

MÓDULO IV

¿Por qué es importante gestionar el estrés?

¿Por qué es importante gestionar el estrés?

En los módulos previos vimos cómo **el estrés crónico afecta la salud física y mental y altera nuestro bienestar general**. También mostramos que es natural sentirse estresado en situaciones desafiantes como entrevistas de trabajo, exámenes escolares, trabajo agotador o inseguro, conflictos con familiares, amigos o colegas.

Para muchas personas, el estrés se reduce con el tiempo a medida que la situación mejora o cuando aprenden a afrontar emocionalmente la situación.

El estrés tiende a ser generalizado durante eventos como grandes crisis económicas, brotes de enfermedades conocidas o no, desastres naturales, guerras y violencia comunitaria.

La gestión permite encontrar un equilibrio entre los deberes tanto laborales como personales y la tranquilidad mental. De esta manera, se intenta alcanzar una actitud óptima para hacer frente a todo tipo de situaciones que puedan surgir, sin que ello ponga en peligro el bienestar físico y psicológico. Como resultado, es importante recordar que **no saber o no poder gestionar el estrés ocasiona problemas físicos y mentales**, a veces muy graves.

De ahí la importancia de aprender a regular el estrés y la ansiedad para lograr un estilo de vida saludable y sentir una mayor seguridad a la hora de lidiar con circunstancias complicadas o inusuales.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha elaborado una guía de manejo del estrés para ayudar a hacer frente a la adversidad. La guía es una adaptación en español de la publicación de la Organización Mundial de la Salud (OMS): *En tiempos de estrés, haz lo que importa: Una guía ilustrada* (*Doing What Matters in Times of Stress: An Illustrated Guide*, 2020). Su finalidad es apoyar la aplicación de las recomendaciones de la OMS sobre el manejo del estrés. La guía está dirigida a todas las personas que sufren estrés, tanto a padres y otros cuidadores como a los profesionales de la salud que trabajan en situaciones complejas.

A partir de los datos científicos disponibles y de numerosas pruebas de campo, esta guía proporciona información y habilidades prácticas para ayudar a las personas a hacer frente a la adversidad. No solo abordando sus causas, sino también brindando protección y apoyo a quienes lo necesiten.

Para más información, te dejamos los links:

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/55829>

file:///C:/Users/HOME/Downloads/9789275323939_spa.pdf

4.1. Gestión del estrés para mantener la salud física y mental

4.1.1. ¿Qué es la gestión del estrés?

Cuando se está estresado puede parecer que no hay nada que se pueda hacer contra ello. Las facturas no dejarán de llegar, nunca habrá más horas en el día y las responsabilidades laborales y familiares serán siempre exigentes. Sin embargo, **el cerebro tiene recursos para ejercer la gestión** que es necesaria en esos momentos.

Lo repetimos muchas veces, vivir con altos niveles de estrés pone en riesgo todo el bienestar. El estrés causa estragos en el equilibrio emocional, tanto como en la salud física y mental en general. Adicionalmente, reduce notablemente la capacidad para pensar con claridad, para funcionar con eficiencia y sobre todo para disfrutar de la vida.

El manejo efectivo del estrés (**stress managment**) facilita tomar el control del estrés para poder ser más productivo, saludable y, por qué no, más feliz (Saleh et al., 2019).

Con esto, el objetivo final es una **vida equilibrada**, con tiempo para el trabajo y las relaciones, para la relajación y la diversión junto a la resiliencia para resistir la presión y afrontar los desafíos que se presentan en la cotidianidad.

Ahora, es importante tener en cuenta que **el manejo del estrés no es igual para todos**. Por eso es crucial, en cada caso, experimentar y descubrir qué funciona mejor para cada uno.

4.2. Tips que pueden ayudar para la gestión del estrés

Tip#1: Identificar las fuentes de estrés

El manejo del estrés comienza con la identificación de sus fuentes, algo que no es tan sencillo como parece. Si bien es fácil identificar los principales factores estresantes, como el cambio de trabajo, una mudanza o un divorcio, detectar los orígenes del estrés crónico puede ser más complicado, ya que se suele pasar por alto cómo los propios pensamientos, sentimientos y comportamientos contribuyen a los niveles de estrés cotidianos.

Por ejemplo, es posible reconocer que los plazos de entrega en el trabajo sean una preocupación constante, pero tal vez sea la **procrastinación** lo que está causando el estrés, más que las exigencias reales del trabajo.

Para identificar qué es lo que realmente causa el estrés **es necesario observar detenidamente hábitos, actitudes y excusas:**

- Suponer que el estrés es temporal [“Tengo un millón de cosas sucediendo en este mismo momento”], sin recordar cuándo fue la última vez que se ha tomado un respiro.
- Definir al estrés como una parte integral de la vida laboral o familiar [“Aquí siempre suceden cosas desequilibradas”] o como parte de la personalidad [“Soy en extremo nervioso, eso es todo”].
- Culpar del estrés a otras personas o a acontecimientos externos, o considerar que es una situación completamente normal, nada excepcional.

