



**Universidad de Valladolid**

**Facultad de Enfermería**

**GRADO EN ENFERMERÍA**

# **ENFERMEDAD DE PARKINSON Y MUSICOTERAPIA**

**Autor/a: Laura Fernández Franco**

**Tutor/a: Juan Pablo Torres Andrés**

## **RESUMEN**

La enfermedad de Parkinson es la segunda enfermedad neurodegenerativa en España producida por una alteración de la sustancia negra del cerebro. Esta afectación da lugar a un déficit de dopamina, causante de la sintomatología de esta enfermedad.

Tanto los síntomas motores como los no motores pueden ser tratados mediante un tratamiento farmacológico, logopédico, psicológico y con rehabilitación física, o mediante terapias novedosas como es el caso de la Musicoterapia.

El objetivo es mostrar la importancia de intervenciones como la musicoterapia en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson.

Para lograr dicho objetivo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica a través de la cual se ha obtenido información sobre la enfermedad: clínica, etiología, tratamiento, etc y sobre lo que es la musicoterapia y cómo actúa sobre todas las esferas del ser humano.

La música contribuye en gran medida en la mejora de los síntomas motores de la enfermedad de Parkinson, pero también logra que las personas que padecen la enfermedad se sientan mejor, permitiendo que se relacionen con otras personas, lo que supone una mejoría de su calidad de vida.

**Palabras clave:** Enfermedad de Parkinson, Tratamiento, Musicoterapia, Calidad de Vida.

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN/ JUSTIFICACIÓN DEL TEMA .....	2
2. OBJETIVOS .....	3
3. METODOLOGÍA.....	4
4. ENFERMEDAD DE PARKINSON.....	5
Concepto .....	5
Etiología y fisiopatología.....	5
Epidemiología.....	6
Manifestaciones clínicas .....	6
Tipos de parkinsonismo .....	9
Diagnóstico de la enfermedad.....	9
Evaluación de la enfermedad .....	10
Tratamiento farmacológico de la enfermedad .....	10
Tratamiento quirúrgico .....	12
5. MUSICOTERAPIA.....	12
Tipos de musicoterapia .....	14
Motivos por los cuales la música es terapéutica .....	15
Musicoterapia en geriatría y demencias.....	17
6. DISCUSIÓN DEL TEMA.....	18
7. CONCLUSIONES.....	23
8. BIBLIOGRAFÍA .....	24
9. ANEXOS .....	26
Anexo 1: Tipos de Parkinsonismo.....	26
Anexo 2: Escalas de evaluación.....	27

## **1. INTRODUCCIÓN/ JUSTIFICACIÓN DEL TEMA**

El tema sobre el que versa este trabajo es la aplicación de la música como terapia en la Enfermedad de Parkinson. Las razones por las cuales he elegido un tema como este son las siguientes:

La enfermedad de Parkinson es un trastorno que afecta al sistema nervioso, concretamente a las neuronas encargadas de producir la dopamina, sustancia que es fundamental en la coordinación de los movimientos, el mantenimiento del tono muscular (1) (2), etc, lo que va generando progresivamente en las personas que lo padecen una discapacidad y una disminución de su calidad de vida, viéndose afectadas también las esferas psíquica y emocional. (3)

Además, es la segunda enfermedad neurodegenerativa que padecen en España, según datos de la SEN (Sociedad Española de Neurología), entre 120.000 y 150.000 personas, diagnosticándose cada año unos 10.000 casos nuevos. (4)

Al verse afectadas las esferas psíquico y emocional y no solo la física, es necesario pensar en tratamientos que no se basen únicamente en sustancias químicas que la persona tenga que tomar, sino en medios que puedan hacer que su calidad de vida sea mejor, y más en una enfermedad como el Parkinson de la que no se ha descubierto ninguna cura aún. Uno de estos tratamientos alternativos, que no solo se centre en los síntomas físicos es la música.

La música es un medio de comunicación porque facilita la expresión verbal y no verbal de sentimientos, sensaciones, pensamientos, además de ser capaz de activar a nivel del sistema nervioso central, mecanismos neuronales profundos, provocando diferentes sensaciones en la persona y permitiendo modificar nuestro comportamiento. (5)

Aunque en numerosas ocasiones no seamos conscientes de ello, la música está presente cada día en nuestras vidas: desde que nos levantamos ya sea con la radio, un simple despertador o una canción en nuestro móvil, al ver la televisión, en el trabajo o en un bar. Buscamos la música cuando estamos alegres y nos ponemos a cantar la canción, ya sea solos o acompañados porque cuando cantamos no pensamos en lo que dice la letra,

nos dejamos llevar por el sentimiento que nos provoca esa canción y ese sentimiento nos ayuda a relacionarnos con los demás porque ellos también lo comparten.

Una canción o una simple melodía que suena en una película o en una tienda despierta nuestros recuerdos y nos lleva a otro momento, a otra persona a otro lugar, y lo mismo sucede con diferentes ritmos que puede tener la música. Con cada ritmo nuestro cuerpo reacciona de una manera distinta: ritmos marcados y constantes nos ayudan a la hora de realizar algún deporte como correr porque marcan nuestros pasos, nuestra respiración y nuestros movimientos. Buscamos ritmos lentos cuando queremos calmarnos y relajarnos y tanto nuestros latidos como nuestra respiración acaban acompañándose, todo gracias a la influencia de la música.

Si como he dicho, cada día experimentamos esos cambios tanto fisiológicos como emocionales con la música y sus ritmos, estos podrían utilizarse en enfermedades con problemas motores como es el caso de los enfermos de Parkinson para que a través de la música puedan controlar mejor sus movimientos.

Por ello, por la incidencia de la enfermedad y porque tuve un caso cercano de una paciente con Parkinson a la que habitualmente le ponían canciones y yo no entendía muy bien cuál era el fin, he decidido realizar este trabajo. Quiero aprender más sobre la enfermedad y sobre el uso de terapias como la música.

## **2. OBJETIVOS**

### General:

- Mostrar la importancia de intervenciones como la musicoterapia en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson, mediante la revisión bibliográfica de recursos y estudios existentes.

### Específicos

- Comprender la enfermedad de Parkinson para poder aplicar esos conocimientos a futuros cuidados de enfermería.

- Enumerar los motivos por los cuales la música puede ser terapéutica.
- Conocer los efectos que la musicoterapia tiene sobre los pacientes con Parkinson.

### **3. METODOLOGÍA**

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una búsqueda organizada de fuentes bibliográficas a través de diferentes medios como son:

- La biblioteca de la Universidad de Valladolid- Facultad de Medicina, Enfermería, Logopedia y Nutrición.
- De ella se ha obtenido información gracias a varios manuales sobre musicoterapia y sobre la sintomatología y el tratamiento del Parkinson.
- La Asociación de Parkinson de Valladolid.
- Bases de datos informatizadas como Pubmed, Scielo, Medline Plus, Google Académico. Estas bases de datos son tanto nacionales como internacionales y permiten encontrar multitud de artículos de carácter científico de una temática muy variada.
- Páginas web de las diferentes fundaciones y asociaciones de Parkinson que hay en España, a través de las cuales se pueden obtener guías e información clara y precisa sobre el tema.

