

La musicoterapia neurológica como pieza clave en el proceso de rehabilitación



Anna Menen
Musicoterapeuta
especializada en
musicoterapia neurológica
Institut Guttmann

En 2023 se ha cumplido una década desde que el Institut Guttmann decidiera apostar por integrar la musicoterapia en el Área de Neuropsicología, y es en el Estado español un hospital pionero en integrar esta disciplina dentro de los programas de neurorrehabilitación.

La musicoterapia es una profesión muy joven que se conformó tal y como la conocemos hoy en Estados Unidos, después de la II Guerra Mundial, cuando se empezó a utilizar en los hospitales para tratar a los veteranos de guerra. Desde sus inicios, se ha ido implementando en diferentes ámbitos dentro del sector sanitario. Hoy es una disciplina regulada y reconocida como profesión sanitaria en países como Estados Unidos, Reino Unido, Argentina o Canadá. Podemos encontrar

musicoterapia en los programas de neurorrehabilitación de todos los hospitales de referencia internacionales.

¿Qué es la musicoterapia?

Esta es una de las preguntas más frecuentes que las familias de los pacientes suelen hacernos. Es común encontrar la idea equivocada de que la musicoterapia consiste en escuchar música de forma pasiva, para relajar o distraer y así contribuir al bienestar de los pacientes. También existe la creencia de que es una intervención idealmente pensada para personas que tengan conocimientos o aficiones musicales. Sin embargo, la musicoterapia no es una actividad recreativa y para beneficiarse de esta no hace falta tener conocimientos musicales previos. En las sesiones se realizan diferentes intervenciones musicales que han sido investigadas y que se dirigen a cumplir unos objetivos clínicos que abordan las diferen-



“La musicoterapia no es una actividad recreativa y para beneficiarse no hace falta tener conocimientos musicales previos. En las sesiones se realizan diferentes intervenciones musicales que han sido investigadas y que se dirigen a cumplir unos objetivos clínicos que abordan las diferentes necesidades que presentan los pacientes.”

tes necesidades que presentan los pacientes.

En la intervención se pueden aplicar métodos activos y pasivos. Los métodos activos en neurorehabilitación implican el desarrollo de acciones físicas visibles. Pueden basarse en escribir o componer canciones, interpretar música en un medio acústico o digital, efectuar movimientos con la música, cantar o hacer vocalizaciones. Los métodos pasivos giran alrededor de la escucha de

música (que puede ser en vivo o grabada) y pueden implicar seguir una propuesta diseñada por el o la musicoterapeuta con base en los objetivos preestablecidos. Las sesiones pueden ser grupales o individuales.

Las intervenciones pueden variar bastante, aunque se aborden objetivos similares, puesto que se adaptan a cada paciente. Un o una musicoterapeuta tiene las competencias para modificar diferentes elementos musicales (por ejemplo, el tempo, la melodía, la armonía, la intensidad, el ritmo o el pulso) de forma inmediata, según las respuestas que observa en los pacientes.

En España, para acreditarse como musicoterapeuta es necesario cursar un programa de máster. Se puede acceder a este teniendo o bien una formación de base sanitaria (como psicología, logopedia, medicina, fisioterapia, etc.) y contando con competencias musicales, o bien a través de la carrera de música.

¿Por qué incluir la musicoterapia en un equipo de neurorrehabilitación?

Hay diversas razones para incluir la musicoterapia en un equipo de neurorrehabilitación. La primera es que desde los primeros meses de vida reconocemos variaciones musicales. La comunicación temprana con los padres y las madres o los cuidadores de referencia recae en parámetros musicales como el timbre, el volumen, la altura, la articulación, el ritmo y el fraseo. Este tipo de comunicación es muy importante para la regulación social y emocional, así como para el desarrollo social, emocional y cognitivo.

Asimismo, la música es un fenómeno universal. Desde la prehistoria ha existido y existe en todas las sociedades, y es uno de los fenómenos distintivos y más antiguos de la especie humana que refleja y expresa creencias, ideas, emociones y sentimientos. En todas las culturas, la música está presente de algún modo, tanto como forma de expresión artística como en rituales; también en los ligados a la religión, la espiritualidad o las transiciones vitales (nacimientos, bodas, funerales, etc.). De este modo, la música tiene muchas asociaciones inherentes, incluso para aquellos que no tienen formación musical.