Al no aceptar la responsabilidad de una participación real en la creación y en el mantenimiento de la situación, el nivel de estrés permanecerá fuera de control.

A muchas personas les ayuda escribir un diario de los eventos que lo estresan. La técnica facilita la identificación de los factores estresantes habituales y, sobre todo, la forma en que se los aborda. De esta forma, cada vez que el estrés invade se anota en el diario, o si se es usuario frecuente del teléfono móvil se puede utilizar un rastreador de estrés. Mantener un registro diario permite visualizar patrones y tópicos más comunes.

Por ejemplo, anotar:

- Qué causó el estrés [aplica adivinar si no se está seguro]
- Cómo se siente, tanto física como emocionalmente
- Cómo se actuó en respuesta al evento
- Como se actuó para sentirse mejor

Tip#2: Eliminar las formas poco saludables de lidiar con el estrés

Muchos de nosotros nos sentimos tan estresados que recurrimos a formas poco saludables e improductivas de afrontarlo. Algunas de estas **estrategias inútiles** pueden reducir temporalmente el estrés, pero en realidad, a la larga causan aún más daño:

- Fumar, beber demasiado o consumir drogas para relajarse
- Darse atracones de comida chatarra o reconfortante
- Distraerse durante horas frente al televisor o con el teléfono móvil

- Alejarse de amigos, familiares y de actividades sociales
- Dormir demasiado
- Llenar con actividades cada minuto del día para no afrontar los problemas
- Procrastinar
- Descargar el estrés sobre los demás [ira, violencia física, gritos]

Si los métodos utilizados para afrontar el estrés no contribuyeron a mejorar la salud física y emocional, es hora de encontrar formas más saludables que ofrezcan la tranquilidad y el control que se está buscando.

Tip#3: Practicar evitar, modificar, adaptar o aceptar

Si bien, como vimos, el estrés es una respuesta automática del sistema nervioso, algunos factores estresantes surgen en momentos predecibles. Por ejemplo, en el viaje al trabajo, en una reunión con el jefe o con los empleados, en eventos familiares, etc.

En situaciones estresantes tan predecibles, se puede optar por cambiar la situación o la reacción. En el momento de decidir cuál de las dos opciones elegir en un determinado escenario, es útil pensar en: evitar, alterar, adaptar o aceptar.

Evitar el estrés innecesario

Está claro que no es para nada saludable evitar una situación estresante que debería abordarse, pero es posible que sorprenda la cantidad de factores estresantes que se pueden eliminar.

- **Aprender a decir "no".** Conocer los límites y respetarlos, tanto en lo personal como en lo profesional. Si decides asumir más de lo que puedes manejar, es una receta segura para el estrés.
- **Evitar a las personas que te estresan.** Limitar la cantidad de tiempo que se interactúa con quien constantemente causa estrés, o si fuera posible terminar la relación.
- **Tomar control del entorno.** Si las noticias te generan ansiedad, apaga la televisión, si el tráfico te pone tenso, considera que está fuera de tu control, escucha música o toma una ruta más larga, pero menos transitada. La lista puede ser larga, pero seguramente es productiva.
- **Evitar los temas candentes con quienes no se puede dialogar.** Discutir repetidamente sobre los mismos temas, con las mismas personas, va a un espacio vacío.

- **Reducir las tareas pendientes.** Analiza cuidadosamente la agenda, las responsabilidades y las tareas diarias. Si hay demasiado en el plato, distingue entre los "debería" y los "debo". Las tareas que no son realmente necesarias se pueden pasar al final de la lista o borrarlas por completo.

Modificar la situación

Hay situaciones estresantes que no pueden ser evitadas, pero sí pueden ser modificadas. A menudo, esto implica **cambiar la forma de comunicar y de operar en la vida diaria**.

