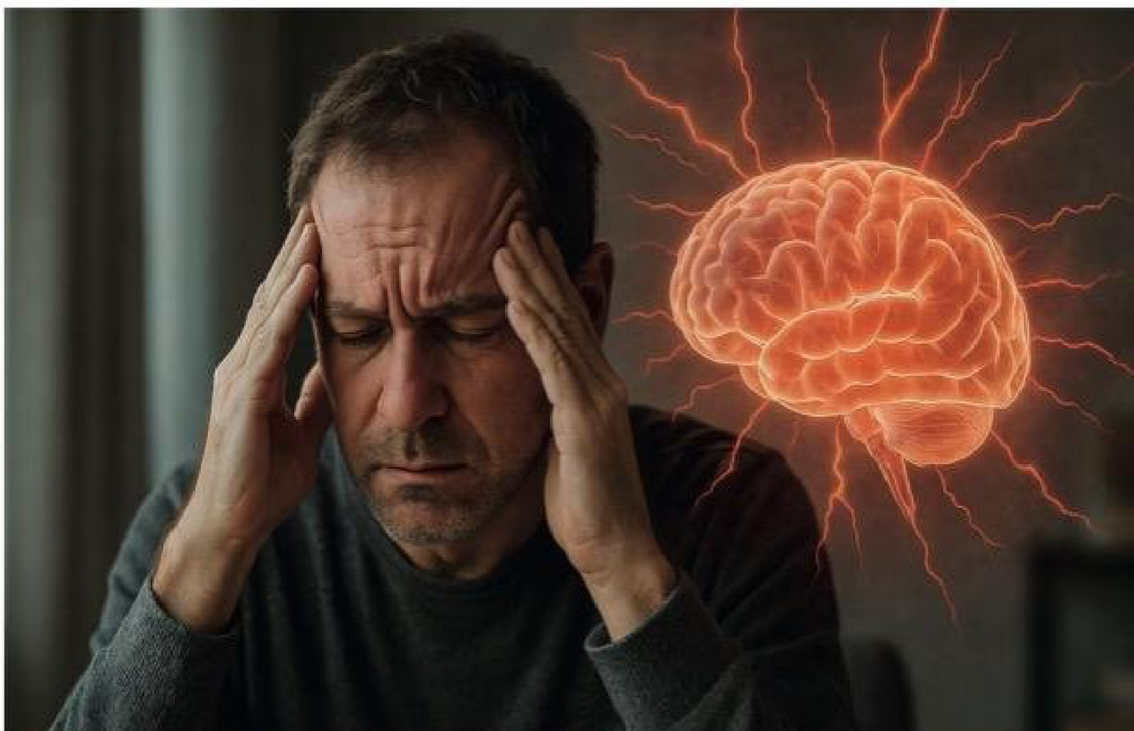




El estrés crónico altera funciones cerebrales y aumenta el riesgo de enfermedades graves, advierten especialistas.

## Estrés crónico: cómo daña al cerebro y aumenta el riesgo de enfermedades graves

» Investigaciones recientes muestran que el exceso de cortisol por estrés disminuye la capacidad del cerebro para adaptarse, lo que facilita la aparición de ansiedad, depresión y enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer.



El exceso de cortisol por estrés prolongado debilita el sistema inmunitario y reduce la neuroplasticidad cerebral.

**E**l estrés forma parte de la vida cotidiana y cumple una función biológica esencial: preparar al organismo para afrontar amenazas o desafíos inmediatos. Durante miles de años, esta respuesta contribuyó a la supervivencia humana, al activar mecanismos físicos y mentales que permitían reaccionar de forma rápida y eficaz ante peligros reales. Sin embargo, en el contexto actual, donde la mayoría de las amenazas físicas fueron sustituidas por presiones sociales, laborales y económicas, la activación continua de estos mecanismos puede provocar efectos nocivos en la salud, especialmente en el cerebro.