Las palabras clave utilizadas a la hora de buscar información han sido: Enfermedad de Parkinson, terapias musicales, musicoterapia, incidencia y prevalencia del Parkinson.

A la hora de realizar la búsqueda en las páginas web y las bases de datos informatizadas y elegir los diferentes artículos, guías e información, se han tenido en cuenta aspectos como la claridad, la fácil comprensión, la actualidad, centrando la búsqueda en el periodo comprendido desde 5-7 años anteriores hasta la actualidad y la fiabilidad de los datos y las fuentes.

Sobre el tema de musicoterapia ha sido necesario remontarse a información más antigua dado que una de las partes del trabajo trata sobre cómo han ido evolucionando las terapias musicales a lo largo de la historia.

#### **4. ENFERMEDAD DE PARKINSON**

##### **Concepto**

En 1817 aparece la primera descripción de la enfermedad por parte del médico británico James Parkinson. Observó los síntomas típicos de la enfermedad en 6 pacientes y la denominó parálisis agitante. El nombre actual de la enfermedad fue concedido por el neurólogo francés Charcot. (2)

“La enfermedad de Parkinson es un trastorno degenerativo del sistema nervioso central que pertenece a un grupo de afecciones conocidas como trastornos del movimiento.” (6)

##### **Etiología y fisiopatología**

Se desconoce cuál puede ser la causa exacta de la enfermedad pero se piensa que puede ser de origen multifactorial, debido a factores genéticos, ambientales y tóxicos. (7) Lo que sí se sabe es el motivo por el cual aparecen las alteraciones clínicas propias de la enfermedad. Estas se deben a la degeneración de las neuronas de la sustancia negra del tronco del encéfalo. (6) La sustancia negra recibe este nombre porque parte de las neuronas que la forman se encargan de producir neuromelanina, responsable de la coloración oscura. Con la degeneración neuronal, deja de producirse el pigmento y el núcleo palidece. (2)

Las neuronas de este área se denominan dopaminérgicas dado que su neurotransmisor primario es la dopamina, encargada de transmitir información desde la sustancia negra hasta los ganglios basales situados principalmente en la región motora, pero también en las regiones emocional y de recompensa, asociativa y de aprendizaje. Estas neuronas dopaminérgicas presentan los denominados cuerpos de Lewy que son depósitos citoplasmáticos de proteínas como la alfa-sinucleína, entre otras. (6) (7)

Cuando aparecen las manifestaciones clínicas características, se puede observar una pérdida de neuronas dopaminérgicas del 60% con la consecuente disminución de la cantidad de dopamina del 80%. (8)

La mutación del gen de la proteína alfa- sinucleica sería uno de los factores genéticos de los que se ha hablado antes. (6) Se han identificado casos en los que existe una herencia autosómica dominante o recesiva en familias que han presentado varios casos de enfermedad de Parkinson, pero sólo representan el 5-10% de todos los casos. El 90% corresponde a casos a los que no se les atribuye una alteración genética concreta. (2) (9) Estos genes podrían haber sido alterados por factores ambientales o tóxicos. Esta hipótesis se desarrolló cuando aparecieron síntomas parkinsonianos en personas intoxicadas con MPTP (1-metil-4-fenil-1, 2, 3,6- tetrahidropiridina, una neurotoxina) que provoca la destrucción de las neuronas de la sustancia negra. (6) (9)

### **Epidemiología**

La edad es un claro factor de riesgo de padecer Parkinson. La edad de inicio se encuentra entorno a los 55 años. Si la enfermedad es diagnosticada antes de los 50 años se denomina forma de inicio precoz. No es algo frecuente, pero pueden aparecer manifestaciones clínicas de la enfermedad antes de los 20 años y en ese caso se habla de parkinsonismo juvenil. Según estudios, la prevalencia de la enfermedad es mayor en hombres que en mujeres. (2) (8)

### **Manifestaciones clínicas**

El inicio de la enfermedad es gradual y comienza de forma asimétrica y unilateral, aunque una vez que está avanzada, ambos hemisferios se ven afectados. Antes de que aparezcan los síntomas característicos de la enfermedad por la pérdida excesiva de neuronas existe un periodo de tiempo denominado preclínico o premotor donde aparecen algunas manifestaciones como:

- Dolor: puede ser primario o secundario a la falta de movimiento. Suele afectar a uno de los hombros. (7)
- Alteración del estado de ánimo manifestando depresión, apatía o ansiedad. (2)

- Pérdida del olfato por la aparición en el bulbo olfatorio de cuerpos de Lewy.
- Estreñimiento, ligera pérdida de agilidad y dermatitis seborreica por la afectación del núcleo dorsal del vago.
- Trastorno del sueño REM: durante el sueño REM no se produce la atonía muscular correspondiente por una alteración en el área que rodea al locus coeruleus (región cerebral situada en el tallo cerebral). Por esta alteración se tienen sueños con una actividad motora muy importante, de contenido persecutorio generalmente y con un matiz desagradable. (7)

Los principales signos motores de la enfermedad aparecen en el denominado periodo motor y son el temblor, la bradicinesia y la rigidez. La inestabilidad postural no aparece en las fases iniciales de la enfermedad aunque también está presente en ella. Estas manifestaciones sirven de guía para hacer el diagnóstico. (2) (8)

El temblor que caracteriza a la enfermedad es un temblor de reposo que desaparece con el movimiento. Su comienzo es asimétrico, afectando a una de las extremidades superiores para luego extenderse a la inferior del mismo lado. Tiene un inicio insidioso. Puede afectar a la mano, la mandíbula, labios, lengua, etc. Situaciones estresantes o de excitación aumentan este temblor. (8) (9) El 70-75 % de los pacientes presentan temblor en algún momento de la evolución de la enfermedad. (2)

En la bradicinesia se producen una serie de alteraciones como son la disminución de la capacidad para iniciar y llevar a cabo los movimientos voluntarios, la imposibilidad de ejecutar varias acciones a la vez y una pérdida de los movimientos tanto automáticos como semiautomáticos. Esto se traduce en que el habla se vuelve más débil y muchas veces no son capaces de vocalizar con claridad.

En las primeras fases, se puede observar ya un cierto impedimento para realizar movimientos que requieran mucha precisión como puede ser abrocharse un botón o afeitarse. Si la mano dominante se afecta, se altera el tamaño de la escritura y la velocidad de realización de la misma, lo que se conoce como micrografía. También se altera la marcha reduciéndose el balanceo de los brazos al caminar. (7) (8) Como consecuencia de este enlentecimiento de las funciones motoras se dice que la bradicinesia es la manifestación clínica más incapacitante de la enfermedad.