- Si hay algo o alguien que te incomoda es importante **expresar los sentimientos** en lugar de reprimirlos. Se trata de comunicar las inquietudes de forma abierta y respetuosa, ya que la no expresión de lo que se siente aumentará el estrés. A veces ceder cambia la ecuación.
- Ser más **asertivo**, lo que implica enfrentar los problemas y si fuera posible anticiparnos y prevenirlos. Un ejemplo muy simple, al tener la responsabilidad de entregar un trabajo para lo que necesitas estar concentrado, es pertinente evitar interrupciones propias (teléfono móvil) o de terceros (le dices desde el principio que solo tienes cinco minutos para hablar).
- **Buscar el balance.** Todo trabajo y nada de diversión es una receta para el agotamiento, es fundamental encontrar el equilibrio entre la vida laboral y familiar, las actividades sociales y las actividades solitarias, las responsabilidades diarias y el tiempo de inactividad.
- **Adaptación** al factor estresante. Es decir, si no es posible cambiar el factor estresante, es necesario adaptarse y recuperar la sensación de manejo. Esto requiere un cambio en las expectativas y en la actitud. Vuelvo al ejemplo anterior, en lugar de actuar con enojo por demoras en el tránsito, es posible cambiar la actitud, utilizar la oportunidad para hacer una pausa, escuchar el podcast que quedó por la mitad o simplemente disfrutar de un tiempo a solas. Bajamos las expectativas cuando replanteamos los inconvenientes, todos los problemas pueden cambiar si se miran desde una perspectiva más positiva.
- A veces es necesario **parar para mirar la imagen completa**. Considerar qué importancia tendrá en el largo plazo: ¿Importará en un mes? ¿Un año? ¿Realmente vale la pena enojarse por eso? Si la respuesta es un no, dirigir la concentración, el tiempo y la energía a otra parte.
- El perfeccionismo es una fuente importante de estrés "evitable". **Ajustar los estándares** es fundamental. Establecer estándares razonables tanto para uno como para los demás. Alejarse de la perfección y aprender a aceptar lo "suficientemente bueno".

- **Aceptar** lo que no se puede cambiar. Esto es, algunas fuentes de estrés son inevitables. No se pueden prevenir ni cambiar factores estresantes como la muerte de un ser querido, una enfermedad grave o problemas en el país. En tales casos, la mejor manera de afrontar el estrés es aceptar las cosas como son. La aceptación puede ser difícil, pero a la larga es más fácil que el enojo ante una situación que no se puede cambiar.
- **No intentar controlar lo incontrolable.** Muchas cosas están fuera de nuestro control, particularmente el comportamiento de otras personas. Lo mejor, es concentrarse en lo que es posible manejar, por ejemplo, la forma en que eliges reaccionar ante los problemas.
- **Buscar las ventajas.** Al enfrentar desafíos exigentes es importante tratar de verlos como oportunidades de crecimiento personal. ¿Malas decisiones? Siempre se aprende de los errores.
- **Aprender a perdonar.** Vivimos en un mundo imperfecto, la gente comete errores.
- **Compartir lo que se siente puede ser muy catártico,** incluso si no hay mucho por hacer para modificar la situación estresante. Hablar con un amigo de confianza o programar una cita con un profesional.

Tip#4 El movimiento

Bajo situaciones de estrés, el gasto energético del cuerpo y del cerebro es mucho mayor que el habitual, probablemente no se encuentre ni la energía ni la motivación para hacer ejercicio. Sin embargo, **el movimiento alivia enormemente el estrés** y no es necesario ser un atleta ni pasar horas en un gimnasio para experimentar sus beneficios (Salmon, 2001; Loprinzi et al., 2019). **El ejercicio libera endorfinas que producen bienestar y también es una valiosa distracción de las preocupaciones diarias.**

Si bien el beneficio es mayor si se **ejercita regularmente durante 30 minutos** o más, se puede aumentar el nivel de condición física gradualmente. El primer paso es levantarse y moverse.

Casi cualquier forma de actividad física puede ayudar a eliminar la tensión y el estrés, aunque las **actividades rítmicas** son especialmente efectivas. Buenas opciones son caminar, correr, nadar, bailar, andar en bicicleta, tai chi y hacer ejercicios aeróbicos. **Cualquier elección debe ser motivo de disfrute para que sea más probable continuar.**

Ahora, mientras se hace ejercicio, se aconseja **hacer un esfuerzo consciente para prestar atención al cuerpo y a las sensaciones físicas y emocionales que se experimenta mientras se está en movimiento.** Coordinar la respiración con los movimientos, observar cómo se siente el aire o la luz del sol en la piel. Agregar estos elementos de atención plena ayuda a romper con la rumiación, ese ciclo de pensamientos que a menudo acompaña al estrés abrumador.

Tip#5: Conexión social

Los humanos **somos seres sociables**. El tiempo de calidad con quien nos hace sentir seguridad y comprensión es muy relajante. De hecho, la **interacción cara a cara** desencadena una cascada de hormonas (endorfinas, serotonina, dopamina y oxitocina) que producen sensaciones agradables como alegría, humor positivo, placer, seguridad, tranquilidad y confianza, lo que contrarresta la respuesta defensiva de “lucha o huida”.

Conectar es un calmante natural para el estrés, y como beneficio adicional también **ayuda a evitar la depresión y la ansiedad**. Por tanto, crear y mantener una red de amigos cercanos mejora la resiliencia ante los factores estresantes agudos.

Tip#6: Tiempo de diversión y relax

Cuidarse es una necesidad, no un lujo. El tiempo dedicado a uno mismo mejora las condiciones personales para manejar los factores estresantes de la vida cotidiana.

Reservar tiempo libre todos los días, lo que incluye descanso y relajación de la agenda diaria. No permitir que otras obligaciones invadan ese momento de descanso de todas las responsabilidades.