Diversos estudios documentaron que el estrés crónico altera funciones neurológicas claves. Según detalló American Brain Foundation, "cuando una persona percibe una situación como incontrolable o impredecible, el cerebro incrementa la producción de cortisol, una hormona necesaria para regular múltiples procesos". En cantidades adecuadas, el cortisol contribuye a mantener el equilibrio hormonal, pero su



exceso prolongado modifica la expresión de ciertos genes, debilita el sistema inmunitario y reduce la neuroplasticidad, es decir, la capacidad del cerebro para adaptarse a nuevas experiencias y aprender de ellas.

La disminución de la neuroplasticidad limita la capacidad para resolver problemas y afrontar cambios. Además, el estrés prolongado induce procesos inflamatorios que imitan la respuesta a una infección, incluso sin que exista un patógeno. Esta inflamación puede dañar tejidos cerebrales y contribuir al desarrollo de trastornos como ansiedad, depresión o de estrés posttraumático (TEPT). La profesora de Psicobiología Carmen Pedraza Benítez y la neurocientífica Margarita Pérez Martín, citadas por la BBC, advirtieron que estos cambios neurobiológicos también se relacionan con el inicio o la aceleración de enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer.

La alteración del sueño es otro factor crítico en la relación entre estrés y cerebro. Conforme a testimonios recogidos por American Brain Foundation, el neurólogo Tashamae Monteith y el psiquiatra Elaine Peskind subrayaron la importancia del sistema glinfático, responsable de eliminar del cerebro proteínas potencialmente tóxicas como la beta-amiloide y la tau. Este sistema funciona de forma más eficiente durante el sueño profundo. La falta de descanso adecuado reduce su actividad y permite la acumulación de desechos, lo que aumenta el riesgo de deterioro cognitivo. Incluso una sola noche de privación de sueño puede elevar los niveles de amiloide en el cerebro, según estudios de neuroimagen.

El impacto del estrés no se limita a enfermedades de curso lento. En el caso del TEPT, por ejemplo, el estrés extremo genera respuestas hormonales anómalas: los niveles de cortisol pueden mantenerse normales en reposo, pero descender en situaciones de tensión, lo que agrava los síntomas. Esta disfunción se asocia con una actividad excesiva en los sistemas cerebrales relacionados con la noradrenalina, otra hormona del estrés. Los tratamientos que bloquean receptores específicos en el cerebro mostraron resultados prometedores para reducir síntomas como pesadillas o alteraciones del sueño vinculadas a traumas.

Otro ejemplo de la influencia del estrés sobre la función neurológica es su relación con la migraña. Investigaciones revisadas por la American Brain Foundation revelan que, aunque el estrés puede no provocar directamente una crisis en el momento, existe un fenómeno llamado "descenso del estrés", en el cual una reducción repentina de la tensión se asocia a la aparición de ataques. Las personas con migraña parecen procesar los factores estresantes de manera distinta y pueden ser más vulnerables a cambios en el sueño,



La inflamación inducida por el estrés crónico favorece trastornos como ansiedad, depresión y enfermedades neurodegenerativas.

el metabolismo y la respuesta inmunitaria, lo que facilita la aparición del dolor.

De acuerdo con especialistas de Medline Plus, los efectos a largo plazo del estrés crónico abarcan desde el deterioro de la memoria y la concentración hasta un mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y trastornos metabólicos. El Neurology Center for Epilepsy and Seizures señala que las áreas más afectadas incluyen el hipocampo, implicado en la memoria; la amígdala, que regula las emociones; y la corteza prefrontal, relacionada con la toma de decisiones. Cuando estas regiones sufren alteraciones, se dificulta mantener la atención, se acentúa la reac-

tividad emocional y se compromete la capacidad para planificar.

