

DUTCH PLUS® CON RESPUESTA DEL CORTISOL AL DESPERTAR – HOJA DE INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR

DUTCH Plus® lleva las pruebas hormonales a un nivel totalmente nuevo



DUTCH Plus® lleva las pruebas hormonales a un nivel totalmente nuevo. Además de las hormonas sexuales y sus metabolitos, **DUTCH Complete™** examina el patrón diurno general del cortisol libre, así como el total y la distribución de los metabolitos del cortisol. **DUTCH Plus®** añade la Respuesta del Cortisol al Despertar (CAR) para incluir otro elemento importante del eje HPA.

¿Qué es la Respuesta del Cortisol al Despertar y cómo la evaluamos? Cuando abrimos los ojos al despertar, los niveles de cortisol aumentan de forma natural en un promedio de 50%. A los 30 minutos del despertar, los niveles de cortisol aún muestran este marcado incremento. A los 60 minutos de haber despertado, los niveles de cortisol han alcanzado su valor máximo y comienzan a bajar. Medir este incremento y disminución de los niveles de cortisol al despertar puede servir como una “mini prueba de estrés”. La investigación muestra que la magnitud de este incremento se correlaciona con la función del eje HPA, incluso si todas las mediciones de la muestra están dentro del margen. Una toma rápida de muestra de saliva al despertar y a los 30 y 60 minutos siguientes proporciona lo que se requiere para evaluar la Respuesta del Cortisol al Despertar.

Una Respuesta del Cortisol al Despertar baja o atenuada puede ser resultado de un eje HPA hipoactivo, desgaste psicológico excesivo, trastorno afectivo estacional (SAD), apnea del sueño o sueño deficiente en general, PTSD, fatiga crónica y/o dolor crónico. La CAR disminuida también se relacionó con hipertensión sistémica, enfermedades GI funcionales, depresión posparto y enfermedades autoinmunes.

Una Respuesta del Cortisol al Despertar elevada puede ser un resultado de un eje HPA hiperactivo, estrés continuo relacionado con el trabajo (estrés anticipatorio todo el día), disfunción glicémica, dolor (es decir, despertar con dolor de articulaciones o migraña) y depresión general (no SAD). Un estudio¹ reciente mostró que ni los resultados del cortisol al despertar ni después de despertar se correlacionaron con el Trastorno Depresivo Mayor, sino con el cálculo de la CAR (el cambio entre las dos primeras muestras). Esta medición de la respuesta al despertar tiene un valor clínico independiente que muestra disfunción, la cual puede ocultarse tras las opciones de pruebas actuales.

¿Qué incluye DUTCH Plus™?

DUTCH Plus® utiliza cuatro muestras de orina seca y cinco muestras de saliva. Estas muestras se recolectan en el transcurso de un día, desde el momento en que despierta hasta que se va a dormir.