Cuando el paciente se encuentra ante un estímulo emocional de cierta intensidad, la posible liberación adrenérgica hace que desaparezca durante un breve periodo de tiempo la bradicinesia, fenómeno que se conoce como cinesia paradójica. (7)

La rigidez se muestra cuando al mover la extremidad de forma pasiva se produce un aumento del tono tanto de los músculos agonistas como de los antagonistas. La resistencia al movimiento se manifiesta de igual modo en todas las direcciones. Esta rigidez se denomina en tubo de plomo y si se presenta junto con el temblor se conoce como “rigidez en rueda dentada”. Puede aumentar con sucesos que provoquen ansiedad.

La inestabilidad postural aparece porque la persona que padece la enfermedad comienza a encorvarse, lo que ocasiona un desequilibrio que aumenta el riesgo de caídas. En estadios muy avanzados, la persona será incapaz de estar en pie sin ayuda. (2) (8) Existe cierta controversia al hablar de este síntoma porque no aparece al comienzo de la enfermedad, sino cuando se encuentra en estados avanzados, por ello hay algunos manuales o guías que no lo consideran un signo cardinal de la enfermedad. (7)

Cuando se diagnostica la enfermedad puede percibirse en el paciente cierta alteración cognitiva que afecta fundamentalmente a la realización de tareas, al aprendizaje y a la función visuoespacial. Otras manifestaciones que aparecen de forma más tardía en la enfermedad son:

- Dificultad a la hora de tragar y de masticar porque los músculos encargados de ello no son tan eficientes por la disminución de la dopamina en la sustancia negra. Esta incapacidad para deglutir puede ocasionar un déficit nutricional.
- La hipotensión ortostática debida a que el sistema nervioso simpático no es capaz de controlar la presión arterial ni la frecuencia cardiaca por la pérdida de las terminaciones nerviosas. También puede deberse a la medicación empleada para tratar la enfermedad.
- Disfunción eréctil por la degeneración de las estructuras nerviosas en el cerebro, así como por la ansiedad y la depresión que aparecen por padecer la enfermedad.
- La demencia, en caso de presentarse, lo hace en estadios avanzados. De hacerlo antes se descartaría el diagnóstico de Parkinson. Suele verse afectada la memoria, el lenguaje y el razonamiento.

- La personalidad también cambia dado que el paciente se siente inseguro y cada vez más dependiente de los demás.

La aparición de alteraciones de la percepción como las alucinaciones y los delirios suelen deberse a efectos secundarios de la medicación. (6) (7)

### **Tipos de parkinsonismo**

Existen diferentes patologías en las que aparecen síntomas parkinsonianos que pueden hacer que dicha enfermedad se confunda en un principio con la enfermedad de Parkinson o viceversa. (Ver Anexo 1).

Para diferenciar la enfermedad de Parkinson idiopática del resto de enfermedades que presentan manifestaciones parkinsonianas hay que hacer un diagnóstico diferencial. En la enfermedad de Parkinson aparecen los síntomas cardinales de la enfermedad y al tratarlos con la medicación correspondiente el paciente mejora. En otras enfermedades aparecen estos síntomas de forma bilateral y se manifiestan también otros síntomas atípicos que hacen sospechar que se trata de otro cuadro.

En el caso del parkinsonismo inducido por fármacos, la forma de hacer el diagnóstico diferencial es suspendiendo la administración del medicamento y con ello se observa que los síntomas desaparecen. Los fármacos que pueden dar lugar a parkinsonismo son los neurolépticos, la metoclopramida, la Amiodarona o el valproato entre otros. (3) (8)

### **Diagnóstico de la enfermedad**

El diagnóstico de la enfermedad se realizará a través de la historia clínica y la exploración neurológica y física del paciente donde se observarán los síntomas cardinales de la enfermedad. Las pruebas de laboratorio como la analítica sanguínea o de orina y las pruebas de imagen como el TAC o la resonancia magnética no aportan datos para diagnosticar la enfermedad porque no se observan alteraciones significativas.

La respuesta al tratamiento con levodopa o con agonistas dopaminérgicos es otro dato muy importante a la hora de diagnosticar la enfermedad. Existen casos excepcionales en los que el paciente con Parkinson no responde al tratamiento con estos medicamentos

pero por regla general, la ausencia de respuesta indicaría que el diagnóstico de enfermedad de Parkinson puede ser erróneo y sería preciso realizar más pruebas. (2) (7)

El diagnóstico concluyente es post mórtem a través del estudio de los tejidos. (7)

### **Evaluación de la enfermedad**

Como ya se ha dicho, la enfermedad avanza de forma gradual y progresiva y varía de una persona a otra. Existen varias escalas y cuestionarios utilizados para valorar el nivel funcional o motor, la marcha o los síntomas no motores. (Ver Anexo 2)

El estándar de referencia para valorar la pérdida de capacidad funcional y el avance de la enfermedad en los pacientes con Parkinson, es la escala de Hoehn y Yahr. Divide la enfermedad en 6 etapas:

- **Etapa 0:** No se presentan signos de la enfermedad.
- **Etapa 1:** Comienzo de la enfermedad donde los síntomas motores solo se presentan de forma unilateral.
- **Etapa 2:** Los síntomas son bilaterales pero no se muestra un deterioro del equilibrio.
- **Etapa 3:** Presenta inestabilidad postural. Es independiente físicamente.
- **Etapa 4:** Es capaz de estar de pie y andar sin ayuda pero la incapacidad ya es grave.
- **Etapa 5:** Sin ayuda debe permanecer en la cama o en silla de ruedas. (6)

### **Tratamiento farmacológico de la enfermedad**

En la actualidad no existe ningún fármaco que detenga la evolución de la enfermedad. Lo que se busca es tratar los síntomas, tanto motores como no motores para mejorar la calidad de vida de estos pacientes. Al ser una enfermedad que no tiene cura y que avanza de forma progresiva, estos pacientes tendrán un tratamiento para toda la vida.

Aunque existan unos síntomas comunes que caracterizan la enfermedad, el tratamiento debe ser individual porque estos signos y síntomas pueden aparecer de forma distinta y la respuesta al tratamiento también varía mucho de unos pacientes a otros.

En la fase inicial de la enfermedad en la que los síntomas no supongan un problema para la persona dado que no la incapacitan en su vida social y laboral, no suele administrarse tratamiento por los efectos adversos que ocasiona. Cuando los síntomas comienzan a ser más pronunciados se utilizan fármacos que retrasan la incorporación de la levodopa por las complicaciones motoras que aparecen tras varios años de administración. (8)

Algunos de los fármacos utilizados son:

- Los I-MAO (inhibidores de la monoaminoxidasa) como la selegilina y la rasagilina.
- Los fármacos anticolinérgicos. Dan lugar a muchos efectos adversos.
- La amantadina es eficaz en las etapas iniciales. (8)
- Los agonistas dopaminérgicos: La rotigotina se absorbe vía transdérmica por lo que es útil en pacientes sometidos a cirugía o con intolerancia gastrointestinal. Pueden dar lugar a trastornos del control de los impulsos con los que habría que disminuir la dosis o incluso interrumpir el tratamiento con los agonistas. (9)
- La levodopa es el fármaco de elección utilizado dado que es un precursor de la dopamina. Se absorbe a nivel intestinal y es transformada en dopamina por la dopa- decarboxilasa en dopamina.