Mayo Clinic advirtió que la sobreexposición al cortisol prolonga la activación del sistema de respuesta al estrés y altera procesos digestivos, reproductivos e inmunológicos. También aumenta la probabilidad de desarrollar hipertensión, problemas de sueño, aumento de peso y dolores musculares crónicos. La respuesta de cada persona al estrés depende de factores genéticos, experiencias de vida y habilidades de afrontamiento adquiridas. Quienes sufrieron traumas infantiles o vivencias extremas tienden a mostrar reacciones más intensas ante fac-

tores estresantes.

Frete a este panorama, la gestión adecuada del estrés se presenta como una necesidad para preservar la salud cerebral. Las estrategias más recomendadas incluyen el ejercicio físico regular, una dieta equilibrada, el mantenimiento de rutinas de sueño consistentes y la práctica de técnicas de relajación como la respiración profunda o la meditación. También es beneficioso fomentar redes de apoyo social y reservar tiempo para actividades recreativas que aporten bienestar.

El estrés extremo puede desencadenar respuestas hormonales anómalas y agravar síntomas

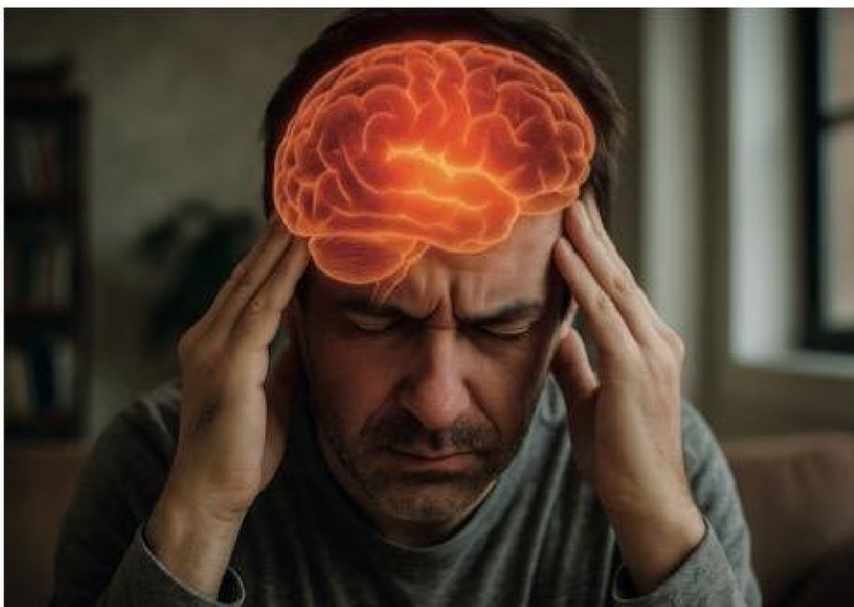
de TEPT y migraña (Imagen ilustrativa Infobae)

El estrés extremo puede desencadenar respuestas hormonales anómalas y agravar síntomas de TEPT y migraña (Imagen ilustrativa Infobae)

La BBC destacó que el autocuidado implica reconocer el propio estado de tensión antes de que se cronifique. Muchas personas llegan a normalizar el estrés constante y no perciben sus efectos hasta que aparecen problemas físicos o emocionales. Identificar las señales tempranas —como irritabilidad, problemas de memoria, dificultades para dormir o fatiga persistente— permite intervenir antes de que el daño sea mayor.

En casos de síntomas graves o persistentes, los especialistas recomiendan acudir a un profesional de la salud mental o a un neurólogo para evaluar la situación y definir un plan de tratamiento. La intervención temprana puede prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida.

El estrés, en su forma aguda, es una herramienta adaptativa que ayudó a la especie humana a sobrevivir. Sin embargo, cuando se prolonga en el tiempo, deja de ser un aliado y se convierte en un factor de riesgo para el cerebro y para la salud integral. Comprender sus mecanismos, reconocer sus señales y aplicar estrategias de manejo efectivas son pasos fundamentales para proteger la función neurológica y reducir el impacto negativo de un problema tan común como potencialmente dañino.



El estrés extremo puede desencadenar respuestas hormonales anómalas y agravar síntomas de TEPT y migraña.