La música es además una actividad social en sí misma. La participación tocando instrumentos, cantando, rapeando o bailando promueve la interacción y la vinculación con otras personas. También facilita el sentimiento de pertenencia y de cohesión social. Pensemos, por ejemplo, en lo que sucede entre los aficionados de un equipo de fútbol cuando suena el himno de su equipo en el campo.

No obstante, el motivo de más peso para incluirla en la neurorrehabilitación radica en los beneficios neurológicos. La música es intrínsecamente gratificante, puesto que activa las regiones del cerebro involucradas en la recompensa, la motivación y la activación. Pero, además, las áreas cerebrales implicadas en la percepción y producción musical también están activas en el procesamiento de las funciones

cognitivas, del lenguaje y del control motor. Y no solo eso, sino que la percepción y producción musical también inducen plasticidad neuronal. Mediante el entrenamiento y el aprendizaje musical se puede trabajar la reorganización y reestructuración funcional de estas áreas. Así que la musicoterapia integrada dentro del equipo neurorrehabilitador puede contribuir a enriquecer de forma significativa el tratamiento.

¿Qué tipo de intervenciones pueden hacerse en neurorrehabilitación?

En neurorrehabilitación podemos trabajar tanto con población adulta como con población infanto-juvenil con alteraciones neurológicas. Personas con secuelas de un daño cerebral adquirido (como, por ejemplo, a consecuencia de un accidente cerebrovascular o un traumatismo craneoencefálico), con enfermedades neurodegenerativas (como demencias o enfermedad de Parkinson) o con trastornos del neurodesarrollo (como, por ejemplo, trastornos del espectro autista).

“La música es intrínsecamente gratificante, puesto que activa las regiones del cerebro involucradas en la recompensa, la motivación y la activación. Además, las áreas cerebrales implicadas en la percepción y producción musical también están activas en el procesamiento de las funciones cognitivas, del lenguaje y del control motor. Y no solo eso, sino que la percepción y producción musical también inducen plasticidad neuronal.”



El Institut Guttmann dispone de diferentes programas de intervención fundamentados en la Neurologic Music Therapy, modelo biomédico avalado por la World Federation of Neurorehabilitation (WFNR), la European Federation of Neurorehabilitation Societies (EFNR) y la Society for Clinical Neuromusicology (CNM). La Neurologic Music Therapy busca conseguir cambios funcionales a través de la aplicación de unas técnicas estandarizadas, adaptables a cada paciente. Es un modelo de intervención relativamente reciente desarrollado en Estados Unidos a finales del siglo xx por un equipo multidisciplinario que fundó la Academy of Neurologic Music Therapy. A continuación, presentamos una descripción de los ámbitos en neurorrehabilitación en los que se puede aplicar la musicoterapia.

Mejora cognitiva

Con la musicoterapia podemos trabajar para mejorar la cognición. Con pacientes con trastornos de conciencia (que se encuentran en los primeros estadios de recupe-

ración después de una lesión cerebral grave) es importante —y no resulta nada fácil— poder mantener el nivel de alerta, puesto que este interfiere en la participación e impacta en la capacidad de poder responder al máximo de sus posibilidades. El uso de la musicoterapia en estos estadios, dentro de una intervención interdisciplinaria, puede mejorar la capacidad de respuesta. Por un lado, diversos estudios apuntan que el uso de la música que tiene un significado especial para los pacientes con trastornos de conciencia promueve comportamientos indicativos de alerta y atención selectiva, e incrementa las respuestas conductuales que indican discriminación y capacidad para percibir el entorno. En las sesiones, un o una musicoterapeuta puede tocar música que es personalmente relevante, y ajustar los parámetros musicales (como el ritmo, la armonía, la intensidad, etc.) a las respuestas que va observando.

Por otro lado, desde la musicoterapia se ha desarrollado una herramienta de evaluación estandarizada, la Music Assessment Tool for Awareness in Disorders of Consciousness (MATADOC), que complementa la valoración



realizada por otras escalas basadas en el lenguaje, como la Coma Recovery Scale-Revised (CRS-R), puesto que evalúa de una forma más profunda la capacidad de respuesta auditiva. Se ha visto cómo el uso de música también mejora la orientación con pacientes con amnesia postraumática.

Clínicamente, tenemos acotadas diferentes técnicas para trabajar distintas funciones cognitivas. Con el uso de la música se han registrado efectos sobre el nivel de alerta, la atención, la orientación, la memoria, las funciones ejecutivas, la negligencia espacial y la flexibilidad mental, a través de todo el espectro de condiciones derivadas de alteraciones neurológicas.