La mayoría de los pacientes responde al tratamiento con levodopa de forma inmediata, notando una notable mejoría de los síntomas. En el caso de los pacientes jóvenes y los menores de 70 años el fármaco de elección son los agonistas dopaminérgicos porque la levodopa en estos pacientes da lugar a complicaciones motoras y no responden bien al tratamiento.

Se administra la dosis más baja de levodopa que consiga reducir de forma adecuada los síntomas para así evitar la aparición de complicaciones motoras como las discinesias y las fluctuaciones. Estas suelen aparecer transcurridos en torno a 5 años de tratamiento con levodopa.

El tratamiento de los síntomas no motores de la enfermedad constará de antidepresivos por la depresión relacionada con la enfermedad, una dieta rica en fibra para tratar el estreñimiento, hipnóticos para tratar los trastornos de conducta del sueño REM, los

anticolinérgicos para la sialorrea y agentes adrenérgico y dopaminérgicos como la midrodina para el control de la hipotensión ortostática. (6) (7) (8)

### **Tratamiento quirúrgico**

La cirugía era uno de los tratamientos empleados antes de que se descubriera la levodopa. Tras el descubrimiento de la misma, los métodos quirúrgicos dejaron de emplearse debido a los problemas que podían ocasionar estas intervenciones por su agresividad. Hoy en día gracias a las mejoras en los procedimientos quirúrgicos y en la neuroimagen, la cirugía vuelve a ser un tratamiento de elección en aquellos pacientes a los que la medicación ya no es efectiva.

La talamotomía y la palidotomía son tipos de cirugía ablativa que dejaron de utilizarse por los efectos secundarios que aparecían tras la intervención. (6) (7)

La estimulación cerebral profunda se basa en la introducción de unos electrodos en el globo pálido o en el núcleo subtalámico, conectados a un neuroestimulador. La estimulación cerebral mejora las discinesias y disminuye el tiempo en off y la cantidad de medicación antiparkinsoniana que es necesaria administrar.

La infusión intestinal continua con levodopa se realiza en aquellos pacientes que presentan complicaciones motoras que no disminuyen con la administración de la medicación por vía oral. La levodopa tiene una vida media corta plasmática, lo que origina que las concentraciones de la misma varíen entre las tomas, generando una estimulación inconstante que podría ser la que diera lugar a las fluctuaciones y discinesias. Con la bomba de infusión se consigue una administración continua de levodopa/carbidopa. (2) (7)

## **5. MUSICOTERAPIA**

El tratamiento farmacológico y quirúrgico de la enfermedad de Parkinson es eficaz en la mayor parte de los pacientes, aunque varíe la forma en la que responden a los mismos, pero como ya se ha visto, esta eficacia se pierde a lo largo de los años, apareciendo de nuevo parte de los síntomas motores de la enfermedad. A estos síntomas hay que

añadirles las manifestaciones no motoras de la enfermedad, también tratadas a base de medicación.

El alivio de los síntomas puede lograrse con terapias rehabilitadoras como la fisioterapia que ayuda en manifestaciones como, el estreñimiento, los problemas de equilibrio, etc. También se encuentran dentro de este grupo de terapias la logopedia, muy importante en los problemas de fonación y deglución que presentan estos pacientes y la terapia ocupacional que ayuda a que sean capaces de realizar las actividades básicas de la vida diaria. No debemos olvidar las esferas emocional y psicológica que también se ven afectadas en la enfermedad y una de las terapias que puede mejorar la calidad de vida de estos pacientes en esta parte concreta es la musicoterapia.

Existen diferentes definiciones de musicoterapia. Según Bruscia “la musicoterapia es un proceso dirigido a un fin, en el que el terapeuta ayuda al cliente a acrecentar, mantener o restaurar un estado de bienestar utilizando experiencias musicales y las relaciones que se desarrollan a través de ellas, como fuerzas dinámicas de cambio”. (10)

Para la AMTA (American Music Therapy Association) la musicoterapia es “la utilización clínica, y basada en la evidencia, de intervenciones musicales para conseguir objetivos individualizados dentro de una relación terapéutica, por un profesional especializado que ha completado una formación en musicoterapia”. (11)

En ambas definiciones se habla de relación terapéutica y de profesionales, términos actuales, pero la música ya desde las etapas primitivas era utilizada en ritos que se realizaban en los momentos más trascendentales de la vida de una persona como la caza, nacimientos, cosechas, para la curación, en los ritos funerarios y nupciales y como forma de expresión de emociones y sensaciones.

En la cultura egipcia, la griega o la romana se usaba la música como método curativo en los hospitales porque creían que la música actuaba sobre las emociones consiguiendo curar patologías como la depresión, el insomnio o las enfermedades mentales.

En la Edad Media y en los siglos XVI y XVIII también se daba importancia a la música como medio de curación y de evangelización del Nuevo Mundo. Rousseau decía que la música era la forma de comunicación más directa al corazón.

Durante la Ilustración la música se utilizaba como analgésico, purgante y se consideraba que tenía efectos beneficiosos en el estado de ánimo y ciertas patologías como la gota, las alteraciones menstruales, etc, pero no valía cualquier tipo de música. Esta variaba según la persona y la enfermedad. Pero, no es hasta el siglo XIX cuando se empieza a defender la idea de que la música tiene un verdadero uso terapéutico con el médico Rafael Rodríguez y tras la primera guerra mundial, en EEUU se emplea la música en casos aislados en los hospitales para tratar las neurosis de los soldados y como relajante.

Hoy en día la música utilizada como terapia ha adquirido un carácter científico, y como tal, existen profesionales dedicados a realizar en concreto estas terapias. (12) (13)

### **Tipos de musicoterapia**

La terapia musical puede ser utilizada en dos ámbitos: el curativo y el preventivo. Ambos usos ya se ha visto que se han desarrollado a lo largo de la historia. El campo que más se ha tenido en cuenta es el de la curación por parte de los musicoterapeutas pero con el desarrollo de la medicina preventiva, la música utilizada como prevención de diversas patologías ha ido cobrando importancia.

