



**Universidad de Valladolid**

**Facultad de Enfermería**

**GRADO EN ENFERMERÍA**

**MUSICOTERAPIA, EJERCICIO  
FÍSICO Y TERAPIA ASISTIDA  
CON ANIMALES EN  
ANCIANOS CON DEPRESIÓN.  
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

**Autora: Isabel García Díez**

**Tutora: María López Vallecillo**

# **RESUMEN**

**Introducción / Justificación:** La depresión es la enfermedad psiquiátrica más frecuente en los ancianos. A pesar de ello, esta patología, que afecta negativamente a la calidad de vida, se encuentra infradiagnosticada e infratratada en este grupo poblacional. Actualmente, el principal tratamiento empleado es la farmacoterapia, sin embargo, existen otras terapias alternativas, como la musicoterapia, el ejercicio físico y la terapia asistida por animales, que pueden ser realizadas por la enfermera.

**Objetivo:** Valorar la efectividad de las intervenciones de enfermería relacionadas con la musicoterapia, el ejercicio físico y la terapia asistida con animales para disminuir la sintomatología depresiva en el anciano.

**Metodología:** Se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos “Scielo”, “Pubmed”, “Science Direct”, “Dialnet”, “Google School” y “NNNConsult, y en la página de la “OMS”, empleándose los descriptores MeSH: “Depression”, “Aged”, “Nursing Care”, “Music Therapy”, “Animal Assisted Therapy” y “Exercise Therapy”, y los DeCS: “Depresión”, “Anciano”, “Atención de enfermería”, “Musicoterapia”, “Terapia de ejercicio” y “Terapia Asistida con Animales”.

**Resultados:** Fueron analizados un total de 29 artículos científicos. La musicoterapia demostró disminuir la depresión en ancianos cuando la música empleada se correspondía con los gustos de los pacientes, el ejercicio físico también evidenció ser efectivo, además de mejorar la aptitud física, y la terapia asistida con animales, predominando los perros en la mayoría de los estudios, reveló que su puesta en práctica se relacionaba con una disminución de dicha enfermedad.

**Conclusiones:** Las tres intervenciones evaluadas son efectivas en relación a la disminución de la depresión en ancianos, no tienen prácticamente ningún efecto adverso y son intervenciones desarrolladas por la NIC, por lo que se pueden incluir en los planes de cuidados de enfermería.

**Palabras clave:** “depresión”, “ancianos”, “enfermería”, “musicoterapia”, “ejercicio” y “animales”.

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN / JUSTIFICACIÓN	1
2. OBJETIVOS	6
3. METODOLOGÍA	7
4. RESULTADOS	9
4.1. MUSICOTERAPIA	10
4.2. EJERCICIO FÍSICO	13
4.3. TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES	17
5. DISCUSIÓN	20
5.1. MUSICOTERAPIA	20
5.2. EJERCICIO FÍSICO	22
5.3. TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES	24
5.4. LIMITACIONES	25
6. CONCLUSIONES	26
7. BIBLIOGRAFÍA	27
ANEXOS	
ANEXO 1: ESCALA DE YESAVAGE ABREVIADA	
ANEXO 2: CLASIFICACIÓN DOMINIOS/ NANDA/ NOC/ NIC EN EL ANCIANO CON DEPRESIÓN	

## **1. INTRODUCCIÓN / JUSTIFICACIÓN**

La depresión es una de las enfermedades psiquiátricas más frecuentes en todo el mundo<sup>1-7</sup>. La Asociación Psiquiátrica Americana (APA) la define como la alteración del estado del ánimo compuesta por uno o varios episodios depresivos<sup>8</sup>. Está caracterizada por la presencia de síntomas afectivos como son la tristeza, la irritabilidad, la pérdida de interés, los sentimientos de culpabilidad, alteraciones del sueño y la alimentación, así como la presencia de síntomas cognitivos y/o intelectuales<sup>1,2,4,5,8</sup>.

La persistencia de esta sintomatología unida a la gravedad de los mismos y al deterioro psicosocial que provoca en el individuo conlleva una alteración de toda la vida de éste, constituyendo un serio problema de salud pública que causa un sufrimiento innecesario, una disminución de la calidad de vida, pérdida de autonomía, un aumento del gasto sanitario y complicaciones en el paciente como pueden ser el suicidio en el peor de los casos<sup>1,2,5,7,9,10</sup>, encontrándose en la población anciana las tasas más altas de éste último y siendo la depresión la enfermedad psiquiátrica más relacionada con él. La utilización de métodos pasivos, como la supresión de medicación vital, hace que sea compleja la obtención de cifras exactas, pasando desapercibidos numerosos casos<sup>7</sup>.

Estimaciones de la OMS y diferentes estudios afirman que esta patología constituye la principal causa mundial de discapacidad y que contribuye de forma notable a la carga general de morbilidad y mortalidad, sobre todo en los ancianos<sup>1,3,5,7,10</sup>.

Aproximadamente, un 25% de los adultos mayores de 60 años sufre algún trastorno mental, siendo el más común la depresión seguida por la demencia<sup>3,4,11,12</sup>. La prevalencia de depresión en ancianos varía mucho según los estudios, oscilando entre un 14% y un 50%. Estas diferencias evidencian la dificultad que existe a la hora de detectarla<sup>12-15</sup>. Algunos afirman que su incidencia es un 50% mayor en mujeres que en hombres<sup>8-10</sup>. Otros factores que también se encuentran relacionados con la depresión en ancianos son la pluripatología, la viudedad, un bajo nivel educativo y/o socioeconómico y la institucionalización<sup>3,9,13,14</sup>. Además, esta enfermedad es cuatro veces más frecuente en los ancianos institucionalizados que en aquellos que viven en comunidad. En este grupo, las principales causas que originan la depresión son el propio proceso de institucionalización, las numerosas pérdidas de familiares y allegados a lo largo de la vida, discapacidades, pérdida de autonomía y problemas sociales<sup>6,10</sup>.

Según la APA, esta patología puede deberse a una interacción entre los factores biológicos, físicos y psicológicos del individuo, y está relacionada con algunos factores causales y otros de mantenimiento, destacando la personalidad de base del anciano, los cambios sociales que le acontecen y los propios cambios orgánicos del envejecimiento<sup>8</sup>. La aparición de la depresión en el anciano puede estar causada tanto por una prolongación de trastornos afectivos ya existentes que desembocan en uno mayor, como por un trastorno mental de inicio tardío, siendo este último el más frecuente<sup>16</sup>.

El diagnóstico de esta enfermedad en este grupo poblacional es muy complejo puesto que suele solaparse la sintomatología depresiva con otros problemas somáticos que desarrollan los ancianos debidos a la edad. Este hecho provoca que, en la mayoría de los casos, la depresión esté infradiagnosticada e infratratada, pasando desapercibida tanto por familiares como por profesionales sanitarios<sup>1,2,4,7,8,10,16</sup>. Los estudios difieren en las tasas de casos que pasan inadvertidos, existiendo diferencias entre un 32-50% e incluso de un 50-70%<sup>7,16</sup>. El prejuicio que existe por parte de la población de que la vejez es una etapa vital en la que son normales los sentimientos de inutilidad, soledad y tristeza provoca que la sintomatología depresiva en los ancianos pase inadvertida, olvidando que es una enfermedad que afecta negativamente a la calidad de vida<sup>8,10,14,15,18</sup>. Otro aspecto que también dificulta su diagnóstico es que su detección es meramente clínica, basándose en la anamnesis del paciente y en una entrevista exhaustiva<sup>2-4,13,17</sup>.

Gracias a las nuevas técnicas de neuroimagen y neuroquímica, estudios recientes demuestran que puede existir conexión entre la depresión y ciertas anomalías cerebrales. Algunas de éstas pueden deberse a cambios en la anatomía del cerebro, a una disminución del hipocampo o a alteraciones neuronales, entre otras<sup>2,16</sup>.

Para poder diagnosticar la depresión es necesario utilizar criterios aceptados, como pueden ser los de la CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades) de la OMS o el DSM-IV de la APA<sup>7</sup>.

La clasificación de la CIE-10 presenta variaciones en función de la cantidad de ítems necesarios para considerarse depresión leve, moderada o severa. Sin embargo, tiene unos comunes que son los siguientes<sup>18</sup>:

- La duración del episodio debe ser superior a dos semanas.

- Ausencia de sintomatología maniaca o hipomaniaca.
- Inexistencia de conexión entre el episodio y un consumo de sustancias y/o un trastorno orgánico.

Dentro de los criterios que definen un grado de depresión u otro destacan el humor depresivo durante prácticamente todo el día, pérdida de interés, de vitalidad, sentimientos de inferioridad, culpabilidad, anhedonia, pensamientos de muerte o suicidio, alteraciones del sueño, del apetito, etc.<sup>2,18</sup>.

Además de la historia clínica, existen otros instrumentos que pueden ayudar a su detección, dentro de los que destaca la “Escala Geriátrica de Yesavage”. Ésta es la única creada específicamente para este grupo de edad y presenta dos versiones, una de 30 items y otra de 15, ambas validadas en España<sup>2,4,7,14,16</sup> (Ver Anexo I).

La importancia de esta patología y su tratamiento viene dada por su alta prevalencia en el anciano y el envejecimiento progresivo de la población, lo que se traduce en un aumento exponencial de la enfermedad. Se estima que entre 2015 y 2020 la población mundial mayor de 60 años se duplique, alcanzando los dos mil millones en 2050<sup>1,3,10</sup>.

Las altas tasas de ancianos con depresión no tratada representan un gran reto para los profesionales sanitarios<sup>12</sup>. Para poder atender adecuadamente a estos pacientes, el cuidado y la terapéutica deben ser multidisciplinarios, requiriendo el esfuerzo coordinado de todo el personal sanitario, tanto de psiquiatras como médicos generales, enfermeras, psicólogos, etc.<sup>3-5,8</sup>.