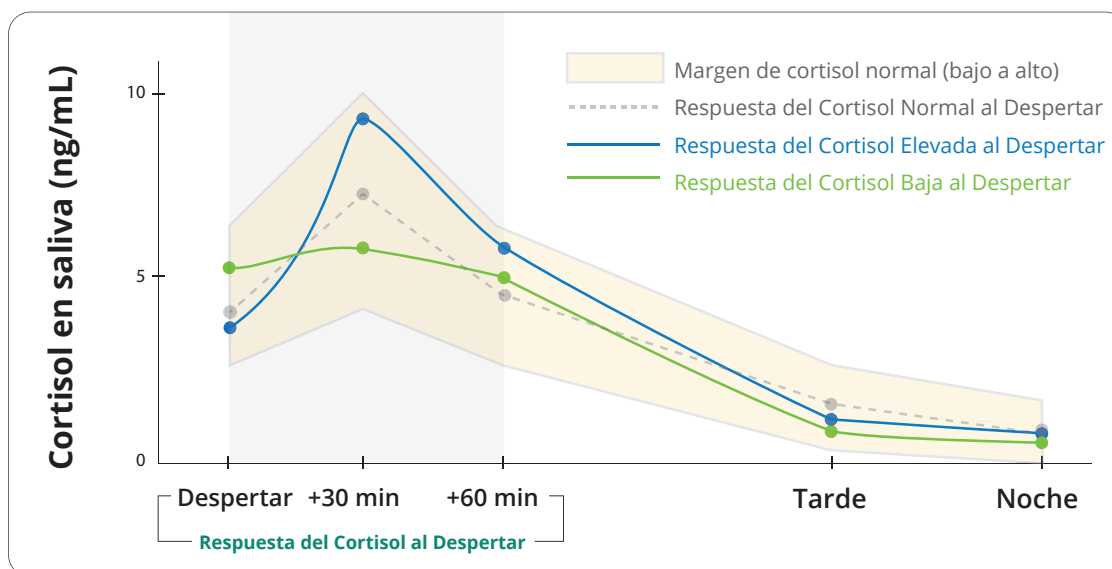


DUTCH PLUS® CON RESPUESTA DEL CORTISOL AL DESPERTAR – HOJA DE INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR

El informe de DUTCH Plus® incluye: Metabolitos de estrógenos (10, incluidos E1, E2, E3, 2-OHE1, 4-OH-E1, 2-OH-E2, 4-OH-E2, 16-OH-E1, 2-metoxi-E1, 2-metoxi-E2), andrógenos (8, incluyendo testosterona, DHT y DHEA-S), progesterona (2), cortisol (3), melatonina (6OHMS), 8-OHdG y OAT (6). También se proporciona el patrón diurno de Cortisol libre y cortisona, incluyendo la Respuesta del Cortisol al Despertar.

¿Qué puede decirnos DUTCH Plus® que DUTCH Complete™ y otras pruebas suprarrenales no pueden? Aunque es posible que un paciente tenga niveles “normales” de cortisol libre a lo largo del día, eso no siempre significa que todo funcione de manera adecuada. La gráfica a continuación muestra dos buenos ejemplos. Puede aparecer una CAR atenuada o exagerada aunque las muestras sencillas arrojan resultados “normales”. El eje HPA puede no estar respondiendo de manera adecuada cuando se enfrenta a un factor de estrés, a pesar de que los niveles de cortisol fluctúen bien a lo largo del día. El “estrés” del despertar nos permite someter a prueba el eje HPA de una manera que se ha correlacionado en forma independiente con resultados clínicos y no puede evaluarse con otras pruebas de cortisol que existen en el mercado.

Cortisol libre diario con Respuesta del Cortisol al Despertar



¿Por qué las pruebas reales de la Respuesta del Cortisol al Despertar no son fáciles de conseguir? Una verdadera evaluación de la CAR requiere que se recolecten muestras de saliva al momento de despertar y dos veces más, a los 30 y a los 60 minutos después de despertar. Estas recolecciones en momentos específicos son difíciles y poco prácticas con las opciones salivales tradicionales y de orina. DUTCH Plus® utiliza dispositivos especializados de recolección patentados, aprobados por la FDA, llamados Salivettes™, especialmente fabricados para las pruebas de cortisol cuando el tiempo debe ser preciso y se utilizan en casi todos los estudios publicados sobre la CAR. El pequeño hisopo de algodón sintético puede saturarse rápidamente con saliva, lo cual permite una recolección muy rápida y sencilla. Desafortunadamente, no son una opción viable para los laboratorios que utilizan saliva para las pruebas de hormonas reproductivas, ya que los hisopos no pueden utilizarse para pruebas de progesterona. DUTCH Plus® ofrece el muestreo de cortisol salival más exacto con la recolección mediante Salivette™ y el análisis utilizando LC-MS/MS. Al combinar el cortisol salival con los abundantes metabolitos de orina de DUTCH, se crea una herramienta clínica incomparable.