Algunos de los usos de la música como terapia curativa son:

- Ayuda en el diagnóstico de patologías.
- Con niños prematuros y recién nacidos / En geriatría y en demencias.
- En personas con retraso mental y problemas psiquiátricos.
- En las drogodependencias y pacientes con SIDA.
- Con enfermos terminales, en oncología o en cuidados paliativos del dolor.
- En diferentes minusvalías. (10)

La musicoterapia preventiva según Serafina Poch es “la utilización de la música en cualquier situación personal o actividad humana a fin de ayudar al hombre a evitar los efectos negativos de las mismas o el que sean causa de enfermedad”.

La prevención es fundamental como medio para evitar la enfermedad y el dolor que trae consigo, pero también es importante a nivel económico porque con ella se reduce el gasto público y personal. Por ello, a día de hoy, la música como medida de prevención

es cada vez más utilizada y conocida por las diferentes autoridades y sus ámbitos de actuación, aunque son menores que los de la curativa, están presentes prácticamente cada uno de los días de nuestra vida.

La prevención puede darse a nivel personal según cada persona decida o no hacer uso de la música, a nivel familiar, en el trabajo a nivel intelectual o artístico, o en los medios de comunicación. Este empleo de la música también aparece en los centros para jóvenes y adolescentes, así como durante el embarazo y la infancia. (10) (13)

### **Motivos por los cuales la música es terapéutica**

La música es capaz de producir en las personas diferentes efectos en cada una de las dimensiones de las que se compone el ser humano: a nivel biológico, fisiológico, social, intelectual, psicológico y espiritual, es decir, afecta a la persona en su totalidad. De ahí que sea utilizada de modo terapéutico.

Dentro de la dimensión fisiológica la música produce efectos diversos según la naturaleza y lo complejo que sea ese estímulo musical y según las preferencias musicales de cada persona.

Las funciones que se ven afectadas, aumentando o disminuyendo por acción de la música son: la presión arterial, el pulso, la respiración, el metabolismo y la digestión. Los estudios que hay al respecto son contradictorios en cuanto a que todas las piezas musicales excitantes aumentan estos parámetros y las relajantes los disminuyen, puesto que algunos autores indican que tanto piezas estimulantes como sedantes pueden producir un aumento de los mismos, dependiendo de la forma de ser de cada persona.

A nivel muscular, en circunstancias normales, la música estimulante provoca un incremento de la actividad muscular y la música sedante tiene efectos relajantes.

Las ondas cerebrales se ven modificadas también por acción de la música, produciéndose una mayor o menor activación a nivel neuronal dado que la música está compuesta por ritmos y en el cerebro también podemos encontrarlos (esta activación neuronal también se debe al mayor aporte de oxígeno a las neuronas gracias a la influencia de la música sobre la circulación sanguínea citada antes).

A nivel social favorece que cada persona se exprese tal y como es ante los demás, consiguiendo de esa manera una integración social dado que, en muchos casos, sirve como nexo de unión formando grupos que expresan sentimientos comunes.

Es un tipo de lenguaje capaz de evocar ideas o sentimientos sin necesidad de usar las palabras, por lo que puede ser comprendida o utilizada tanto de niño como de adulto.

Como se ha dicho anteriormente, la música activa el cerebro en diferentes áreas, creándose asociaciones exclusivas a cada persona por la estimulación neuronal, desarrollándose a nivel cognitivo la imaginación y la creatividad. A su vez, ayuda a aumentar la capacidad de atención porque consigue que la persona se centre en el estímulo de forma inmediata y persistente según sea ese estímulo musical.

Permite evocar recuerdos o experiencias pasadas estimulando de esa manera la memoria tanto reciente como a largo plazo. Ayuda a recordar información y un ejemplo de ello son las canciones educativas para los niños con las que juegan y aprenden a la vez, mientras cantan, bailan y escuchan música.

Aporta placer siempre y cuando no se conozca la melodía debido a que es como un juego por su variabilidad en el sonido, el ritmo, etc y da una percepción temporal, transformando en el niño el pensamiento pre-lógico en lógico.

Dentro de los efectos psicológicos de la experiencia musical se habla de nuevo de la música sedante y de la estimulante. Para que estos efectos se produzcan el individuo debe encontrarse en un nivel ambiental y personal adecuados y la pieza musical debe ser de su agrado. La música estimulante provoca un aumento de la energía corporal, favoreciendo el movimiento con los ritmos marcados y el volumen alto.

Para que la emoción se produzca es necesario que la persona tenga una sensibilidad hacia el estímulo sonoro y que se den las condiciones personales óptimas. Además, una música determinada puede ir asociada a unos recuerdos que modifiquen la emoción que la misma nos provoca. Existe una clara sensibilidad hacia la música de cada cultura por lo que no se genera la misma emoción si se escucha la música hindú perteneciendo al mundo occidental que si se viviera en la India, por ejemplo.

La emoción se ve influenciada por la repetición de ese estímulo sonoro de tal modo que la repetición constante de una canción genera una menor reacción ante la misma. No ocurre lo mismo si la música actúa a nivel del subconsciente.

Por último, la música ha sido utilizada desde la antigüedad en ceremonias y actos religiosos porque favorece la expresión de lo trascendental y lo divino pero sin que ello signifique la práctica de una religión concreta. (10) (14)

### **Musicoterapia en geriatría y demencias**

El envejecimiento es una etapa de la vida en la cual se producen unos determinados cambios que suponen una modificación a nivel biológico, físico y psicológico que aumentan el riesgo de padecer ciertas patologías y trastornos.

La población tiende al envejecimiento por el descenso de la natalidad y el aumento de la esperanza de vida. Este hecho hace que sea importante centrarse en esta población para prevenir el desarrollo de enfermedades y mejorar su calidad de vida. Esto puede conseguirse gracias a la música porque como se ha mencionado en el apartado anterior, actúa en todas las esferas del ser humano y en la vejez aparecen problemas a nivel cognitivo (pérdida de memoria, confusión, desorientación), a nivel físico (deterioro de la marcha, debilidad, pérdida sensitiva, entre otros) y a nivel emocional y conductual (apatía, depresión, pérdida de relación con los demás, agitación).

Los programas de intervención están diseñados para lograr unos objetivos concretos dentro de cada área y estas intervenciones pueden realizarse a nivel preventivo o terapéutico.

- **Intervenciones preventivas**
  - Taller de memoria: para conservar las funciones cognitivas a través de la música como pieza motivadora y captadora de la atención.
  - Taller de música y danza y Taller vocal: ambos utilizados para fomentar las relaciones con los demás, inducir el movimiento y la fonación.
  - Taller de música y psicomotricidad: para estimular la coordinación y el movimiento.
- **Intervenciones terapéuticas**

- Estimulación cognitiva: los objetivos y las funciones son las mismas que en el taller de memoria solo que en este caso van dirigidas a personas con problemas de deterioro cognitivo.
  - Reminiscencia: evocación de recuerdos y expresión de los sentimientos.
  - Sociabilización: promover las relaciones para reducir el aislamiento.
  - Rehabilitación física: se lleva a cabo con personas que presentan problemas en la deambulacion y en el movimiento con música específica.
  - Estimulación sensorial.
  - Apoyo emocional: dirigido tanto a cuidadores como a enfermos para posibilitar la expresión de sus sentimientos y favorecer la comunicación.
- (10) (11)

En las demencias se pueden observar 3 tipos de síntomas principales: la incapacitación para realizar de forma adecuada las actividades de la vida diaria, la privación de las funciones cognitivas con una reducción de la memoria reciente y la aparición de problemas en el comportamiento.