Además, como ya se ha mencionado, una de las características de esta enfermedad es que aumenta de forma considerable la utilización de los recursos sanitarios, llegando a duplicarlos, puesto que genera en los ancianos una percepción de mala salud<sup>13,14,16</sup>.

La mayoría de los pacientes ancianos depresivos son diagnosticados y tratados en la Atención Primaria, puesto que es el primer lugar a donde acuden cuando sienten que tienen algún problema de salud<sup>12,17</sup>. Es por esto que la enfermera, agente fundamental en la Atención Primaria, juega un papel crucial en la detección precoz de esta enfermedad, valiéndose de su capacidad de observación, la cual constituye una parte esencial en el propio proceso de enfermería<sup>3,6,12,19</sup>.

Las enfermeras están capacitadas para realizar un correcto cribado que detecte la depresión en ancianos, apoyándose tanto en su propio modelo de valoración integral, con sus propios diagnósticos, objetivos e intervenciones, como en las escalas validadas existentes, como la de Yesavage. Éstas deben coordinar las distintas actividades encaminadas a la mejora de la salud psicológica del paciente, tratando la depresión de manera integral<sup>12</sup>. La NANDA-I recoge la clasificación de diagnósticos, la NOC la de objetivos y la NIC la de las intervenciones propias de enfermería con la finalidad de facilitar la organización de los cuidados necesarios en los enfermos, siendo en este caso los ancianos con depresión<sup>20</sup> (Ver Anexo II).

En este grupo de edad es tan importante un correcto diagnóstico como un tratamiento idóneo<sup>2</sup>. En la actualidad, el más empleado es la farmacoterapia debido a su facilidad de uso y versatilidad<sup>2,8,16</sup>. Sin embargo, en el anciano es necesario utilizar otros métodos como parte de una terapéutica integral, no solo basándose en la biología<sup>16</sup>. Está comprobado que la esfera social del paciente influye de manera muy significativa en el bienestar psicosocial de éste, considerándose, por tanto, que las actividades de ocio y de integración social pueden contribuir a prevenir y a aliviar dicha enfermedad<sup>8,11,12,17</sup>.

Existen otros procedimientos como son la psicoterapia, la terapia asistida con animales, la musicoterapia, el fomento del ejercicio físico, etc., que han demostrado también ser eficaces. A pesar de ello, la investigación sobre éstos es escasa<sup>4,8</sup>.

La musicoterapia es una terapia interpersonal basada en la utilización de la música y sus elementos con la finalidad de lograr un resultado terapéutico, ya sea mejorando la salud física o psíquica del paciente, restaurándola o manteniéndola<sup>21,22,23</sup>. La National Association for Music Therapy la define como “el uso de la música en la consecución de objetivos terapéuticos, la restauración, el mantenimiento y el acrecentamiento de la salud tanto física como mental”<sup>24,25</sup>.

Tal como refleja la OMS, el ejercicio físico es una variedad de la actividad física, caracterizado por estar planificado, estructurado, ser repetitivo y estar realizado con un objetivo en concreto, ya sea la mejora, mantenimiento y/o recuperación de uno o más componentes de la aptitud física, que es la capacidad que tiene un individuo para llevar a cabo algún tipo de actividad física<sup>26</sup>. Por otra parte, la actividad física se conoce como cualquier movimiento corporal que se produce con los músculos esqueléticos y que

conlleva un gasto de energía. Dentro de ésta puede encontrarse, además del ejercicio físico, la realización de tareas domésticas o la de actividades recreativas, por ejemplo<sup>26</sup>. En estudios realizados por esta organización se ha demostrado que el ejercicio físico está relacionado con menores tasas de mortalidad por una amplia variedad de patologías, dentro de las que se encuentra la depresión<sup>26</sup>.

La Terapia Asistida Con Animales (Animal Assisted Therapy, AAT) es conocida como la inclusión, de forma premeditada, de animales como parte integral de un plan terapéutico con el fin de lograr unos resultados predefinidos, tanto a corto como a largo plazo, que con otro tipo de terapia serían más difíciles de conseguir. También es entendida como Zooterapia y se usa tanto en la prevención como en el tratamiento de patologías físicas y psíquicas. Para llevarla a cabo deben ser utilizados animales entrenados específicamente, no siendo válidas las mascotas que ya tuvieran los pacientes, y requiere el trabajo interdisciplinar tanto de psicólogos como médicos, enfermeras y terapeutas sociales y ocupacionales<sup>27</sup>.

A pesar de los tratamientos existentes, la remisión total de la depresión en las personas mayores es bastante más complicada que en la población joven, teniendo un alto riesgo de recaídas. Sin embargo, esto no debe ser un obstáculo a la hora de tratar al paciente<sup>13,16,17</sup>.

El propósito de este trabajo es valorar los beneficios y la efectividad de terapias alternativas a la farmacoterapia, como son la musicoterapia, el ejercicio físico y la terapia asistida con animales, en relación a la disminución de la sintomatología depresiva en los ancianos, siendo todas ellas intervenciones propias de la enfermería.

## **2. OBJETIVOS**

**General:** Valorar la efectividad de las intervenciones de enfermería relacionadas con la musicoterapia, el ejercicio físico y la terapia asistida con animales para disminuir la sintomatología depresiva en el anciano.

### **Específicos:**

- Evaluar ventajas e inconvenientes de la utilización de la musicoterapia, el ejercicio físico y la terapia asistida con animales.
- Identificar las actividades enfermeras que se relacionan con las intervenciones en las que se utiliza la musicoterapia, el ejercicio físico y la terapia asistida con animales para reducir los niveles de depresión en ancianos.

### **3. METODOLOGÍA**

Para llevar a cabo este trabajo se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos “Pubmed”, “Scielo”, “Science Direct”, “Dialnet”, “Google School” y “NNNConsult”. También fue consultada la página oficial de la “OMS”.

Se utilizaron los descriptores MeSH: “Depression”, “Aged”, “Nursing Care”, “Music Therapy”, “Animal Assisted Therapy” y “Exercise Therapy”, y los DeCS: “Depresión”, “Ancianos”, “Atención de enfermería”, “Musicoterapia”, “Terapia Asistida con Animales” y “Terapia de ejercicio”. Las ecuaciones de búsqueda empleadas fueron las siguientes:

- “Depression” AND “Aged” AND “Nursing Care” AND “Music Therapy”
- “Music Therapy” AND “Aged” AND “Depression” AND “Nursing Care”
- “Music Therapy” AND “Aged” AND “Depression”
- “Ancianos” AND “Depresión” AND “Musicoterapia”
- “Depression” AND “Aged” AND “Nursing Care” AND “Exercise Therapy”
- “Exercise Therapy” AND “Aged” AND “Depression” AND “Nursing Care”
- “Exercise Therapy” AND “Aged” AND “Depression”
- “Ancianos” AND “Depresión” AND “Terapia de ejercicio”
- “Depression” AND “Aged” AND “Nursing Care” AND “Animal Assisted Therapy”
- “Animal Assisted Therapy” AND “Aged” AND “Depression” AND “Nursing Care”
- “Animal Assisted Therapy” AND “Aged” AND “Depression”
- “Ancianos” AND “Depresión” AND “Terapia Asistida con Animales”

Los criterios de inclusión y exclusión que se aplicaron fueron:

- De inclusión: Artículos publicados en los últimos quince años, en inglés y en español, en los que la población de estudio era:
  - Ancianos con depresión que estuvieran institucionalizados, hospitalizados o que vivieran en la comunidad.
  - Ancianos que además de depresión tuvieran ansiedad.

- De exclusión: Artículos con una antigüedad superior a quince años y aquellos en los que la población de estudio era:
  - Ancianos que tuvieran patologías orgánicas invalidantes.
  - Ancianos que padecieran otras patologías psiquiátricas, exceptuando la ansiedad y la depresión.

La búsqueda se realizó de Septiembre de 2016 a Abril de 2017, aplicándose un primer filtro de un máximo de cinco años de antigüedad, el cual tuvo que ampliarse a quince debido a la escasez de artículos científicos hallados sobre el tema de estudio para el periodo de tiempo deseado.

## **4. RESULTADOS**

Tras realizar las distintas búsquedas y aplicar los criterios de inclusión y exclusión, fueron incorporados a este trabajo un total de 29 documentos, siendo:

- Dos meta-análisis
- Cuatro revisiones sistemáticas
- Cuatro ensayos clínicos controlados aleatorizados
- Tres estudios descriptivos transversales
- Tres estudios experimentales
- Un estudio analítico transversal
- Siete ensayos clínicos
- Cinco artículos originales

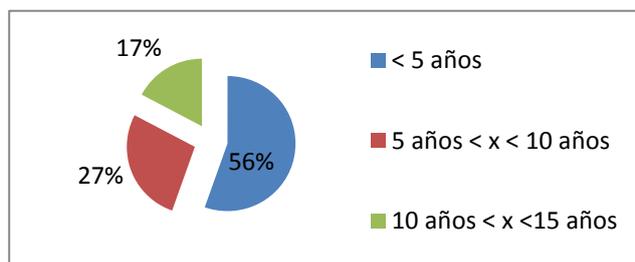
Los documentos elegidos para la musicoterapia fueron 11, de los cuales un 45.5% (n=5) estaban en inglés y un 54.5% (n=6) en español, además, un 54.5% (n=6) de ellos tenían una antigüedad inferior a 5 años, un 18% (n=2) entre 5 y 10 años, y un 27.5% (n=3) entre 10 y 15 años.

