

La verdad sobre el cortisol: más que la hormona del estrés es la clave del bienestar psicofísico

Producido en las glándulas suprarrenales, es esencial para numerosas funciones del cuerpo. No es una molécula "mala" sino la que nos permite levantarnos a la mañana en un estado de alerta y energía

Por Dr Enrique De Rosa Alabaster

14 Dic, 2023 01:30 a.m. AR

Compartir



El aumento matutino del cortisol prepara el cuerpo para la actividad diaria, regulando la conversión de proteínas, lípidos y carbohidratos en energía (imagen ilustrativa infobae)

Muy habitualmente en alguna consulta surge la pregunta sobre "el cortisol alto", relacionándolo inmediatamente con ser la causa, explicación o consecuencia del **estrés**, es decir, el cortisol es la "**hormona del estrés**" y es solo eso.

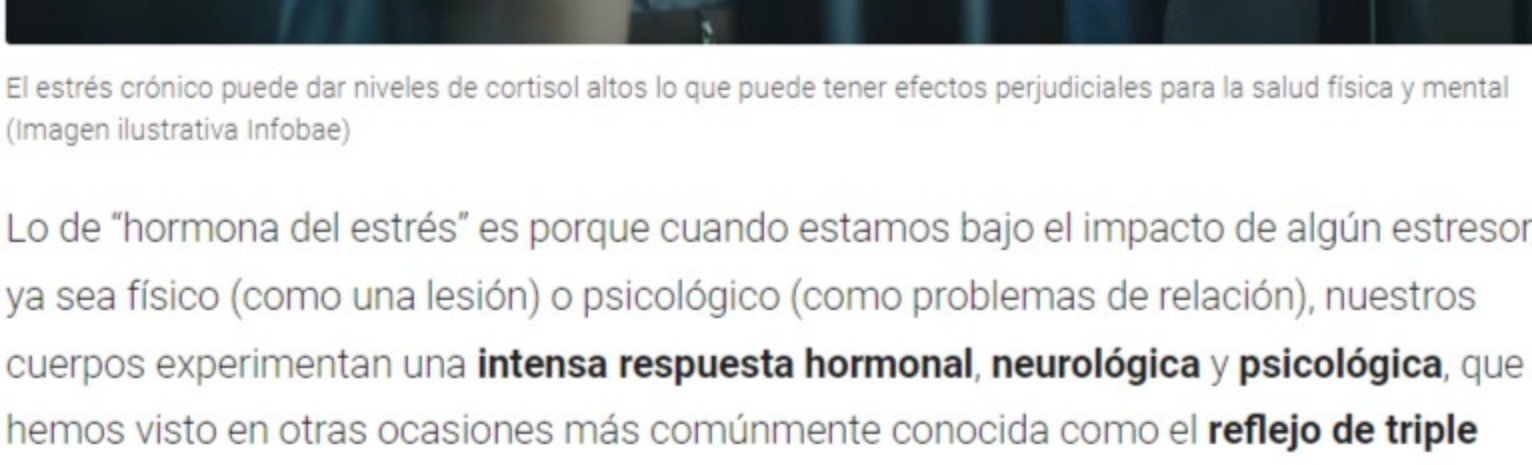
Te puede interesar:
Cierre del año: cómo terminar el 2023 cuidando nuestro bienestar psicológico

Similar a lo que ocurre con el **colesterol**, el "**bueno**" y el "**malo**" (HDL/LDL), ese etiquetado casi moral sobre la biología y la **bioquímica** en particular, nos aleja de la posibilidad de comprender cómo funciona nuestro cuerpo, crear así que valores de laboratorio altos o bajos, de manera aislada, tienen una respuesta o explicación lineal.

Así, de hecho, de la misma manera que necesitamos colesterol, **necesitamos cortisol**. Veamos algunos datos que nos permitirán entender mejor de qué se trata.

Qué es el cortisol y qué hace en el cuerpo

El cortisol juega un papel central en varias funciones corporales desde regular el **metabolismo** hasta controlar la **presión arterial** y actuar en procesos inflamatorios o nuestros **ritmos de vigilia**, es decir en realidad **es fundamental para nuestra salud**.



