

Música de Baile en la rehabilitación de enfermos de Parkinson

Autor Cristina Rubio Pacheco - Psicóloga/Musicoterapeuta

Autora: Cristina Rubio Pacheco.

Psicóloga y Musicoterapeuta de PSIMUVA Centre de Psicologia i Musicoteràpia del Vallès.

Psicóloga y Musicoterapeuta de la Delegación de Cerdanyola-Ripollet de la Associació Catalana per al Parkinson, con sedes en Cerdanyola y Sant Cugat del Vallès.

En los últimos años se están llevando a cabo diversos estudios que demuestran que el baile en general, y el tango en concreto, resultan unas herramientas muy valiosas y acertadas en el tratamiento de los déficits de movilidad funcional que acostumbra a presentar los enfermos de Parkinson. Este trabajo refleja las observaciones clínicas llevadas a cabo a lo largo de dos años con dos grupos de terapia de enfermos de Parkinson, que corroboran los trabajos presentados hasta el momento y dan nuevas pistas sobre qué mecanismos pueden ser los que están interviniendo en las mejoras que se obtienen. A partir de las observaciones realizadas he llegado a la hipótesis que los diferentes tipos de música de baile facilitan la realización de distintos grupos de ejercicios y mejoran de manera importante su ejecución.

Por otro lado, la música de baile, caracterizada por patrones rítmicos muy concretos y fáciles de percibir, resulta una señal externa muy potente que con la repetición puede llegar a crear nuevos recursos internos para mejorar la ejecución de las tareas cotidianas.

INTRODUCCIÓN

Según ha comentado en algunas de las intervenciones que ha realizado el Dr. Linazasoro, una de las características más determinantes de la enfermedad de Parkinson es la pérdida del ritmo interno de la persona, que al principio parece ser paulatina y finalmente total.

Cualquier actividad que realizamos, principalmente las tareas que llevamos a cabo en nuestra rutina diaria, siguen y necesitan un ritmo de base. El ritmo que facilita la ejecución de las diferentes tareas normalmente nos viene marcado de manera interna, totalmente inconsciente. Pero este ritmo se pierde a medida que avanza la enfermedad de Parkinson, y esto conlleva un aumento paulatino de los fallos que se dan en la ejecución de las diferentes tareas, desde la marcha hasta el comer.

Hasta el momento existen diferentes estudios que demuestran que el baile resulta una herramienta terapéuticamente efectiva en el tratamiento del equilibrio y para aumentar o mantener la gama de movimientos en ancianos (Pratt, 2004; Verghese, 2006). En enfermos del corazón mejora la calidad de vida y aumenta la adhesión al tratamiento (Belardinelli et al. 2006). Y en el caso de los enfermos de Parkinson se generan mejoras en la iniciación del movimiento (Westbrook, McKibben, 1989).

También existen estudios específicos sobre el tango que han obtenido resultados que corroboran los puntos anteriores (Hackney et al. 2007; Jacobson et al. 2005). También demuestran que el hecho de bailar tango exige la realización de actividades multitarea que conllevan un equilibrio dinámico por parte del bailarín, así como realización de giros, iniciación de movimiento, cambios de velocidad en los movimientos y cambios de dirección, a la vez que es necesaria una interacción muy próxima con la pareja, lo que dificulta todavía más la ejecución de los movimientos.

Todos los estudios realizados con el baile y el tango parecen demostrar que la música actúa como señal externa, mejorando el inicio del paso, la velocidad y la cadencia de la marcha en situaciones de laboratorio y mientras se realizan las tareas habituales del hogar, y también reduciendo la severidad del freezing (“congelación”). Las señales auditivas permiten generar una vía alternativa a los ganglios basales disfuncionales (Freedland et al. 2002; Nieuwboer et al. 1997; Chuma et al. 2006). Los resultados sugieren que las señales auditivas externas permiten acceder al córtex premotriz vía cerebelo.

Desde la Musicoterapia se ha demostrado que la música en general mejora la función motriz, las actividades de la vida cotidiana, el humor y la calidad de vida en pacientes con enfermedad de Parkinson (Pachetti et al. 2000).