Reír, **reír mucho** (también de uno mismo). El acto de reír mejora la incorporación de oxígeno, estimula el corazón, los pulmones y los músculos y aumenta las endorfinas y disminuye el cortisol.

Técnicas de relajación como el yoga, la meditación y la respiración profunda activan la respuesta de relajación del cuerpo, un estado de descanso opuesto a la respuesta de movilización del estrés. Aprender y practicar alguna de estas técnicas disminuye los niveles de estrés, se centra cuerpo y mente.

Tip#7: Gestionar el tiempo

La mala gestión del tiempo provoca mucho estrés. Cuando el tiempo corre es difícil mantener la calma y la concentración, mucho menos socializar y dormir lo suficiente.

Gestionar el tiempo **implica evitar la programación de actividades continuadas o intentar incluir demasiadas cosas en un día**. Además, también hace alusión a **priorizar tareas**, dividir los proyectos grandes en pequeños pasos, delegar responsabilidades.

Tip#8: Mantener el equilibrio con un estilo de vida saludable

Además del ejercicio regular, existen otras opciones de estilo de vida saludable que pueden aumentar la resistencia al estrés. **Consumir una dieta saludable de alimentos equilibrados y nutritivos durante todo el día** [Katsarou et al., 2014; Errisuriz et al., 2016; Singh, 2016]. Esto es, reducir la cafeína y el azúcar, ya que el aumento de energía que producen es temporal. Por supuesto, también implica evitar el alcohol, los cigarrillos y las drogas [que alivian momentáneamente, pero muchas son adictivas].

Por otro lado, también hablamos de **dormir lo suficiente**. Pues el buen dormir ayuda a formar y mantener saludables las redes neuronales que permiten aprender y crear nuevos recuerdos, además que, al no dormir en un ciclo saludable, hace más difícil concentrarse y responder con rapidez [Blaxton et al., 2017; Choi et al., 2018].

El sueño es importante para varias funciones cerebrales. La comunicación entre neuronas permanece notablemente activa durante el sueño y el cerebro se limpia de las toxinas que se acumulan en la actividad diurna.

Tip#9: Aprender a aliviar el estrés agudo

La forma más rápida de reducir el estrés en el momento en que está sucediendo es utilizar la **respiración profunda y los sentidos**. Volver a mirar la fotografía favorita, oler un aroma específico, escuchar la pieza musical preferida, jugar con una mascota, son pequeños espacios de relajación y concentración.

Por supuesto, no todo el mundo responde de la misma manera a cada experiencia sensorial. La clave para aliviar rápidamente el estrés es **experimentar y descubrir cuáles son las experiencias sensoriales que funcionen mejor para ti**.

4.3. Técnicas basadas en evidencia para contrarrestar los efectos adversos del estrés crónico

Hemos visto que los mecanismos inducidos por el estrés que contribuyen a la etiopatogenia, inicio, continuación y agravamiento de una enfermedad o de la calidad de vida son complejos.

Los resultados de las investigaciones actuales apoyan la idea que **las técnicas de reducción del estrés basadas en la evidencia disminuyen los niveles de estrés** y, con ello, se reducen los síntomas y los indicadores biológicos, por lo que son un modo eficaz y razonable de prevenir trastornos físicos y mentales.

Las prácticas basadas en evidencia resultan de la integración de la experiencia clínica, de los valores del individuo y de los estudios que aporta la investigación científica que sigue los patrones rigurosos evaluados por pares y exigidos por la ciencia internacional.

Con esto, las técnicas de gestión son esenciales, especialmente para prevenir enfermedades relacionadas con el estrés y mejorar la salud en general, por lo que deberían ser incorporadas en todos los niveles: prevención, abordaje de las necesidades de diferentes poblaciones y en diferentes escenarios. A continuación, mencionaremos las más estudiadas:

4.3.1. *Mindfulness*

El *mindfulness* o atención plena consiste en **prestar atención consciente a la experiencia del momento presente con interés, curiosidad y aceptación**. Hay numerosa evidencia científica que demuestra que la práctica regular de *mindfulness* tiene un **impacto positivo en la estructura y función del cerebro** [Tang et al., 2017; Wielgosz et al., 2019; Yue et al., 2023]. A continuación, un resumen de algunos de estos estudios:

- **Cambio estructural en el cerebro:** Estudios de resonancia magnética mostraron que los individuos que practican *mindfulness* de forma regular presentan cambios estructurales en regiones cerebrales asociadas con la memoria, el procesamiento emocional y la regulación del estrés. El hipocampo y la amígdala, regiones clave para la memoria y el aprendizaje y con las respuestas emocionales, respectivamente, son algunas de las áreas que experimentan los cambios.
- **Modificaciones en la actividad cerebral:** Se observan cambios en la actividad cerebral, particularmente en la corteza prefrontal, área fundamental para funciones ejecutivas como la toma de decisiones, el control atencional y la autorregulación emocional.
- **Reducción de la amígdala:** Algunos estudios sugieren que esta práctica causa disminución del tamaño de la amígdala, lo que se asocia con una reducción de la respuesta al estrés y a las emociones “negativas” [Kral et al., 2018].
- **Cambio en la conectividad cerebral:** La conectividad entre regiones cerebrales se incrementa con la práctica regular del *mindfulness*, lo que promueve una comunicación más efectiva entre ellas. Las áreas más estudiadas son la corteza prefrontal y la amígdala [Sezer et al., 2022].
- **Mejora en la atención y la concentración:** Se mejora notablemente la atención sostenida y la focalización, lo que se extrapola a los cambios en la estructura y la función del cerebro.