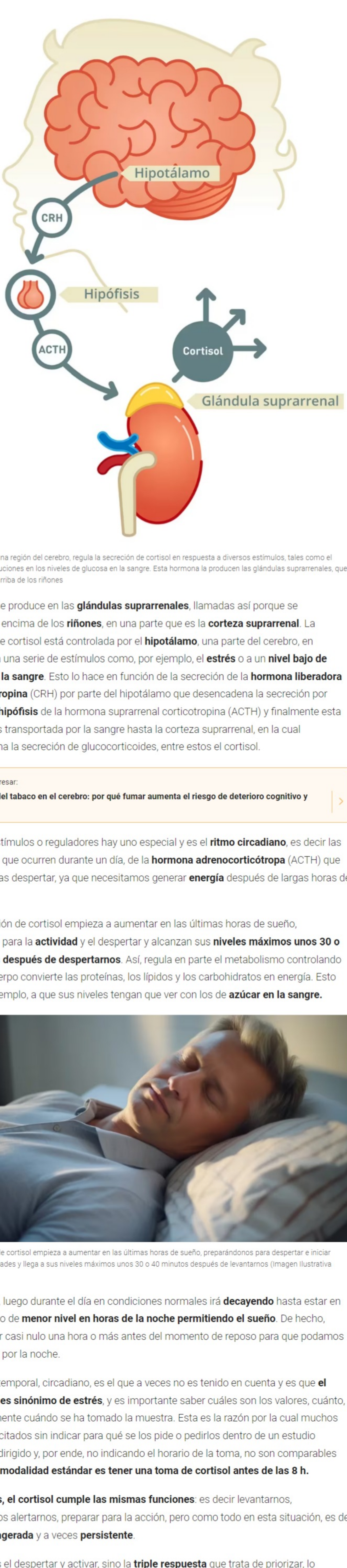
El estrés crónico puede dar niveles de cortisol altos lo que puede tener efectos perjudiciales para la salud física y mental (imagen ilustrativa infobae)

Lo de "hormona del estrés" es porque cuando estamos bajo el impacto de algún estresor, ya sea físico (como una lesión) o psicológico (como problemas de relación), nuestros cuerpos experimentan una **intensa respuesta hormonal, neurológica y psicológica**, que hemos visto en otras ocasiones más comúnmente conocida como el **reflejo de triple respuesta del estrés, por huida, lucha, o parálisis**. Allí el cuerpo responde al estrés liberando esta hormona esteroide llamada cortisol.

Te puede interesar:
Familias ensambladas y monoparentales en Navidad: estrategias para gestionar los conflictos y celebrar en paz

A pesar de ser esta respuesta la más conocida, existen muchas otras. Al ser una **hormona esteroide, o glucocorticoide** tiene una estructura particular y es liposoluble, lo que implica que no necesita de un mecanismo activo para ser transportada a las células. En las células al llegar al núcleo contacta con los genes. Ahí juega un papel en la transcripción de estos, y por eso el cortisol hace muchas cosas diferentes, porque está **regulando muchos genes diferentes**. Es decir, esas características hacen que **el cortisol afecte a casi todos los tejidos y órganos de nuestro cuerpo**.

De esta manera, interviene en varias áreas como, por ejemplo: **contrarresta la insulina**, contribuyendo a la hiperglucemia; su incremento a niveles extremos induce la pérdida de **colágeno**; también interviene en los **niveles de sodio, potasio, del ph**, así como la **retención de agua** en general. También interviene en el **sistema inmune** evitando la proliferación de células T, de allí que los incrementos crónicos de cortisol generan cierta **supresión inmunitaria**. Como último ejemplo, ya que hay muchos más, interviene en el **metabolismo óseo** y así hay una relación a largo plazo con la **osteoporosis**.



