

Salud cerebral y dolor crónico



Selma Delgado-Gallén
Dra. en Medicina
Fisioterapeuta
Institut Guttmann



Dr. Edgar Antonio Buloz
Médico rehabilitador
Institut Guttmann

El dolor es el motivo principal de consulta en el ámbito sanitario. Su incidencia, prevalencia, severidad y las discapacidades asociadas a él son razones fundamentales para la imperiosa necesidad de estudiarlo y priorizarlo como un problema de salud pública de gran relevancia. El impacto del dolor se extiende a diversos aspectos de la independencia y funcionalidad diaria de las personas, por lo que es esencial adoptar un enfoque multi-e interdisciplinario para su rehabilitación y tratamiento. La inclusión de equipos con objetivos y perspectivas diversas, así como la combinación de intervenciones farmacológicas, físicas y neuropsicológicas, busca establecer un esquema de tratamiento integrado. Este enfoque integral pretende lograr un efecto sinérgico en beneficio de los pacientes.

La experiencia del dolor se caracteriza por su multidimensionalidad y subjetividad, estrechamente vinculadas a las vivencias individuales de cada persona. Diferentes áreas cerebrales se encargan de aspectos sensitivo-discri-

minatorios, como la ubicación y características del dolor, mientras que otras regulan aspectos cognitivos, afectivos y emocionales relacionados con él. Para comprender el dolor, es esencial considerar factores como la atención que le dedicamos, la ansiedad generada por su presencia o amenaza, el miedo asociado a su persistencia, nuestras expectativas respecto a su evolución y tratamiento, así como la anticipación a cualquier fenómeno relacionado con el mismo.



“Para comprender el dolor, es esencial considerar factores como la atención que le dedicamos, la ansiedad generada por su presencia o amenaza, el miedo asociado a su persistencia, nuestras expectativas respecto a su evolución y tratamiento, así como la anticipación de cualquier fenómeno relacionado con el mismo.”

La resiliencia en el dolor crónico

Los aspectos emocionales y cognitivos del dolor interactúan entre sí, dando lugar a apreciaciones personales distintas sobre la percepción de sus características. Cada individuo experimenta el dolor de manera única, lo que sugiere que, en muchas ocasiones, el tratamiento debe adaptarse de manera individualizada. Esta individualización también se correlaciona estrechamente con las herramientas que posee cada persona para enfrentar estímulos exter-

nos o internos, incluyendo el dolor. Este concepto nos lleva al término “resiliencia”, que describe tanto las herramientas externas (ambientales, familiares, sociales) como las internas o individuales que nos permiten dar respuesta a problemas, situaciones nocivas u obstáculos que tienen diversas causas, intensidades y secuelas.

Al abordar el tema del dolor, es esencial considerar las repercusiones físicas, emocionales y cognitivas tanto en las personas afectadas como en sus familias y comunidades. Aquellos que experimentan dolor crónico tienden a enfrentarse con alteraciones en diversas áreas, como el deterioro del sueño, una alimentación inadecuada y una reducción de la actividad física, así como dificultades con la concentración, la memoria y la atención. Además, suelen contar con menos recursos para afrontar no solo el dolor, sino también otros problemas.

Por lo tanto, atendiendo al propio tratamiento del dolor, es de vital importancia preservar nuestra salud cerebral. Podemos conceptualizar la salud cerebral, de mane-



ra amplia, como el estado de bienestar físico, mental y social que se logra mediante la actividad y el ejercicio propio del cerebro. Sin embargo, este término resulta incompleto, y varios autores coinciden en que debemos considerar aspectos funcionales, como las funciones sensitivas y motoras, cognitivas, comportamentales y emocionales, para abarcar de manera integral este concepto y permitir que estas funciones se desarrollen de manera óptima, dinámica y adaptable a los cambios imprevistos.

Mantener la salud cerebral implica tener un estilo de vida saludable, y

viceversa. Esto conlleva realizar ejercicios o actividad física de manera habitual, seguir una dieta equilibrada (por ejemplo, la dieta mediterránea), procurar un sueño de calidad y con una duración adecuada, fijar metas u objetivos vitales, construir relaciones sociales profundas, sentirse apoyado por la comunidad y realizar controles de salud regulares.

El impacto del dolor y el enfoque biopsicosocial

Estos componentes de la salud cerebral no solo forman parte de un envejecimiento adecuado, sino que también modulan aspectos cruciales como la resiliencia y la reserva cognitiva, y mantienen una relación bidireccional con los síndromes dolorosos crónicos. Además, fomentan un estado de bienestar holístico que impacta positivamente en diversos aspectos de nuestra vida, contrario a la fenomenología del dolor. Los síndromes dolorosos ejercen un impacto negativo significativo en nuestra salud cerebral, en la calidad de vida, y limitan la capacidad de llevar a cabo las actividades diarias de manera habitual y alteran la participación en el ámbito personal, el familiar, el laboral y el social, así como en la comunidad.