Por último, otra de las cuestiones determinantes de este estudio es el hecho que cada tipo de baile de salón conlleva un patrón rítmico y unos sentimientos asociados determinados que pueden facilitar diferentes tipos de ejercicios o de movimientos.

Valorar la posibilidad que las características de cada tipo de baile de salón faciliten algún tipo de actividad, y si estas actividades son diferentes en función de cada estilo de baile.

Por otro lado, el objetivo último de la revisión de las observaciones realizadas a lo largo de estos dos años es la valoración sistemática de los datos conseguidos, con la finalidad de generar nuevas hipótesis de trabajo para posteriores proyectos de investigación con muestras más amplias.

METODOLOGÍA Y MATERIAL

SUJETOS Y SESIONES DE TRABAJO

Las personas que han participado en dicho estudio son los pacientes que asisten a las sesiones de terapia de los centros de Cerdanyola y Sant Cugat del Vallès.

Las observaciones han sido recogidas de las sesiones de Musicoterapia, que se han realizado en dichos centros. Estas sesiones se han realizado entre los meses de septiembre y junio de los años 2006-07 y 2007-08. La periodicidad de estas sesiones ha sido quincenal en el caso del centro de Sant Cugat del Vallès, y en el de Cerdanyola el año 2006-07 también fue quincenal y en el 2007-08 pasó a ser semanal.

La media de asistentes a las sesiones ha sido:

Cerdanyola del Vallès.....6,76±2,01.

Sant Cugat del Vallès.....5,92±1,78.

RECOGIDA DE DATOS Y ANÁLISIS

Todas las sesiones de terapia han sido grabadas en vídeo y posteriormente revisadas y valoradas. En todas las sesiones se han realizado ejercicios de marcha, de movimiento, de coordinación, de respiración y de relajación, utilizando diferentes tipos de música de baile para su ejecución.

Las variables que se han valorado a lo largo del estudio han sido las siguientes:

- Marcha
 - Ritmo/cadencia
 - Velocidad
 - Longitud
 - Cambios de sentido
 - Seguridad de ejecución
 - Giros
 - Giros tumbados
 - Iniciación de movimientos
 - Cambios rítmicos
 - Equilibrio
 - Coordinación
 - Amplitud de movimientos
 - Continuidad del movimiento
 - Desbloqueo zona pélvica
 - Toma de decisiones
 - Respiración
 - Concentración
 - Relajación
- Estado de ánimo Se ha valorado si existe o no algún tipo de mejora sobre la línea base establecida a lo largo de las primeras sesiones de trabajo.

RESULTADO En base a las observaciones realizadas resulta plausible afirmar que cada tipo de baile de salón parece ajustarse de manera general a un tipo y/o grupo concretos de ejercicios de movimiento, que varían en función de las características propias de cada tipo de baile de salón.

La samba:

Suele generar estados de ánimo muy positivos y favorece la participación de los asistentes a las sesiones de terapia. Sus características rítmicas, con su típica síncopa, parecen favorecer una marcha rítmica correcta. Es posible que esta síncopa favorezca que el movimiento de la mitad más afectada por la evolución de la enfermedad se prepare y así se pueda ajustar a un ritmo más equilibrado.

Existen otros dos bailes de salón que también facilitan mucho la ejecución de la marcha, incluso la realización de tareas complejas a la vez que se ejecuta la marcha. Estos bailes son el quick-step y el slow-fox, y ambos derivan del foxtrot. Permiten que el enfermo establezca una cadencia muy estable de la marcha, cadencia que no suele afectarse si se suman tareas complejas a la marcha (realización de ejercicios de brazos independientes, toma de decisiones por parte de los enfermos, contar números...).

El quick-step:

Favorece la rapidez del paso y aumenta (ligeramente) y mantiene su longitud.

Facilita los cambios de sentido y la ejecución del paso.

La toma de decisiones por parte del enfermo (pensar y dirigir qué debe ir haciendo el grupo) parece mejorar.