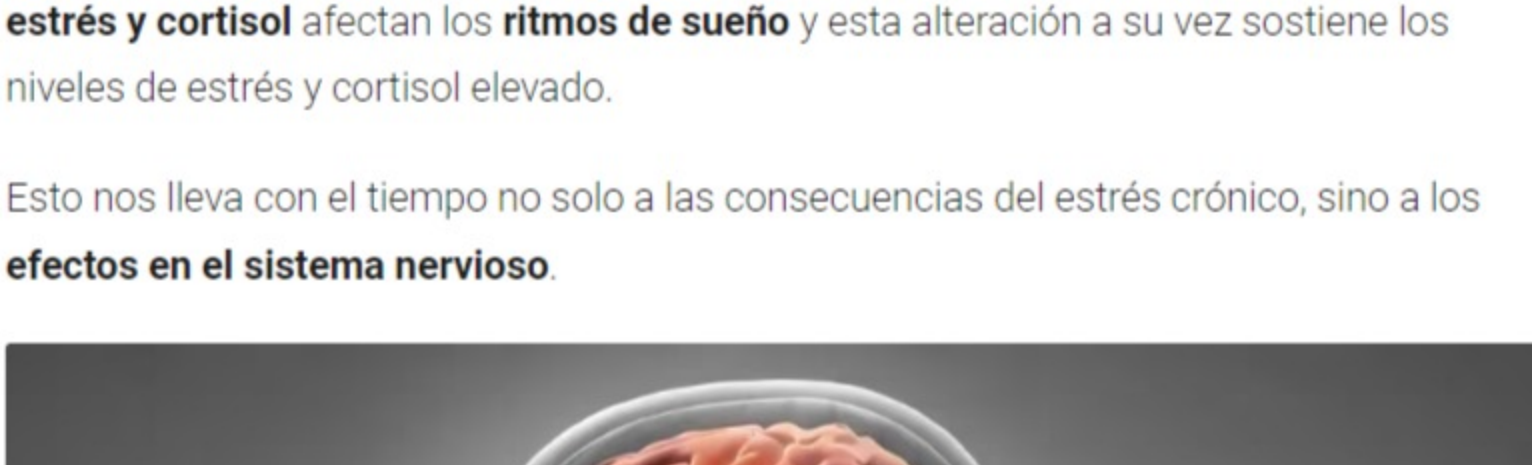
El hipotálamo, una región del cerebro, regula la secreción de cortisol en respuesta a diversos estímulos, tales como el estrés o disminuciones en los niveles de glucosa en la sangre. Esta hormona la producen las glándulas suprarrenales, que se encuentran arriba de los riñones

El cortisol se produce en las **glándulas suprarrenales**, llamadas así porque se encuentran encima de los **riñones**, en una parte que es la **corteza suprarrenal**. La liberación de cortisol está controlada por el **hipotálamo**, una parte del cerebro, en respuesta a una serie de estímulos como, por ejemplo, el **estrés** o a un **nivel bajo de glucosa en la sangre**. Esto lo hace en función de la secreción de la **hormona liberadora de corticotropina (CRH)** por parte del hipotálamo que desencadena la secreción por parte de la **hipófisis** de la hormona suprarrenal corticotropina (ACTH) y finalmente esta hormona es transportada por la sangre hasta la corteza suprarrenal, en la cual desencadena la secreción de glucocorticoides, entre estos el cortisol.

Te puede interesar:
El impacto del tabaco en el cerebro: por qué fumar aumenta el riesgo de deterioro cognitivo y Alzheimer

Entre los estímulos o reguladores hay uno especial y es el **ritmo circadiano**, es decir las variaciones que ocurren durante un día, de la **hormona adrenocorticotropa (ACTH)** que son altas tras despertar, ya que necesitamos generar **energía** después de largas horas de sueño.

La producción de cortisol empieza a aumentar en las últimas horas de sueño, preparándonos para despertar e iniciar nuestras actividades y llega a sus niveles máximos unos 30 o 40 minutos después de levantarnos (imagen ilustrativa infobae)