A raíz de estos síntomas y como ocurría con la musicoterapia en geriatría, la terapia se centra en 4 áreas o niveles:

- Físico- motriz: la lentitud que aparece en las personas con demencia junto con la confusión pueden verse mejoradas gracias a diferentes ritmos.
- Cognitivo: potenciar las conductas sociales y el ánimo positivo.
- Conductual: la agitación, irritabilidad, ansiedad y miedo son algunos de los problemas que aparecen y que son disminuidos gracias a su uso.
- Socioemocional: potenciar las conductas sociales y el ánimo positivo. (11)

## **6. DISCUSIÓN DEL TEMA**

A lo largo del trabajo se ha hablado de la enfermedad de Parkinson y de la Musicoterapia como dos entidades separadas, pero el fin del mismo es mostrar cómo la musicoterapia puede ser aplicada en el tratamiento de la enfermedad para mejorar tanto

la sintomatología como la calidad de vida de estos pacientes y de sus familias ya que, a medida que avanza la enfermedad, los síntomas motores y no motores generan una dependencia, una discapacidad y un deterioro en las relaciones con los demás porque la persona ya no es capaz de realizar las actividades de la vida diaria de manera independiente, necesitando ayuda y eso hace que se sienta aún menos válido, empeorándose síntomas como la depresión, la apatía, la ansiedad, etc.

Lo que genera mayor discapacidad en los pacientes con Parkinson son las manifestaciones motoras. La música puede facilitar el movimiento de manera muy eficaz en estos pacientes al ser un agente motivador y estructural, facilitando la acción fisiológica en las diferentes actividades y ejercicios que se propongan. Según Thaut, la música facilita la actividad y el movimiento debido a tres mecanismos fisiológicos:

- La estimulación sensorial de patrones: los patrones de ritmo en los que se organiza la música son previsibles porque tienen lugar de forma regular en el tiempo. Por lo tanto, seguir un ritmo ayuda a sincronizar un movimiento, al producirse siempre en los mismos intervalos de tiempo.
- La sincronización rítmica: tiene lugar cuando la frecuencia y la serie de movimientos se relacionan con la frecuencia y los patrones de un estímulo auditivo. Cuando se realiza un movimiento, el cerebro sincroniza la duración del movimiento a la duración de la pulsación, dando estabilidad temporal a todo el movimiento.
- La facilitación audioespinal: el sonido activa las neuronas del sistema motor a través de la excitación del nervio auditivo, preparándolas para el movimiento.

Existe un método en la terapia musical que utiliza el movimiento a través de la música, usando instrumentos musicales que benefician la destreza de los dedos, la coordinación de manos y brazos, aumentando la fuerza muscular. (15) (16) Con un instrumento de percusión, se favorecerá la coordinación fina. (17) La elección del instrumento y la postura dependerá del estadio de la enfermedad y de las debilidades y fortalezas del paciente.

Los métodos que utilizan el movimiento con la música buscan utilizarla como un marcador del ritmo para estimular la actividad. Los acentos y las frases rítmicas permiten una sincronización. Estos métodos son muy usados para ejercicios de

mantenimiento del equilibrio y de potenciación de la marcha, ya que en estos pacientes, la marcha se caracteriza por pasos cortos, cautelosa y con tendencia a inclinarse hacia delante. Con la estimulación auditiva rítmica se facilitan los movimientos que son biológicamente rítmicos como el caso de la marcha. Para ello pueden emplearse ritmos marcados que inciten a dar cada paso para pasar luego a otros ritmos en los que el movimiento ya no sea tan rígido y se realice de manera inconsciente. (15) (16)

Según el trabajo de Levinson, la marcha se ve afectada por las emociones, por lo que al mantener un ánimo elevado, el paciente con Parkinson puede encontrar un ritmo natural para andar. (17)

### **Área emocional y cognitiva**

Como ya se ha mencionado a lo largo del trabajo, los pacientes con Parkinson presentan depresión, ansiedad, frustración, etc por la enfermedad y por cómo se ve afectada su vida en todos los niveles. La música, a través de técnicas, permite que se expresen, se comuniquen, se relacionen e interactúen con los demás, participando en los diferentes ejercicios, aumentando su autoestima y minimizando el estrés. Las técnicas utilizadas serán las de entonación vocal para expresar los sentimientos y a la vez mejorar el problema de la disartria, porque les ayuda a vocalizar, articular y respirar.

La expresión de los sentimientos también se realiza mediante la danza, en solitario o en pareja, permitiendo así la interacción entre varios pacientes. (16)

La mayoría de los enfermos tienen una fuente extra de motivación al disfrutar tocando un instrumento, lo que hace que realicen los ejercicios con más facilidad y sin casi esfuerzo. A la vez pueden expresar sentimientos de tristeza o dolor y sentir un desahogo con la improvisación instrumental.

La memoria se ve reforzada gracias a los ritmos producidos al tocar un instrumento porque estos le ayudarán a recordar del mismo modo los movimientos que han producido dichos ritmos. (15) (16) A su vez, la evocación de recuerdos al oír piezas musicales que les son conocidas, potencia la atención y les ayuda a relajarse, mejorando de ese modo los trastornos del sueño y la ansiedad. Con canciones instructivas y las

rimas, se puede ayudar al paciente a recordar información importante, estimulando al cerebro. (16)

Un estudio de campo muestra que la aplicación de estas técnicas permite obtener una mejoría en los trastornos del movimiento y del ánimo (los resultados obtenidos en la esfera física son más notables que en la esfera emocional). (18)

En un estudio reciente se ha trabajado con 6 pacientes, 2 mujeres y 4 hombres de edades comprendidas entre los 48 y los 76 años con un estadio de la enfermedad máximo de 3. Se pasaron escalas y test antes de realizar las intervenciones de musicoterapia evaluando la función motora, frontal, la memoria, el cálculo y las habilidades aprendidas. En todos los niveles, los pacientes presentaban un claro deterioro obteniendo puntuaciones por debajo de la media en la mayoría de los campos. Tras la intervención, se pasaron los mismos test obteniendo una clara mejoría a nivel motor y en la función frontal. A nivel de memoria había cierta mejoría aunque el grado de deterioro era significativo. En cálculo las puntuaciones mejoraron y en las habilidades aprendidas la puntuación era baja pero como en el caso de la memoria se observaba cierta mejoría. (19) por tanto, se puede decir que la aplicación de la musicoterapia en estos pacientes mejora la sintomatología que presentan y por tanto su calidad de vida.