El slow-fox:

La longitud del paso mejora y se estabiliza.

También facilita los cambios de sentido y la ejecución del paso.

Favorece los ejercicios de coordinación.

También otros ritmos como el pasodoble y el cha-cha-chá favorecen el trabajo de la marcha, pero no lo hacen de manera tan marcada como la samba, el quick-step y el slow-fox.

Tal y como demuestran Earhart, Hackney y Kantorovich en su trabajo, el tango mejora:

La cadencia del paso.

La longitud del paso.

La seguridad en la ejecución.

La realización de giros.

Facilita la iniciación de los movimientos.

El cha-cha-chá:

Es un buen recurso para trabajar patrones de movimiento complejos.

En la ejecución de su paso básico se refleja un cambio rítmico, y esto complica su realización para los enfermos de Parkinson. Esta ejecución mejora de manera importante con un pequeño entrenamiento, y prácticamente todos los participantes en las sesiones han conseguido realizar correctamente este paso utilizando cha-cha-chá lentos.

Tanto la rumba-bolero como el vals inglés, dos tipos de baile de salón característicamente lentos, favorecen la ejecución de movimientos continuos (no robóticos) y amplios, sobre todo el vals inglés, que parece resultar más fácil de seguir para este tipo de enfermos, quizás porque su pauta rítmica es más clara y constante.

El vals inglés:

A nivel de movimientos de brazos, es el tipo de baile que da lugar a movimientos más amplios (las manos se alejan mucho del centro del cuerpo, los brazos se extienden de manera importante, los movimientos que se consiguen son lentos y muy extensos) y continuos.

Es un tipo de música que ayuda a controlar de manera muy eficaz el ritmo de la respiración, principalmente la respiración profunda, y favorece la concentración y la relajación.

También resulta una herramienta muy efectiva en la realización de ejercicios de equilibrio, gracias al aumento de la concentración y a su ritmo lento que favorece su ejecución.

A nivel de la marcha también tiene un efecto muy particular. En el caso de los enfermos de Parkinson, es prácticamente imposible conseguir que realicen un tipo de marcha que implica un elevado nivel de equilibrio. Este tipo de marcha se realiza colocando el pie que avanza en contacto directo con el pie que se mantiene en el suelo (el talón del pie que se mueve debe tocar la punta del que sirve de soporte), y la ejecución de este tipo de marcha mejora de manera espectacular con la utilización del vals inglés como señal externa.

Es habitual que los enfermos de Parkinson tengan importantes problemas en la ejecución de ejercicios que impliquen giros sobre su propio eje, tanto de pie como tumbados (les cuesta muchísimo poder girar en la cama...).

El vals vienés:

Tiene como principal característica que favorece la realización de giros, éstos se realizan de manera natural e incluso los propios enfermos comentan que no les cuesta nada llevarlos a cabo.

Por último, comentar que hay un baile que no parece influir en una mejora de la realización de la marcha, pero que influye de manera muy importante en un problema muy característico de los enfermos de Parkinson. Se trata del merengue:

Permite desbloquear la zona pélvica de los pacientes.

Facilita la iniciación del movimiento en estados off.

Genera un estado de ánimo muy positivo.

Los resultados resumidos aparecen en la siguiente tabla:

CONCLUSIONES

Los diferentes estudios realizados hasta el momento se centran principalmente en el aprendizaje o ejecución de

actividades de baile como terapia en enfermos de Parkinson. En las observaciones realizadas en el presente estudio parece que la música de baile ya genera, por ella misma, resultados positivos en la rehabilitación de los enfermos de Parkinson.

Los resultados indican que la música de baile es una potente y efectiva señal externa que favorece la realización de diferentes actividades.

Por otro lado, estoy convencida que gracias al aprendizaje estas señales externas pueden llegar a interiorizarse mediante la memoria, y así se pueda utilizar el recuerdo de diferentes piezas de música de baile para poder favorecer la realización de tareas en los enfermos de Parkinson.