Los documentos escogidos para el ejercicio físico fueron 11. De éstos, un 36.5% (n=4) estaban en inglés y un 63.5% (n=7) en español, además, un 45.5% (n=5) de ellos tenían una antigüedad inferior a 5 años, un 36.5% (n=4) entre 5 y 10 años, y un 18% (n=2) entre 10 y 15 años.

Los documentos seleccionados para la terapia asistida por animales fueron 7, de los cuales un 71.5% (n=5) estaba en inglés y un 28.5% (n=2) en español. De éstos, un 71.5% (n=5) tenían una antigüedad inferior a 5 años, y un 28.5% (n=2) estaban comprendidos entre 5 y 10 años de antigüedad.

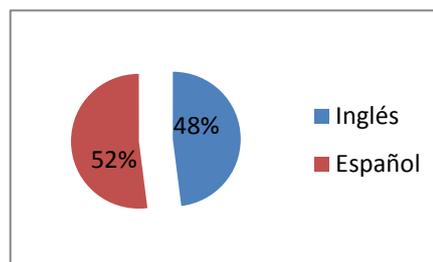
Se analizaron un total de 29 documentos. De ellos, el 48% (n=14) estuvieron en inglés y el 52% (n=15) en español. La antigüedad fue en un 55.2% (n=16) inferior a 5 años, en un 27.6% (n=8) osciló entre los 5-10 años, y en un 17.2% (n=5) estuvo comprendida entre 10 y 15 años.

**Gráfico 1: Antigüedad documentos**



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 2: Idioma documentos**



Fuente: Elaboración propia

Puesto que se investigó sobre tres intervenciones de enfermería distintas, se decidió organizar los resultados en función de la terapia a la que pertenecieran.

#### **4.1. MUSICOTERAPIA**

En la literatura consultada, existen varios estudios que demuestran la eficacia de la musicoterapia en el tratamiento de la depresión en la población anciana, como la revisión de Chan et al., en la que se analizan estudios tanto de corta duración (tres semanas) como de larga (seis meses). Una vez finalizada la terapia se demostró, a través de escalas validadas como la de Zung, la de Yesavage (GDS) o el Inventario de Beck, la evolución favorable de la sintomatología depresiva en los sujetos, mayoritariamente mujeres, expuestos a la musicoterapia. En él, se afirma que todo tipo de música puede ser efectiva, puesto que en los estudios que se analizaron se observaron resultados terapéuticos con diferentes tipos: jazz, clásica, del mundo, etc., pero siendo imprescindible que ésta se correspondiera con los gustos musicales del paciente<sup>28</sup>.

Otro de los estudios evaluó los efectos de la musicoterapia comparando la evolución de la sintomatología depresiva, con el GDS-15, en un grupo control y en uno experimental, predominando las mujeres en ambos grupos. Para llevar a cabo éste, el personal de enfermería permitió escoger a los sujetos el tipo de música a escuchar, dentro de una variada lista: china, maya, hindú y occidental. Se llevaron a cabo las sesiones en la casa de cada participante, para lo cual se les proporcionó previamente todo el material necesario, incluyendo CDs y auriculares, y se les explicó cuál era el volumen óptimo de las audiciones. La duración de las mismas era de media hora, realizando el GDS-15 antes y después de realizarlas, comparando así los resultados, que mejoraron a partir de la cuarta semana en el grupo experimental, mientras que en el grupo control no se demostró ninguna mejoría durante las ocho semanas que duró el estudio, concluyendo que la eficacia de la musicoterapia puede deberse a la reacción que provocaba la música en el sistema límbico, donde está la localización neurofisiológica de las emociones, y que su efecto puede ser dosis-dependiente, necesitando un mínimo de sesiones para ser eficaz<sup>29</sup>.

Otra de las revisiones que ponen de manifiesto la eficacia de la musicoterapia es la de Crawford et al., donde se refuerza la utilidad de esta terapia para disminuir la depresión

a partir del análisis realizado en cuatro ensayos clínicos aleatorizados y uno controlado, caracterizados todos ellos por ser ejecutados en grupos pequeños. Las intervenciones llevadas a cabo fueron distintas en cada estudio, incluyendo la audición de música con el fin de evocar recuerdos y hablar de ellos con el terapeuta así como de facilitar la expresión del paciente sobre sus gustos musicales y las causas de estos. A pesar de que todos los estudios fueron de corta duración, la organización de éstos fue muy heterogénea tanto en frecuencia como duración, oscilando esta última entre las 8 y las 48 sesiones. Las escalas con las que fueron evaluados los cambios que se produjeron en la sintomatología depresiva también fueron distintas según el estudio, destacando el Inventario de Beck, la GDS y la Escala de Clasificación de Depresión de Hamilton, dejando constancia en cuatro de los cinco estudios que la musicoterapia provocaba una disminución de la sintomatología depresiva<sup>21</sup>.

A su vez, Hsu et al. también han demostrado la eficacia de la musicoterapia tras analizarla en 27 pacientes depresivos que constituyeron el grupo experimental, y comparando su evolución con otros 27 que formaron el grupo control, empleando la Escala de Zung para evaluarlos. La terapia realizada consistió en la audición durante 30 minutos, en función de los gustos del paciente, de música china, occidental, barroca, country, etc., para lo cual se ponía al inicio 30 segundos de cada tipo para que el paciente pudiera escoger la que quisiera, predominando la barroca. Los resultados obtenidos al finalizar la intervención demostraban que los valores de depresión habían disminuido en más de un tercio de los ancianos del grupo experimental, mientras que en los del grupo control no, excepto en aquellos casos en los que los pacientes tomaban fármacos antidepresivos. Además, también se observó que los del grupo experimental habían reducido los valores tanto de la presión arterial sistólica como de la diastólica y el número de pulsaciones al finalizar la terapia, explicándose este fenómeno con la posible relación entre la música y el sistema nervioso central<sup>30</sup>.

El estudio de Gutiérrez et al., llevado a cabo a lo largo de cuatro semanas, también demostró que la musicoterapia era beneficiosa a la hora de disminuir la sintomatología depresiva. Para valorar su eficacia, se analizó y comparó mediante la escala de Zung, el inventario de Beck y el inventario de depresión rango-estado los niveles de depresión en los pacientes antes de la intervención y tras finalizar la misma, comprobándose que los niveles de depresión habían mejorado según todas las escalas empleadas. La música

utilizada fue de predominio clásica, destacando autores como Haendel y Chaikowsky. Estos resultados positivos fueron atribuidos a que el sonido estimulaba el tálamo, la corteza cerebral y la hipófisis, provocando la liberación de hormonas como la melatonina<sup>22</sup>.

En el estudio de Lluch y Puig, se utilizó la musicoterapia con el fin de valorar los efectos que producía en la población adulta sana, predominando mujeres, con la finalidad de evaluar si su estado de ánimo al acabar la intervención había mejorado. La música empleada fue variada, dependiendo de las preferencias del paciente, y en los resultados obtenidos se comprobó que más de un 70% afirmó que la terapia había sido agradable, que se sentía mejor, más relajado y que la seguiría realizando, concluyendo el estudio, por tanto, que la musicoterapia puede ser eficaz tanto en el tratamiento como en la prevención de enfermedades mentales como la depresión<sup>25</sup>.

Otros dos estudios también destacados son los de Fernández y Oliva, uno publicado en 2003 y otro en 2006. Ambos se asemejan por tener una muestra mayor de mujeres que de hombres (a todos los sujetos se les preguntó previamente sobre sus gustos musicales) y por haber demostrado que la musicoterapia disminuye de forma significativa la depresión en los ancianos, sin embargo, se diferencian en factores como la duración, la música incluida en la intervención y las escalas utilizadas para medir sus resultados<sup>31,32</sup>. En el trabajo publicado en 2003, los individuos estudiados, con un nivel educativo medio, fueron evaluados a través del test biopsicosocial durante el periodo de nueve meses que duró la intervención<sup>31</sup>. En el de 2006, el estado físico y mental fue previamente valorado a través de la historia clínica, y el estado de ánimo de los pacientes fue evaluado por el Inventario de Beck antes, durante y después del estudio, que fue llevado a cabo mediante juegos musicales y sesiones de audición durante doce sesiones repartidas a lo largo de tres meses<sup>32</sup>.

Por otro lado, In Lee y Lim Im analizaron tanto el efecto de la música como el del arte en la depresión. Para ello fueron seleccionados 94 ancianos a los que se les explicó en qué consistía este tipo de terapia y se les permitió escoger en que grupo querían participar. En el del arte se integraron 65 individuos y en el de la música lo hicieron 29. La duración de los dos programas fue de doce semanas, repartiendo las sesiones de forma semanal. En ambas intervenciones era el profesional quien administraba todo el material necesario al paciente, fomentando su interacción y expresión de sentimientos,

mediendo, posteriormente, con una versión coreana de la GDS-15 la evolución de la sintomatología depresiva y comprobando su mejoría<sup>33</sup>.

La utilización de la musicoterapia por parte de enfermería es fundamental según Almansa, quien afirma que el motivo por el que esta terapia es efectiva en la depresión radica en que el sonido, en su paso hasta la corteza cerebral, pasa por el diencéfalo, encargado del procesamiento de las emociones. En su artículo, se expone que esta terapia puede ser útil tanto para fines terapéuticos como preventivos en el ámbito de la salud mental, ya que su puesta en práctica favorece aspectos como la integración social, relacionada positivamente con un descenso de la sintomatología depresiva, enfatizando en que para que la terapia sea efectiva, la música debe tener algún significado para quien la escucha<sup>24</sup>. Calvo et al. defienden que esta terapia no se debe usar sólo como tratamiento de patologías físicas y mentales, sino que también puede emplearse en la prevención de parte de estas, sobre todo de las mentales, debiéndose su eficacia a la capacidad que tiene la música de actuar como agente de distracción, permitiendo a los pacientes evadirse de sus preocupaciones<sup>23</sup>.

