muestra	T° Ambiente (20 ± 5°C)	Refrigerada (2 a 8°C)	Congelada (- 20 ± 2°C)	Ciclos de descongelación
Suero o plasma	≤8 hrs	≤2 días	≤30 días	1

TIEMPO DE TRANSPORTE: Según origen de la muestra.

TEMPERATURA DE TRANSPORTE:

Región metropolitana: Refrigerada (2 a 8°C) o según estabilidad de la muestra

Fuera de región metropolitana: Congelada (- 22 a -18°C) o según estabilidad de la muestra

METODO UTILIZADO: Quimioluminiscencia

INTERFERENCIAS: Hemoglobina 500 mg/dL, triglicéridos 1170 mg/dL, Bilirrubina 20 mg/dL. Los resultados del cortisol circulante en pacientes que reciben tratamiento con prednisolona o con prednisona (que se convierte en prednisolona *in vivo*) pueden estar falsamente elevados. Tener precaución con las determinaciones de cortisol en los pacientes sometidos a tratamiento con estos corticosteroides y con otros corticosteroides sintéticos relacionados desde el punto de vista estructural.

Los pacientes que reciben metirapona pueden mostrar valores artificialmente elevados de cortisol debido a la acumulación de 11-desoxicortisol.

Los anticuerpos heterófilos del suero humano pueden reaccionar con las inmunoglobulinas del reactivo e interferir en los inmunoensayos *in vitro*. Los pacientes que están expuestos

habitualmente a animales o a productos de suero animal pueden ser propensos a esta interferencia y podrían observarse resultados anormales. Es posible que se requiera información adicional para el diagnóstico.

No se ha determinado el rendimiento del ensayo Cortisol de los sistemas ADVIA Centaur con muestras de neonatos.

VALOR DE REFERENCIA: 16 hrs (P.M.): 3.44 – 16.76 µg/dL

VALOR CRITICO: No aplica

UTILIDAD CLINICA:

El cortisol es la principal hormona glucocorticoidea sintetizada y secretada por la corteza suprarrenal. El cortisol es esencial para la vida, ya que regula el metabolismo de los hidratos de carbono, las proteínas y los lípidos, interviene en el mantenimiento de una presión arterial normal e inhibe las reacciones alérgicas e inflamatorias. El cortisol es sintetizado y secretado por la corteza suprarrenal en respuesta a la corticotropina (ACTH). La ACTH es secretada con un patrón circadiano por el lóbulo anterior de la hipófisis en respuesta a la hormona de liberación de corticotropina (CRH), que es secretada por el hipotálamo. Los niveles elevados de ACTH estimulan la secreción de cortisol. Los niveles elevados de cortisol inhiben la secreción de CRH, lo cual a su vez inhibe la secreción de ACTH. Este mecanismo de retroalimentación negativa tiene como resultado una disminución de los niveles de cortisol.

Los niveles de cortisol en la circulación siguen un patrón diario en los individuos sanos. Los niveles son más elevados por la mañana, después de despertarse, y más bajos por la noche. Los trastornos del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal anulan este patrón diario. La disminución de los niveles de cortisol está causada por una insuficiencia suprarrenal primaria o secundaria

Debido a su patrón diario de secreción, la evaluación de los niveles séricos de cortisol en un momento único tiene escaso valor diagnóstico. El nivel de cortisol se determina a menudo en combinación con pruebas de función dinámica. Estas pruebas ofrecen herramientas de diagnóstico para determinar la etiología de la reserva o exceso de glucocorticoides. Para evaluar la enfermedad de Addison se utiliza la prueba de estimulación con ACTH. Para diagnosticar el síndrome de Cushing o la depresión debida a trastornos neuroendocrinos se utiliza la prueba de supresión con dexametasona.

La determinación del cortisol en orina de 24 horas es el método de elección para la valoración selectiva inicial del síndrome de Cushing, dado que proporciona la mejor evaluación de la producción de cortisol.

El cortisol urinario no está sometido al patrón diario de secreción, y diferencia de manera precisa los individuos sanos de los pacientes con síndrome de Cushing.