Por otro lado, la terapia musical y la rehabilitación no solo son competencia del musicoterapeuta o del fisioterapeuta, es una responsabilidad multidisciplinar que también engloba al logopeda, psicólogo, terapeuta ocupacional y a la enfermera, puesto que la enfermería se ocupa de elaborar planes de cuidados que buscan documentar la situación del paciente para elaborar unas intervenciones y actividades que respondan a unos objetivos marcados obteniendo así unos resultados esperados y dentro de estos planes se valoran aspectos como la inmovilización o la marcha, el estado anímico, problemas en el sueño y en la deglución, manifestaciones que aparecen en la enfermedad de Parkinson y que pueden ser tratadas con intervenciones novedosas como es el caso de la música. Por ello es importante que enfermería conozca y colabore en este tipo de terapias.

Existe un NIC de enfermería denominado Terapia Musical (4400) y se define como “la utilización de la música para ayudar a conseguir un cambio específico de conductas,

sentimientos o a nivel fisiológico”. Entre las posibles actividades a realizar se encuentran:

- Determinar el cambio de conducta específico y /o fisiológico que se desea (relajación, estimulación, concentración, disminución del dolor). En el caso del paciente con Parkinson lo que se busca fundamentalmente es la estimulación para mejorar el movimiento y la relajación para que se sienta mejor consigo mismo.
- Determinar el interés del paciente por la música y sus preferencias musicales.
- Elegir selecciones de particularmente representativas de las preferencias del paciente, teniendo en cuenta el cambio de conducta deseado.
- Proporcionar disponibilidad de cintas/discos compactos de música y equipo al paciente.
- Proporcionar auriculares, si es conveniente.
- Asegurarse de que el volumen es adecuado, pero no demasiado alto.
- Evitar dejar la música durante largos periodos.
- Facilitar la participación activa del paciente (tocar un instrumento o cantar) si lo desea y es factible dentro de la situación. (20).

Estas actividades pueden ser realizadas tanto en el medio hospitalario como en el extrahospitalario, incorporándolas al plan de cuidados establecido para ese paciente.

En Atención Primaria puede darse educación para la salud a los pacientes con Parkinson, creando grupos de reunión y tratando temas como la alimentación, los problemas de sueño, etc, y también sobre cómo pueden usar la música y realizar ejercicios con ellos como escuchar una melodía y que expresen lo que sienten, realizar movimientos de cuello y brazos de forma relajada y ejercicios con pelota que mejoren la coordinación.

En este trabajo no se ha hablado de los cuidados de enfermería en el paciente con Parkinson porque el fin del mismo es conocer una intervención que no suele ser aplicada por enfermería como es la musicoterapia.

## 7. CONCLUSIONES

Con la realización de este trabajo hemos podido aumentar nuestros conocimientos sobre la enfermedad de Parkinson ya que es una patología bastante desconocida para la mayoría de la gente, de la que solo se sabe acerca de su tratamiento y de la que, gracias a este trabajo, hemos podido conocer que afecta a un gran número de personas en España.

Al afectar a personas, por regla general, mayores de 60 años, aumenta la comorbilidad lo que genera una gran dependencia y un aumento de la demanda de cuidados y recursos, un problema que a día de hoy suscita mucho interés por parte de la sociedad y de las administraciones. De ahí, la necesidad de buscar alternativas que reduzcan esta demanda y que mejoren la calidad de vida de los pacientes, de sus familias y de sus cuidadores.

A través de este trabajo hemos indagado sobre una alternativa que no requiere de muchos recursos y cuya aplicación es bastante fácil como es la musicoterapia, un tipo de intervención que también es bastante desconocida para la población en general y para el personal sanitario en particular. Gracias a la información obtenida sobre las áreas del ser humano sobre las que influye y cómo actúa sobre ellas, se puede decir que el uso de la música en estos pacientes puede ser muy beneficioso desde estadios muy tempranos de la enfermedad, viéndose muy mejorada el área motriz que es la que más incapacita a estos pacientes.

Y como la atención de estos pacientes debe realizarse desde todas las ramas, la enfermería debe conocer de este tipo de terapias para aplicarlas también en sus cuidados, incorporando nuevas intervenciones y actividades a los planes ya establecidos.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Federación Española de Parkinson [Internet]. Madrid [acceso 20 de Febrero de 2016]. Sobre el Parkinson. Disponible en: [http://www.fedesparkinson.org/index.php?r=site/page&id=19&title=Qu%C3%A9\\_es\\_la\\_enfermedad\\_de\\_Parkinson&idm=36](http://www.fedesparkinson.org/index.php?r=site/page&id=19&title=Qu%C3%A9_es_la_enfermedad_de_Parkinson&idm=36)
2. De la Casa B, FEP. Guía informativa de la Enfermedad de Parkinson. [Internet] [acceso 21 Febrero de 2016]. Disponible en: [http://www.fedesparkinson.org/upload/aaff\\_guia\\_parkinson.pdf](http://www.fedesparkinson.org/upload/aaff_guia_parkinson.pdf)
3. Misulis KE, Head TC. Enfermedad de Parkinson. En Misulis KE, Head TC. Neurología Esencial. Barcelona: Elsevier España; 2008. p. 146-158.
4. Sociedad Española de Neurología [Internet]; 2015 [acceso 20 Febrero de 2016]. 11 de Abril: día Mundial del Parkinson. Disponible en: <http://www.sen.es/saladeprensa/pdf/Link159.pdf>
5. Cicchetti MV. Aportes de la Musicoterapia en el campo de la medicina paliativa. MEDPAL. [Internet]. 2011. [acceso 28 febrero 2016]; 3(4): 29-32. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/8502>
6. National Institute of Neurological Disorders and Stroke, National Institutes of Health. [Internet]. Bethesda [revisado 27 octubre 2015; acceso 2 marzo 2016]. Enfermedad de Parkinson: Esperanza en la Investigación. [aproximadamente 27 pantallas]. Disponible en: [http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/parkinson\\_disease\\_spanish.htm](http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/parkinson_disease_spanish.htm)
7. Balaguer Martínez E, Alonso Navarro H, Alonso French F, Barcia González C, Burguera Hernández JA, Cabo López I, et al. Guía oficial de práctica clínica en la Enfermedad de Parkinson. [ Monografía en internet]. García Ruíz- Espiga P.J, Martínez Castrillo J.C; 2009 [acceso 28 febrero de 2016]. Disponible en: [http://getm.sen.es/wp-content/uploads/2012/02/GUIA\\_SEN\\_Parkinson.pdf](http://getm.sen.es/wp-content/uploads/2012/02/GUIA_SEN_Parkinson.pdf)
8. Fahn S, Przedborski S. Enfermedad de Parkinson. En Rowland LP, Pedley TA. Neurología de Merrit. 12ª ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. p. 751-774.
9. Neurodidacta [Internet]. 2012 [acceso 6 marzo de 2016]. De Luquín Piudo MR. Enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento. [aproximadamente 5 pantallas]. Disponible en: [http://www.neurodidacta.es/es/comunidades-tematicas/parkinson/enfermeda-parkinson-otros-trastornos-del-movimiento\\_1](http://www.neurodidacta.es/es/comunidades-tematicas/parkinson/enfermeda-parkinson-otros-trastornos-del-movimiento_1)
10. Poch Blasco S. Compendio de Musicoterapia. Vol.1. Barcelona: Herder, S.A; 1999
11. Mercadal-Brotons M, Martí Augé P. Manual de Musicoterapia en Geriatria y Demencias. 1ª ed. España: Monsa- Prayma; 2008.