Me gustaría alcanzar la generalización de una frase que un día me dijo uno de los pacientes con los que trabajo. Su comentario fue: "El otro día me quedé clavado y no me podía mover. Pero conseguí acordarme de uno de los merengues que nos pones en las sesiones y así pude balancearme, y después empecé a andar sin más problemas";.

También es importante reseñar que es posible que los resultados que se están obteniendo en actividades de movimiento resultes extensibles a actividades como comer, asearse...

A partir de aquí es importante generar estudios que validen las observaciones realizadas y las nuevas hipótesis que puedan generarse y que presenten una muestra lo suficientemente amplia como para resultar clínicamente significativos.

BIBLIOGRAFÍA

- Belardinelli R, Lacalaprice F, Ventrella C, et al. Waltz dancing in patients with chronic Heart Failure. *Heart Failure*. 2008; 1: 107-114.
- Brown SB, Martinez MJ, Parsons LM. The neural basis of human dance. *Cerebral Cortex*. 2006; 16(8): 1157-1167.
- Carpenter MG, Allum, JHJ, Honegger, F, et al. Postural abnormalities to multidirectional stance perturbations in Parkinson's disease. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*. 2004;75: 1245-1254.
- Chuma T, Faruque Reza M, Ikoma K, et al. Motor learning of hands with auditory cue in patients with Parkinson's disease. *Journal of Neural Transmission*. 2006; 113: 175-185.
- Dingwell JB, Robb RT, Troy KL, et al. Effects of an attention demanding task on dynamic stability during treadmill walking. *Journal of Neuroengineering and Rehabilitation*. 2008; 5: 12.
- Freedland RL, Festa C, Sealy M, et al. The effects of pulsed auditory stimulation on various gait measurements in persons with Parkinson's disease. *NeuroRehabilitation*. 2002; 17: 81-87.
- Freeman JS, Cody FWJ, Schady W. The influence of external timing cues upon the rhythm of voluntary movements in Parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*. 1993; 56: 1078-1084.
- Hackney ME, Kantorovich S, Levin R, Earhart GM. Effects of tango on functional mobility in Parkinson's disease: a preliminary study. *Journal of Neurologic Physical Therapy*. 2007; 31: 173-179.
- Krakouer L, Houghton S, Douglas G, West J. The efficacy of music therapy in effecting behavior change in persons with Cerebral Palsy. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*. 2001; 6: 29-37.
- Kudlacek s, Pietschmann F, Bernecker P, et al. The impact of a senior dancing program on spinal and peripheral bone mass. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 1997; 76(6): 477-481.
- Landers MR, Bcklund A, Davenport J, et al. Postural instability in idiopathic Parkinson's disease: Discriminating fallers from nonfallers based on standardized clinical measures. *Journal of Neurologic Physical Therapy*. 2008; 32: 56-61.
- Morris ME, Iansek R, Matyas TA, et al. Ability to modulate walking cadence remains intact in Parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*. 1994; 57: 1532-1534.
- Nieuwboer A, Feys P, De Weerd W, et al. Is using a cue the clue to the treatment of freezing in Parkinson's disease? *Physiotherapy Research International*. 1997; 2(3): 125-134.
- Pacchetti C, Mancini F, Aglieri R, et al. Active music therapy in Parkinson's disease: an integrative method for motor and emotional rehabilitation. *Psychosomatic Medicine*. 2000; 62: 386-393.

Pacchetti C, Mancini F, Aglieri R, et al. Active music therapy and Parkinson's disease: methods. *Functional Neurology*. 1998; 13: 57-67.

Palo-Bengtsson L, Winblad B, Ekman SL. Social dancing: a way to support the intellectual, emotional and motor function in persons with dementia. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 1998; 5(6): 545-554.

Pratt RR. Art, dance, and music therapy. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. 2004, 15: 827-841.

Vergheze J. Cognitive and mobility profile of older social dancers. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2006; 54: 1241-1244.

Westbrook BK, McKibben H. Dance/Movement therapy with groups of outpatients with Parkinson's disease. *American Journal of Dance Therapy*. 1989; 11(1): 27-38.