## **4.2. EJERCICIO FÍSICO**

La revisión de Alonso et al. afirma que la evidencia científica sobre los beneficios del ejercicio en ancianos con depresión es poca y conflictiva puesto que no existe homogeneidad en los estudios y el riesgo de sesgo es elevado. A pesar de ello, los once ensayos clínicos que incluye, que eran de asignación aleatoria, demostraron reducciones significativas en la sintomatología depresiva en los ancianos. Algunas de las actividades que se estudiaron fueron el yoga, el ejercicio aeróbico, el trabajo de resistencia, el qigong, ejercicios de flexibilidad, equilibrio y de intensidad moderada como caminar. El ensayo más corto tuvo una duración de seis semanas y el más largo de veintiséis meses. La reducción de los síntomas apareció en menos de tres meses en la mitad de los estudios, en los que se habían analizado actividades como correr, caminar y el qigong, y entre tres y doce meses en los que se habían aplicado el taichí, el yoga y el ejercicio mixto (aeróbico y fuerza). Se emplearon diferentes escalas para medir la evolución de los pacientes, siendo una de las más utilizadas la GDS<sup>35</sup>.

El estudio de Bertoldo et al. analizó la evolución de los síntomas depresivos en ancianos, mayoritariamente mujeres, durante un año y cuatro meses, tiempo en el que realizaron clases de gimnasia tres días por semana, enfatizando en las diferentes cualidades físicas (resistencia, flexibilidad, agilidad y equilibrio), y con una intensidad moderada, llegando a un máximo de 60-70% de frecuencia cardiaca máxima. Una vez concluido, se constató, de forma general, una tendencia a la disminución de la depresión a lo largo de este tiempo<sup>36</sup>.

Park et al. evalúan en su revisión el efecto del ejercicio físico tanto en la depresión como en el sentimiento de calidad de vida de los ancianos. Para ello, se analizaron 18 estudios, tanto ensayos clínicos aleatorizados como meta-análisis, que tenían por grupo de población ancianos mayores de 65 años que no tuvieran problemas psiquiátricos, excepto la depresión, y que fueran independientes en las ABVD. Se comparó la evolución de esta patología en aquellos ancianos que habían estado sometidos a cualquier tipo de terapia de ejercicio, incluyendo caminar, danza, tai-chi, qigong, etc., en contraposición a aquellos que o no hubieran recibido ningún tratamiento o que éste hubiera sido no deportivo. La duración y el tipo de intervenciones realizadas fueron muy heterogéneas, habiendo estudios de cinco semanas de duración y otros de hasta veinticuatro meses. La mayoría de los ensayos coincidieron en la utilización de la GDS como escala de valoración de la depresión y en que para que aparecieran beneficios en la sintomatología depresiva la actuación debía durar al menos tres meses. Sin embargo, los resultados no demostraron una mejora significativa de la calidad de vida de los pacientes con esta terapia<sup>37</sup>.

La relación positiva que existe entre un buen estado mental y un buen nivel de actividad física queda establecida por diversos estudios como el de Barriopedro et al. y el de Loo y Murillo. El primero, apoyándose en investigaciones que demostraban que el ejercicio, además de mejorar aspectos psicológicos como la memoria, la confianza, la estabilidad emocional, la ansiedad y la depresión, también influía positivamente en el sistema cardiovascular y respiratorio, realizó un estudio en el que comparó el nivel de satisfacción vital en ancianos sedentarios y en ancianos activos. Como resultado del mismo, comprobó que aquellos que realizaban actividad física a menudo referían mayores niveles de satisfacción vital, la cual está inversamente relacionada con la depresión<sup>38</sup>. Loo y Murillo, para comparar los niveles de depresión en ancianos

sedentarios y activos, seleccionaron treinta individuos de cada tipo. Mientras que un 83% de los sujetos del grupo de los sedentarios presentó sintomatología depresiva, en aquellos que eran activos no se observó ningún caso<sup>39</sup>. Otro estudio que también trata de evaluar la proporción de ancianos activos y sedentarios con depresión es el realizado por Mendoza et al., en el que se observó que un 55% de los sedentarios presentaban sintomatología depresiva, mientras que del grupo de los activos sólo tenían estos síntomas un 30%. Aunque en él se afirma que la práctica de ejercicio físico de intensidad moderada es un factor importante en la prevención y tratamiento de la depresión en ancianos, también se constata que llevado a cabo de manera extenuante, favorece el estrés oxidativo y aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades crónico-degenerativas, acelerando el proceso del envejecimiento<sup>34</sup>.

Holmevora et al. realizaron un estudio para valorar si la danza también era un tipo de ejercicio físico útil para lograr la reducción de la sintomatología depresiva. Para llevarle a cabo seleccionó una residencia de ancianos y dividió a los residentes de forma aleatoria en un grupo control y otro experimental. La intervención en el segundo consistió en sesiones de baile con música de su época que les evocara el pasado, adaptando las mismas para aquellas personas que tuvieran problemas de movilidad. La actividad tenía una duración de una hora, repitiéndose de forma semanal durante tres meses, evaluando su eficacia al acabar la terapia con la escala GDS, obteniendo unos valores inferiores a los iniciales. Por tanto, se concluyó que la danza era eficaz en relación a la disminución de la depresión en ancianos<sup>40</sup>.

Tal como se refleja en el estudio de Barriopedro et al. el efecto positivo del ejercicio físico sobre la depresión puede deberse a varios mecanismos, tanto psicológicos como fisiológicos, dentro de los cuales pueden encontrarse la capacidad de distracción que provoca el desarrollo del ejercicio, la mejora de la interacción social, el aumento de producción de monoaminas por parte del organismo cuando realiza ejercicio así como el incremento en la secreción de hormonas como las endorfinas, siendo más plausible que los beneficios sobre la salud mental se deban a la interacción de varios de los mecanismos y no sólo a uno en concreto<sup>38</sup>. Según Martín, la teoría de las endorfinas, basada en que el organismo en situaciones de esfuerzo provoca que el cerebro, la hipófisis y otros tejidos liberen endorfinas, que son unos opiáceos endógenos que

producen sensación de bienestar y felicidad, es una de las más populares que trata de dar explicación a los beneficios que aporta el ejercicio físico<sup>41</sup>.

Deleger et al. concluyeron que la actividad física era un factor protector para el desarrollo de depresión en ancianos, afirmando que uno de los motivos de ello era que éstos aumentaban sus relaciones sociales y la comunicación con sus semejantes, disminuyendo sentimientos negativos como el de soledad y asociando los beneficios obtenidos con la relación que existía entre el ejercicio y la mejora de la vida social<sup>42</sup>.

Otros mecanismos fisiológicos por los que esta terapia puede provocar la reducción de la sintomatología depresiva son, según Dang, que su puesta en práctica genera en el organismo una disminución en la producción de hormonas como el cortisol, que en situaciones de estrés y ansiedad son producidas en exceso (respuesta al estrés), o el aumento en la concentración en el individuo de una molécula llamada Brain-derived Neurotrophic Factor (BDNF), conocida como factor neurotrófico del cerebro que se genera con la realización de ejercicio. Dicha molécula se ve reducida en los ancianos con depresión y su función está estrechamente relacionada con el mantenimiento de las funciones de los sistemas central y periférico, previniendo el desarrollo de lesiones en determinadas células cerebrales<sup>43</sup>. También se constata que según el American College of Sports Medicine, la actividad debe realizarse cinco días a la semana con una duración de treinta minutos. Además, los ancianos deben someterse previamente a un chequeo que evalúe los factores de riesgo<sup>43</sup>. Sin embargo, en el estudio de Martín se afirma que para que el ejercicio sea válido en la reducción de la sintomatología depresiva, éste debe ser aeróbico, de intensidad moderada, tener una duración de veinte minutos, una frecuencia de tres o cinco días por semana, y llevarse a cabo durante al menos seis meses seguidos<sup>41</sup>.

Por otra parte, el estudio de Atherton et al., realizado en dos residencias de ancianos de Inglaterra, no demostró una reducción significativa de la sintomatología depresiva. Para llevar a cabo la investigación, se seleccionaron de forma aleatoria un grupo control y uno experimental en cada residencia. La terapia del ejercicio consistió en sesiones de cuarenta y cinco minutos dos veces por semana durante doce meses. Una vez finalizada la intervención, se midió con la GDS los niveles de depresión en todos los residentes, y se compararon con los obtenidos al inicio de la misma, observando que estos valores eran similares. Por tanto, se concluyó que ésta no resultaba efectiva<sup>44</sup>.

### **4.3. TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES**

El uso de la Terapia Asistida con Animales (AAT), tal como dejan constancia Lundahl y Nimer es muy reciente en la historia, además, la mayoría de los estudios analizan la eficacia de ésta en pacientes jóvenes con enfermedades como el autismo, habiéndose realizado muy pocos sobre la población geriátrica. De estos últimos, cabe destacar que los principales animales utilizados son los perros, seguidos por gatos, caballos y animales acuáticos como delfines, llevándose a cabo las intervenciones en lugares como hospitales, clínicas, y residencias de ancianos. Se comprobó que la eficacia de esta terapia aumentaba cuando su administración era individual<sup>45</sup>. Miller y Souter, en su análisis, también pretenden determinar la veracidad de que esta intervención sea eficaz en la reducción de la sintomatología depresiva, para lo cual seleccionó cinco ensayos clínicos aleatorizados que tuvieran grupo control y grupo experimental, además de ser específicos para dicha enfermedad. Cada estudio había valorado la sintomatología depresiva así como su evolución con distintas escalas, dentro de las que se encontraban la de Zung, la GDS y el inventario de Beck. El animal con el que se llevó a cabo la terapia fue el perro en todos los estudios, excepto uno en el que, además, se usaron gatos de forma conjunta. La duración de cada intervención fue diferente, oscilando entre una semana la más corta y doce semanas la más larga, siendo la visita de los animales y el fomento de la interacción con ellos, las principales actividades. Cuatro de los cinco estudios evidenciaron una reducción significativa en la sintomatología depresiva al acabar la terapia, mientras que en el restante, tanto el grupo control como el experimental obtuvieron resultados similares<sup>46</sup>.