12. Palacios Sanz JI. El concepto de musicoterapia a través de la historia. LEEME [Internet]. 2004. [acceso 15 marzo de 2016]. (13): 1-18. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=876537>
- 13 . Poch Blasco S. Compendio de Musicoterapia. Vol.2. Barcelona: Herder, S.A; 1999
14. Martí Augé P. Visión general y teoría de la musicoterapia. En Betés de Toro M. Fundamentos de Musicoterapia. Madrid: Ediciones Morata S.L; 2000. p. 287-301.
15. Thaut MH. Musicoterapia en la rehabilitación neurológica. En Davis WB, Gfeller KE, Thaut MH. Introducción a la musicoterapia: Teoría y Práctica. Barcelona: BOILEAU, S.A; 2006. p. 255-262
16. Bentz Oliver C. Aplicación de la musicoterapia en la Enfermedad de Parkinson. 2ªed. Barcelona: Editorial Médica Jims, S.L; 2015.
17. Leivinson C. Musicoterapia en el abordaje del Parkinson, una experiencia en Madrid: Asociación de Parkinson de Alcorcón. Música, terapia y comunicación. 2007; (27): 5-12.
18. Hazard S. Musicoterapia en enfermedad de Parkinson. Voices: a world forum for music therapy [revista en Internet] 2008 [acceso 30 marzo 2016]; 8 (3). Disponible en: <https://voices.no/index.php/voices/article/view/419/343>
19. Sánchez Menárguez ML. Musicoterapia en la enfermedad de Parkinson. Murcia: Universidad Católica de Murcia; 2015. Disponible en: <http://repositorio.ucam.edu/jspui/handle/10952/1635>
20. Herdman T. Nanda Internacional. Diagnósticos enfermeros, definiciones y clasificación 2012-2014. Barcelona: Elsevier; 2012.

## 9. ANEXOS

### Anexo 1: Tipos de Parkinsonismo.

<b>Parkinsonismo primario</b>	<b>Parkinsonismo secundario</b>	<b>Síndromes de Parkinson Plus</b>	<b>Enfermedades neurodegenerativas</b>
Enfermedad de Parkinson idiopática.	Vascular: infartos cerebrales múltiples.	Síndromes de demencia: como el Alzheimer y la Enf. Con cuerpos de Lewy.	Enfermedad de Huntington.
	Inducido por medicamentos.	Síndromes de atrofia multisistémica.	Enfermedad de Wilson.
	Hidrocefalia normotensiva.	Degeneración ganglionar corticobasal.	Degeneración asociada a pantotenato-cinasa.
	Metabólico: disfunción paratiroidea.	Parálisis supranuclear progresiva.	Neuroacantocitosis.
	Hipoxia.		
	Traumatismo o tumor.		

Tabla 1. Clasificación de los diferentes tipos de Parkinson. Elaboración propia.

**Anexo 2: Escalas de evaluación.**

<b>ESCALA O QUEST</b>	<b>QUÉ VALORA</b>	<b>PARÁMETROS</b>
<b>Escala Schwab y England.</b>	Determina el grado de dependencia y la capacidad funcional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0%: Estado normal.</li> <li>• 100%: paciente encamado, con problemas vegetativos.</li> </ul>
<b>Escala Unificada de Valoración de la Enfermedad de Parkinson de la Sociedad de Trastornos del Movimiento (MDS-UPDRS).</b>	Estado de ánimo, mental y forma de actuar, actividades de la vida diaria, evaluación motriz y complicaciones.	<p>42 parámetros que se reúnen en 4 subescalas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 normal – 4 grave. En las 3 primeras subescalas.</li> <li>• 0 ausencia- 1 presencia.</li> </ul>
<b>Escala Intermedia para la evaluación de la enfermedad de Parkinson (ISAPD).</b>	Actividades de la vida diaria, función motora y complicaciones.	0 (normal) a 3 (grave).
<b>Escalas de resultados en la enfermedad de Parkinson (SCOPA-M).</b>	Actividades de la vida diaria, función motora y complicaciones.	0 (normal) a 3 (grave).
<b>Cuestionario de síntomas no motores (NMS-Quest).</b>	Problemas urinarios, del tracto digestivo, depresión y ansiedad, trastornos del sueño, alteraciones cardiovasculares, función sexual, delirio/alucinaciones, atención/ pérdida de memoria y miscelánea.	<p>30 parámetros que se agrupan en 9 categorías</p> <p>Se responde con si/no.</p>
<b>Escala de síntomas no</b>	Problemas urinarios, del	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La gravedad de los</li> </ul>

<b>motores (NMSS).</b>	tracto digestivo, depresión y ansiedad, trastornos del sueño, alteraciones cardiovasculares, función sexual, delirio/alucinaciones, atención/ pérdida de memoria y miscelánea.	síntomas se valora con 0 (ninguna) y a 3 (grave). <ul style="list-style-type: none"> <li>La frecuencia de los síntomas se mide con 1 (raramente) a 4 (muy frecuentemente).</li> </ul>
<b>SCOPA- estado cognitivo.</b>	Atención, memoria, función visuoespacial y ejecutiva.	10 items que se agrupan en 4 subgrupos. 43: resultado máximo que se puede obtener e indica un buen estado cognitivo.
<b>SCOPA- sueño.</b>	Trastornos del sueño nocturno y la hipersomnia diurna. También valora la calidad del sueño.	0 (nunca) a 3 (con frecuencia).
<b>Escala del sueño en la enfermedad de Parkinson (PDSS).</b>	Las alteraciones del sueño.	15 parámetros que se puntúan de 0 (sufre el síntoma con frecuencia) a 10 (no presenta síntomas).
<b>Cuestionario para la enfermedad de Parkinson (PDQ-39), el Cuestionario de calidad de vida en la enfermedad de Parkinson (PDQL) y la SCOPA- Psicosocial.</b>	Aspectos relacionados con el dolor, las actividades de la vida diaria, el apoyo social que tienen, el bienestar emocional, dependencia y aislamiento.	

Tabla 2. Escalas de evaluación del Parkinson. Elaboración propia.