Es importante señalar que, aunque existe clara evidencia, la investigación sobre *mindfulness* y sus efectos en el cerebro aún está en desarrollo. Se necesitan más estudios para comprender completamente los mecanismos subyacentes y la variedad de efectos que esta práctica puede tener en diferentes individuos.

4.3.2. Ejercicio físico

El **ejercicio físico regular** tiene numerosos beneficios para el cerebro y la salud mental [Hillman et al., 2008; Erickson et al., 2011; Ratey & Loehr, 2011]. Aquí te presento algunos de los impactos positivos respaldados por la investigación científica:

Mejora de la función cognitiva

- **Memoria y aprendizaje:** El ejercicio aeróbico mejora la memoria y la función cognitiva. Algunos estudios, en roedores y en humanos, sugieren que el ejercicio puede estimular el crecimiento de nuevas células cerebrales en el hipocampo, que como vimos es una región crucial para la memoria.
- **Función ejecutiva:** Pues mejora las funciones ejecutivas, que incluyen habilidades como la planificación, el razonamiento y el control inhibitorio.

Reducción del estrés y la ansiedad

Las endorfinas que produce el ejercicio físico en el cerebro actúan como analgésicos naturales y optimizan el estado de ánimo. También reducen los niveles de cortisol, y con ello se eliminan muchos de sus efectos nocivos [Stubbbs et al., 2018].

Prevención y tratamiento de la depresión

El ejercicio regular es altamente efectivo en la prevención y tratamiento de la depresión. La ventaja se le atribuye al aumento en la liberación de serotonina, que en varias investigaciones se asocia con el bienestar emocional [Schuch et al., 2016; Mandolesi et al., 2018; Choi et al., 2019].

Como ejemplo, un estudio realizado por Harvard T. H. Chan School of Public Health [Karmel et al., 2019] descubrió que correr 15 minutos al día o caminar durante una hora reduce el riesgo de depresión mayor en un 26%. Además de aliviar los síntomas de la depresión, las investigaciones también muestran que mantener la constancia de realizar ejercicio físico puede evitar una recaída.

Sumado a lo dicho, **promueve el crecimiento neuronal** [Yue et al., 2023], **reduce la neuroinflamación** [Sanada et al., 2020], **libera endorfinas y estimula nuevos patrones de actividad**, que conlleva a sentimientos de calma y bienestar.

Mejora del sueño

La evidencia de que el ejercicio, de hecho, **ayuda a conciliar el sueño más rápidamente y mejora la calidad del sueño es sólida**. Pero todavía existe cierto debate sobre a qué hora del día se debe hacer ejercicio. Por ello, es importante escuchar el cuerpo para evaluar qué tan bien se duerme cuando se practica ejercicio.

Y es que, las endorfinas liberadas con el **ejercicio aeróbico** pueden crear un nivel de actividad en el cerebro que mantiene despiertas a algunas personas. Estas personas deben hacer ejercicio al menos 1 o 2 horas antes de acostarse, para que disminuyan las concentraciones endorfinas y el cerebro “se relaje”.

El ejercicio también aumenta la temperatura corporal central, similar a la ducha caliente que despierta por la mañana. La elevación de la temperatura corporal central indica al reloj biológico que es hora de estar despierto. Después de unos 30 a 90 minutos, cuando la temperatura comienza a bajar, se facilita la somnolencia.

Estimulación del crecimiento de neuronas

El ejercicio **promueve la plasticidad cerebral**, ya que estimula el crecimiento y las conexiones entre las neuronas, especialmente en regiones asociadas con el aprendizaje y la memoria.

Reducción del riesgo de enfermedades neurodegenerativas

Existen evidencias que sugieren que el ejercicio regular puede **reducir el riesgo de enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer y el Parkinson**.

Mejora de la autoestima y la autoimagen

La participación en actividades físicas puede **mejorar la autoestima y la percepción de la propia imagen corporal**, lo que sin dudas contribuye positivamente a la salud mental.

Mejora de la atención y la concentración

Es importante destacar que los beneficios de la actividad física pueden variar según el tipo de ejercicio, la duración, la intensidad y la frecuencia. La combinación de ejercicio físico con otros enfoques saludables, como una dieta equilibrada y buenos hábitos de sueño, puede **potenciar** aún más estos efectos positivos en la salud mental.