Tal como dejan reflejado Trembath et al. en su artículo, gran parte de los estudios que existen para medir la eficacia de la terapia asistida con animales en la sintomatología depresiva también miden la ansiedad, debido a su gran correlación. Los estudios que analiza estaban centrados principalmente en la población anciana institucionalizada, ya que es más fácil acceder a ella y hacer un seguimiento, habían empleado perros, gatos, pájaros y peces, y demostraban una mejoría significativa en el estado de los pacientes en relación a dicha patología<sup>47</sup>.

Berget et al., en su estudio realizado durante tres meses para comprobar si la terapia asistida con animales de granja en pacientes con ansiedad y depresión, era efectiva, no demostró una disminución significativa. El estudio incluyó noventa individuos

diagnosticados de depresión a través de la clasificación de la CIE-10, de los cuales sólo cuarenta y uno acabaron la intervención en el grupo experimental, y veintiocho en el grupo control. Los animales con los que tuvieron contacto fueron vacas, ovejas y caballos principalmente, también había, en menor medida, conejos, cerdos, perros y gatos. La intervención realizada consistió en la visita a la granja dos veces por semana durante tres horas, periodo de tiempo en el cual los pacientes se encargaban del cuidado de los animales, incluyendo la alimentación y el aseo, estando supervisados siempre por el granjero o el profesional sanitario. La ansiedad, que fue medida con la escala de Spielberger no disminuyó de forma significativa a lo largo del proceso, pero en relación a los primeros valores obtenidos era inferior, sin embargo, los niveles de depresión, que fueron evaluados con el inventario de Beck, sí demostraron un descenso relevante a lo largo de la terapia, disminuyendo tanto en el grupo experimental como en el grupo control. Pasados seis meses, se volvió a evaluar el estado de los pacientes, comprobándose que había disminuido de forma notable la ansiedad en el grupo experimental en relación a los valores iniciales, mientras que los niveles de depresión eran semejantes en ambos colectivos. Por tanto, concluyó que dichos resultados eran poco congruentes en cuanto a la eficacia de dicha intervención<sup>48</sup>.

Pérez, a su vez, explica que esta terapia a pesar de ser muy reciente, ha demostrado ser muy eficaz, además de que puede realizarse con una amplia variedad de animales, los cuales deben ser seleccionados en función de las condiciones físicas y psíquicas del paciente, así como de sus preferencias. Tal como deja reflejado, ésta se sustenta en que el sistema límbico del SNC, encargado de coordinar la respuesta emocional del ser humano, provoca la liberación de endorfinas durante y después de la exposición del individuo con el animal, generando un estado de bienestar mental. También explica que esta terapia no debe usarse como único tratamiento, ya que los animales no tienen el poder de curar, sino el de coadyuvar en otros procedimientos y mejorar la respuesta del paciente. De todos los empleados el más frecuente es el perro, que pertenece al grupo de Terapia Asistida Con Animales de Compañía, también destaca la Hipoterapia, realizada con caballos, y la Delfinoterapia, llevada a cabo con delfines. Sin embargo, tal como explica, estas dos últimas están centradas en pacientes jóvenes, siendo la primera la elección principal para los ancianos con trastornos mentales<sup>49</sup>.

Christensen et al. realizaron un estudio para valorar los efectos que tenía la interacción con perros vivos, focas robots o gatos de peluche en los niveles de sueño y depresión en los ancianos de cuatro residencias en Dinamarca. Para ello, distribuyó de forma aleatoria los pacientes en tres grupos en cada residencia, siendo el experimental aquel que trabajó con los perros. La experiencia duró seis semanas, con una frecuencia de dos sesiones semanales. Antes de iniciar el estudio y al acabar el mismo, se realizó a los pacientes el Mini-Mental State Examination, el Gottfries-Brane-Steen, la GDS y el Confusion Assessment Method. Para valorar la evolución del sueño se les interrogó una semana antes de empezar la intervención, un día después de haber recibido la visita de los animales, y una semana después de haber finalizado el estudio. En el grupo experimental se observó que la sintomatología depresiva se había reducido significativamente en comparación a los niveles previos y que también había mejorado la sensación de sueño y descanso de los pacientes que habían interactuado con los animales<sup>50</sup>.

Calleja et al. afirman que los perros son los mejores animales para llevar a cabo esta terapia debido a que el acceso a ellos y su entrenamiento son fáciles, no obstante, para poder emplearlos deben haber pasado las revisiones necesarias del Colegio de Veterinaria y caracterizarse por tener un buen temperamento, ser sociables, inteligentes, obedientes y cariñosos. Los perros se pueden llevar a residencias de ancianos, logrando beneficios relevantes, tal como se demuestra en su estudio, puesto que los pacientes con los que se realizó la intervención, una vez hubieron interactuado con los animales, se mostraron más expresivos entre ellos y comentaban sus experiencias, hablando de los canes incluso los días que no se realizaba el taller, favoreciendo su interacción social. Además de actuar en aspectos psicológicos mejorando la sintomatología depresiva, disminuyendo la ansiedad y el estrés, aumentando la autoestima, etc. también se observaron efectos beneficiosos en aspectos fisiológicos como la disminución de la presión arterial<sup>51</sup>.

## **5. DISCUSIÓN**

### **5.1. MUSICOTERAPIA**

La literatura sobre el uso de esta intervención con fines terapéuticos para lograr la reducción de la sintomatología depresiva es muy escasa y controvertida, ya que existen tanto estudios que demuestran su eficacia y fomentan su uso como otros que no han obtenido resultados positivos. Además, la información que aportan la mayoría de ellos sobre cómo se lleva a cabo la terapia musical es muy pobre, por lo que es difícil saber cómo realizarla correctamente.

A pesar de que existen numerosos estudios que tratan de definir cuál es el mecanismo de acción por el que la musicoterapia es eficaz en la reducción de sintomatología depresiva, éste se desconoce puesto que la calidad de los mismos no es suficiente para obtener resultados claros<sup>21</sup>. Algunos de los más nombrados son la liberación que se produce en el organismo de hormonas como la melatonina o las endorfinas, previa estimulación musical, y la capacidad de distracción y evasión que tiene la música sobre la realidad.

Algunas investigaciones han demostrado que esta terapia no sólo es eficaz rebajando los niveles de depresión, sino que también influye en valores como la tensión arterial sistólica, la diastólica y la frecuencia cardiaca, disminuyéndolas y reduciendo, por tanto, el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares<sup>30</sup>. Su uso como coadyuvante a la farmacoterapia permite la disminución de la dosis de antidepresivos en relación a los ancianos que no emplean la musicoterapia<sup>32</sup>, además de ser una terapia no invasiva y no dolorosa tolerada muy positivamente por el individuo, no tiene prácticamente ninguna contraindicación ni efecto adverso y es de fácil acceso para los pacientes<sup>23</sup>.

La música analizada por los estudios es muy variada, abarcando la clásica, el jazz, el country, etc. Las investigaciones demuestran que cualquier tipo puede ser efectivo en la reducción de la sintomatología depresiva, concluyendo la mayoría de ellos que lo imprescindible es que ésta tenga un significado emocional para el paciente<sup>24,30</sup>. Existen determinadas características musicales como son los tiempos rápidos que, teniendo o no significado para el individuo, generan unos sentimientos determinados que provocan sensaciones alegres y excitantes y aumentan la necesidad de exteriorizar las emociones,

facilitando la extroversión y la interacción social<sup>22</sup>, sirviendo en geriatría como válvula de escape, permitiendo a los ancianos olvidar sus preocupaciones<sup>24</sup>.

La mayoría de los estudios coinciden en que la GDS es una de las escalas más populares para valorar la depresión en ancianos, puesto que se centra únicamente en la depresión de los mismos, disminuyendo el riesgo de sesgos y aumentando así la especificidad de sus resultados<sup>29</sup>.

A pesar de que la información sobre cómo llevar a cabo la musicoterapia es escasa, sí que existen estudios en los que queda reflejado que la enfermera juega un papel crucial a la hora de realizarla y aconsejarla como autocuidado, ya que es bien tolerada por el anciano, fijando algunas recomendaciones sobre qué debe hacer<sup>21,23,24,29</sup>. Éstas coinciden mayoritariamente con las realizadas por la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) para la “Musicoterapia”, que la define como: “Utilización de la música para ayudar a conseguir un cambio específico de conductas, sentimientos o fisiológico” y establece que las principales actividades que debe hacer la enfermera son<sup>52</sup>:

- Definir cuál es el cambio de conducta específico y/o fisiológico que pretende obtener con la terapia.
- Identificar el interés del paciente por la música y determinar sus preferencias musicales.
- Explicar al paciente el objetivo que se pretende conseguir.
- Seleccionar secciones representativas de las canciones, dentro de las preferencias musicales del paciente, teniendo en cuenta el cambio de conducta que se quiere conseguir.
- Crear un ambiente cómodo, sin ruidos, y facilitar los auriculares y dispositivos reproductores de música en un buen estado.
- Comprobar que el volumen es el adecuado.
- Planificar el tiempo de las sesiones de forma que su duración no sea demasiado larga.
- Facilitar la participación activa por parte del paciente.
- Evitar música estimulante después de una lesión aguda en la cabeza.