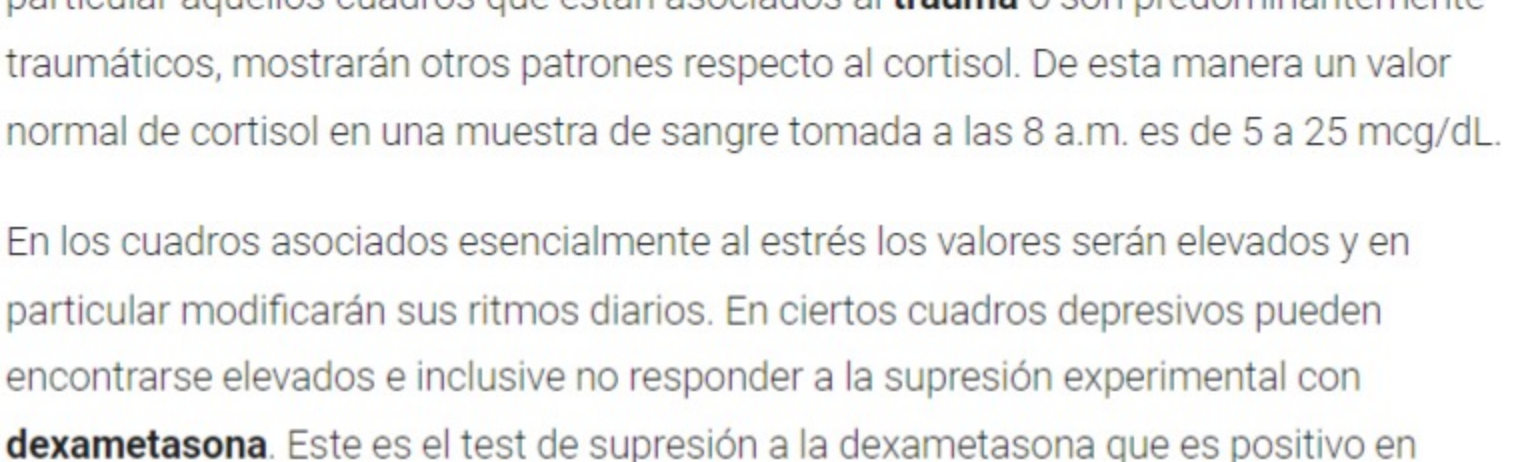
La producción de cortisol empieza a aumentar en las últimas horas de sueño, preparándonos para despertar e iniciar nuestras actividades y llega a sus niveles máximos unos 30 o 40 minutos después de levantarnos (imagen ilustrativa infobae)

Finalmente, luego durante el día en condiciones normales irá **decaendo** hasta estar en su momento de **menor nivel en horas de la noche permitiendo el sueño**. De hecho, necesita ser casi nulo una hora o más antes del momento de reposo para que podamos dormir bien por la noche.

El aspecto temporal, circadiano, es el que a veces no es tener en cuenta y es que **el cortisol no es sinónimo de estrés**, y es importante saber cuáles son los valores, cuánto, y especialmente cuándo se ha tomado la muestra. Esta es la razón por la cual muchos valores solicitados sin indicar para qué se los pide o pedirlos dentro de un estudio general no dirigido y, por ende, no indicando el horario de la toma, no son comparables entre sí. **La modalidad estándar es tener una toma de cortisol antes de las 8 h**.

En el estrés, el cortisol cumple las mismas funciones: es decir levantarnos, despertarnos alertarnos, preparar para la acción, pero como todo en esta situación, es de manera **exagerada** y a veces **persistente**.

Allí ya no es el despertar y activar, sino la **triple respuesta** que trata de priorizar, lo necesario para esas funciones de huida o ataque y entonces todo lo que no necesita para la **supervivencia** inmediata queda en segundo plano.