4.3.3. Biofeedback

El *biofeedback* es un **conjunto de técnicas que utilizan instrumentos para medir y proporcionar retroalimentación en tiempo real sobre ciertos procesos fisiológicos del cuerpo, como la frecuencia cardíaca, la actividad cerebral, la temperatura de la piel, entre otros.**

La investigación sobre su uso en la gestión del estrés es muy amplia y hay evidencia científica que sugiere que puede ser efectivo para contrarrestar el estrés. Aquí tienes algunas evidencias relevantes:

Reducción de la actividad fisiológica del estrés

El *biofeedback* de variabilidad de la frecuencia cardíaca tiene como objetivo el **restablecimiento del equilibrio del SNA a través del control respiratorio**. Se evalúa con un electrocardiograma y se correlaciona con una reducción significativa de los síntomas de ansiedad y estrés (van der Zwan et al., 2015).

Biofeedback de la Respuesta Galvánica de la Piel (Galvanic Skin Response, GSR, en inglés)

La respuesta galvánica de la piel (también conocida como **respuesta electro-dérmica o conductancia de la piel**) es una forma de medición fisiológica, esto es, de cambios en el cuerpo que aparecen en momentos de alta activación. Por ejemplo, hay una hipótesis que señala que la respuesta aparece cuando mentimos, ya que se presupone -aunque con evidencia más que cuestionada, por lo que hay que ser muy cautos al respecto- que al mentir hay activación fisiológica clara, pero, sobre todo, se detectaría en episodios de ansiedad y estrés, además de en otras emociones.

Uno de los síntomas fisiológicos (cambios corporales) más característicos de la ansiedad es el aumento de la **sudoración**. Cuando estamos nerviosos, en mayor o menor medida, una de las “señales” corporales que identificamos casi al momento es notar que las manos, pies, axilas, y otras zonas corporales, empiezan a secretar un líquido característico que todos reconocemos como sudor.

El sudor está íntimamente relacionado con la respuesta galvánica de la piel, puesto que es una consecuencia del cambio en la intensidad de la activación, ya que es resultado de un aumento de la intensidad de la activación.

¿Por qué? Porque la respuesta galvánica de la piel es consecuencia de la activación del SNS, que involucra a las glándulas sudoríparas, cuya activación aumenta la conductancia de la piel (y a la inversa: una disminución de la actividad de las glándulas sudoríparas la disminuye). La respuesta galvánica de la piel sería, por ende, una **medida eficaz de activación física y emocional**.

¿Qué mide? A través de electrodos o sensores colocados en los dedos **registra la actividad eléctrica** -las variaciones eléctricas constantes- que se producen en la piel, esto es, los cambios en la resistencia eléctrica o conductividad de la piel, que se traducen en cambios en la intensidad de la activación general o arousal. Específicamente, mide los cambios en el calor y la electricidad que transmiten los nervios y el sudor a través de la piel.

Por tanto, a nivel práctico, se postula que es una **medición de los cambios en la intensidad de las emociones**, más específicamente detectaría “con anticipación” niveles de ansiedad, por muy mínimos que estos sean.

El método postula que **para controlar la ansiedad y el estrés es necesario incorporar el autocontrol**, y de este modo sería un mecanismo eficaz para aprender a autorregular ciertos estados emocionales [Scavone et al., 2020].

4.3.4. *Neurofeedback*

Capta las ondas cerebrales a través de unos sensores colocados en el cuero cabelludo.

El cerebro funciona con 5 tipos de ondas (gamma, beta, alfa, theta y delta) según el estado mental. Por ejemplo, en un estado de relajación profundo predominan las ondas alfa; al iniciar el periodo de sueño la que predomina es la delta (onda lenta), y cuando se trabaja con datos, como cuando se realizan cálculos, son las ondas beta.

El estrés, como vimos, modifica el funcionamiento cerebral, lo que se refleja en cambios en los patrones de las ondas. Un buen ejemplo es el impacto del estrés en la disminución de las ondas alfa, lo que dificulta la relajación [Batty et al., 2006; Angelakis et al., 2007].

El principal objetivo de un entrenamiento de neurofeedback, es equilibrar la distribución de dichas ondas para conseguir poder cambiar el estado mental en función de lo que demande cada situación. Tal es así, que algunos estudios indican que el *neurofeedback* puede mejorar la autorregulación emocional y reducir la ansiedad [Markiewicz, 2017].

Es importante destacar que, aunque hay evidencias que respaldan el uso del biofeedback para contrarrestar el estrés, **los resultados pueden variar según la persona y la técnica específica utilizada.** Además, a menudo se utiliza como parte de un enfoque integral del manejo del estrés, que puede incluir cambios en el estilo de vida, técnicas de relajación y otras orientaciones terapéuticas.