“Mantener una buena salud cerebral implica tener un estilo de vida saludable y viceversa. Esto conlleva adoptar la realización habitual de ejercicios o actividad física, el seguimiento de una dieta equilibrada y un sueño de calidad y cantidad adecuada.”



Por lo tanto, el dolor afecta a múltiples dimensiones, que a su vez le afectan, de las personas que lo sufren. El dolor impacta en los dominios cognitivos, sensoriales, socioemocionales, conductuales y motores de la misma manera que algunas enfermedades neurológicas como la enfermedad de Alzheimer o el traumatismo craneoence-

fálico. Por ese motivo, en los últimos años se ha mostrado gran interés por este concepto de salud cerebral, lo que permite que una persona alcance el máximo potencial a lo largo de su vida, independientemente de la presencia o ausencia de trastornos. Dentro de la salud cerebral se engloban conceptos como “reserva cognitiva”, que pode-

mos definir como la capacidad del cerebro para mantener un rendimiento cognitivo adecuado a pesar de los cambios o daños cerebrales, o la resiliencia.

Estilos de vida saludables para combatir el dolor

En este sentido, la Barcelona Brain Health Initiative (BBHI), que es una iniciativa longitudinal del Institut Guttmann, quiso investigar qué factores relacionados con los estilos de vida influían en la salud cerebral de las personas de mediana edad (40-65 años). Se han estudiado en detalle siete pilares fundamentales: el sueño, la actividad cognitiva, la actividad física, la socialización, la salud general, la nutrición y el plan de vida. Curiosamente, cada una de estas variables se ven afectadas en pacientes con dolor.

El sueño, componente crucial de la salud cerebral, experimenta alteraciones que afectan adversamente a la salud general y a la capacidad para realizar actividades cotidianas. La relación bidireccional entre el dolor crónico y los problemas de sueño es evidente. Por ejemplo, el dolor puede interferir en el sueño de una persona, generando una cascada de efectos que impactan negativamente en su rutina diaria. La alteración del sueño y el dolor deben ser abordados de manera conjunta, considerando que las personas con menos dolor tienden a experimentar un sueño de mejor calidad, y viceversa.

Los factores afectivos, emocionales y cognitivos no se deben considerar como entidades separadas y deben manejarse de manera integral, ya que interactúan entre sí en pacientes con dolor. La coexistencia de factores cognitivos y físicos del dolor, incluso cuando el componente físico no es demostrable (como en el caso del dolor nociplástico, que surge de la función alterada del procesamiento del dolor en el sistema nervioso periférico y en el central, y causa una sensibilidad aumentada), se puede modular positiva o negativamente mediante tratamientos específicos. La modulación de aspectos cognitivos tiene el potencial de influir tanto en las sensaciones desagradables asociadas al dolor como en la intensidad del mismo, y esta modulación, a su

vez, está influenciada por la capacidad de resiliencia de la persona.

La nutrición, otro aspecto crucial de la salud cerebral, desempeña un papel significativo en la modulación del dolor. La malnutrición y los hábitos alimentarios deficientes, ya sea en calidad o cantidad, impactan negativamente en la incidencia, las características, el pronóstico y el mantenimiento de los síndromes dolorosos. La importancia de una buena nutrición como componente fundamental de la salud y el estilo de vida ha ido ganando reconocimiento, por lo que su análisis y recomendaciones deben formar parte integral del arsenal terapéutico en pacientes con dolor.

Las dietas que incluyen alimentos en pequeñas cantidades (por ejemplo, dieta incompleta) o aquellas que consisten en alimentos con alto contenido de grasas saturadas y carbohidratos, y alto valor energético han demostrado tener efectos adversos tanto en la salud cerebral como en el dolor crónico. Aunque la evidencia sobre la interacción entre nutrición y dolor es cada vez más ro-

“Los síndromes dolorosos ejercen un impacto negativo significativo en nuestra salud cerebral, en la calidad de vida, alterando la participación en los ámbitos personal, familiar, laboral y social.”

busta, aún no comprendemos completamente los factores nutricionales que interactúan con las vías del dolor ni cómo individualizar el tratamiento que vincula la nutrición con los mecanismos antiálgicos.

Hasta el momento, sabemos que la nutrición en personas con dolor crónico no suele ser la más adecuada. Existe una modulación bidireccional entre nutrición y dolor crónico, aunque los mecanismos subyacentes a esta relación son desconocidos más allá del efecto clínico observado. Desde 2020, la International Association for the Study of Pain (IASP) reconoce la importancia de mejorar la nutrición o la dieta como parte de las estrategias de intervención en el dolor.