Asimismo, con la musicoterapia podemos contribuir al trabajo de aspectos psicosociales como el control del estado de ánimo, la expresión afectiva, la coherencia cogniti-

va, la orientación a la realidad y la interacción social. De hecho, en una revisión Cochrane publicada en 2017, se recogen estudios que muestran mejoras en el ámbito conductual, en las necesidades emocionales, el estado de ánimo, el bienestar, las habilidades sociales y la calidad de vida. Las intervenciones se basan en modelos teóricos de corte cognitivo-conductual dentro del campo de la psicología y modelos teóricos propios de la musicoterapia.

“De todos los ámbitos de intervención, la rehabilitación del área motora es el que cuenta con mayor evidencia. Podemos trabajar la coordinación, el rango de movimiento, el equilibrio, la fuerza, la resistencia y las actividades de la vida diaria con una variedad de técnicas.”

Intervenciones en comunicación

Otra área en la que se centran las intervenciones es en la comunicación. La mayoría de gente se sorprende al ver que personas con una afasia no fluente grave pueden cantar la letra de una canción con mucha menor dificultad que al intentar hablar las mismas palabras. Y es que, aunque el habla y la música son neurológicamente distintos, comparten el procesamiento de señales tímbricas, del tono y de la duración del sonido para transmitir información acústica y cognitiva. Además, para hablar y cantar usamos la misma musculatura que para la respiración, la fonación y la articulación. Las intervenciones de musicoterapia abordan objetivos de comunicación a través del canto y las vocalizaciones. Las intervenciones a través de técnicas que usan el canto abordan la afasia no fluente, disartria, dispraxia, disprosodia y disfonía que miden resultados tales como palabras producidas, intensidad del habla, naturalidad e inteligibilidad, control del ritmo, articulación, fonación y prosodia.

Por otro lado, para los trastornos del neurodesarrollo existen técnicas dirigidas a trabajar la mejora de las habilidades de comunicación y la capacidad de interacción social, el habla y el desarrollo del lenguaje. Técnicas que pueden implicar el uso específico de materiales y experiencias musicales –que pueden basarse en el canto, la improvisación, el uso de instrumentos, o en la combinación de música, habla y movimiento– apropiadas para la edad y el estadio evolutivo en el que se encuentre cada paciente. Una de las ventajas del uso de la música es que podemos trabajar desde un nivel no verbal y preverbal, puesto que las interacciones musicales permiten a los pacientes no verbales interactuar comunicativamente sin palabras. Los comportamientos comunicativos necesarios, como la atención conjunta, el contacto visual y la espera de turnos, son eventos característicos en la creación de música activa compartida y, por lo tanto, componentes inherentes de los procesos de musicoterapia.

De todos los ámbitos de intervención, la rehabilitación del área motora es el que cuenta con mayor evidencia.

Podemos trabajar la coordinación, el rango de movimiento, el equilibrio, la fuerza, la resistencia y las actividades de la vida diaria con una variedad de técnicas. Mediante el uso concreto de ciertos parámetros musicales, se puede señalar y dar apoyo a la ejecución de un movimiento concreto, mejorar la propiocepción y la precisión. Por ejemplo, podemos trabajar la rehabilitación de la marcha con el uso de técnicas como la Rhythmic Auditory Stimulation (RAS), que se basan en el uso de música con un ritmo muy marcado.

El uso de instrumentos también proporciona una señal de retroalimentación auditiva en la ejecución del movimiento. Podríamos trabajar el incremento del rango de movimiento, flexión y extensión del codo tocando un tambor con una baqueta, para facilitar que una persona pueda llegar a comer de forma autónoma con un tenedor. Porque para facilitar el aprendizaje motor es necesario que haya repetición, pero esta por sí sola no es suficiente para conseguir una reorganización funcional de los mapas corticales. Para lograr cambios, la tarea debe ser significativa para el paciente. Y aquí los musicoterapeutas podemos contribuir mejorando la motivación y adherencia al tratamiento.

Una mirada global

La musicoterapia es una disciplina que tiene el potencial de contribuir al trabajo realizado por el equipo rehabilitador para mejorar el funcionamiento en todos los dominios conductuales. El uso de música como estimulación saliente nos hace tener siempre presentes aspectos biográficos, identitarios y culturales de las personas que tratamos. De este modo, los musicoterapeutas nos encontramos en una situación privilegiada para ofrecer una mirada global de las necesidades y las fortalezas de las personas. Una mirada que requiere y a la vez garantiza el trabajo interdisciplinario, clave en cualquier proceso de rehabilitación.