Si está considerando el uso del biofeedback para manejar el estrés, es recomendable hacerlo bajo la supervisión de un profesional de la salud o un terapeuta capacitado en *biofeedback*.

4.3.5. Contacto con la naturaleza

Varios estudios realizados en distintos países abordan el papel interesante de los **espacios verdes para mejorar el estado de ánimo y acelerar la recuperación del estrés** [Bowler et al., 2010; Haluza et al., 2014; James et al., 2015; Seymour, 2016].

Así, un momento para observar la naturaleza, incluso en un bullicioso parque urbano, ayuda a reenfocar y calmar la mente [Kondo et al., 2018].

4.3.6. La risa

La risa es parte de un lenguaje universal de emociones básicas que todos los humanos reconocemos. Cuando la vida se torna abrumadora, se suele abandonar las actividades de ocio, lo que lleva a aislarse del placer con consecuencias contraproducentes. **El humor y la risa pueden beneficiar la salud física y mental** [Brando et al., 2017; Akimbekov & Razzaque, 2021].

Una explicación biológica de cómo la risa reduce el estrés, la ansiedad y la depresión es su **impacto en la actividad biológica de la adrenalina, el cortisol y el ácido 3,4-dihidrofenilacético** (un importante catabolito de la dopamina). Además, las endorfinas secretadas por la risa colaboran en la **inducción de comodidad y bienestar** [Yim, 2016].

Aunque parece increíble, **la risoterapia es una alternativa de tratamiento no invasivo y no farmacológico para el estrés y la depresión**, es eficaz y está científicamente respaldada como terapia única o como coadyuvante.

4.3.7. Yoga y relajación

El yoga es una antigua práctica oriental que se desarrolló hace más de 2000 años. La filosofía se centra en el crecimiento de la espiritualidad y regulación de las emociones y los pensamientos. Inicialmente, la atención se centró en la **conciencia de la respiración y los ejercicios de respiración "pranayama" para calmar la mente y el cuerpo, alcanzando, finalmente, un estado superior de conciencia**.

A medida que el yoga evolucionó, el movimiento físico en forma de posturas se incluyó e integró con la respiración yóguica "prana" y elementos de relajación, con el propósito de **crear flexibilidad física, reducir el dolor, los estímulos desagradables y los pensamientos y emociones "negativos" para calmar la mente y el cuerpo**, mejorando así el bienestar.

En la literatura sobre atención sanitaria, se informa que los beneficios son de gran alcance tanto para condiciones de salud física como mental (ansiedad, depresión, enfermedades cardiovasculares, cáncer y síntomas respiratorios), así también como reducción de problemas músculo-esqueléticos y de los síntomas físicos al aumentar la conciencia del cuerpo físico.

Generalmente, todos los tipos de yoga incluyen algunos elementos de relajación [Can et al., 2020; Noreli et al., 2021; Loren et al., 2021].

4.4. Ejercicios prácticos

4.4.1. Mantener la actividad corporal

Moverse es particularmente útil cuando se está bajo estrés o se ha experimentado un trauma. Algunas actividades sugeridas serían:

- Escuchar música y bailar
- Pasear a tu animal de compañía
- Caminar o montar en bicicleta
- Utilizar las escaleras en lugar del ascensor en casa o en el trabajo
- Estacionar el coche en el lugar más alejado del estacionamiento y caminar
- Buscar un compañero para realizar ejercicios
- Hacer una actividad que dé placer
- Correr o saltar
- Bailar
- Estiramientos o girar la cabeza suavemente de lado a lado o en círculos
- Dar un paseo corto
- Apretar una pelota de goma antiestrés

4.4.2. Comunicación social

- Comunicarse con colegas en el trabajo

- Ayudar en un voluntariado
- Almorzar o tomar un café con un colega o amigo
- Comunicarse con regularidad con los seres queridos
- Acompañar a alguien al cine o a un concierto
- Llamar o enviar un correo electrónico a un viejo amigo
- Programar encuentros semanales para cenar
- Conocer gente nueva: presenciar una clase de interés, adherirse a un club o a un taller de literatura, cine, participar de recorridos guiados por museos o por su ciudad, etc.

4.4.3. Traer los sentidos al rescate



Los sonidos

- Cantar o tocar melodías favoritas
- Escuchar música relajante o estimulante libera dopamina
- Sintonizar la banda sonora de la naturaleza: el romper de las olas, el viento moviendo árboles, el canto de los pájaros. Si estás en un lugar abierto focalizarse en los sonidos
- Un ambiente interno o externo donde corra el agua es muy relajante
- Las campanillas de viento cerca de una ventana abierta suelen ser útiles

La vista

- Mirar fotografías de viajes o paseos
- Plantas o flores en el espacio de trabajo
- Disfrutar de la belleza de la naturaleza: un jardín, la playa, un parque, el propio patio o una terraza
- Muchas veces la imaginación ayuda, cierra los ojos e imagina un lugar tranquilo y bello

