



Una combinación novedosa reduce las medidas objetivas y la percepción subjetiva del estrés

Lionel Noah, PhD

La reducción del estrés nocivo es un reto clave para preservar el bienestar. Un estudio reciente, aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo realizado en personas adultas sanas con un nivel de estrés moderado (Clinicaltrials.gov: NCT03262376; 25/0817) ha demostrado que los efectos beneficiosos de una combinación de magnesio, vitaminas del grupo B (B6, B9, B12), extractos de rodiola y té verde en los indicadores objetivos y subjetivos del estrés fueron más eficaces que con cualquiera de los dos extractos por separado.

Podría decirse que el estrés es el factor nocivo del que más se habla en el siglo XXI y que afecta al 35 % de la población mundial [1]. Es posible que haya aumentado su prevalencia durante la pandemia de COVID-19. El estrés suele provocar otras afecciones, como ansiedad, dolor de cabeza, falta de sueño y afectar negativamente al riesgo cardiovascular. El enfoque de preferencia consiste en la eliminación de los factores estresantes del entorno, aunque a menudo esto está fuera del control del sujeto que lo sufre. Por ello, existe una necesidad de aliviar de otro modo el impacto nocivo del estrés.

El magnesio, especialmente cuando se combina con vitaminas del grupo B [2] y con extractos de Rhodiola rosea [3] y de té verde [4, 5], ha demostrado efectos beneficiosos contra el estrés en modelos animales y/o en estudios clínicos. Por ello, en un reciente estudio doble ciego, controlado con placebo, 100 voluntarios sanos de unos 25 años fueron aleatorizados para recibir una dosis única de: i) placebo, ii) magnesio + vitaminas del grupo B (B6, B9, B12) + té verde (TÉ VERDE), iii) magnesio + vitaminas B + rodiola (RHODIOLA), y iv) magnesio + vitaminas B + rodiola + té verde (Teadiola®, COMBINACIÓN) como remedio para el estrés [6]. Tras la administración de estos suplementos, los participantes fueron expuestos a la prueba de estrés social de Trier. El parámetro de valoración principal fue el efecto del tratamiento sobre las oscilaciones α y θ en el electroencefalograma (EEG) durante el estado de reposo y durante la realización de tareas que requerían atención en condiciones de exposición al estrés. Los parámetros de valoración secundarios fueron cuestionarios psicométricos validados que evaluaban la percepción de los sujetos (estrés, estado de ánimo, estado de alerta, fatiga

mental), la variabilidad de la frecuencia cardíaca y las respuestas de cortisol salival tras la exposición al estrés agudo.

Mientras que ninguno de los tratamientos afectó a las oscilaciones α , solo la COMBINACIÓN aumentó la potencia θ (considerada indicativa de un estado de relajación y alerta) en relación con el placebo en las regiones cerebrales de interés, en el estado de reposo con los ojos abiertos (Fig. 1). El tratamiento combinado atenuó significativamente el estrés subjetivo en comparación con el placebo durante el periodo de recuperación (+115 min; -2,11 en la puntuación de la Stress Arousal Check List (SACL); $p = 0,04$), y por tendencia tras el cese del estresor (+65 min; -1,83; $p = 0,07$) y durante el periodo ambulatorio (+245 min; -1,74; $p = 0,08$). Del mismo modo, el tratamiento combinado disminuyó

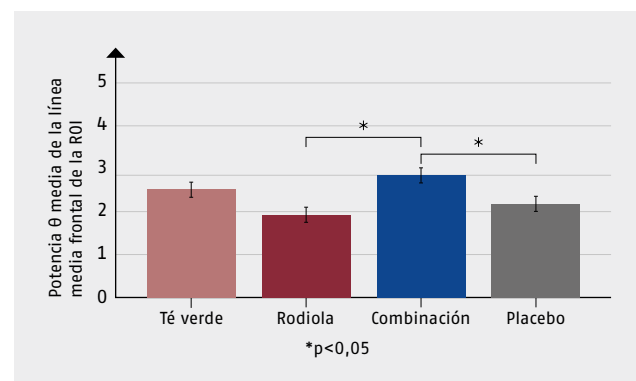


Fig. 1. Efectos de los cuatro tratamientos sobre el parámetro de valoración primario, la potencia θ , medida por el EEG. ROI: región de interés. Reproducido con permiso de [6].

significativamente la tensión-ansiedad, la ira-hostilidad, la fatiga-inercia y la puntuación total de las alteraciones del estado de ánimo y aumentó de manera simultánea el vigor-actividad; algunos de los parámetros mejoraron de manera significativa con la COMBINACIÓN, no solo respecto al placebo sino también al TÉ VERDE y/o la RHODIOLA. Ninguna de las dos situaciones modificó el nivel de cortisol ni la variabilidad del ritmo cardíaco. Los resultados sugieren un efecto temporal, con unos mayores beneficios funcionales del tratamiento COMBINADO que empieza hasta 1 hora después de la exposición al estrés y con efectos evidentes hasta 5 y 7 horas después de dicha exposición. Tanto el magnesio como los componentes del té verde y la rodiola pueden influir en la producción y la actividad del GABA (ácido γ -aminobutírico), el principal neurotransmisor inhibitorio en el cerebro de los mamíferos. El efecto reductor del estrés puede producirse a través de vías de acción directas en lugar de ser el producto indirecto de respuestas fisiológicas atenuadas (por ejemplo, del cortisol).

Concluimos que una combinación de magnesio, vitaminas del grupo B y Teadiola® (extractos de rodiola y té verde) es prometedora para mejorar la capacidad de respuesta y ofrecer protección contra los efectos negativos de la exposición al estrés en adultos sanos. Es importante destacar que los beneficios de dicha suplementación se demostraron utilizando tanto análisis objetivos de la actividad cerebral como cuestionarios psicométricos validados.

Literatura

1. Gallup. Global Emotions Report. Washington DC, 2019.
2. Grases G, Pérez-Castelló JA, Sanchis P, Casero A, et al. Anxiety and stress among science students. Study of calcium and magnesium alterations. *Magnes Res* 2006;19:102–6.
3. Edwards D, Heufelder A, Zimmermann A. Therapeutic effects and safety of Rhodiola rosea extract WS® 1375 in subjects with life-stress symptoms – results of an open-label study. *Phytother Res* 2012;26:1220–5.
4. Scholey A, Downey LA, Ciorciari J, Pipingas A, et al. Acute neurocognitive effects of epigallocatechin gallate (EGCG). *Appetite* 2012;58:767–70.
5. Nobre, A. C., Rao, A. & Owen, G. N. L-theanine, a natural constituent in tea, and its effect on mental state. *Asia Pac. J Clin Nutr* 2008;17(Suppl 1):167–8.
6. Boyle NB, Billington J, Lawton C, Quadt F, Dye L. A combination of green tea, rhodiola, magnesium and B vitamins modulates brain activity and protects against the effects of induced social stress in healthy volunteers. *Nutr Neurosci* 2021:1–15.

Conflicto de intereses: L. Noah es un empleado de Sanofi Consumer Healthcare.

Divulgación: Redacción y publicación médicas financiadas por Sanofi-Aventis Deutschland GmbH.

Información sobre el manuscrito

Presentado el día: 06.11.2021

Aceptado el día: 14.02.2022

Publicado el día: 09.03.2022