## **5.2. EJERCICIO FÍSICO**

Las relación positiva entre el ejercicio físico y la disminución de la sintomatología depresiva está descrita por numerosos autores, sin embargo, los estudios existentes son de baja calidad metodológica y tienen alto riesgo de sesgos<sup>35</sup>. Además, puesto que cada estudio incluye diferentes actividades y temporalizaciones de las mismas, es muy complicado poder extrapolar sus resultados y obtener conclusiones claras sobre cómo debe ser recomendada.

Los efectos positivos aparecen en distintos plazos de tiempo según se haya realizado una actividad u otra, siendo, por ejemplo, beneficioso a corto plazo caminar y correr, mientras que los ejercicios mixtos que mezclan caminar, estiramientos y trabajos de fuerza empiezan a dar resultados a medio plazo. Los beneficios que se obtienen a la hora de reducir la sintomatología a medio y largo plazo con la práctica de ejercicio físico son comparables a los obtenidos con medicación, teniendo además la ventaja de producir menos reacciones adversas<sup>35,36</sup> y mejorar la función física<sup>36</sup>.

La literatura tampoco es homogénea en relación a cuál es la causa que hace que el ejercicio físico produzca estos beneficios. La mayoría de los estudios coinciden en la existencia de dos mecanismos, los psicológicos y los fisiológicos o bioquímicos<sup>38,41</sup>, mientras que también hay documentos que mencionan la posibilidad de que sea social el factor que provoque la efectividad del ejercicio físico frente a la depresión<sup>41,42</sup>. Dentro de éstos se encuentran la capacidad de distracción que provoca el desarrollo del ejercicio, la mejora de la interacción social, el aumento de producción de monoaminas por parte del organismo cuando realiza ejercicio así como el incremento en la secreción de hormonas como las endorfinas, siendo más plausible que los beneficios sobre la salud mental se deban a la interacción de varios de los mecanismos y no sólo a uno.

La actividad física no solo mejora aspectos psicológicos como la memoria, la confianza, la estabilidad emocional, la ansiedad y la depresión, sino que también actúa positivamente en el sistema cardiovascular y respiratorio<sup>38</sup>. Sin embargo, aunque la práctica de ejercicio físico de intensidad moderada es un factor importante en la prevención y tratamiento de la depresión en ancianos, también ha sido constatado que llevado a cabo de manera extenuante, favorece el estrés oxidativo y aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades crónico-degenerativas, acelerando el envejecimiento<sup>34</sup>.

La instrucción al anciano en la realización del ejercicio físico es una tarea propia de la enfermera, a pesar de que existan barreras que dificulten su aplicación, como la falta de información que hay en relación a los beneficios que genera el ejercicio en la salud mental y a cómo debe ser llevado a cabo para obtenerlos<sup>39</sup>. Tal como refleja la NIC en la intervención “Fomento del ejercicio” y lo hallado en los distintos documentos consultados, las actividades a través de las cuales la enfermera puede realizar una correcta promoción del mismo son<sup>53</sup>:

- Estudiar si el individuo tiene experiencias previas de ejercicio físico, cuál es la opinión que tiene respecto a éste y determinar la motivación que tiene para llevarlo a cabo.
- Analizar cuáles son los obstáculos que puede haber para la práctica de determinadas actividades e identificar alternativas adecuadas.
- Ayudar a que el individuo manifieste sus sentimientos acerca del ejercicio y su práctica.
- Incentivar a la persona a que realice ejercicio, explicándole sus beneficios, tanto psicológicos como físicos.

Además de las actividades mencionadas, la NIC también propone:

- Ayudar al paciente a realizar un programa individualizado de forma que lo pueda integrar a su rutina semanal, adaptado a sus necesidades y concretando las metas a lograr tanto a corto como a largo plazo.
- Instruir al individuo sobre los ejercicios que debe realizar en función de su nivel de salud y objetivo a conseguir, cómo debe llevarlos a cabo, su frecuencia, duración e intensidad, en colaboración con el médico y el fisioterapeuta.
- Enseñarle técnicas correctas para calentar antes de empezar el ejercicio físico, así como para relajar la musculatura al acabar la sesión. También es importante que la enfermera le explique las diversas técnicas que existen para prevenir lesiones durante la práctica y las circunstancias en las que está recomendado que el paciente cese en la realización del programa.
- Explicar al individuo cuáles son las técnicas de respiración idóneas para maximizar la absorción del oxígeno durante la realización del ejercicio.

### **5.3. TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES**

Los documentos consultados demuestran que existe controversia sobre la eficacia de esta terapia, perteneciente al grupo de las terapias holísticas, en la reducción de la sintomatología depresiva en ancianos, puesto que se encuentran tanto estudios que corroboran dichos beneficios como otros que no han evidenciado una reducción significativa de la misma, pudiendo deberse estas diferencias a la heterogeneidad de las investigaciones. Asimismo, la mayoría de la documentación revisada también difiere en el tipo de animales empleados, siendo más frecuentes aquellos que estudian el uso de animales de compañía en comparación a los realizados con los de granja, no habiendo demostrado estos últimos una eficacia sólida en la reducción de la patología<sup>48</sup>.

Esta terapia puede ser llevada a cabo tanto en hospitales como en residencias de ancianos. Los animales más utilizados son los perros, ya que han demostrado ser los más dóciles a la hora de ser educados, crean un mayor vínculo afectivo con el paciente y la variedad de razas y temperamentos que existe es elevada, por lo que pueden seleccionarse en función del objetivo terapéutico que se pretende conseguir<sup>45</sup>. También existe polémica sobre si este tipo de terapia debe ser llevada a cabo de manera individual o grupal, habiendo estudios que refieren mejores resultados cuando se ha realizado individualmente<sup>44</sup>. Su utilización, tal como se refleja en varios de los documentos, es muy reciente en la historia y su uso está aumentando de forma significativa gracias a los beneficios demostrados<sup>46,48</sup>.

La terapia asistida con animales presenta resultados positivos no solo en relación a la sintomatología depresiva, sino que también actúa mejorando otros aspectos dentro de los cuales cabe destacar el descenso de la presión arterial, de la frecuencia cardiaca, además de potenciar factores psicológicos como un aumento de la interacción social, de la autoestima, empatía, estimulación mental, disminución de soledad, etc.<sup>38,43</sup>.

El mecanismo de acción en el que se sustenta no se conoce con exactitud, pero la teoría más popular es la de que la interacción con animales provoca que el sistema límbico, encargado de coordinar las emociones del organismo, libere endorfinas. No debe ser utilizada como único tratamiento, ya que en sí los animales no tienen el poder de curar, sino que debe ser coadyuvante de otros procedimientos.

La utilización de esta terapia está aceptada por la NIC como intervención propia de enfermería bajo el nombre “Terapia Asistida con Animales”, definida como “la utilización intencionada de animales para conseguir afecto, atención, diversión y relajación”. Partiendo de los consejos reflejados en los estudios consultados y sus resultados, así como en las actividades aconsejadas por la NIC, las actividades más importantes que debería realizar la enfermera para llevar a cabo esta terapia son<sup>54</sup>:

- Evaluar el interés del paciente sobre el uso de este tipo de terapia.
- Investigar si existe algún tipo de alergia a los epitelios de los animales.
- Enseñar tanto a la familia como al paciente en qué consiste la intervención, los objetivos de ésta y cómo se llevará a cabo.
- Comprobar que los animales cumplen los criterios necesarios para actuar como agentes terapéuticos.
- Desarrollar un protocolo en el que se reflejen todos los ejercicios que se realizarán, el tiempo que requerirá, el proceso a seguir en caso de accidente, etc.
- Excluir a los pacientes impredecibles y violentos así como extremar las precauciones en aquellos con condiciones especiales, como por ejemplo los que tengan la piel delicada, heridas abiertas, etc.
- Supervisar las actividades realizadas con los animales y fomentar que los pacientes les acaricien, les alimenten y jueguen con ellos.
- Promover la verbalización de los sentimientos que tengan en cada momento, sus experiencias pasadas con animales así como sus preocupaciones.
- Recordar la importancia de una correcta higiene de manos antes y después de estar en contacto con los animales.

#### **5.4. LIMITACIONES**

Como consecuencia de la escasez de documentos de suficiente relevancia hallados en las distintas bases de datos consultadas para las tres intervenciones, fue necesario aumentar el rango de tiempo a un máximo de quince años. No obstante, aquellos cuya antigüedad es inferior a cinco años suponen más de la mitad de los incorporados al presente trabajo.

## **6. CONCLUSIONES**

Las musicoterapia, el ejercicio físico y la terapia asistida con animales han demostrado ser intervenciones eficaces para lograr la disminución de la sintomatología depresiva en el anciano, además de tener en común otras ventajas:

- No son terapias invasivas ni dolorosas y no presentan prácticamente ningún efecto adverso.
- Han revelado aportar beneficios no solo a nivel psicológico disminuyendo la depresión y potenciando la autoestima, empatía e interacción social, sino que también mejoran aspectos fisiológicos, disminuyendo la presión arterial y la frecuencia cardíaca.