El olfato

- Encender una vela aromática o un sahumerio
- Experimentar con diferentes aceites esenciales
- Oler flores o plantas aromáticas
- Disfrutar del aire limpio y fresco de la mañana o del atardecer

El tacto

- Envolverse con una manta abrigada
- Acariciar a tu animal de compañía
- Masajes de manos o cuello
- Usar ropa suave contra la piel

El gusto

- Saborear lentamente uno de los bocados favoritos. La clave es complacer el sentido del gusto con atención y moderación
- Masticar chicle (sin azúcar)
- Saborear un pequeño trozo de chocolate amargo
- Disfrutar de una humeante taza de café o de té o de una bebida refrescante
- Comer una fruta perfectamente madura
- Disfrutar de un refrigerio saludable y crujiente (apio, zanahorias, frutos secos)

4.4.4. Tonificación vocal

Una curiosidad que parece extraña es la tonificación vocal, una técnica especial que **reduce la adrenalina y el cortisol. Funciona ejercitando los pequeños músculos del oído interno que detectan las frecuencias más altas del habla humana**. Estas imparten emociones y permiten comprender lo que alguien, realmente, está tratando de decir. Este ejercicio no solo relaja, sino que también facilita la comprensión de lo que se está tratando de comunicar.

Cómo entonar: Realizar sonidos de "mmmm" con los labios juntos y los dientes ligeramente separados. Experimente cambiando el tono y el volumen hasta que sienta una vibración agradable en la cara y, eventualmente, en el corazón y estómago.

4.5. Tomarse un descanso de la tecnología

Tomar un breve descanso de la televisión, el ordenador y el teléfono móvil da el espacio para responder mejor a los sentidos.

- Sintonizar música relajante en lugar de programas de radio durante un viaje o simplemente el silencio durante 10 minutos
- ¿Atrapado en una larga cola en el supermercado? En lugar de hablar por el teléfono móvil, observa a tu alrededor, presta atención a lo que oyes y ves
- En lugar de consultar el correo electrónico mientras esperas una reunión, respira profundamente unas cuantas veces, mira por la ventana o bebe un poco de té

4.6. Practicar dondequiera que te encuentres

La mayor ventaja de las estrategias basadas en los sentidos es la **conciencia de que tienes el “control”**. No importa dónde se esté o qué se esté haciendo, el alivio rápido del estrés está al alcance de la mano.

En casa

- **Entretenimiento.** Evitar los nervios previos a una fiesta o a reunión familiar o de amigos que esté bajo la responsabilidad. Escuchar música animada, prender velas, usar ropa y calzado cómodo y pedir colaboración.
- **Cocinar.** Cocinar alivia el estrés. Aspirar el aroma de cada ingrediente, sentir la textura de los productos, disfrutar de una copa de vino y pensar en quienes disfrutarán de la comida.
- **Niños y relaciones.** Apretar los dedos pulgar e índice, a veces, ayuda a no perder la calma durante una disputa en casa con la pareja o los niños. Esperar a recuperar la calma emocional para accionar.
- **Dormir.** ¿Demasiado estresado para dormir? Intenta utilizar una máquina de ruido blanco para obtener sonido de fondo o un humidificador con difusor para aspirar el ligero aroma del aire.
- **Orden.** Si el desorden te molesta, dedica 10 minutos cada día a ordenar. Ordenar las cosas colabora a ordenar la mente.

En el trabajo

- **Reuniones.** Durante las sesiones estresantes conectar con la respiración. Mover los pies. Beber café.
- **Por teléfono.** Mientras hablas, puedes caminar de un lado a otro, también puedes quemar el exceso de energía, si te fuera posible responde llamadas al aire libre.
- **En el pc.** Trabajar un rato de pie, hacer flexiones de rodillas, beber té o abundante agua.
- **Pausar para el almuerzo.** Caminar unas cuerdas, escuchar música mientras se come, conversar con un colega.
- **Tu espacio de trabajo.** Fotografías o recuerdos sobre el escritorio que recuerden la vida fuera de la oficina.

Mientras viajas

- **En el tráfico.** Reproduce música o escucha un audiolibro. Tomar una ruta diferente para ver algo nuevo. Gira el cuello en los semáforos. Cantar.
- **Transporte público.** Tomar descanso de las conversaciones móviles y de la música para sintonizar con las vistas y los sonidos, incluso si es el mismo viaje de siempre. Leer si te da placer.
- **Esperar en filas.** En lugar de preocuparte por el paso del tiempo, ser consciente de la respiración o conversar con la persona que tienes cerca.

Apunte: Un corto ejercicio práctico

- Realiza una lista de al menos 5 acciones que te relajan y explica el por qué.

Ejemplo: Escanear mi cuerpo mentalmente me ayuda a comprender dónde estoy manteniendo la tensión, cómo me afecta y si me ayuda a liberar el estrés.

