

Investigadores aplicaron esta técnica por primera vez en Chile

Estudio analizó el cortisol en las uñas para medir el estrés crónico de estudiantes

La pionera metodología combinó biomarcadores con intervenciones psicoeducativas para abordar el impacto del estrés en el rendimiento académico.

DANIELA TORÁN

Una disminución en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes de la Academia Politécnica Naval, llamó la atención de la psicóloga experta en neurociencia Macarena Churruca, y del doctor Pablo Moya, director alterno e investigador del Centro Interdisciplinario de Neurociencia de la Universidad de Valparaíso (CINV UV).

El diagnóstico inicial reveló que estos alumnos presentaban niveles de ansiedad superiores al promedio, indicador que está relacionado con altos niveles de estrés. A partir de eso, el equipo planteó la hipótesis de que abordar el estrés de manera efectiva, podría tener un impacto positivo en el rendimiento académico.

Los científicos elaboraron una intervención psicoeducativa que consistía en talleres, pero incluyeron una medición para ver la efectividad a nivel fisiológico de esa intervención. El método seleccionado para medir el nivel de estrés fue el análisis de cortisol en uñas, una técnica pionera en Chile.

“El cortisol es una hormona producida por las glándulas suprarrenales, que están arriba de los riñones. Esa hormona aumenta y se acumula en tejidos como uñas y pelo cuando se activa el circuito del estrés, el cual se desencadena cuando los sentidos perciben una amenaza. Es una señal que viaja del hipotálamo a las glándulas. El cortisol lo que hace es activar al sistema nervioso autónomo, que tiene dos vías principales: simpático y parasimpático. El simpático es el antipático porque te deja en alerta. Implica que se dilatan las pupilas, aumenta la frecuencia cardíaca, a veces sudan las manos. Hay un montón de cambios a nivel



La psicóloga Macarena Churruca es la directora del proyecto.

fisiológico. El problema es que si este sistema se mantiene activo constantemente, empieza el estrés crónico, y eso es lo que desgasta y puede derivar en una depresión”, explica Churruca.

Si bien el cortisol se puede medir en la sangre, orina o en la saliva, los investigadores eligieron el de la uña, porque permite evaluar el estrés acumulado durante un período prolongado. “El cortisol se va acumulando en la uña y la uña va creciendo. Si tú cortas un tamaño de uña, tú tienes lo que viviste en un período de tres meses. Este biomarcador es una herramienta menos invasiva y más fiable para entender la carga de estrés crónica”.

¿En qué consistió la medición?

“Cortamos las uñas a todos los estudiantes, para que todos tuvieran el mismo crecimiento. Se hizo un corte basal de uñas. Después de 15 a 20 días, se hizo el segundo corte, que es el que se analiza en el laboratorio. También medimos sintomatología depresiva y ansiosa con un test de tipo cuestionario. Luego se comenzó con la intervención psicoeducativa. Tres meses después del término de la intervención, se volvió a hacer un corte basal y luego otro corte para la medición. Obviamente se descartan a todos los estudiantes que se comen la uña”.

En un primer piloto a 40 estudiantes de marina, los resultados evidenciaron que el grupo que tuvo intervención terminó con niveles de cortisol estable, a diferencia de los que no tuvieron intervención. “Eso también es novedoso, porque generalmente las intervenciones psicoeducativas, como los talleres, no suelen tener biomarcadores, no se mide el efecto a nivel fisiológico”, dice la psicóloga.

Actualmente se esperan los resultados del proyecto Fonis 23I0179 que evaluó a 200 estudiantes. Una de las proyecciones es que si los resultados son positivos para la intervención, ésta se podría escalar a un siguiente nivel: hacer dispositivos de realidad virtual donde las personas puedan tener estas sesiones para el manejo de estrés, de forma más económica y eficiente, en contextos donde un terapeuta es costoso. Además, este modelo se podría replicar para abordar el estrés en otros contextos”.

CEEDIA