Las intervenciones enfermeras relacionadas con la musicoterapia, el ejercicio físico y la terapia asistida con animales se ven sustentadas en la literatura analizada, pudiendo destacar algunas de las actividades recomendadas por la clasificación de intervenciones de enfermería NIC:

- Musicoterapia: Analizar los gustos musicales del paciente, organizar un plan individualizado, administrar el material necesario, fomentar la expresión de los sentimientos y evitar que sea realizada por pacientes con lesiones agudas de cabeza.
- Ejercicio físico: Examinar el estado físico del paciente para recomendar una actividad u otra, hacer un plan individualizado, instruir en las técnicas de calentamiento, estiramiento y en una respiración adecuada, fomentar que expresen sus sentimientos y elaborar metas a corto plazo accesibles que favorezcan la adherencia a la intervención.
- Terapia asistida con animales: Evaluar el interés del paciente por la intervención, fomentar que exprese sus vivencias pasadas con animales, sus sentimientos, favorecer la interacción con ellos en forma de caricias, paseos, etc., evitando que los pacientes imprevisibles, agresivos y con alergias al epitelio de los mismos lleven a cabo la terapia.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2017. [citado el 19 de Marzo de 2017]. Disponible desde: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>
2. López R. Trastornos del ánimo. Depresión, ansiedad, apatía. Sueño y envejecimiento. Trastornos del sueño. En: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Manual de buena práctica en cuidados a las personas mayores. Madrid. 2013. p 295-1301
3. Navas W. Depresión, el trastorno psiquiátrico más frecuente en la vejez. Rev. Med. De Costa Rica y Centroamérica. 2013; 70: 495-501
4. Lerma E, Manzanares D, Moreno I. Depresión y envejecimiento. En: Barragán AB, Gázquez JJ, Mercader I, Molero M, Núñez A, Pérez MM. Calidad de vida, cuidadores e intervención para la mejora de la salud en el envejecimiento. Vol. 3. Asunivap; 2015. p. 577- 581
5. McCall WV, Kintziger KW. Late Life Depression: A Global Problem with Few Resources. Psychiatr Clin North Am. 2013; 36 (4)
6. Haugan G, Innstrand ST, Moksnes UK. The effect of nurse-patient interaction on anxiety and depression in cognitively intact nursing home patients. Journal of Clinical Nursing. 2013; 22: 2192-2205
7. Arnalich F, Blas LV, Boix C, Cremades M, del Campo J, Escobar F et al. Diseño y validación de un cuestionario para la detección de depresión mayor en pacientes ancianos. Gac Sanit. 2005; 19(2): 103-112
8. Gaitán N, Murcia S, Sarmiento K, Toro R, Umbarila D, Vargas J. Depresión mayor en adultez tardía: Factores causales y orientaciones para el tratamiento. Rev. Vanguardia Psicológica. 2014; 4(2): 147-153
9. Arias Y, Delgado EM, Quiñones MC, Rodríguez O, Tejera A. Estrategia educativa para modificar variables psicológicas en el adulto mayor institucionalizado. Mediciego. 2013; 19(2)
10. Cardona D, Chavarriaga L, Estrada A, Ordóñez J, Osorio J, Segura A. Síntomas depresivos en adultos mayores institucionalizados y factores asociados. Univ. Psychologica. 2013; 12(1): 81-94
11. González M. Depresión en ancianos: Un problema de todos. Rev Cubana Med Gen. 2001; 17(4): 316-320
12. Dreizler J, Koppitz A, Mahrer R, Probst S. Including nurses in care models for older people with mild to moderate depression: an integrative review. Journal of Clinical Nursing. 2013; 23: 911-926
13. Ferrer A, Formiga F, Rando Y, Rojas S, Sarró M. Depresión en ancianos: prevalencia y factores asociados. Semergen. 2013; 39(7): 354-360
14. García MJ, Tobías J. Prevalencia de depresión en mayores de 65 años. Perfil del anciano de riesgo. Atención Primaria. 2001; 27(7): 484-488

15. Bacigalupe A, Balagué L, Calderón C, Retolaza A, Mosquera I, Payo J. Los “otros” profesionales en la atención a personas con depresión: psicólogos, trabajadores sociales y enfermeras. *Index Enferm.* 2013; 22(2)
16. Dueñas DR, Ibáñez C, Sánchez MR, Zamora FJ. La depresión geriátrica y sus peculiaridades. En: Barragán AB, Gázquez JJ, Mercader I, Molero M, Núñez A, Pérez MM. *Calidad de vida, cuidadores e intervención para la mejora de la salud en el envejecimiento.* Vol. 3. Asunivap; 2015. p. 635-639
17. Björkelund C, Gunnarsson R, Janmarker L, Magnil M. Course, risk factors, and prognostic factors in elderly primary care patients with mild depression: A two-year observational study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care.* 2013; 31: 20-25
18. Cruz F, Pérez MN, Rodríguez MT. Dependencia funcional y bienestar en personas mayores institucionalizadas. *Index Enferm.* 2014; 23 (2): 36-40
19. Rodríguez M, Vallejo JM, Valderde MM. Valoración enfermera geriátrica. Un modelo de registro en residencias de ancianos. *Gerokomos.* 2007; 18(2): 72-76
20. NNNConsult [Internet]. 2017. [Citado el 19 de Marzo]. Disponible en: <http://www.nnnconsult.com.ponton.uva.es/>
21. Crawford M, Gold C, Maratos A, Wang X. Music therapy for depression. *The Cochrane Collaboration.* 2009; 1: 1-20
22. Gutiérrez L, Laguna AD, Martínez Y. Musicoterapia como alternativa terapéutica en la depresión. *Rev Elec Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta.* 2014; 19(9)
23. Calvo J, Ferrero S, Gago MM, Mato MC, Otero MC. La musicoterapia como intervención enfermera en el tratamiento del dolor. *Rev Elec Port Med.* 2014; 9(15)
24. Almansa P. La terapia musical como intervención enfermera. *Enfermería Global.* 2003; 2(1): 1-8
25. Lluch MT, Puig M. Eficacia de la musicoterapia en el contexto de la promoción de la salud mental. *Metas de Enferm.* 2012; 15(9): 58-61
26. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2017. [citado el 19 de Marzo de 2017]. Disponible desde: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_olderadults/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/es/)
27. Cabra CA. Terapia asistida con animales, efectos positivos en la salud humana. *Journal of Agriculture and Animal Sciences.* 2012; 1(2)
28. Chan MF, Thayala NV, Wong ZY. The effectiveness of music listening in reducing depressive symptoms in adults: a systematic review. *Elsevier.* 2011; 19: 332-348

- 29** Chan MF, Onishi H, Vellasamy N, Wong ZY. Effects of music on depression in older people: a randomised controlled trial. *JCN*. 2011; 21: 776-783
- 30.** Hsu WC, Lai HL. Effects of music on major depression in psychiatric inpatients. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2004; 18(5): 193-199
- 31.** Fernández T, Oliva R. La musicoterapia en los gerontes: una alternativa de salud. *Psicología y salud*. 2003; 13(1): 135-143
- 32.** Fernández T, Oliva R. Salud mental y envejecimiento: una experiencia comunitaria de musicoterapia con ancianos deprimidos. *Psicología y salud*. 2006; 16(1): 93-101
- 33.** In Lee J, Lim In M. Effects of art and music therapy on depression and cognitive function of the elderly. *Technology and Health Care*. 2014; 22: 453-458
- 34.** Mendoza VM, Sánchez MA, Wilson LK. Sedentarismo como factor de riesgo de trastornos depresivos en adultos mayores: un estudio explorativo. *Rev Fac Med UNAM*. 2009; 52(6): 244-247
- 35.** Alonso F, Arango EF, Zuleta L. Ejercicio físico y depresión en adultos mayores: una revisión sistemática. *Rev Colomb Psiquiat*. 2013; 42(2): 198-211
- 36.** Bertoldo TR, Justino L, Zarpellon G. Influencia del ejercicio físico en los síntomas depresivos y en la aptitud funcional de ancianos en el sur de Brasil. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2010; 45(2): 72-78
- 37.** Chang K, Kuem H, Seong P. Effects of exercise programs on depressive symptoms, quality of life and self-esteem in older people: A systematic review of randomized controlled trials. Elsevier. 2014
- 38.** Barriopedro MI, Eraña I, Mallol L. Relación de la actividad física con la depresión y satisfacción con la vida en la tercera edad. *Rev Psico Dep*. 2001; 10(2): 239-246
- 39.** Loo I, Murillo A. Influencia de la práctica del ejercicio en la funcionalidad física y mental del adulto mayor. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2007; 15(1): 11-20
- 40.** Holmevora I, Machacova K, Martin A, Vankova H, Veleta P, Volicer L. The effect of dance on depressive symptoms in nursing home residents. Elsevier. 2014; 15(8): 582-587
- 41.** Martín P. Ejercicio físico y depresión. Beneficios del ejercicio físico en la prevención y tratamiento de la depresión. You&Us, S.A. 2007. p. 23-27
- 42.** Deleger S, Kaplan G, Roberts RE, Strawbridge WJ. Physical Activity Reduces the Risk of Subsequent Depression for Older Adults. *Am J Epidemiol*. 2002; 156(4): 328-334
- 43.** Dang MT. Alejarse de la tristeza. Ejercicio físico contra la depresión en los ancianos. *Nursing*. 2011; 29(2): 31-33