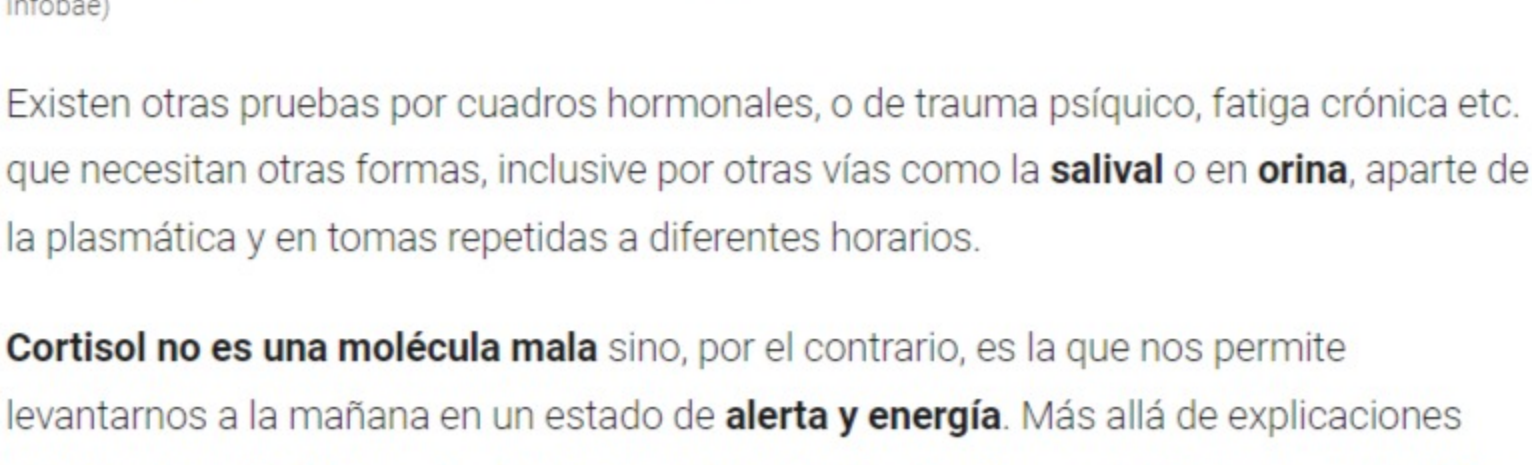
Cuando estamos bajo el impacto del estrés nuestros cuerpos experimentan una intensa respuesta hormonal, neurológica y psicológica conocida como el reflejo de huida, lucha o parálisis. Allí el cuerpo responde al estrés liberando cortisol (imagen ilustrativa infobae)

Así acelerará el **ritmo cardíaco** y la **respiración** (hiperventilación), **dilatará las pupilas** o activará la **musculatura estriada**. Por contrapartida, la **digestión**, la **producción de hormonas** y la **reparación de tejidos** queda en un **segundo plano temporalmente**.

Esa función que hemos visto favorable del estrés es la que el cortisol ayuda a manejar, sin embargo, el problema es el **estrés crónico** que dará niveles de cortisol frecuentemente altos, y eso lo que puede tener **efectos perjudiciales para nuestra salud**.

Ese **cortisol alto** tendrá que ver no solo con la persistencia de los efectos nocivos del estrés y de la alerta constante en detrimento de las otras funciones, sino, por ejemplo, en función de esos patrones circadianos **alterar los ritmos de sueño**, de los cuales a su vez son dependientes. Es decir, se establece un círculo vicioso en el que **los niveles de estrés y cortisol** afectan los **ritmos de sueño** y esta alteración a su vez sostiene los niveles de estrés y cortisol elevado.

Esto nos lleva con el tiempo no solo a las consecuencias del estrés crónico, sino a los **efectos en el sistema nervioso**.



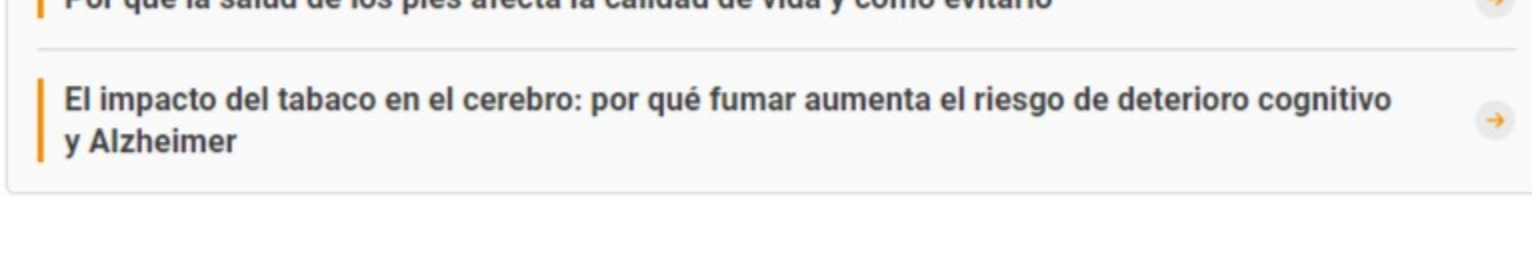
Los niveles elevados de cortisol de forma persistente pueden alterar la estructura y funcionamiento del cerebro, lo cual podría dar origen a una depresión (imagen ilustrativa infobae)

De esta forma, la relación con la producción de **cuadros depresivos** se ve incrementada por este factor y el estrés crónico y los niveles de cortisol consistentemente altos pueden afectar por el fenómeno de la **neuroplasticidad**, la **estructura y la función del cerebro**, lo que potencialmente puede conducir a la **depresión**.