Reserva cognitiva, salud mental y dolor crónico

En la BBHI se investigó la relación entre aspectos de la salud mental en aquellos pacientes que tenían dolor crónico, como la depresión o la ansiedad, la actividad cognitiva y el funcionamiento cerebral. Se concluyó que la salud mental se ve más o menos afectada según la intensidad del dolor, pero este impacto puede ser menor gracias a una reserva cognitiva alta. Por suerte, esta reserva cognitiva no es

estática y se puede modificar. La actividad física, la socialización o la realización de tareas cognitivamente estimulantes (como tocar un instrumento o aprender un idioma) son formas de “entrenar” la reserva cognitiva y, por lo tanto, de mejorar el funcionamiento del cerebro. De esta forma es más fácil gestionar el dolor, y el impacto en la salud mental y la cognición será menor. Por ejemplo, si nuestro cerebro fuera el sistema eléctrico de una casa, la reserva cognitiva se podría comparar con poner luces led en vez de bombillas: la iluminación sería la misma, pero la energía necesaria para iluminarla sería menor.

Pero ¿cómo interactúan los factores psicológicos, como el estado anímico o los pensamientos, y el funcionamiento cerebral en el dolor? En otro estudio de la BBHI se quiso comprobar si estos aspectos pueden predecir el curso del dolor. Para ver cuáles pronostican un empeoramiento o mejoría en el dolor, se seleccionó a un grupo de pacientes con dolor mantenido durante dos años.

Al inicio del estudio, los pacientes realizaron una resonancia magnética y unos cuestionarios sobre dolor y catastrofismo. Estos cuestionarios se repitieron al final del estudio. Con el término catastrofismo nos referimos a la tendencia a magnificar y anticiparse al dolor o a situa-



morgan
VERSUS

LA MEJOR DE SU CLASE EN
RENDIMIENTO INTERIOR-EXTERIOR

karma
A Better Wheelchair, A Better Fit

“El dolor crónico actúa como un gran consumidor de recursos cerebrales a través de las señales de alarma y de peligro. Al prestar atención a los estímulos dolorosos, o a los pensamientos catastrofistas relacionados con él, nuestro cerebro se agota.”

ciones relacionadas con él. Además, el catastrofismo también incluye la sensación de desesperanza e impotencia, común en muchos pacientes, fruto, en parte, del peregrinaje por diferentes especialistas y tratamientos a los que se someten, sin mejoras sustanciales.

Los resultados mostraron no solo que estos aspectos vaticinan un empeoramiento en el dolor, sino también que, en presencia de altos niveles de catastrofismo, el funcionamiento del dolor se ve alterado de tal forma que dificulta más aún la gestión de recursos cerebrales del dolor. En otras palabras, podríamos decir que el hecho de estar pensando constantemente en el dolor (“cuánto me duele”), o anticipándose a situaciones dolorosas (“si hoy salgo a caminar, mañana me dolerá todo”), obstaculiza la capacidad del cerebro para la recuperación.

Para concluir, ambos estudios nos demuestran que el dolor crónico consume gran parte de los recursos cerebrales a través de las señales de alarma y de pe-

ligro. Al prestar atención a los estímulos dolorosos, o a los pensamientos catastrofistas relacionados con él, nuestro cerebro se agota. Estos resultados aportan un granito más al montante de evidencias científicas que de alguna forma explican por qué es tan difícil salir del círculo vicioso del dolor.

Estrategias innovadoras para recuperar el bienestar

Sabemos que el cerebro y el dolor están relacionados, y que gracias a adquirir hábitos de vida saludables podemos, por lo menos, disminuir nuestra percepción del dolor y el impacto que este tiene en nuestra vida. Si bien no hay un único “centro del dolor” en el cerebro, y por tanto no hay un remedio o tratamiento único y universal, sí que hay ciertas estrategias que, independientemente del origen del dolor, pueden ayudar.

Además, con la guía de profesionales en este tipo de abordajes (especialistas en psicología, terapia ocupacional o fisioterapia) podemos aprender, poco a poco, a incorporar estas costumbres y hábitos en nuestro día a día, gradualmente y sin forzar. En el caso de la actividad física, por ejemplo, la práctica gradual es clave para evitar recaídas. Además, disfrutar con este tipo de actividades, por ejemplo, a través de aficiones o con la compañía de nuestros allegados más queridos, es vital para recuperar la motivación y mantener la adherencia. No podremos evitar tener dolor, ya que es algo inherente a la vida humana, pero sí que podemos tener esperanza de que encontraremos formas de aliviarlo y sufrir menos.

Los programas e intervenciones de rehabilitación multidisciplinaria y la inclusión de hábitos de vida saludables cuentan con evidencia científica suficiente para ser implementados en pacientes con dolor. Mejorar incluso mínimamente algún aspecto del dolor no solo beneficia la calidad de vida, la nutrición y el sueño de los pacientes, sino que también contribuye a su adecuado desarrollo personal, mantiene o mejora la salud cerebral y representa un objetivo eficiente en términos de coste-beneficio para el tratamiento de esta población.