44. Atherton N, Bremner SA, Devine A, Ellard DR, Eldridge S, Lamb S et al. Exercise for depression in elderly residents of care homes: a cluster randomised controlled trial. Elsevier. 2013; 382(9886): 41-49
45. Lundahl B, Nimer J. Animal-Assisted Therapy: A Meta-Analysis. Anthrozoös. 2007; 20(3): 225-238
46. Miller MD, Souter MA. Do Animal-Assisted Activities Effectively Treat Depression? A Meta-Analysis. Anthrozoös. 2007; 20(2): 167-180
47. Trembath F. Animal-Assisted Intervention for People with Depression. Habri Central Briefs. 2016
48. Berget B, Braastad B, Ekeberg O, Pedersen I. Animal-Assisted Therapy with Farm Animals for persons with psychiatric disorders: Effects on anxiety and depression, a Randomized Controlled Trial. Occupational Therapy in Mental Health. 2011; 27 (1): 50-64
49. Pérez M. Terapia Asistida con Animales (TACA). ASDOPEN-UNMSM. 2014; 6: 18-29
50. Christensen JW, Damgaard V, Edwards D, Houbak B, Keseler I, Poulsen PH et al. Therapeutic effects of dog visits in nursing homes for the elderly. Psychogeriatrics. 2016; 16: 289-297
51. Calleja M, Guijarro V, Puyana JA. Experiencia en pacientes ancianos de terapia afectiva con animales. En: Barragán AB, Gázquez JJ, Mercader I, Molero M, Núñez A, Pérez MM. Calidad de vida, cuidadores e intervención para la mejora de la salud en el envejecimiento. Vol. 3. Asunivap; 2015. p. 25-29
52. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. Clasificación de intervenciones de Enfermería (NIC). 6ª Ed. Barcelona: Elsevier. 2014. p.351
53. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. Clasificación de intervenciones de Enfermería (NIC). 6ª Ed. Barcelona: Elsevier. 2014. p.234
- 54 Bulechek GM, Butcher HK, DochtermanJM, Wagner CM. Clasificación de intervenciones de Enfermería (NIC). 6ª Ed. Barcelona: Elsevier. 2014. p.408-409

## ANEXOS

### ANEXO 1

**Tabla 1: Escala de Yesavage abreviada (GDS-15)**

<b>Escala de Yesavage</b>		
Ítem	Pregunta a realizar	1pto. si dice:
1	¿En general, está satisfecho con su vida?	NO
2	¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	SI
3	¿Siente que su vida está vacía?	SI
4	¿Se encuentra a menudo aburrido?	SI
5	¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	NO
6	¿Teme que algo malo pueda ocurrirle?	SI
7	¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	NO
8	¿Con frecuencia se siente desamparado y desprotegido?	SI
9	¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas?	SI
10	¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	SI
11	¿En estos momentos, piensa que es estupendo estar vivo?	NO
12	¿Actualmente se siente inútil?	SI
13	¿Se siente lleno de energía?	NO
14	¿Se siente sin esperanza en este momento?	SI
15	¿Piensa que la mayoría de la gente está en mejor situación que usted?	SI
<b>Puntuación total: 0-4: Normal // 5-9: Depresión leve-moderada // 10-15: Depresión severa</b>		

Fuente: Aguado Taberna C, Albert Colomer C, Dueñas Herrero R, Luque Luque R, Martínez de la Iglesia J, Onís Vilches MC. Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el cribado de depresión en mayores de 65 años: Adaptación y validación. Medifam. 2002; 12: 620-30.

## ANEXO 2

**Tabla 2: Clasificación DOMINIO/NANDA/NOC/NIC en el anciano con depresión.**

DOMINIO	NANDA	NOC	NIC
1: PROMOCIÓN DE LA SALUD	<p>CLASE 1: TOMA DE CONCIENCIA DE SALUD <b><u>00097: DÉFICIT DE ACTIVIDADES RECREATIVAS</u></b></p> <p>CLASE 2: GESTIÓN DE LA SALUD <b><u>00257: SÍNDROME DE FRAGILIDAD DEL ANCIANO</u></b> <b><u>00078: GESTIÓN INEFICAZ DE LA SALUD</u></b></p>	<p>1604: PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE OCIO</p> <p>1613: AUTOGESTIÓN DE LOS CUIDADOS</p> <p>1209: MOTIVACIÓN</p> <p>1633: PARTICIPACIÓN EN EL EJERCICIO</p> <p>1302: AFRONTAMIENTO DE LOS PROBLEMAS</p>	<p>4470: AYUDA EN LA MODIFICACIÓN DE SÍ MISMO</p> <p>5270: APOYO EMOCIONAL</p> <p>4920: ESCUCHA ACTIVA</p> <p>4360: MODIFICACIÓN DE LA CONDUCTA</p> <p>200: FOMENTO DEL EJERCICIO</p> <p>4400: MUSICOTERAPIA</p> <p>5430: GRUPO DE APOYO</p> <p>4320: TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES</p> <p>6480: MANEJO AMBIENTAL</p> <p>5400: POTENCIACIÓN DE LA AUTOESTIMA</p>
4: ACTIVIDAD / REPOSO	<p>CLASE 12: SUEÑO/REPOSO <b><u>00198: TRASTORNO DEL PATRÓN DEL SUEÑO</u></b></p> <p>CLASE 14: EQUILIBRIO DE LA ENERGRÍA <b><u>00093: FATIGA</u></b></p>	<p>0004: SUEÑO</p> <p>2002: BIENESTAR PERSONAL</p> <p>1209: MOTIVACIÓN</p> <p>1208: NIVEL DE DEPRESIÓN</p>	<p>180: MANEJO DE LA ENERGÍA</p> <p>6840: MANEJO AMBIENTAL</p> <p>200: FOMENTO DEL EJERCICIO FÍSICO</p> <p>4400: MUSICOTERAPIA</p> <p>5230: MEJORAR EL AFRONTAMIENTO</p> <p>1850: MEJORAR EL SUEÑO</p>
5: PERCEPCIÓN / COGNICIÓN	<p>CLASE 19: COGNICIÓN <b><u>00131: DETERIORO COGNITIVO</u></b></p>	<p>0901: ORIENTACIÓN COGNITIVA</p>	<p>4760: ENTRENAMIENTO DE LA MEMORIA</p> <p>5820: DISMINUCIÓN DE LA ANSIEDAD</p> <p>5270: APOYO EMOCIONAL</p> <p>4390: TERAPIA CON EL ENTORNO</p> <p>4860: TERAPIA DE REMINISCENCIA</p>
6: AUTO-PERCEPCIÓN	<p>CLASE 21: AUTOCONCEPTO <b><u>00124: DESESPERANZA</u></b></p> <p>CLASE 22: AUTOESTIMA <b><u>00119: BAJA AUTOESTIMA CRÓNICA</u></b></p>	<p>1206: DESEO DE VIVIR</p> <p>1208: NIVEL DE DEPRESIÓN</p> <p>1209: MOTIVACIÓN</p>	<p>5270: APOYO EMOCIONAL</p> <p>5440: AUMENTAR LOS SISTEMAS DE APOYO</p> <p>5230: MEJORAR EL AFRONTAMIENTO</p> <p>5100: POTENCIACIÓN DE LA SOCIALIZACIÓN</p> <p>4860: TERAPIA DE REMINISCENCIA</p> <p>5900: DISTRACCIÓN</p> <p>200: FOMENTO DEL EJERCICIO</p> <p>6340: PREVENCIÓN DEL SUICIDIO</p> <p>4400: MUSICOTERAPIA</p> <p>4920: ESCUCHA ACTIVA</p>

7: ROL / RELACIONES	CLASE 27: DESEMPEÑO DEL ROL <b><u>00223: RELACION INEFICAZ</u></b>	1305: MODIFICACIÓN PSICOSOCIAL: CAMBIO DE VIDA	5270:APOYO EMOCIONAL 5440: AUMENTAR LOS SISTEMAS DE APOYO 5430: GRUPO DE APOYO 5380: POTENCIACIÓN DE LA SEGURIDAD 4310: TERAPIA DE ACTIVIDAD 4860: TERAPIA DE REMINISCENCIA
9: AFRON- TAMIENTO/ TOLERANCIA AL ESTRES	CLASE 31: RESPUESTAS DE AFRONTAMIENTO <b><u>00069: AFRONTAMIENTO INEFICAZ</u></b>	1504: SOPORTE SOCIAL 1409: AUTOCONTROL DE LA DEPRESIÓN 2002: BIENESTAR PERSONAL 1208: NIVEL DE DEPRESIÓN	8340: FOMENTAR LA RESILIENCIA 5270: APOYO EMOCIONAL 200: FOMENTO DEL EJERCICIO 5430: GRUPO DE APOYO 4400: MUSICOTERAPIA 4320: TERAPIA CON ANIMALES 4310: TERAPIA DE ACTIVIDAD 4860: TERAPIA DE REMINISCENCIA 5450: TERAPIA DE GRUPO
10: PRINCIPIOS VITALES	CLASE 34: CREENCIAS <b><u>00066: SUFRIMIENTO ESPIRITUAL 00175: SUFRIMIENTO MORAL</u></b>	2001: SALUD ESPIRITUAL	5420: APOYO ESPIRITUAL 5270: APOYO EMOCIONAL 4920: ESCUCHA ACTIVA 5430: GRUPO DE APOYO 4400: MUSICOTERAPIA 5100: POTENCIACIÓN DE LA SOCIALIZACIÓN
11: SEGURIDAD/ PROTECCIÓN	CLASE 38: VIOLENCIA <b><u>00140: RIESGO DE VIOLENCIA AUTODIRIGIDA, 00150: RIESGO DE SUICIDIO</u></b>	1409: AUTOCONTROL DE LA DEPRESIÓN 2002: BIENESTAR PERSONAL	5270: APOYO EMOCIONAL 4320: TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES 4310: TERAPIA DE ACTIVIDAD 200: FOMENTO DEL EJERCICIO 5450: TERAPIA DE GRUPO 5430:GRUPO DE APOYO 5100: POTENCIACIÓN DE LA SOCIALIZACION 4860: TERAPIA DE REMINISCENCIA 4400: MUSICOTERAPIA
12: CONFORT	CLASE 43: CONFORT DEL ENTORNO <b><u>00214: DISCONFORT</u></b>	2011. ESTADO DE COMODIDAD: PSICOESPIRITUAL	5420: APOYO ESPIRITUAL 5270: APOYO EMOCIONAL 5400: POTENCIACION DE AUTOESTIMA 6340: PREVENCIÓN DEL SUICIDIO

Tabla de elaboración propia. Fuente: NNN Consult [Internet]. 2017. [Citado el 19 de Marzo]. Disponible en: <http://www.nnnconsult.com.ponton.uva.es/>