Al mismo tiempo, la evolución de estos cuadros y el fenómeno de estrés crónico y en particular aquellos cuadros que están asociados al **trauma** o son predominantemente traumáticos, mostrarán otros patrones respecto al cortisol. De esta manera un valor normal de cortisol en una muestra de sangre tomada a las 8 a.m. es de 5 a 25 mcg/dL.

En los cuadros asociados esencialmente al estrés los valores serán elevados y en particular modificarán sus ritmos diarios. En ciertos cuadros depresivos pueden encontrarse elevados e inclusive no responder a la supresión experimental con **dexametasona**. Este es el test de supresión a la dexametasona que es positivo en cuadros de depresión mayor, o la anteriormente llamada endógena. En los cuadros traumáticos, por el contrario, así como en aquellos en los que predomina la **astenia** y/o el **dolor**, como **fatiga crónica**, por ejemplo, **los niveles plasmáticos de cortisol son bajos**.

Las mediciones deben realizarse sabiendo qué es lo que se está buscando y al realizarlas, si es de manera estándar, deben hacerse temprano, (y sin estimulantes).



El cortisol en equilibrio es vital para despertar con energía y mantener una salud óptima mental y física (imagen ilustrativa infobae)

Existen otras pruebas por cuadros hormonales, o de trauma psíquico, fatiga crónica etc. que necesitan otras formas, inclusive por otras vías como la **saliva** o en **orina**, aparte de la plasmática y en tomas repetidas a diferentes horarios.

Cortisol no es una molécula mala sino, por el contrario, es la que nos permite levantarnos a la mañana en un estado de **alerta y energía**. Más allá de explicaciones puramente psicológicas, la alteración en los ritmos circadianos del cortisol, en muchos casos congruentes con los ritmos de sueño alterados por diferentes razones, perturba ese despertar que nos permite abordar el día.

Los ritmos van cayendo a los 90/120 minutos después de recibir los primeros rayos de luz que actúan como un **resincronizador**, y por eso la idea de **exponerse a la luz**, y activarse físicamente puede favorecer el acompañamiento con un **ritmo circadiano saludable**. En el mismo sentido hay quienes proponen postergar la ingesta de estimulantes como el café o mate hasta la caída de los niveles de cortisol.

Si bien le adjudicamos algo malo cuando estamos estresados, también es útil notar el aspecto que tiene en tantas funciones del cuerpo y en particular que cuando nos levantamos concentrados y bien, y no padecemos de **somnolencia diurna** y al mismo tiempo podemos dormir al ir cayendo la luz, **eso también es el cortisol**.

* *El doctor Enrique De Rosa Alabaster se especializa en temas de salud mental. Es médico psiquiatra, neurólogo, sexólogo y médico legista*

Seguir leyendo

- Cuál es la vitamina que ayuda a mejorar la memoria y la concentración
- Por qué la salud de los pies afecta la calidad de vida y cómo evitarlo
- El impacto del tabaco en el cerebro: por qué fumar aumenta el riesgo de deterioro cognitivo y Alzheimer

Lo Último | Tendencias

Por qué los mamíferos más grandes suelen tener caras más largas, según la ciencia

Pensamientos suicidas: los expertos de Clínica Mayo explican cómo intervenir a tiempo

En qué consiste el Espartatón, la ultramaratón de 250 km que desafía una hazaña de la antigua Grecia

Por qué la salud de los pies afecta la calidad de vida y cómo evitarlo

Misiones: falleció una beba de cinco meses por un cuadro de dengue

Te Recomendamos

1 Cambios en jubilaciones, reducción de subsidios, blanqueo impositivo y Ganancias: las definiciones de Luis Caputo

2 El costado oculto de Rosina, la uruguaya que entró a la casa de Gran Hermano: de qué trabajaba

3 Cuánto debería costar el boleto de colectivo sin ningún subsidio después del último aumento del gasoil

4 Aumento de la nafta: YPF se sumó a la suba de precios que ya aplicaron las petroleras privadas

5 Finalmente, continúa vigente el decreto que estableció custodia para Alberto Fernández en el exterior