Referencias 1. Adam EK, Doane LD, Zinbarg RE, Mineka S, Craske MG, Griffith JW. Prospective prediction of major depressive disorder from cortisol awakening responses in adolescence. *Psychoneuroendocrinology*. 2010 Jul;35(6):921-31. 2. Chida Y, Steptoe A. Cortisol awakening response and psychosocial factors: a systematic review and meta-analysis. *Biol Psychol*. 2009 Mar;80(3):265-78. 3. Clow A, Hucklebridge F, Stalder T, Evans P, Thorn L. The cortisol awakening response: more than a measure of HPA axis function. *Neurosci Biobehav Rev*. 2010 Sep;35(1):97-103. 4. Fries E, Dettenborn L, Kirschbaum C. The cortisol awakening response (CAR): Facts and future directions. *International Journal of Psychophysiology* 2009 Apr, 72(1):67-73. 5. Huber TJ, Issa K, Schik G, Wolf OT. The cortisol awakening response is blunted in psychotherapy inpatients suffering from depression. *Psychoneuroendocrinology*. 2006 Aug;31(7):900-4. 6. Jakuszkowiak-Wojten K, Landowski J, Wiglusz MS, Cubala WJ. Cortisol awakening response in drug-naïve panic disorder. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2016 Jun 27;12:1581-5. 7. Roberts AD, Wessely S, Chalder T, Papadopoulos A, Cleare AJ. Salivary cortisol response to awakening in chronic fatigue syndrome. *Br J Psychiatry*. 2004 Feb;184:136-41



DUTCH PLUS® CON RESPUESTA DEL CORTISOL AL DESPERTAR – HOJA DE INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR

¿El cortisol causa problemas a su paciente para conciliar el sueño a mitad de la noche?
¡DUTCH Plus® tiene ahora la solución!



Cuando los pacientes sufren de insomnio, es posible que las 5 mediciones de cortisol salival de DUTCH Plus® no sean suficientes para evaluar el posible papel del cortisol en las alteraciones del sueño. Las mediciones salivales suelen comenzar cuando el paciente despierta y se levanta por la mañana. Sería muy útil proporcionar también los niveles de cortisol a mitad de la noche cuando el paciente tiene problemas para conciliar el sueño. Determinar el posible papel del cortisol ayudará al proveedor a tratar con precisión el insomnio del paciente. **DUTCH Plus® ofrece ahora una perspectiva sobre esta cuestión.**

¿Por qué DUTCH Plus®?

DUTCH Plus® ofrece una evaluación de la Respuesta del Cortisol al Despertar mediante la medición del cortisol salival al despertar y luego a los 30 y 60 minutos posteriores (las mediciones adicionales se realizan cerca de la hora del almuerzo y de ir a dormir). La investigación ha mostrado también que este incremento en el cortisol después de despertar (la CAR) es la mejor forma de evaluar la respuesta al estrés de la persona y la función del eje HPA.

¿Qué perspectiva ofrece DUTCH Plus® para un caso de insomnio?

- Valores de cortisol libre a lo largo del día, incluso al ir a dormir
 - ◆ Una muestra alta a la hora de dormir puede impedir el sueño.
- Producción de melatonina durante la noche
 - ◆ La baja producción de melatonina puede contribuir al insomnio
- Niveles de progesterona
 - ◆ Particularmente en la perimenopausia, la baja progesterona puede relacionarse con sueño deficiente.
- VMA
 - ◆ Por ser el metabolito primario de la norepinefrina y la epinefrina, puede encontrarse en niveles altos en pacientes con sobrecarga simpática, lo que puede dar lugar al insomnio si persiste en la noche.
- La nueva medición del Cortisol en el insomnio
 - ◆ Esta nueva medición ofrece información adicional valiosa acerca de la función causal potencial del cortisol en las alteraciones del sueño.
 - ◆ Nota: aunque los marcadores anteriores están incluidos en DUTCH PLUS, la medición del cortisol en el insomnio es opcional y se incluye por un cargo adicional.